

Ficha de dados de segurança

em conformidade com o Regulamento 1907/2006/CE, Artigo 31°

data da impressão: 10.12.2025

revisão nº: 22 (substitui versão 21)

data da revisão: 07.12.2025

SECÇÃO 1: Identificação da substância/mistura e da sociedade/empresa**1.1 Identificador do produto:** Mistura reacional de etilbenzeno e xilenos.**Revisão substituída:** Rev. 20**Nome comercial:** XILENO**Código Segurança de Produto:** QUI-032**Número CE:**

905-588-0

Número de índice: Não aplicável**Número de registo REACH** 01-2119488216-32**UFI:** CAD6-H06S-500A-VDH8**1.2 Utilizações identificadas relevantes da substância ou mistura e utilizações desaconselhadas**

Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

Utilização da substância /da mistura:

Não são aconselhadas as utilizações que não estejam contempladas na lista de utilizações identificadas.

Utilização industrial, Utilização profissional, Utilização pelo consumidor final.

Fabrico da substância (Industrial).

Distribuição da substância (Industrial).

Utilização como substância intermedia (Industrial).

Formulação e (re)condicionamento de substâncias e misturas (Industrial).

Utilização em revestimentos (Industrial, Profissional, Consumidor).

Utilização em agestes de limpeza (Industrial, Profissional, Consumidor).

Aplicação em lubrificantes (Industrial, Profissional, Consumidor).

Utilização como ligantes e agentes de desmoldagem (Industrial, Profissional).

Utilização em agroquímica (Profissional, Consumidor).

Utilização como combustível (Industrial, Profissional, Consumidor).

Produção de polímeros (Industrial).

Processamento de Polímeros (Industrial, Profissional).

Fluidos funcionais (Industrial, Profissional, Consumidor).

Utilização em operações de perfuração e produção em campos petrolíferos (Industrial, Profissional).

Utilização em laboratórios (Industrial, Profissional).

Aplicação em estradas e na construção (Profissional).

Fabrico e utilização de explosivos (Industrial, Profissional).

Agente de extração mineira (Industrial).

Utilizações identificadas e Cenários de Exposição: ver secção 16**Utilizações desaconselhadas**

Não são aconselhadas as utilizações que não estejam contempladas na lista de utilizações identificadas.

1.3 Identificação do fornecedor da ficha de dados de segurança**Fabricante/fornecedor:**

Petrogal, S.A.

Avenida da Índia, 8, 1349-065 Lisboa

Tel.: +351 21 724 25 00

e-mail: reach@galp.com

1.4 Número de telefone de emergência

Nº Nacional de emergência: 112

INEM - Instituto Nacional de Emergência Médica

Centro de Informação Antivenenos

Tel: 800 250 250

Comercializado por:**SOCIEDADE PORTUENSE DE DROGAS, S.A.**

Rua da Cavada, nº 550 - S. Cosme

4424-909 Gondomar - PORTUGAL

Telefone: +351 224660600

www.grupospd.pt | geral@grupospd.pt**SECÇÃO 2: Identificação dos perigos****2.1 Classificação da substância ou mistura****Classificação em conformidade com o Regulamento (CE) n.º 1272/2008**

Flam. Liq. 3 H226 Líquido e vapor inflamáveis.

Acute Tox. 4 H312 Nocivo em contacto com a pele.

continua na pág. 2

Ficha de dados de segurança

em conformidade com o Regulamento 1907/2006/CE, Artigo 31°

data da impressão: 10.12.2025

revisão n°: 22 (substitui versão 21)

data da revisão: 07.12.2025

Nome comercial: XILENO

continuação da pág. 1

Acute Tox. 4	H332 Nocivo por inalação.
Skin Irrit. 2	H315 Provoca irritação cutânea.
Eye Irrit. 2	H319 Provoca irritação ocular grave.
STOT SE 3	H335 Pode provocar irritação das vias respiratórias.
STOT RE 2	H373 Pode afectar os órgãos auditivos após exposição prolongada ou repetida.
Asp. Tox. 1	H304 Pode ser mortal por ingestão e penetração nas vias respiratórias.
Aquatic Chronic 3	H412 Nocivo para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.

Nota: As advertências de perigo: H319, H335 e H412 foram introduzidas por auto-classificação.

2.2 Elementos do rótulo**Rotulagem em conformidade com o Regulamento (CE) n.º 1272/2008**

Substância classificada e rotulada de acordo com o regulamento CLP.

Pictogramas de perigo

GHS02 GHS07 GHS08

Palavra-sinal Perigo**Componentes determinantes para os perigos constantes do rótulo:**

Mistura reacional de etilbenzeno e xilenos

Advertências de perigo

H226	Líquido e vapor inflamáveis.
H312+H332	Nocivo em contacto com a pele ou por inalação.
H315	Provoca irritação cutânea.
H319	Provoca irritação ocular grave.
H335	Pode provocar irritação das vias respiratórias.
H373	Pode afectar os órgãos auditivos após exposição prolongada ou repetida.
H304	Pode ser mortal por ingestão e penetração nas vias respiratórias.
H412	Nocivo para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.

Recomendações de prudência

P210	Manter afastado do calor, superfícies quentes, faíscas, chamas abertas e outras fontes de ignição. Não fumar.
P243	Tomar medidas para evitar acumulação de cargas eletrostáticas.
P260	Não respirar as poeiras/fumos/gases/névoas/vapores/aerossóis.
P280	Usar luvas de proteção/vestuário de proteção/proteção ocular/proteção facial/proteção auditiva.
P301+P310	EM CASO DE INGESTÃO: contacte imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS/médico.
P331	NÃO provocar o vômito.
P303+P361+P353	SE ENTRAR EM CONTACTO COM A PELE (ou o cabelo): Retirar imediatamente toda a roupa contaminada. Enxaguar a pele com água ou tomar um duche.
P332+P313	Em caso de irritação cutânea: consultar um médico.
P403+P233	Armazenar em local bem ventilado. Manter o recipiente bem fechado.
P501	Eliminar o conteúdo/recipiente de acordo com a legislação em vigor quanto a tratamento de resíduos

Dados adicionais:

Ficha de segurança fornecida a pedido.

2.3 Outros perigos

O vapor pode formar misturas explosivas com o ar.

Os vapores são mais densos que o ar podendo espalhar-se no chão e entrar em contacto com fontes de ignição distantes do ponto de fuga.

Risco de geração de electricidade estática durante o manuseamento.

Pode formar misturas de vapor-ar inflamáveis durante a utilização.

Este produto não é considerado como apresentando propriedades desreguladoras do sistema endócrino, em conformidade com o artigo 57(f) do REACH e com os critérios definidos no Regulamento Delegado (UE) 2017/2100 da Comissão, ou no Regulamento (UE) 2018/605 da Comissão, a níveis de 0.1% ou superiores.

continua na pág. 3

Ficha de dados de segurança

em conformidade com o Regulamento 1907/2006/CE, Artigo 31°

data da impressão: 10.12.2025

revisão nº: 22 (substitui versão 21)

data da revisão: 07.12.2025

Nome comercial: XILENO

Ver também as secções 11 e 12.

continuação da pág. 2

Resultados da avaliação PBT e mPmB**PBT:**

A substância não satisfaz os critérios PBT.

Mistura reacional de etilbenzeno e xilenos

mPmB: A substância não satisfaz os critérios mPmB.**SECÇÃO 3: Composição/informação sobre os componentes****3.1 Substâncias** Hidrocarboneto aromático**CAS: nº e designação**

Mistura reacional de etilbenzeno e xilenos

Números de identificação**Número CE:** 905-588-0**Informação adicional:** Teor de Cumeno < 0.1%**SECÇÃO 4: Medidas de primeiros socorros****4.1 Descrição das medidas de primeiros socorros****Avisos gerais:**

Antes de tentar salvar quaisquer vítimas, isolar a área de todas as potenciais fontes de ignição, desligando inclusivamente as fontes de alimentação eléctrica, se o puder fazer em segurança.

Garantir uma ventilação adequada e verificar se está presente uma atmosfera segura e respirável antes de entrar em espaços confinados.

Em caso de inalação:

Caso existam dificuldades de respiração, colocar a vítima num local ao ar livre e mantenha-a a descansar numa posição confortável para respirar.

Caso a vítima esteja inconsciente e:

- sem respirar:

Garantir que não existe qualquer obstrução à respiração e administrar respiração artificial por parte de pessoal treinado.

Se necessário, aplicar uma massagem cardíaca externa e obter assistência médica.

- a respirar:

Administrar oxigénio, se necessário.

Colocar na posição de recuperação.

Em caso de contacto com a pele:

Encharcar a roupa contaminada com água antes de a remover para evitar o risco de existência de electricidade estática.

Remover a roupa e o calçado contaminados e eliminá-los de forma segura.

Lavar imediatamente a área afectada com bastante água e sabão - no mínimo durante 15 minutos.

Obter cuidados médicos caso surja algum inchaço ou alguma irritação ou vermelhidão na pele persistentes.

Em caso de contacto com os olhos:

Lavar os olhos com uma grande quantidade de água durante pelo menos 10-15 min e mantendo as pálpebras afastadas para garantir uma limpeza eficaz.

Remover as lentes de contacto, se existirem e se for fácil fazê-lo.

Não administrar gotas para os olhos nem qualquer outro líquido sem aprovação médica.

Caso surja e persista alguma irritação, visão desfocada ou inchaço, obter conselhos médicos de um especialista.

Em caso de ingestão:

Não é normal ocorrer ingestão a não ser deliberadamente. Contudo, se tal acontecer, consultar imediatamente um médico.

NÃO INDUZIR O VÓMITO.

continua na pág. 4

Ficha de dados de segurança

em conformidade com o Regulamento 1907/2006/CE, Artigo 31°

data da impressão: 10.12.2025

revisão nº: 22 (substitui versão 21)

data da revisão: 07.12.2025

Nome comercial: XILENO

continuação da pág. 3

Caso ocorram vômitos, a cabeça deverá ser mantida em baixo para que o vômito não entre nos pulmões (aspiração).

Providenciar cuidados médicos profissionais ou enviar a vítima para o hospital.

Não dar nada pela via oral a uma pessoa inconsciente.

4.2 Sintomas e efeitos mais importantes, tanto agudos como retardados Vias de exposição:**Inalação**

A inalação de vapores poderá provocar dores de cabeça, náuseas, vômitos e um estado alterado de consciência.

Exposição a concentrações elevadas:

Depressão do sistema nervoso central.

Irritação das vias respiratórias superiores

Contacto com a pele Vermelhidão, irritação.

Contacto com os olhos

Irritação ocular.

A irritação pode causar vermelhidão e inchaço dos olhos.

Ingestão Perigo de lesões pulmonares graves por aspiração, na sequência de ingestão.

4.3 Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários

A aspiração do líquido nos pulmões pode causar pneumonia química.

Em caso de ingestão, assumir sempre que ocorreu aspiração.

Evite contato com o produto ao socorrer a vítima. Se necessário, o tratamento sintomático deve compreender sobretudo, medidas de suporte, tais como: correção de distúrbios hidroeletrolíticos, metabólicos, além de assistência respiratória. Em caso de contato com a pele, não friccione o local atingido.

Obter cuidados médicos caso a vítima esteja num estado alterado de consciência ou se os sintomas não desaparecerem.

SECÇÃO 5: Medidas de combate a incêndios**5.1 Meios de extinção****Meios adequados para extinção:**

Espuma (apenas pessoal treinado).

Água pulverizada (apenas pessoal treinado).

Dióxido de carbono.

Outros gases inertes (sujeito aos regulamentos)

Pó químico seco.

Areia ou terra

Por razões de segurança, meios não recomendados para extinção:

Não utilizar jactos de água directos no produto a arder, pois podem provocar salpicos e espalhar o fogo. podem provocar salpicos e espalhar o fogo.

A utilização simultânea de espuma e água na mesma superfície deverá ser evitada dado que a água destrói a espuma.

5.2 Perigos especiais decorrentes da substância ou mistura

Pode originar mistura explosiva de vapor e ar.

Os vapores são mais densos do que o ar. Quando acumulados nos níveis mais baixos podem introduzir-se nos drenos ou noutras passagens subterrâneas, e entrar em contacto com fontes de ignição distantes do ponto de fuga.

A combustão incompleta é suscetível de originar uma mistura complexa de partículas aéreas líquidas e sólidas em suspensão no ar, bem como gases, incluindo monóxido de carbono.

Esta substância flutuará e poderá voltar a sofrer nova ignição na superfície da água.

Propriedades relacionadas: ver secção 9

5.3 Recomendações para o pessoal de combate a incêndios**Equipamento especial de protecção:**

Equipamento de protecção respiratória autónomo:

Em caso de incêndio de grandes dimensões ou em espaços com deficiência de oxigénio.

Vestuário completo de protecção:

Em caso de incêndio de grandes dimensões.

continua na pág. 5

Ficha de dados de segurança

em conformidade com o Regulamento 1907/2006/CE, Artigo 31°

data da impressão: 10.12.2025

revisão nº: 22 (substitui versão 21)

data da revisão: 07.12.2025

Nome comercial: XILENO

continuação da pág. 4

Máscara de protecção respiratória:

O equipamento a utilizar pelas pessoas envolvidas no combate a incêndios deve estar conforme com padrões relevantes (ex.: norma europeia EN 469).

Em caso de incêndio de pequenas dimensões.

Outras indicações:

Refrigerar os reservatórios em perigo, por meio de jacto de água pulverizada.

Evitar e controlar o alastramento do produto desde que tal não constitua perigo.

Manter as pessoas envolvidas na operação afastadas dos reservatórios e com o vento pelas costas.

A água de extinção contaminada deve ser recolhida separadamente. Impedir a entrada na rede de esgotos.

Os resíduos do incêndio, assim como os fluidos de extinção contaminados, devem ser eliminados de acordo com a legislação em vigor.

SECÇÃO 6: Medidas em caso de fuga acidental**6.1 Precauções individuais, equipamento de protecção e procedimentos de emergência**

Usar equipamento de protecção individual adequado.

Garantir uma ventilação adequada dos espaços fechados, especialmente nos subterrâneos.

Evitar a inalação de névoas.

Tomar medidas de precaução contra a electricidade estática.

Botas ou sapatos de segurança anti-derrapantes e anti-estáticos.

Luvas de trabalho que proporcionem uma resistência química adequada, especificamente a hidrocarbonetos aromáticos.

Caso a situação não possa ser completamente avaliada, ou ser for possível uma deficiência de oxigénio, só deverão ser utilizados SCBAs

Capacete de protecção.

Poderão ser necessárias acções especiais ou adicionais, incluindo restrições de acesso, a utilização de procedimentos e equipamento de protecção especiais e a formação dos colaboradores

Controlo da exposição/protecção individual: consultar o capítulo 8.

Geral

Evitar o contacto directo com o material libertado.

Eliminar todas as fontes de ignição caso seja seguro fazê-lo (por exemplo, electricidade, faíscas, fogos, chamas).

No caso de grandes derrames, alertar as pessoas que vivam nas áreas para onde sopra o vento.

Sempre que necessário, notificar as autoridades relevantes de acordo com todos os regulamentos aplicáveis.

Para o pessoal não envolvido na resposta à emergência

Isolar as fugas sempre que não representem um risco adicional para as pessoas que desempenhem esta função.

Para o pessoal responsável pela resposta à emergência

Usar equipamento de protecção. Manter as pessoas desprotegidas afastadas. Ver Secção 8.

6.2 Precauções a nível ambiental

Evitar e controlar o alastramento do produto desde que tal não constitua perigo.

Não deixar chegar a canalizações, redes de esgotos ou cursos de água.

Em caso de acumulação de gases / vapores / névoas dispersar ou reduzir a concentração por meio de jacto de água pulverizada.

Em caso de derrames na via pública avisar as Autoridades.

Em caso de derrames no mar ou em vias navegáveis, avisar as Autoridades e as outras embarcações.

6.3 Métodos e materiais de confinamento e limpeza

As medidas recomendadas baseiam-se nos cenários de derrames mais prováveis para este material; no entanto, as condições locais (vento, temperatura do ar, velocidade e direcção da corrente/onda) poderão influenciar significativamente a escolha das acções adequadas.

Em terra

Evitar que o produto chegue a esgotos, rios ou outros corpos de água, bem como a espaços subterrâneos (túneis, caves, etc.)

Os grandes derrames podem ser cuidadosamente cobertos com espuma, caso esteja disponível, para limitar o risco de incêndio

Conter o derrame – ventilar a área e deixar evaporar.

Transfira o produto recuperado e outros materiais para tanques ou recipientes adequados e armazene/elimine de acordo com os regulamentos relevantes

continua na pág. 6

Ficha de dados de segurança

em conformidade com o Regulamento 1907/2006/CE, Artigo 31°

data da impressão: 10.12.2025

revisão nº: 22 (substitui versão 21)

data da revisão: 07.12.2025

Nome comercial: XILENO

continuação da pág. 5

Absorver o produto derramado com materiais não combustíveis adequados.
Tratar os materiais contaminados como resíduos perigosos de acordo com a Secção 13.

Na água ou no mar

Qualquer derrame no mar deve ser tratado de acordo com as "Directrizes" do tratado MARPOL 73/78, Anexo I.

Se o ponto de inflamação exceder a temperatura ambiente em 10 ° C ou mais, utilize barreiras de contenção e remova o produto escumando-o da superfície ou através da utilização de absorventes apropriados quando as condições o permitirem. Se o ponto de inflamação não exceder a temperatura ambiente em pelo menos 10°C, utilize barreiras de protecção para proteger a faixa costeira e deixe que o material se evapore.

Se possível, os grandes derrames em águas abertas deverão ser contidos com barreiras flutuantes ou outros meios mecânicos.

Caso isto não seja possível, controle o alastramento do derrame e recolha o produto escumando-o ou utilizando outros meios mecânicos adequados.

Recolher o produto derramado absorvendo-o com produtos absorventes flutuantes específicos

Recolher o produto recuperado e outros materiais para tanques ou recipientes adequados para recuperação ou eliminação segura.

Não utilizar solventes nem dispersantes a menos que seja aconselhado especificamente por um perito a fazê-lo e, se necessário, sob a aprovação das autoridades locais.

6.4 Remissão para outras secções

Para informações sobre uma manipulação segura, ver a secção 7.

Para informações referentes ao equipamento pessoal de protecção, ver a secção 8.

Para informações referentes à eliminação, ver a secção 13.

Consultar a Secção 1 para informações sobre contactos de emergência.

SECÇÃO 7: Manuseamento e armazenagem**7.1 Precauções para um manuseamento seguro**

Não inalar os vapores.

Evitar o contacto com a pele e com os olhos.

Assegurar uma boa ventilação / exaustão no local de trabalho.

Certificar-se de que as medidas de limpeza adequadas estão em vigor.

Controlo da exposição/protecção individual: consultar o capítulo 8.

Para obter mais informações relativamente ao equipamento de protecção e às condições operacionais, consultar os Cenários de exposição

Informações gerais

Certificar que são respeitados todos os regulamentos relevantes relacionados com instalações de armazenamento e manuseamento de produtos inflamáveis

Evitar o contacto com o produto.

Evitar a libertação no meio ambiente.

Avisos para protecção contra incêndios e explosões

Manter afastadas as fontes de ignição. Não fumar.

Ligar à terra contentores, tanques e equipamento de recepção/transfega.

Manter afastado do calor/faíscas/chamas/superfícies quentes.

Tomar medidas de precaução contra a electricidade estática.

Não utilizar ar comprimido nas operações de enchimento, descarga ou manuseamento.

Utilizar equipamento eléctrico, de ventilação e de iluminação antideflagrantes.

Não acumular nos locais de trabalho materiais impregnados com produto.

7.2 Condições de armazenagem segura, incluindo eventuais incompatibilidades

A disposição da área de armazenagem, o design dos tanques, o equipamento e os procedimentos operacionais devem respeitar a legislação europeia relevante, nacional ou local.

As instalações de armazenamento deverão ser concebidas com bacias de retenção adequadas para prevenir a poluição das águas e do solo em caso de fugas ou derrames.

A inspecção, a manutenção e a limpeza dos tanques de armazenagem deverão ser efectuadas por pessoal especializado e com equipamento de protecção adequado. Deverão ser efectuadas medidas de explosividade da atmosfera.

continua na pág. 7

Ficha de dados de segurança

em conformidade com o Regulamento 1907/2006/CE, Artigo 31°

data da impressão: 10.12.2025

revisão nº: 22 (substitui versão 21)

data da revisão: 07.12.2025

Nome comercial: XILENO

continuação da pág. 6

Antes de entrar em tanques de armazenagem e iniciar qualquer operação numa área confinada, verifique a inflamabilidade e o nível de oxigénio da atmosfera interior.

Regularmente inspeccionar, testar e manter todas as medidas de controlo.

Para recipientes, ou revestimentos de recipientes, utilizar materiais especificamente aprovados para este produto.

Materiais recomendados:

Materiais recomendados para recipientes ou revestimento de recipientes: aço macio, aço inoxidável.

Materiais desaconselhados:

Alguns materiais sintéticos poderão não ser adequados para recipientes ou revestimentos de recipientes, dependendo da especificação do material e da utilização pretendida.

A compatibilidade deverá ser confirmada junto do fabricante.

Incompatibilidades de armazenagem: Não armazenar junto de agentes oxidantes fortes.

Outras condições de armazenagem:

Caso o produto seja fornecido em recipientes:

Armazenar em local dedicado fresco e bem ventilado.

Manter os recipientes bem fechados e devidamente etiquetados.

Os recipientes vazios poderão conter resíduos inflamáveis do produto.

Não soldar, perfurar, cortar ou queimar recipientes vazios a menos que tenham sido devidamente limpos.

7.3 Utilização(ões) final(is) específica(s)

Os usos específicos estão mencionados na subsecção 1.2 e nos Cenários de Exposição (CE) anexos à FDS. Fabrico da substância, Distribuição da substância, Utilização como substância intermédia, Formulação e (re) acondicionamento de substâncias e misturas, Utilização em revestimentos, Utilização em agentes de limpeza, Aplicação em lubrificantes, Utilização como ligantes e agentes de desmoldagem, Utilização em agroquímica, Utilização como combustível, Produção de polímeros, Processamento de Polímeros, Fluidos funcionais, Utilização em operações de perfuração e produção em campos petrolíferos, Utilização em laboratórios, Aplicação em estradas e na construção, Fabrico e utilização de explosivos e Agente de extração mineira.

SECÇÃO 8: Controlo da exposição/Proteção individual**8.1 Parâmetros de controlo****Valores limite de exposição ocupacional a monitorizar:****100-41-4 etilbenzeno**

VLE (PT)	Valor de longa exposição: 20 ppm A3; IBE; Irrit. TRS; lesão dos rins, afeção auditiva
IOELV (EU)	Valor de curta exposição: 884 mg/m ³ , 200 ppm Valor de longa exposição: 442 mg/m ³ , 100 ppm Cutânea

98-82-8 cumeno (<0,1%)

VLE (PT)	Valor de longa exposição: 50 ppm Irritação ocular, do TRS e cutânea; afeção do SNC
IOELV (EU)	Valor de curta exposição: 250 mg/m ³ , 50 ppm Valor de longa exposição: 50 mg/m ³ , 10 ppm Cutânea

1330-20-7 XILENO

TLV (PT)	Valor de curta exposição: 442 mg/m ³ , 100 ppm Valor de longa exposição: 221 mg/m ³ , 50 ppm DL 24/2012
VLE (PT)	Valor de curta exposição: 150 ppm Valor de longa exposição: 100 ppm A4; IBE; Irritação ocular, do TRS; afeção do SNC
IOELV (EU)	Valor de curta exposição: 442 mg/m ³ , 100 ppm Valor de longa exposição: 221 mg/m ³ , 50 ppm Cutânea

continua na pág. 8

Ficha de dados de segurança

em conformidade com o Regulamento 1907/2006/CE, Artigo 31°

data da impressão: 10.12.2025

revisão nº: 22 (substitui versão 21)

data da revisão: 07.12.2025

Nome comercial: XILENO

continuação da pág. 7

TLV (EU)	Valor de curta exposição: 442 mg/m ³ , 100 ppm Valor de longa exposição: 221 mg/m ³ , 50 ppm Cutânea
----------	--

DNEL**Mistura reacional de etilbenzeno e xilenos**

Oral	DNEL (longo prazo/long-term - sistémico/systemic)	1,6 mg/kg (população)
Dérmica	DNEL (longo prazo/long-term - sistémico/systemic)	108 mg/kg bw (população)
		180 mg/kg bw (trabalhador)
Inalação	DNEL (longo prazo/long-term - sistémico/systemic)	14,8 mg/m ³ (população)
		77 mg/m ³ (trabalhador)
	DNEL (agudo/acute - local)	174 mg/m ³ (população)
		289 mg/m ³ (trabalhador)
DNEL (agudo/acute - sistémico/systemic)	174 mg/m ³ (população)	
	289 mg/m ³ (trabalhador)	
DNEL (longo prazo/long-term - local)		77 mg/m ³ (trabalhador)

PNEC**Mistura reacional de etilbenzeno e xilenos**

PNECsediment	12,46 mg/kg (água doce)
	12,46 mg/kg (água do mar)
PNEC solo	2,31 mg/kg (solo)
PNEC aqua	0,327 mg/l (água doce)
	0,327 mg/l (água do mar)
PNEC STP	6,58 mg/l (estação de tratamento de águas residuais)

Componentes con valores-limite biológicos:**100-41-4 etilbenzeno**

IBE (PT)	0,7 g/g creatinina Amostra: urina Momento da amostragem: Fim do turno Indicador biológico: Soma do ácido mandélico e do ácido fenilgloxílico
----------	---

1330-20-7 XILENO

IBE (PT)	1,5 g/g creatinina Amostra: urina Momento da amostragem: Fim do turno Indicador biológico: Ácidos (o, m, p)-metilhipúricos
----------	---

Indicações adicionais: Para mais informações ver cenários de exposição em anexo**8.2 Controlo da exposição****Medidas de protecção individual, nomeadamente equipamentos de protecção individual****Medidas gerais de protecção e higiene:**

Assegurar ventilação adequada nos locais de trabalho.
Não introduzir nos bolsos materiais contaminados com o produto.
Lavar as mãos antes de pausas e no fim do trabalho.
Não comer nem beber durante o trabalho.
Manter afastado de produtos alimentares e bebidas.

Protecção respiratória

Utilizar filtro respiratório adequado a vapores orgânicos quando houver uma exposição reduzida ou durante um curto espaço de tempo; quando esta for mais longa ou então mais intensa, utilizar um equipamento de protecção respiratória autónomo (SCBA).

Protecção das mãos

Usar luvas de protecção.

As luvas deverão ser inspeccionadas periodicamente para detecção de desgaste, perfurações ou contaminações.

continua na pág. 9

Ficha de dados de segurança

em conformidade com o Regulamento 1907/2006/CE, Artigo 31°

data da impressão: 10.12.2025

revisão nº: 22 (substitui versão 21)

data da revisão: 07.12.2025

Nome comercial: XILENO

continuação da pág. 8

Material das luvas

O material das luvas tem de ser impermeável e resistente ao produto.

Proceder à escolha do material das luvas tendo em consideração a durabilidade, a permeabilidade e a degradação.

Materiais adequados: (exemplos)

Protecção para exposição de longa duração:

As normas CEN EN 420 e EN 374 indicam os requisitos gerais e listas de tipos de luvas.

Viton

Protecção para exposição de curta duração:

- Borracha nitrílica

A escolha de luvas próprias não depende apenas do material, mas também de outras características qualitativas e varia de fabricante para fabricante.

Tempo de penetração do material das luvas

Deve informar-se, junto do fabricante, sobre as condições de durabilidade das luvas a utilizar e respeitá-las.

Protecção ocular/facial

Utilizar óculos ou viseira de protecção sempre que se prevejam projecções do produto.

Normas CEN: EN 165, EN 166, EN 167, EN 168

Limpar diariamente e desinfectar periodicamente de acordo com as instruções do fabricante.

Recomenda-se a sua utilização, no caso de risco de salpicos.

Protecção do corpo:

Utilizar vestuário de protecção.

Vestuário: recomenda-se a consulta das normas EN 943, EN14605, EN 13034 e EN 1149.

Vestuário de protecção de acordo com a norma EN ISO 13688.

Controlo da exposição ambiental

Manusear e armazenar cumprindo a legislação e as boas práticas aplicáveis.

Cumprir a legislação em vigor na eliminação do produto.

Medidas de gestão de riscos Ver cenários de exposição em anexo.**SECÇÃO 9: Propriedades físico-químicas****9.1 Informações sobre propriedades físicas e químicas de base****Indicações gerais**

Os valores apresentados nesta secção pretendem apenas descrever o produto sob o ponto de vista da protecção e segurança para o homem e para o ambiente, não podendo ser encaradas como especificações do produto.

Estado físico

Líquido

Cor:

Incolor

Odor:

Aromático

Ponto de fusão / ponto de congelação:

-47,8 – 13,2 °C

Ponto de ebulição ou ponto de ebulição inicial e intervalo de ebulição

136 – 145 °C

Inflamabilidade

Inflamável.

Limite superior e inferior de explosividade**Inferior:**

1 Vol % (Mistura reacional de etilbenzeno e xilenos)

Superior:

7 Vol % (Mistura reacional de etilbenzeno e xilenos)

Ponto de inflamação:

27 - 32 °C

Temperatura de decomposição:

De acordo com a Seção 1 do REACH Anexo XI, o estudo de estabilidade em solventes orgânicos (exigido na Seção 7.15) não precisa ser conduzido porque a estabilidade da substância não é considerada crítica.

pH

Não aplicável por se tratar de um meio não aquoso.

continua na pág. 10

Ficha de dados de segurança

em conformidade com o Regulamento 1907/2006/CE, Artigo 31°

data da impressão: 10.12.2025

revisão nº: 22 (substitui versão 21)

data da revisão: 07.12.2025

Nome comercial: XILENO

continuação da pág. 9

Viscosidade:**Viscosidade cinemática a 20 °C**< 0,8 mm²/s**Propriedades comburentes**

De acordo com o Anexo VII do REACH este estudo não é necessário uma vez que, devido à sua estrutura, a substância não reage exotermicamente com materiais combustíveis .

Solubilidade**água:**

Insolúvel.

Coefficiente de partição n-octanol/água (valor logarítmico)

3,12 - 3,2 log POW

Pressão do vapor a 20 °C:

8 - 12 hPa

Densidade e/ou densidade relativa0,865 – 0,875 g/cm³**Densidade relativa do vapor**

3,7

Características das partículas

Aplica-se apenas aos sólidos.

9.2 Outras informações**Temperatura de ignição:**

>464 °C

Propriedades explosivas:

Risco de formação de misturas explosivas ar/vapor.

Informações relativas às classes de perigo físico**Explosivos**

Não aplicável.

Gases inflamáveis

Não aplicável.

Aerossóis

Não aplicável.

Gases comburentes

Não aplicável.

Gases sob pressão

Não aplicável.

Líquidos inflamáveis

Líquido e vapor inflamáveis.

Matérias sólidas inflamáveis

Não aplicável.

Substâncias e misturas autorreativas

Não aplicável.

Líquidos pirofóricos

Não aplicável.

Sólidos pirofóricos

Não aplicável.

Substâncias e misturas suscetíveis de autoaquecimento

Não aplicável.

Substâncias e misturas que emitem gases inflamáveis em contacto com a água

Não aplicável.

Líquidos comburentes

Não aplicável.

Sólidos comburentes

Não aplicável.

Peróxidos orgânicos

Não aplicável.

Corrosivos para os metais

Não aplicável.

Explosivos dessensibilizados

Não aplicável.

SECÇÃO 10: Estabilidade e reatividade**10.1 Reatividade**

O produto não apresenta perigos de reatividade se utilizado em condições normais de uso. Fora dessas condições, não são conhecidos perigos de reatividade para além dos mencionados no restante texto desta secção.

10.2 Estabilidade química Produto estável.**Decomposição térmica / condições a evitar:**

Não existe decomposição nas condições de armazenagem e manuseamento correctos.

10.3 Possibilidade de reações perigosas

Reacções perigosas com agentes oxidantes fortes (ácidos fortes concentrados, peróxidos, cloratos, nitratos, etc).

10.4 Condições a evitar

Evitar a proximidade de fontes de calor e de ignição.

Temperaturas inferiores a 0°C e superiores a 60°C.

Luz solar directa.

continua na pág. 11

Ficha de dados de segurança

em conformidade com o Regulamento 1907/2006/CE, Artigo 31°

data da impressão: 10.12.2025

revisão n.º: 22 (substitui versão 21)

data da revisão: 07.12.2025

Nome comercial: XILENO

Evitar a acumulação de vapores.

continuação da pág. 10

10.5 Materiais incompatíveis Ácidos fortes. Alcalinos fortes. Agentes comburentes.**10.6 Produtos de decomposição perigosos**

A combustão incompleta é suscetível de originar uma mistura complexa de partículas aéreas líquidas e sólidas em suspensão no ar, bem como gases, incluindo monóxido de carbono.

SECÇÃO 11: Informação toxicológica**11.1 Informações sobre as classes de perigo, tal como definidas no Regulamento (CE) n.º 1272/2008****Toxicidade aguda**

Nocivo em contacto com a pele ou por inalação.

Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.

LD/LC50 valores relevantes para a classificação:**Mistura reacional de etilbenzeno e xilenos**

Oral	LD50	3.523 mg/kg bw (rato)
Dérmica	LD50	12.126 mg/kg bw (coelho)
Inalação	LC50	27,1 mg/m ³ (rato)

100-41-4 etilbenzeno

Oral	LD50	3.500 mg/kg bw (rato)
Dérmica	LD50	17.800 mg/kg bw (coelho)

98-82-8 cumeno

Oral	LD50	1.400 mg/kg bw (rato)
Dérmica	LD50	12.300 mg/kg bw (coelho)
Inalação	LC50/4h	24,7 mg/l (ratinho)

Corrosão/irritação cutânea Provoca irritação cutânea.**Lesões oculares graves/irritação ocular**

Provoca irritação ocular grave.

por inalação: Pode provocar irritação das vias respiratórias.**por ingestão:** Pode ser mortal por ingestão e penetração nas vias respiratórias.**Mutagenicidade em células germinativas**

Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.

Carcinogenicidade Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.**Toxicidade reprodutiva** Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.**Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT) – exposição única**

Pode provocar irritação das vias respiratórias.

Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT) – exposição repetida

Pode afectar os órgãos auditivos após exposição prolongada ou repetida.

Perigo de aspiração Pode ser mortal por ingestão e penetração nas vias respiratórias.**Sensibilização respiratória ou cutânea****Sensibilização cutânea**

Pode causar reacções alérgicas em contacto com a pele.

Toxicidade por dose repetida Órgãos afectados: ouvidos.**11.2 Informações sobre outros perigos****Propriedades desreguladoras do sistema endócrino**

Este produto não apresenta propriedades desreguladoras do sistema endócrino no que diz respeito à saúde humana, pois não cumpre os critérios de avaliação estabelecidos nos Regulamentos (CE) n.º 1907/2006, (UE) n.º 2017/2100 e (UE) 2018/605.

A substância não está listada.

continua na pág. 12

Ficha de dados de segurança

em conformidade com o Regulamento 1907/2006/CE, Artigo 31°

data da impressão: 10.12.2025

revisão nº: 22 (substitui versão 21)

data da revisão: 07.12.2025

Nome comercial: XILENO**Outras informações** Não existem mais dados disponíveis.

continuação da pág. 11

SECÇÃO 12: Informação ecológica**12.1 Toxicidade****Toxicidade aquática:**

Nocivo para os organismos aquáticos.

Ver tabelas em baixo.

100-41-4 etilbenzeno

LC50 4,6 mg/l (pseudokirchnerella subcapitata)

4,2 mg/l (oncorhynchus kisutch)

11 – 18 mg/l (oncorhynchus mykiss)

EC50 1,8 – 2,4 mg/l (daphnia magna)

NOEC 1 mg/l (daphnia magna)

1330-20-7 XILENO

LC50 2,661 – 4,093 mg/l (oncorhynchus mykiss)

13,4 mg/l (pimephales promelas)

EC50 0,6 mg/l (Gammarus pulex)

3,82 mg/l (daphnia magna)

LC50/4h 27,1 mg/l (rato)

Actividade microbiológica nos sistemas de tratamento de águas residuais

EC50 - não observado em nenhum dos testes.

12.2 Persistência e degradabilidade

É expectável que os principais hidrocarbonetos constituintes do produto sejam intrinsecamente biodegradáveis.

12.3 Potencial de bioacumulação

Com base no valor de 25,9 BCF em peixes medidos para a mistura de xilenos, espera-se que a substância tenha um baixo potencial de bio-acumulação.

Mistura reacional de etilbenzeno e xilenos

Log Pow 3,12 – 3,2

100-41-4 etilbenzeno

BCF 15

Log Pow 3,6

1330-20-7 XILENO

BCF 0,6 – 15 (peixes)

Log Pow 2,77 – 3,15

12.4 Mobilidade no solo

O log Kow dos isómeros do xileno e do etilbenzeno varia de 3.12 a 3.2, o que sugere que eles têm o potencial para adsorção nos solos e sedimentos.

O log Koc estimado para o o-xileno utilizando um método de HPLC é 2.73. Com base em propriedades físico-químicas semelhantes, este valor é considerado adequado para prever (por interpolação/"read-across") os valores relativos aos isómeros do xileno e etilbenzeno.

12.5 Resultados da avaliação PBT e mPmB**PBT:**

A substância não satisfaz os critérios PBT.

Mistura reacional de etilbenzeno e xilenos

mPmB: A substância não satisfaz os critérios mPmB.**12.6 Propriedades desreguladoras do sistema endócrino**

A substância não é classificada como tendo propriedades de desregulação endócrina para a saúde humana e para o meio-ambiente (artigo 57(f)).

continua na pág. 13

Ficha de dados de segurança

em conformidade com o Regulamento 1907/2006/CE, Artigo 31°

data da impressão: 10.12.2025

revisão nº: 22 (substitui versão 21)

data da revisão: 07.12.2025

Nome comercial: XILENO

continuação da pág. 12

12.7 Outros efeitos adversos Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.**Outras recomendações:**

Índice de risco da água classe 2 (D) : perigoso para a água (Alemanha).

Impedir a infiltração em águas de superfície, lençóis freáticos ou nas redes de esgotos.

Perigo de poluição da água potável mesmo se uma pequena quantidade do produto contaminar o subsolo.

SECÇÃO 13: Considerações relativas à eliminação**13.1 Métodos de tratamento de resíduos**

Os resíduos deste produto devem ser tratados como resíduos perigosos.

Produto:

A geração de resíduos deve ser evitada ou minimizada sempre que possível.

Não lançar no esgoto resíduos do produto.

Os excedentes do produto deverão ser eliminados segundo a legislação em vigor, em instalações licenciadas para o efeito.

Não permitir que os resíduos contaminem o solo ou a água, ou sejam depositos no ambiente.

A eliminação deve cumprir com as disposições legais em matéria de protecção do ambiente e de gestão de resíduos.

Lista europeia de resíduos

14 06 03* - outros solventes e misturas de solventes

Este(s) código(s) apenas pode(m) ser atribuído(s) como sugestão, em conformidade com a composição original do produto e as utilizações previsíveis a que se destina.

O utilizador final tem a responsabilidade pela atribuição do código mais adequado, em conformidade com as utilizações, contaminações ou alterações efectivas do material.

Embalagens:

Embalagem contendo ou contaminada por resíduos de matérias perigosas: Código LER 15 01 10*.

As embalagens contaminadas com resíduos perigosos deverão ser entregues a operadores licenciados para o efeito.

A eliminação deve cumprir com as disposições legais em matéria de protecção do ambiente e de gestão de resíduos.

Reciclar sempre que possível.

SECÇÃO 14: Informações relativas ao transporte**14.1 Número ONU ou número de ID****ADR/RID/ADN, IMDG, IATA** UN1307**14.2 Designação oficial de transporte da ONU****ADR/RID/ADN** 1307 XILENOS**IMDG, IATA** XYLENES**14.3 Classe(s) de perigo para efeitos de transporte****ADR/RID/ADN****Classe** 3 (F1) Líquidos inflamáveis**Rótulo** 3

continua na pág. 14

Ficha de dados de segurança
em conformidade com o Regulamento 1907/2006/CE, Artigo 31°

data da impressão: 10.12.2025

revisão nº: 22 (substitui versão 21)

data da revisão: 07.12.2025

Nome comercial: XILENO

continuação da pág. 13

IMDG, IATA

Class 3 Líquidos inflamáveis
Label 3

14.4 Grupo de embalagem
ADR/RID/ADN, IMDG III

14.5 Perigos para o ambiente
Poluente marinho: Não

14.6 Precauções especiais para o utilizador Atenção: Líquidos inflamáveis
Número de perigo: 30
EMS n.º: F-E,S-D
Stowage Category A

14.7 Transporte marítimo a granel em conformidade com os instrumentos da OMI Não aplicável

Transporte/outras indicações:

ADR/RID/ADN
Quantidades Limitadas (LQ) 5L
Quantidades exceptuadas (EQ) Código: E1
Quantidade líquida máxima por embalagem interior: 30 ml
Quantidade líquida máxima por embalagem exterior: 1000 ml
Categoria de transporte 3
Código de restrição em túneis D/E

IMDG
Limited quantities (LQ) 5L
Excepted quantities (EQ) Código: E1
Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml
Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml

Regulamento da ONU: UN 1307 XILENOS, 3, III

SECÇÃO 15: Informação sobre regulamentação**15.1 Regulamentação/legislação específica para a substância ou mistura em matéria de saúde, segurança e ambiente****Estados Unidos: TSCA (Toxic Substances Control Act)****Austrália: Australian Inventory of Chemicals Substances (AICS)** A substância não está listada.**Nova Zelândia: New Zealand Inventory of Chemicals** A substância não está listada.**Taiwan: Taiwan Chemical Substance Inventory (TCSI)** A substância não está listada.**Diretiva 2012/18/UE****Substâncias perigosas designadas - ANEXO I**

De acordo com Parte 2 - 34. Produtos petrolíferos e combustíveis alternativos

Categoria "Seveso" P5c LÍQUIDOS INFLAMÁVEIS**Quantidades-limiar (em toneladas), para a aplicação de requisitos de nível inferior** 5.000 t**Quantidades-limiar (em toneladas), para a aplicação de requisitos de nível superior** 50.000 t**Regulamento Delegado (UE) 2023/707, de 19 de dezembro de 2022 que altera o Regulamento (CE) n.o 1272/2008, no respeitante às classes de perigo e aos critérios de classificação, rotulagem e embalagem de substâncias e misturas**

Aplicável.

continua na pág. 15

Ficha de dados de segurança

em conformidade com o Regulamento 1907/2006/CE, Artigo 31°

data da impressão: 10.12.2025

revisão n.º: 22 (substitui versão 21)

data da revisão: 07.12.2025

Nome comercial: XILENO

continuação da pág. 14

Regulamentação europeia excetuando Seveso

Ficha de Dados de Segurança revista, de acordo com o Regulamento (UE) n.º 2020/878, de 18 de Junho, que atualizou o Anexo II do Regulamento REACH.

Regulamento (CE) n.º 1005/2009 relativo a substâncias que empobrecem a camada de ozono

Não listada.

Regulamento (CE) n.º 2019/2021 (Regulamento POP), relativo a poluentes orgânicos persistentes

Não listada.

Regulamento (CE) N.º 1907/2006 - substâncias que suscitam elevada preocupação (SVHC), artigo 57

Não listada.

Regulamento (CE) n.º 1907/2006 ANEXO XIV Não listada.**Regulamento (CE) n.º 1907/2006 ANEXO XVII** Condições de limitação: 3, 40**Directiva 2011/65/UE relativa à restrição do uso de determinadas substâncias perigosas em equipamentos eléctricos e electrónicos - Anexo II**

A substância não está listada.

REGULAMENTO (UE) 2019/1148**Anexo I - PRECURSORES DE EXPLOSIVOS OBJETO DE RESTRIÇÕES (Valor-limite máximo para efeitos de licenciamento nos termos do artigo 5.o, n.o 3)**

A substância não está listada.

Anexo II - PRECURSORES DE EXPLOSIVOS PASSÍVEIS DE PARTICIPAÇÃO

A substância não está listada.

Regulamento (CE) n.º 273/2004 relativo aos precursores de drogas A substância não está listada.**Regulamento (CE) n.º 111/2005 que estabelece regras de controlo do comércio de precursores de drogas entre a Comunidade e países terceiros**

A substância não está listada.

Regulamentação nacional

Decreto-Lei n.º 150/2015: transpõe a Directiva 2012/18 UE (Seveso III).

Decreto-Lei n.º 147/2008, de 29 de Julho: transpõe a Directiva 2004/35/CE do Parlamento Europeu e do Conselho, relativa à responsabilidade ambiental em termos de prevenção e reparação de danos ambientais.

Decreto-Lei n.º 33/2015: assegura a execução, na ordem jurídica interna, do Regulamento (UE) n.º 649/2012, relativo à exportação e importação de produtos químicos perigosos (vulgarmente designado por Regulamento PIC).

Decreto-Lei n.º 88/2015: presente decreto -lei transpõe para a ordem jurídica interna a Directiva n.º 2014/27/UE, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 26 de fevereiro de 2014, do Parlamento Europeu e do Conselho, a fim de as adaptar ao Regulamento (CE) n.º 1272/2008, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 16 de dezembro de 2008, relativo à classificação, rotulagem e embalagem de substâncias e misturas.

Decreto-Lei n.º 293/2009, de 13 de outubro, que assegura a execução na ordem jurídica interna das obrigações decorrentes do Regulamento REACH.

Outros regulamentos, restrições e decretos que proibem

Se comercializado ao público em geral, as embalagens devem ter fechos de segurança para crianças.

Se comercializado ao público em geral, as embalagens devem apresentar indicação de perigo detectável pelo tacto para invisuais.

Legislação portuguesa sobre classificação, embalagem e rotulagem:

Decreto-Lei n.º 98/2010, de 11 de agosto, estabelece o regime a que obedecem a classificação, embalagem e rotulagem das substâncias perigosas para a saúde humana ou para o ambiente, com vista à sua colocação no mercado.

Decreto-Lei n.º 220/2012, de 10 de outubro, que assegura a execução na ordem jurídica interna das obrigações decorrentes do Regulamento (CE) n.º 1272/2008, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 16 de dezembro, relativo à classificação, rotulagem e embalagem de substâncias e misturas, que altera e revoga as Diretivas n.os 67/548/CEE e 1999/45/CE e altera o Regulamento (CE) n.º 1907/2006.

15.2 Avaliação da segurança química Não foi realizada uma Avaliação de Segurança Química.

continua na pág. 16

Ficha de dados de segurança

em conformidade com o Regulamento 1907/2006/CE, Artigo 31°

data da impressão: 10.12.2025

revisão nº: 22 (substitui versão 21)

data da revisão: 07.12.2025

Nome comercial: XILENO

continuação da pág. 15

SECÇÃO 16: Outras informações

As informações fornecidas baseiam-se no estado actual dos nossos conhecimentos, embora não representem uma garantia das propriedades do produto e não fundamentam uma relação contratual. Este documento contém informação importante para a garantia de segurança na armazenagem, manuseamento e utilização deste produto.

Assim, deverá estar acessível e ser explicado aos trabalhadores envolvidos e aos responsáveis pela segurança.

Cenários de Exposição

Anexados a esta FDS, estão os Cenários de Exposição para os usos mencionados na subsecção 1.2

Ficha de segurança emitida por:

Galp - Petrogal, S.A. - Qualidade e Segurança de Produtos

Avenida da Índia, 8, 1349-065 Lisboa, Portugal

Tel.: + 351 21 724 25 00

Legenda:

na: não aplicável

nd: não disponível

ca: cerca de

Data da versão anterior: 11.01.2024

Número da versão anterior: 21

Abreviaturas e acrónimos:

NOEC: No Observed Effect Concentration

NOAEC: No Observed Adverse Effect Concentration

LD50: Lethal Dose 50%

EC50: Effective Concentration 50%

LC50: Lethal Concentration 50%

SCL: Specific Concentration Limits

ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)

PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)

LD50: dose letal 50%

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

Flam. Liq. 3: Líquidos inflamáveis – Categoria 3

Acute Tox. 4: Toxicidade aguda – Categoria 4

Skin Irrit. 2: Corrosão/irritação cutânea – Categoria 2

Eye Irrit. 2: Lesões oculares graves/irritação ocular – Categoria 2

STOT SE 3: Toxicidade para órgãos-alvo específicos (exposição única) – Categoria 3

STOT RE 2: Toxicidade para órgãos-alvo específicos (exposição repetida) – Categoria 2

Asp. Tox. 1: Perigo de aspiração – Categoria 1

Aquatic Chronic 3: Perigoso para o ambiente aquático - perigo de longo prazo para o ambiente aquático – Categoria 3

Fontes:

Informação dos fornecedores de matérias-primas.

REACH - Relatório de Avaliação de Segurança Química da substância.

Informação interna.

Literatura técnica especializada.

Dados alterados em relação à versão anterior:

As alterações mais relevantes foram feitas nas secções marcadas com (*).

Alterações mais relevantes:

Secção 1/7/16 - Revistas informações referentes aos usos e Cenários de Exposição

Secção 2 - Atualização da classificação e dados adicionais

Secção 6 - Atualização da informação sobre resposta à emergência

Secção 8/9 - Valores verificados e atualizados

Secção 10 - Informações revistas

Secção 11/12 - Valores limite revistos

Secção 15 - Atualizada informação sobre regulamentos

Mistura reacional de etilbenzeno e xilenos

Anexo da ficha de dados de segurança

Cenário(s) de exposição do produto

Tipo de cenário de exposição	Título do cenário de exposição
Trabalhador	Fabrico da substância
Trabalhador	Distribuição da substância
Trabalhador	Utilização como intermediário
Trabalhador	Formulação e (re)condicionamento de substâncias e misturas
Trabalhador	Utilização nos revestimentos
Trabalhador	Utilização nos revestimentos (Profissional)
Consumidor	Utilização nos revestimentos (Consumidor)
Trabalhador	Utilização em produtos de limpeza
Trabalhador	Utilização em produtos de limpeza (Profissional)
Consumidor	Utilização em produtos de limpeza (Consumidor)
Trabalhador	Lubrificantes
Trabalhador	Lubrificantes (Profissional)
Consumidor	Lubrificantes (Consumidor)
Trabalhador	Utilização como ligantes e agentes de desmoldagem
Trabalhador	Utilização como ligantes e agentes de desmoldagem (Profissional)
Trabalhador	Utilização em Agroquímica (Profissional)
Consumidor	Utilização em Agroquímica (Consumidor)
Trabalhador	Utilização como combustível
Trabalhador	Utilização como combustível (Profissional)
Consumidor	Utilização como combustível (Consumidor)
Trabalhador	Produção de polímeros
Trabalhador	Implementação de polímero
Trabalhador	Implementação de polímero (Profissional)
Trabalhador	Fluidos funcionais
Trabalhador	Fluidos funcionais (Profissional)
Consumidor	Fluidos funcionais (Consumidor)
Trabalhador	Operações de perfuração de poços de petróleo e de produção
Trabalhador	Operações de perfuração de poços de petróleo e de produção (Profissional)
Trabalhador	Aplicação em estradas e na construção (Profissional)
Trabalhador	Use como reagente de laboratório
Trabalhador	Use como reagente de laboratório (Profissional)
Trabalhador	Fabrico e utilização de explosivos, Fabricação de explosivos e artigos de pirotecnia
Trabalhador	Produção e processo da borracha
Trabalhador	Produtos mineiros
Trabalhador	Fabrico e utilização de explosivos, Fabricação de explosivos e artigos de pirotecnia (Profissional)

Mistura reacional de etilbenzeno e xilenos

1. Cenário de exposição 905-588-0_ES01_M

Fabrico

Ref. ES: 905-588-0_ES01_M Tipo de cenário de exposição: Trabalhador Versão: 1.0	Data de emissão: 11/05/2020
---	-----------------------------

Descritores de utilização	SU8, SU9 PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC15 ERC1, ERC4 ESVOC SPERC 1.1.v1
Processos, tarefas, atividades tidas em conta	Fabrico da substância ou utilização como produto de processo ou agente de extração. Inclui a reciclagem / a recuperação, as transferências de material, o armazenamento, a manutenção e o carregamento (incluindo navio/barcaça, veículo estrada/carril e recipiente para granel), a amostragem e as atividades de laboratório associadas Fabrico
Método de avaliação	ECETOC TRA v2 Utilizado o modelo EUSES 2.1.1

2. Condições operacionais e medidas de controlo dos riscos

2.2. Cenário contribuinte que controla a exposição ambiental (ERC1, ERC4, ESVOC SPERC 1.1.v1)

Fabrico	
ERC1	Fabrico da substância
ERC4	Uso de processamento não reativo em local industrial (sem inclusão em artigo)
ESVOC SPERC 1.1.v1	Fabrico de substâncias : Industrial(SU8, SU9)

Propriedades do produto	
Forma física dos produtos	Líquido, pressão de vapor 0.5 - 10 kPa a PTN
Pressão do vapor	821 Pa a 20 °C
Volatilidade	médio
Outras características do produto	Facilmente biodegradável, Bioacumulação pouco provável

Condições de funcionamento		
Quantidades utilizadas	Quantidade anual utilizada na UE	1000000 t/ano
	Tonelagem utilizada na região (toneladas/ano):	100000 t/ano
	Fração da tonelagem regional utilizada localmente:	0.5
	Tonelagem máxima permitível no local (Msafe) (kg/d):	2080000 kg/dia
Frequência e duração da utilização	Dias de emissão (dias/ano)	300 dias/ano
Fatores ambientais não influenciados pela gestão dos riscos	Fator de diluição local de água doce:	40
	Fator de diluição local de água do mar:	100

Mistura reacional de etilbenzeno e xilenos

Medidas de gestão dos riscos		
Condições técnicas nas instalações e medidas destinadas a reduzir ou limitar as descargas, as emissões para a atmosfera e as emissões para o solo	Tratar as emissões do ar para atingir uma eficiência de eliminação típica de (%):	> 90 %
	Uma tecnologia típica de tratamento local das águas residuais dá uma eficiência de eliminação de (%):	93.67 %
	Impedir a descarga da substância não dissolvida nas águas residuais ou recuperá-la	
Medidas organizacionais a fim de prevenir/limitar a libertação no local	Não espalhar as lamas industriais em solos naturais	
	As lamas deverão ser incineradas, confinadas ou recicladas	
Condições e medidas relativas à estação municipal de tratamento de águas residuais	Estimativa da eliminação da substância por uma estação de tratamento de águas residuais municipal	93.67 %
	Débito estimado da estação de tratamento de águas residuais municipal	2000 m³/d
Condições e medidas relacionadas com o tratamento externo de resíduos para eliminação	Não é gerado qualquer resíduo da substância durante o fabrico	

2.1.1. Cenário contribuinte que controla a exposição dos trabalhadores

avisos gerais

Propriedades do produto	
Forma física dos produtos	Líquido, pressão de vapor 0.5 - 10 kPa a PTN
Concentração da substância no produto	≤ 100 %
Pressão do vapor	0.95 kPa
Volatilidade	médio
Outras características do produto	Produto de referência : , Etilbenzeno

Condições de funcionamento

Frequência e duração da utilização	Cobre um período de exposição diário até 8 horas (salvo indicação contrária)
------------------------------------	--

Medidas de gestão dos riscos

Medidas organizacionais para evitar/limitar as libertações, a dispersão e a exposição	Não ingerir. Se ingerido, procurar assistência médica imediata.	
Condições e medidas relacionadas com a avaliação da proteção individual, da higiene e da saúde	Evitar o contacto direto do produto com a pele. Identificar as potenciais zonas de contacto cutâneo indireto. Usar luvas (testadas segundo EN374) se existir possibilidades de contacto. Limpar os derrames logo que estes surjam. Lavar imediatamente a parte da pele contaminada. Administrar aos empregados uma formação de base para prevenir/minimizar as exposições e assinalar qualquer problema cutâneo que surja	Medidas gerais (irritantes cutâneos)

2.1.2. Cenário contribuinte que controla a exposição dos trabalhadores (PROC1)

Exposições gerais (sistemas fechados)

PROC1	Produção ou refinaria de produtos químicos em processo fechado, sem probabilidade de exposição ou processos com condições equivalentes de contenção
-------	---

Mistura reacional de etilbenzeno e xilenos

Propriedades do produto	
Forma física dos produtos	Líquido, pressão de vapor 0.5 - 10 kPa a PTN
Concentração da substância no produto	≤ 100 %
Volatilidade	médio
Outras características do produto	Produto de referência : , Etilbenzeno

Condições de funcionamento	
Outras condições de funcionamento específicas que afetam a exposição dos trabalhadores	Pressupõe uma utilização no máximo 20 °C acima da temperatura ambiente, exceto indicação contrária
	Pressupõe que uma boa norma de higiene no trabalho é respeitada

Medidas de gestão dos riscos	
Condições e medidas técnicas ao nível do processo (fonte) para impedir a libertação	Manipular a substância em sistema fechado

2.1.3. Cenário contribuinte que controla a exposição dos trabalhadores (PROC2)

Exposições gerais (sistemas fechados), com recolha de amostras, com exposição ocasional controlada	
PROC2	Produção química ou refinaria em processo contínuo fechado com exposição controlada ocasional ou processos com condições de contenção equivalentes

Propriedades do produto	
Forma física dos produtos	Líquido, pressão de vapor 0.5 - 10 kPa a PTN
Concentração da substância no produto	≤ 100 %
Outras características do produto	Produto de referência : , Etilbenzeno

Condições de funcionamento	
Outras condições de funcionamento específicas que afetam a exposição dos trabalhadores	Pressupõe uma utilização no máximo 20 °C acima da temperatura ambiente, exceto indicação contrária
	Pressupõe que uma boa norma de higiene no trabalho é respeitada

Medidas de gestão dos riscos	
Condições e medidas técnicas ao nível do processo (fonte) para impedir a libertação	Manipular a substância em sistema fechado

2.1.4. Cenário contribuinte que controla a exposição dos trabalhadores (PROC3)

Exposições gerais (sistemas fechados), Utilização em processos sequenciais confinados	
PROC3	Fabrico ou formulação na indústria química em processos descontínuos fechados com exposição ocasional controlada ou processos com condição de contenção equivalente

Propriedades do produto	
Forma física dos produtos	Líquido, pressão de vapor 0.5 - 10 kPa a PTN
Concentração da substância no produto	≤ 100 %
Outras características do produto	Produto de referência : , Etilbenzeno

Mistura reacional de etilbenzeno e xilenos

Condições de funcionamento		
Frequência e duração da utilização	Evitar conduzir operações que impliquem uma exposição superior a 4 horas	
Outras condições de funcionamento específicas que afetam a exposição dos trabalhadores	Pressupõe uma utilização no máximo 20 °C acima da temperatura ambiente, exceto indicação contrária	
	Pressupõe que uma boa norma de higiene no trabalho é respeitada	

Medidas de gestão dos riscos		
Condições e medidas técnicas ao nível do processo (fonte) para impedir a libertação	Manipular a substância em sistema fechado	
	Assegurar um bom nível de ventilação geral (nunca menos de 3 a 5 renovações de ar por hora). Eficiência	30 %

2.1.5. Cenário contribuinte que controla a exposição dos trabalhadores (PROC4)

Exposições gerais (sistemas abertos), Processo por lotes, com recolha de amostras	
PROC4	Produção química onde surge oportunidade de exposição

Propriedades do produto	
Forma física dos produtos	Líquido, pressão de vapor 0.5 - 10 kPa a PTN
Concentração da substância no produto	≤ 100 %
Outras características do produto	Produto de referência : , Etilbenzeno

Condições de funcionamento		
Outras condições de funcionamento específicas que afetam a exposição dos trabalhadores	Pressupõe uma utilização no máximo 20 °C acima da temperatura ambiente, exceto indicação contrária	
	Pressupõe que uma boa norma de higiene no trabalho é respeitada	

Medidas de gestão dos riscos		
Condições e medidas técnicas ao nível do processo (fonte) para impedir a libertação	Assegurar um bom nível de ventilação geral (nunca menos de 3 a 5 renovações de ar por hora). Eficiência	30 %

2.1.6. Cenário contribuinte que controla a exposição dos trabalhadores (PROC8b)

Amostragem durante o processo	
PROC8b	Transferência de substância ou mistura (carga e descarga) em instalações dedicadas

Propriedades do produto	
Forma física dos produtos	Líquido, pressão de vapor 0.5 - 10 kPa a PTN
Concentração da substância no produto	≤ 100 %
Outras características do produto	Produto de referência : , Etilbenzeno

Condições de funcionamento		
Frequência e duração da utilização	Evitar conduzir operações que impliquem uma exposição superior a uma hora	
Outras condições de funcionamento específicas que afetam a exposição dos trabalhadores	Pressupõe uma utilização no máximo 20 °C acima da temperatura ambiente, exceto indicação contrária	
	Pressupõe que uma boa norma de higiene no trabalho é respeitada	

Mistura reacional de etilbenzeno e xilenos

Medidas de gestão dos riscos		
Condições e medidas técnicas ao nível do processo (fonte) para impedir a libertação	Assegurar um bom nível de ventilação geral (nunca menos de 3 a 5 renovações de ar por hora). Eficiência	30 %

2.1.7. Cenário contribuinte que controla a exposição dos trabalhadores (PROC15)

Atividades de laboratório	
PROC15	Use como reagente de laboratório

Propriedades do produto	
Forma física dos produtos	Líquido, pressão de vapor 0.5 - 10 kPa a PTN
Concentração da substância no produto	≤ 100 %
Outras características do produto	Produto de referência : , Etilbenzeno

Condições de funcionamento		
Outras condições de funcionamento específicas que afetam a exposição dos trabalhadores	Pressupõe uma utilização no máximo 20 °C acima da temperatura ambiente, exceto indicação contrária	
	Pressupõe que uma boa norma de higiene no trabalho é respeitada	

Medidas de gestão dos riscos		
Outras medidas de gestão do risco:		
Inexistência de medidas específicas identificadas		

2.1.8. Cenário contribuinte que controla a exposição dos trabalhadores (PROC8b)

Transferências de granéis, (sistemas abertos), com produção eventual de aerossóis	
PROC8b	Transferência de substância ou mistura (carga e descarga) em instalações dedicadas

Propriedades do produto	
Forma física dos produtos	Líquido, pressão de vapor 0.5 - 10 kPa a PTN
Concentração da substância no produto	≤ 100 %
Outras características do produto	Produto de referência : , Etilbenzeno

Condições de funcionamento		
Frequência e duração da utilização	Evitar conduzir operações que impliquem uma exposição superior a uma hora	
Outras condições de funcionamento específicas que afetam a exposição dos trabalhadores	Pressupõe uma utilização no máximo 20 °C acima da temperatura ambiente, exceto indicação contrária	
	Pressupõe que uma boa norma de higiene no trabalho é respeitada	

Medidas de gestão dos riscos		
Condições e medidas técnicas ao nível do processo (fonte) para impedir a libertação	Assegurar um bom nível de ventilação geral (nunca menos de 3 a 5 renovações de ar por hora). Eficiência	30 %

Mistura reacional de etilbenzeno e xilenos

2.1.9. Cenário contribuinte que controla a exposição dos trabalhadores (PROC8b)

Transferências de granéis, (sistemas fechados)	
PROC8b	Transferência de substância ou mistura (carga e descarga) em instalações dedicadas

Propriedades do produto	
Forma física dos produtos	Líquido, pressão de vapor 0.5 - 10 kPa a PTN
Concentração da substância no produto	≤ 100 %
Outras características do produto	Produto de referência : , Etilbenzeno

Condições de funcionamento		
Frequência e duração da utilização	Evitar conduzir operações que impliquem uma exposição superior a uma hora	
Outras condições de funcionamento específicas que afetam a exposição dos trabalhadores	Pressupõe uma utilização no máximo 20 °C acima da temperatura ambiente, exceto indicação contrária	
	Pressupõe que uma boa norma de higiene no trabalho é respeitada	

Medidas de gestão dos riscos		
Condições e medidas técnicas ao nível do processo (fonte) para impedir a libertação	Assegurar um bom nível de ventilação geral (nunca menos de 3 a 5 renovações de ar por hora). Eficiência	30 %

2.1.10. Cenário contribuinte que controla a exposição dos trabalhadores (PROC8a)

Limpeza e manutenção dos equipamentos	
PROC8a	Transferência de substâncias ou preparações (carga/descarga) em instalações não dedicadas

Propriedades do produto	
Forma física dos produtos	Líquido, pressão de vapor 0.5 - 10 kPa a PTN
Concentração da substância no produto	≤ 100 %

Condições de funcionamento		
Outras condições de funcionamento específicas que afetam a exposição dos trabalhadores	Pressupõe uma utilização no máximo 20 °C acima da temperatura ambiente, exceto indicação contrária	
	Pressupõe que uma boa norma de higiene no trabalho é respeitada	

Medidas de gestão dos riscos		
Condições e medidas técnicas ao nível do processo (fonte) para impedir a libertação	Esvaziar o sistema antes da penetração nos equipamentos. Eficiência	80 % Inalação

2.1.11. Cenário contribuinte que controla a exposição dos trabalhadores (PROC2)

Armazenamento, com exposição ocasional controlada	
PROC2	Produção química ou refinaria em processo contínuo fechado com exposição controlada ocasional ou processos com condições de contenção equivalentes

Propriedades do produto	
Forma física dos produtos	Líquido, pressão de vapor 0.5 - 10 kPa a PTN
Concentração da substância no produto	≤ 100 %

Mistura reacional de etilbenzeno e xilenos

Outras características do produto	Produto de referência : , Etilbenzeno
-----------------------------------	---------------------------------------

Condições de funcionamento		
Outras condições de funcionamento específicas que afetam a exposição dos trabalhadores	Pressupõe uma utilização no máximo 20 °C acima da temperatura ambiente, exceto indicação contrária	
	Pressupõe que uma boa norma de higiene no trabalho é respeitada	

Medidas de gestão dos riscos		
Condições e medidas técnicas ao nível do processo (fonte) para impedir a libertação	Manipular a substância em sistema fechado	

3. Informações relativas à exposição e referência à fonte

3.1. Saúde

Longo prazo - efeitos sistémicos						
DNEL	Inalação: 77 mg/m ³ Exposição por via cutânea: 180 mg/kg de massa corporal/dia					
Cenário contribuinte	Exposição por inalação	QCR	Exposição cutânea	QCR	Soma QCR	Método de avaliação
PROC1	0.01 ppm	0	0.34	0	0	
PROC2	10 ppm	0.56	1.37	0.01	0.57	
PROC3	10.5 ppm	0.59	0.34 mg/kg de peso corporal	0	0.59	
PROC4	14 ppm	0.79	6.86 mg/kg de peso corporal	0.04	0.83	
PROC8b	7 ppm	0.39	6.86 mg/kg de peso corporal	0.04	0.43	
PROC15	10 ppm	0.56	0.34 mg/kg de peso corporal	0	0.56	
PROC8b	7 ppm	0.39	6.86 mg/kg de peso corporal	0.04	0.43	
PROC8b	7 ppm	0.39	6.86 mg/kg de peso corporal	0.04	0.43	
PROC8a	10 ppm	0.56	13.71 mg/kg de peso corporal	0.08	0.64	
PROC2	10 ppm	0.56	1.37 mg/kg de peso corporal	0.01	0.57	

3.2. Ambiente

Informação para o sub cenário	
2.2	O risco proveniente da exposição ambiental é condicionado pelos microrganismos das estações de tratamento de águas residuais

Mistura reacional de etilbenzeno e xilenos

Exposição do ambiente	Unidade	Estimativa da exposição	PNEC	QCR	Método de avaliação
Água doce	mg/l	0.0138	0.327	0.0422	
Água do mar	mg/l	0.00533	0.327	0.0163	
Sedimentos de água doce	mg/kg de peso molhado	0.148	12.46	0.0546	
Sedimentos marinhos	mg/kg de peso molhado	0.0571	12.46	0.0211	
Estação de tratamento de águas residuais	mg/l	0.527	6.58	0.0801	
Solo	mg/kg de peso molhado	0.0135	2.31	0.00665	

4. Guia de orientação para o utilizador a jusante a fim de verificar se trabalha dentro dos limites do ES

4.1. Saúde

Orientações - Saúde	Em princípio, os níveis de exposição previsíveis não ultrapassam o DN(M)EL, desde que implementadas as condições operatórias e as medidas de gestão do risco da secção 2
---------------------	--

4.2. Ambiente

Orientações - Ambiente	Se outras medidas de gestão do risco e outras condições operatórias forem adotadas, os utilizadores devem certificar-se de que os riscos são geridos de forma, pelo menos, equivalente.
------------------------	---

Conselhos adicionais de boa prática para além da avaliação da segurança química nos termos do REACH

Não existem dados disponíveis

Mistura reacional de etilbenzeno e xilenos

1. Cenário de exposição 905-588-0_ES02_IW

Distribuição da substância	
Ref. ES: 905-588-0_ES02_IW Tipo de cenário de exposição: Trabalhador Versão: 1.0	Data de emissão: 11/05/2020
Descritores de utilização	SU8, SU9 PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC15 ERC1, ERC2, ERC3, ERC4, ERC5, ERC6a, ERC6b, ERC6c, ERC6d, ERC7 ESVOC SPERC 1.1b.v1
Processos, tarefas, atividades tidas em conta	Carregamento (de navio/barcaça, veículo carril/estrada e IBC) e reacondicionamento (em tambores e pequenas embalagens) da substância, incluindo a amostragem, armazenamento, descarregamento, distribuição e atividades de laboratório associadas Utilização industrial
Método de avaliação	ECETOC TRA v2 Utilizado o modelo EUSES 2.1.1

2. Condições operacionais e medidas de controlo dos riscos

2.2. Cenário contribuinte que controla a exposição ambiental (ERC1, ERC2, ERC3, ERC4, ERC5, ERC6a, ERC6b, ERC6c, ERC6d, ERC7, ESVOC SPERC 1.1b.v1)

Distribuição da substância	
ERC1	Fabrico da substância
ERC2	Formulação em mistura
ERC3	Formulação em matriz sólida
ERC4	Uso de processamento não reativo em local industrial (sem inclusão em artigo)
ERC5	Uso industrial que conduz à inclusão da substância em artigos
ERC6a	Uso como intermédio
ERC6b	Uso industrial de auxiliares de processamento reativos (sem inclusão em artigos)
ERC6c	Uso de monômero em processos de polimerização em local industrial (inclusão ou não no/no artigo)
ERC6d	Uso de reguladores de processos reativos em processos de polimerização em instalações industriais (inclusão ou não no/sobre o artigo)
ERC7	Uso industrial como fluido funcional
ESVOC SPERC 1.1b.v1	Distribuição Industrial (SU3)

Propriedades do produto	
Forma física dos produtos	Líquido, pressão de vapor 0.5 - 10 kPa a PTN
Pressão do vapor	821 Pa a 20 °C
Volatilidade	médio
Outras características do produto	Facilmente biodegradável, Bioacumulação pouco provável

Condições de funcionamento		
Quantidades utilizadas	Quantidade anual utilizada na UE	100000 t/ano
	Tonelagem utilizada na região (toneladas/ano):	100000 t/ano

Mistura reacional de etilbenzeno e xilenos

	Fração da tonelagem regional utilizada localmente:	0.002
	Tonelagem máxima permitível no local (Msafe) (kg/d):	258000 kg/dia
Frequência e duração da utilização	Dias de emissão (dias/ano)	300 dias/ano
Fatores ambientais não influenciados pela gestão dos riscos	Fator de diluição local de água doce:	10
	Fator de diluição local de água do mar:	100

Medidas de gestão dos riscos		
Condições técnicas nas instalações e medidas destinadas a reduzir ou limitar as descargas, as emissões para a atmosfera e as emissões para o solo	Tratar as emissões do ar para atingir uma eficiência de eliminação típica de (%):	> 90 %
	Uma tecnologia típica de tratamento local das águas residuais dá uma eficiência de eliminação de (%):	93.67 %
	Impedir a descarga da substância não dissolvida nas águas residuais ou recuperá-la	
Medidas organizacionais a fim de prevenir/limitar a libertação no local	Não espalhar as lamas industriais em solos naturais	
	As lamas deverão ser incineradas, confinadas ou recicladas	
Condições e medidas relativas à estação municipal de tratamento de águas residuais	Estimativa da eliminação da substância por uma estação de tratamento de águas residuais municipal	93.67 %
	Débito estimado da estação de tratamento de águas residuais municipal	2000 m³/d
Condições e medidas relacionadas com o tratamento externo de resíduos para eliminação	O tratamento e a eliminação externos dos resíduos devem cumprir as disposições regulamentares locais e/ou nacionais	
Condições e medidas relacionadas com a recuperação externa de resíduos	A recuperação e a reciclagem externas dos resíduos devem cumprir as disposições regulamentares locais e/ou nacionais	

2.1.1. Cenário contribuinte que controla a exposição dos trabalhadores

avisos gerais

Propriedades do produto	
Forma física dos produtos	Líquido, pressão de vapor 0.5 - 10 kPa a PTN
Concentração da substância no produto	≤ 100 %
Pressão do vapor	0.95 kPa
Volatilidade	médio
Outras características do produto	Produto de referência : , Etilbenzeno

Condições de funcionamento		
Frequência e duração da utilização	Cobre um período de exposição diário até 8 horas (salvo indicação contrária)	

Medidas de gestão dos riscos		
Medidas organizacionais para evitar/limitar as libertações, a dispersão e a exposição	Não ingerir. Se ingerido, procurar assistência médica imediata.	

Mistura reacional de etilbenzeno e xilenos

Condições e medidas relacionadas com a avaliação da proteção individual, da higiene e da saúde	Evitar o contacto direto do produto com a pele. Identificar as potenciais zonas de contacto cutâneo indireto. Usar luvas (testadas segundo EN374) se existir possibilidades de contacto. Limpar os derrames logo que estes surjam. Lavar imediatamente a parte da pele contaminada. Administrar aos empregados uma formação de base para prevenir/minimizar as exposições e assinalar qualquer problema cutâneo que surja	Medidas gerais (irritantes cutâneos)
--	---	--------------------------------------

2.1.2. Cenário contribuinte que controla a exposição dos trabalhadores (PROC1)

Exposições gerais (sistemas fechados)		
PROC1	Produção ou refinaria de produtos químicos em processo fechado, sem probabilidade de exposição ou processos com condições equivalentes de contenção	

Propriedades do produto	
Forma física dos produtos	Líquido, pressão de vapor 0.5 - 10 kPa a PTN
Concentração da substância no produto	≤ 100 %
Outras características do produto	Produto de referência : Etilbenzeno

Condições de funcionamento		
Outras condições de funcionamento específicas que afetam a exposição dos trabalhadores	Pressupõe uma utilização no máximo 20 °C acima da temperatura ambiente, exceto indicação contrária	
	Pressupõe que uma boa norma de higiene no trabalho é respeitada	

Medidas de gestão dos riscos		
Condições e medidas técnicas ao nível do processo (fonte) para impedir a libertação	Manipular a substância em sistema fechado	

2.1.3. Cenário contribuinte que controla a exposição dos trabalhadores (PROC2)

Exposições gerais (sistemas fechados), com recolha de amostras, com exposição ocasional controlada		
PROC2	Produção química ou refinaria em processo contínuo fechado com exposição controlada ocasional ou processos com condições de contenção equivalentes	

Propriedades do produto	
Forma física dos produtos	Líquido, pressão de vapor 0.5 - 10 kPa a PTN
Concentração da substância no produto	≤ 100 %

Condições de funcionamento		
Outras condições de funcionamento específicas que afetam a exposição dos trabalhadores	Pressupõe uma utilização no máximo 20 °C acima da temperatura ambiente, exceto indicação contrária	
	Pressupõe que uma boa norma de higiene no trabalho é respeitada	

Medidas de gestão dos riscos		
Condições e medidas técnicas ao nível do processo (fonte) para impedir a libertação	Manipular a substância em sistema fechado	

Mistura reacional de etilbenzeno e xilenos

2.1.4. Cenário contribuinte que controla a exposição dos trabalhadores (PROC3)

Exposições gerais (sistemas fechados), Utilização em processos sequenciais confinados	
PROC3	Fabrico ou formulação na indústria química em processos descontínuos fechados com exposição ocasional controlada ou processos com condição de contenção equivalente

Propriedades do produto	
Forma física dos produtos	Líquido, pressão de vapor 0.5 - 10 kPa a PTN
Concentração da substância no produto	≤ 100 %

Condições de funcionamento		
Frequência e duração da utilização	Evitar conduzir operações que impliquem uma exposição superior a 4 horas	
Outras condições de funcionamento específicas que afetam a exposição dos trabalhadores	Pressupõe uma utilização no máximo 20 °C acima da temperatura ambiente, exceto indicação contrária	
	Pressupõe que uma boa norma de higiene no trabalho é respeitada	

Medidas de gestão dos riscos		
Condições e medidas técnicas ao nível do processo (fonte) para impedir a libertação	Manipular a substância em sistema fechado	
	Assegurar um bom nível de ventilação geral (nunca menos de 3 a 5 renovações de ar por hora). Eficiência	30 %

2.1.5. Cenário contribuinte que controla a exposição dos trabalhadores (PROC4)

Exposições gerais (sistemas abertos), Processo por lotes, com recolha de amostras	
PROC4	Produção química onde surge oportunidade de exposição

Propriedades do produto	
Forma física dos produtos	Líquido, pressão de vapor 0.5 - 10 kPa a PTN
Concentração da substância no produto	≤ 100 %
Outras características do produto	Produto de referência : Etilbenzeno

Condições de funcionamento		
Outras condições de funcionamento específicas que afetam a exposição dos trabalhadores	Pressupõe uma utilização no máximo 20 °C acima da temperatura ambiente, exceto indicação contrária	
	Pressupõe que uma boa norma de higiene no trabalho é respeitada	

Medidas de gestão dos riscos		
Condições e medidas técnicas ao nível do processo (fonte) para impedir a libertação	Assegurar um bom nível de ventilação geral (nunca menos de 3 a 5 renovações de ar por hora). Eficiência	30 %

2.1.6. Cenário contribuinte que controla a exposição dos trabalhadores (PROC3)

Amostragem durante o processo	
PROC3	Fabrico ou formulação na indústria química em processos descontínuos fechados com exposição ocasional controlada ou processos com condição de contenção equivalente

Mistura reacional de etilbenzeno e xilenos

Propriedades do produto	
Forma física dos produtos	Líquido, pressão de vapor 0.5 - 10 kPa a PTN
Concentração da substância no produto	≤ 100 %
Outras características do produto	Produto de referência : Etilbenzeno

Condições de funcionamento	
Frequência e duração da utilização	Evitar conduzir operações que impliquem uma exposição superior a 4 horas
Outras condições de funcionamento específicas que afetam a exposição dos trabalhadores	Pressupõe uma utilização no máximo 20 °C acima da temperatura ambiente, exceto indicação contrária
	Pressupõe que uma boa norma de higiene no trabalho é respeitada

Medidas de gestão dos riscos	
Condições e medidas técnicas ao nível do processo (fonte) para impedir a libertação	Manipular a substância em sistema fechado
	Assegurar um bom nível de ventilação geral (nunca menos de 3 a 5 renovações de ar por hora). Eficiência
	30 %

2.1.7. Cenário contribuinte que controla a exposição dos trabalhadores (PROC15)

Atividades de laboratório	
PROC15	Use como reagente de laboratório

Propriedades do produto	
Forma física dos produtos	Líquido, pressão de vapor 0.5 - 10 kPa a PTN
Concentração da substância no produto	≤ 100 %

Condições de funcionamento	
Outras condições de funcionamento específicas que afetam a exposição dos trabalhadores	Pressupõe uma utilização no máximo 20 °C acima da temperatura ambiente, exceto indicação contrária
	Pressupõe que uma boa norma de higiene no trabalho é respeitada

Medidas de gestão dos riscos	
Outras medidas de gestão do risco:	
Inexistência de medidas específicas identificadas	

2.1.8. Cenário contribuinte que controla a exposição dos trabalhadores (PROC8b)

Transferências de granéis, (sistemas fechados)	
PROC8b	Transferência de substância ou mistura (carga e descarga) em instalações dedicadas

Propriedades do produto	
Forma física dos produtos	Líquido, pressão de vapor 0.5 - 10 kPa a PTN
Concentração da substância no produto	≤ 100 %

Condições de funcionamento	
Frequência e duração da utilização	Evitar conduzir operações que impliquem uma exposição superior a uma hora

Mistura reacional de etilbenzeno e xilenos

Outras condições de funcionamento específicas que afetam a exposição dos trabalhadores	Pressupõe uma utilização no máximo 20 °C acima da temperatura ambiente, exceto indicação contrária	
	Pressupõe que uma boa norma de higiene no trabalho é respeitada	

Medidas de gestão dos riscos

Condições e medidas técnicas ao nível do processo (fonte) para impedir a libertação	Assegurar um bom nível de ventilação geral (nunca menos de 3 a 5 renovações de ar por hora). Eficiência	30 %
---	---	------

2.1.9. Cenário contribuinte que controla a exposição dos trabalhadores (PROC8b)

Transferências de granéis, (sistemas abertos)

PROC8b	Transferência de substância ou mistura (carga e descarga) em instalações dedicadas
--------	--

Propriedades do produto

Forma física dos produtos	Líquido, pressão de vapor 0.5 - 10 kPa a PTN
Concentração da substância no produto	≤ 100 %

Condições de funcionamento

Frequência e duração da utilização	Evitar conduzir operações que impliquem uma exposição superior a uma hora	
Outras condições de funcionamento específicas que afetam a exposição dos trabalhadores	Pressupõe uma utilização no máximo 20 °C acima da temperatura ambiente, exceto indicação contrária	
	Pressupõe que uma boa norma de higiene no trabalho é respeitada	

Medidas de gestão dos riscos

Condições e medidas técnicas ao nível do processo (fonte) para impedir a libertação	Assegurar um bom nível de ventilação geral (nunca menos de 3 a 5 renovações de ar por hora). Eficiência	30 %
---	---	------

2.1.10. Cenário contribuinte que controla a exposição dos trabalhadores (PROC9)

Enchimento de tambores e pequenos recipientes

PROC9	Transferência de substância ou mistura para pequenos recipientes (linha de enchimento dedicada, incluindo pesagem)
-------	--

Propriedades do produto

Sem informação adicional

Condições de funcionamento

Sem informação adicional

Medidas de gestão dos riscos

Condições e medidas técnicas ao nível do processo (fonte) para impedir a libertação	Transvasamento por linhas fechadas. Eficiência	80 % Inalação
---	--	------------------

2.1.11. Cenário contribuinte que controla a exposição dos trabalhadores (PROC8a)

Limpeza e manutenção dos equipamentos

PROC8a	Transferência de substâncias ou preparações (carga/descarga) em instalações não dedicadas
--------	---

Mistura reacional de etilbenzeno e xilenos

Propriedades do produto	
Forma física dos produtos	Líquido, pressão de vapor 0.5 - 10 kPa a PTN
Concentração da substância no produto	≤ 100 %

Condições de funcionamento		
Outras condições de funcionamento específicas que afetam a exposição dos trabalhadores	Pressupõe uma utilização no máximo 20 °C acima da temperatura ambiente, exceto indicação contrária	
	Pressupõe que uma boa norma de higiene no trabalho é respeitada	

Medidas de gestão dos riscos		
Condições e medidas técnicas ao nível do processo (fonte) para impedir a libertação	Drenar e lavar o sistema antes da intervenção nos equipamentos ou manutenção. Eficiência	90 % Inalação

2.1.12. Cenário contribuinte que controla a exposição dos trabalhadores (PROC2)

Armazenamento, com exposição ocasional controlada	
PROC2	Produção química ou refinaria em processo contínuo fechado com exposição controlada ocasional ou processos com condições de contenção equivalentes

Propriedades do produto	
Forma física dos produtos	Líquido, pressão de vapor 0.5 - 10 kPa a PTN
Concentração da substância no produto	≤ 100 %

Condições de funcionamento		
Outras condições de funcionamento específicas que afetam a exposição dos trabalhadores	Pressupõe uma utilização no máximo 20 °C acima da temperatura ambiente, exceto indicação contrária	
	Pressupõe que uma boa norma de higiene no trabalho é respeitada	

Medidas de gestão dos riscos		
Condições e medidas técnicas ao nível do processo (fonte) para impedir a libertação	Manipular a substância em sistema fechado	

3. Informações relativas à exposição e referência à fonte

3.1. Saúde

Longo prazo - efeitos sistémicos						
DNEL	Inalação: 77 mg/m ³ Exposição por via cutânea: 180 mg/kg de massa corporal/dia					
Cenário contribuinte	Exposição por inalação	QCR	Exposição cutânea	QCR	Soma QCR	Método de avaliação
PROC1	0.01 ppm	0	0.34 mg/kg de peso corporal	0	0	
PROC2	10 ppm	0.56	1.37 mg/kg de peso corporal	0.01	0.57	
PROC3	10.5 ppm	0.59	0.34 ppm	0	0.59	
PROC4	14 ppm	0.79	6.86 mg/kg de peso corporal	0.04	0.83	

Mistura reacional de etilbenzeno e xilenos

PROC3	10.5 ppm	0.59	0.34 mg/kg de peso corporal	0	0.59	
PROC15	10 ppm	0.56	0.34 mg/kg de peso corporal	0	0.56	
PROC8b	7 ppm	0.39	6.86 mg/kg de peso corporal	0.04	0.43	
PROC8b	7 ppm	0.39	6.86 mg/kg de peso corporal	0.04	0.43	
PROC9	10 ppm	0.56	6.86 mg/kg de peso corporal	0.04	0.6	
PROC8a	5 ppm	0.28	13.71 mg/kg de peso corporal	0.08	0.36	
PROC2	10 ppm	0.56	1.37	0.01	0.57	

3.2. Ambiente

Informação para o sub cenário

2.2	O risco proveniente da exposição ambiental é condicionado pelos sedimentos de água doce
-----	---

Exposição do ambiente	Unidade	Estimativa da exposição	PNEC	QCR	Método de avaliação
Água doce	mg/l	0.000651	0.327	0.00199	
Água do mar	mg/l	0.000608	0.327	0.000186	
Sedimentos de água doce	mg/kg de peso molhado	0.00698	12.46	0.00258	
Sedimentos marinhos	mg/kg de peso molhado	0.000652	12.46	0.000241	
Estação de tratamento de águas residuais	mg/l	0.000211	6.58	0.000032	
Solo	mg/kg de peso molhado	0.000497	2.31	0.000245	

4. Guia de orientação para o utilizador a jusante a fim de verificar se trabalha dentro dos limites do ES

4.1. Saúde

Orientações - Saúde	Em princípio, os níveis de exposição previsíveis não ultrapassam o DN(M)EL, desde que implementadas as condições operatórias e as medidas de gestão do risco da secção 2
---------------------	--

4.2. Ambiente

Orientações - Ambiente	Se outras medidas de gestão do risco e outras condições operatórias forem adotadas, os utilizadores devem certificar-se de que os riscos são geridos de forma, pelo menos, equivalente.
------------------------	---

Conselhos adicionais de boa prática para além da avaliação da segurança química nos termos do REACH

Não existem dados disponíveis

Mistura reacional de etilbenzeno e xilenos

1. Cenário de exposição 905-588-0_ES03_IW

Utilização como intermediário	
Ref. ES: 905-588-0_ES03_IW Tipo de cenário de exposição: Trabalhador Versão: 1.0	Data de emissão: 11/05/2020

Descritores de utilização	SU8, SU9 PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC15 ERC6a ESVOC SPERC 6.1a.v1
Processos, tarefas, atividades tidas em conta	Utilização de uma mistura como intermediária (condições não forçosamente controladas com precisão). Inclui a reciclagem/recuperação, as transferências de material, o armazenamento, a amostragem, as atividades de laboratório associadas, a manutenção e o carregamento (incluindo navio/lanchão, veículo estrada/carril e recipiente de granel) Utilização industrial
Método de avaliação	ECETOC TRA v2 Utilizado o modelo EUSES 2.1.1

2. Condições operacionais e medidas de controlo dos riscos

2.2. Cenário contribuinte que controla a exposição ambiental (ERC6a, ESVOC SPERC 6.1a.v1)

Utilização como intermediário	
ERC6a	Uso como intermédio
ESVOC SPERC 6.1a.v1	Fabrico de substâncias : Industrial(SU8, SU9)

Propriedades do produto	
Forma física dos produtos	Líquido, pressão de vapor 0.5 - 10 kPa a PTN
Pressão do vapor	821 Pa a 20 °C
Volatilidade	médio
Outras características do produto	Facilmente biodegradável, Bioacumulação pouco provável

Condições de funcionamento		
Quantidades utilizadas	Quantidade anual utilizada na UE	150000 t/ano
	Tonelagem utilizada na região (toneladas/ano):	15000 t/ano
	Fração da tonelagem regional utilizada localmente:	0.25
	Tonelagem máxima permitível no local (Msafe) (kg/d):	17000 kg/dia
Frequência e duração da utilização	Dias de emissão (dias/ano)	300 dias/ano
Fatores ambientais não influenciados pela gestão dos riscos	Fator de diluição local de água doce:	10
	Fator de diluição local de água do mar:	100

Medidas de gestão dos riscos		
Condições técnicas nas instalações e medidas destinadas a reduzir ou limitar as descargas, as	Tratar as emissões do ar para atingir uma eficiência de eliminação típica de (%):	> 80 %

Mistura reacional de etilbenzeno e xilenos

emissões para a atmosfera e as emissões para o solo	Uma tecnologia típica de tratamento local das águas residuais dá uma eficiência de eliminação de (%):	93.67 %
	Impedir a descarga da substância não dissolvida nas águas residuais ou recuperá-la	
Medidas organizacionais a fim de prevenir/limitar a libertação no local	Não espalhar as lamas industriais em solos naturais	
	As lamas deverão ser incineradas, confinadas ou recicladas	
Condições e medidas relativas à estação municipal de tratamento de águas residuais	Estimativa da eliminação da substância por uma estação de tratamento de águas residuais municipal	93.67 %
	Débito estimado da estação de tratamento de águas residuais municipal	2000 m³/d
Condições e medidas relacionadas com o tratamento externo de resíduos para eliminação	Esta substância é consumida durante a utilização e não é produzido qualquer resíduo da substância	

2.1.1. Cenário contribuinte que controla a exposição dos trabalhadores

avisos gerais

Propriedades do produto

Forma física dos produtos	Líquido, pressão de vapor 0.5 - 10 kPa a PTN
Concentração da substância no produto	≤ 100 %
Pressão do vapor	0.95 kPa
Volatilidade	médio
Outras características do produto	Produto de referência : , Etilbenzeno

Condições de funcionamento

Frequência e duração da utilização	Cobre um período de exposição diário até 8 horas (salvo indicação contrária)
------------------------------------	--

Medidas de gestão dos riscos

Medidas organizacionais para evitar/limitar as libertações, a dispersão e a exposição	Não ingerir. Se ingerido, procurar assistência médica imediata.	
Condições e medidas relacionadas com a avaliação da proteção individual, da higiene e da saúde	Evitar o contacto direto do produto com a pele. Identificar as potenciais zonas de contacto cutâneo indireto. Usar luvas (testadas segundo EN374) se existir possibilidades de contacto. Limpar os derrames logo que estes surjam. Lavar imediatamente a parte da pele contaminada. Administrar aos empregados uma formação de base para prevenir/minimizar as exposições e assinalar qualquer problema cutâneo que surja	Medidas gerais (irritantes cutâneos)

2.1.2. Cenário contribuinte que controla a exposição dos trabalhadores (PROC1)

Exposições gerais (sistemas fechados)

PROC1	Produção ou refinaria de produtos químicos em processo fechado, sem probabilidade de exposição ou processos com condições equivalentes de contenção
-------	---

Propriedades do produto

Forma física dos produtos	Líquido, pressão de vapor 0.5 - 10 kPa a PTN
Concentração da substância no produto	≤ 100 %

Mistura reacional de etilbenzeno e xilenos

Outras características do produto	Produto de referência : Etilbenzeno
-----------------------------------	-------------------------------------

Condições de funcionamento		
Outras condições de funcionamento específicas que afetam a exposição dos trabalhadores	Pressupõe uma utilização no máximo 20 °C acima da temperatura ambiente, exceto indicação contrária	
	Pressupõe que uma boa norma de higiene no trabalho é respeitada	

Medidas de gestão dos riscos		
Condições e medidas técnicas ao nível do processo (fonte) para impedir a libertação	Manipular a substância em sistema fechado	

2.1.3. Cenário contribuinte que controla a exposição dos trabalhadores (PROC2)

Exposições gerais (sistemas fechados), com recolha de amostras, com exposição ocasional controlada		
PROC2	Produção química ou refinaria em processo contínuo fechado com exposição controlada ocasional ou processos com condições de contenção equivalentes	

Propriedades do produto	
Forma física dos produtos	Líquido, pressão de vapor 0.5 - 10 kPa a PTN
Concentração da substância no produto	≤ 100 %

Condições de funcionamento		
Outras condições de funcionamento específicas que afetam a exposição dos trabalhadores	Pressupõe uma utilização no máximo 20 °C acima da temperatura ambiente, exceto indicação contrária	
	Pressupõe que uma boa norma de higiene no trabalho é respeitada	

Medidas de gestão dos riscos		
Condições e medidas técnicas ao nível do processo (fonte) para impedir a libertação	Manipular a substância em sistema fechado	

2.1.4. Cenário contribuinte que controla a exposição dos trabalhadores (PROC3)

Exposições gerais (sistemas fechados), Utilização em processos sequenciais confinados		
PROC3	Fabrico ou formulação na indústria química em processos descontínuos fechados com exposição ocasional controlada ou processos com condição de contenção equivalente	

Propriedades do produto	
Forma física dos produtos	Líquido, pressão de vapor 0.5 - 10 kPa a PTN
Concentração da substância no produto	≤ 100 %

Condições de funcionamento		
Frequência e duração da utilização	Evitar conduzir operações que impliquem uma exposição superior a 4 horas	
Outras condições de funcionamento específicas que afetam a exposição dos trabalhadores	Pressupõe uma utilização no máximo 20 °C acima da temperatura ambiente, exceto indicação contrária	
	Pressupõe que uma boa norma de higiene no trabalho é respeitada	

Mistura reacional de etilbenzeno e xilenos

Medidas de gestão dos riscos		
Condições e medidas técnicas ao nível do processo (fonte) para impedir a libertação	Manipular a substância em sistema fechado	
	Assegurar um bom nível de ventilação geral (nunca menos de 3 a 5 renovações de ar por hora). Eficiência	30 %

2.1.5. Cenário contribuinte que controla a exposição dos trabalhadores (PROC4)

Exposições gerais (sistemas abertos), Processo por lotes, com recolha de amostras	
PROC4	Produção química onde surge oportunidade de exposição

Propriedades do produto	
Forma física dos produtos	Líquido, pressão de vapor 0.5 - 10 kPa a PTN
Concentração da substância no produto	≤ 100 %
Outras características do produto	Produto de referência : Etilbenzeno

Condições de funcionamento		
Outras condições de funcionamento específicas que afetam a exposição dos trabalhadores	Pressupõe uma utilização no máximo 20 °C acima da temperatura ambiente, exceto indicação contrária	
	Pressupõe que uma boa norma de higiene no trabalho é respeitada	

Medidas de gestão dos riscos		
Condições e medidas técnicas ao nível do processo (fonte) para impedir a libertação	Assegurar um bom nível de ventilação geral (nunca menos de 3 a 5 renovações de ar por hora). Eficiência	30 %

2.1.6. Cenário contribuinte que controla a exposição dos trabalhadores (PROC8b)

Amostragem durante o processo	
PROC8b	Transferência de substância ou mistura (carga e descarga) em instalações dedicadas

Propriedades do produto	
Forma física dos produtos	Líquido, pressão de vapor 0.5 - 10 kPa a PTN
Concentração da substância no produto	≤ 100 %
Outras características do produto	Produto de referência : Etilbenzeno

Condições de funcionamento		
Frequência e duração da utilização	Evitar conduzir operações que impliquem uma exposição superior a uma hora	
Outras condições de funcionamento específicas que afetam a exposição dos trabalhadores	Pressupõe uma utilização no máximo 20 °C acima da temperatura ambiente, exceto indicação contrária	
	Pressupõe que uma boa norma de higiene no trabalho é respeitada	

Medidas de gestão dos riscos		
Condições e medidas técnicas ao nível do processo (fonte) para impedir a libertação	Assegurar um bom nível de ventilação geral (nunca menos de 3 a 5 renovações de ar por hora). Eficiência	30 %

Mistura reacional de etilbenzeno e xilenos

2.1.7. Cenário contribuinte que controla a exposição dos trabalhadores (PROC15)

Atividades de laboratório	
PROC15	Use como reagente de laboratório

Propriedades do produto	
Forma física dos produtos	Líquido, pressão de vapor 0.5 - 10 kPa a PTN
Concentração da substância no produto	≤ 100 %

Condições de funcionamento		
Outras condições de funcionamento específicas que afetam a exposição dos trabalhadores	Pressupõe uma utilização no máximo 20 °C acima da temperatura ambiente, exceto indicação contrária	
	Pressupõe que uma boa norma de higiene no trabalho é respeitada	

Medidas de gestão dos riscos		
Outras medidas de gestão do risco:		
Inexistência de medidas específicas identificadas		

2.1.8. Cenário contribuinte que controla a exposição dos trabalhadores (PROC8b)

Transferências de granéis, (sistemas abertos), com produção eventual de aerossóis	
PROC8b	Transferência de substância ou mistura (carga e descarga) em instalações dedicadas

Propriedades do produto	
Forma física dos produtos	Líquido, pressão de vapor 0.5 - 10 kPa a PTN
Concentração da substância no produto	≤ 100 %

Condições de funcionamento		
Frequência e duração da utilização	Evitar conduzir operações que impliquem uma exposição superior a uma hora	
Outras condições de funcionamento específicas que afetam a exposição dos trabalhadores	Pressupõe uma utilização no máximo 20 °C acima da temperatura ambiente, exceto indicação contrária	
	Pressupõe que uma boa norma de higiene no trabalho é respeitada	

Medidas de gestão dos riscos		
Condições e medidas técnicas ao nível do processo (fonte) para impedir a libertação	Assegurar um bom nível de ventilação geral (nunca menos de 3 a 5 renovações de ar por hora). Eficiência	30 %

2.1.9. Cenário contribuinte que controla a exposição dos trabalhadores (PROC8b)

Transferências de granéis, (sistemas fechados)	
PROC8b	Transferência de substância ou mistura (carga e descarga) em instalações dedicadas

Propriedades do produto	
Forma física dos produtos	Líquido, pressão de vapor 0.5 - 10 kPa a PTN
Concentração da substância no produto	≤ 100 %

Mistura reacional de etilbenzeno e xilenos

Condições de funcionamento		
Frequência e duração da utilização	Evitar conduzir operações que impliquem uma exposição superior a uma hora	
Outras condições de funcionamento específicas que afetam a exposição dos trabalhadores	Pressupõe uma utilização no máximo 20 °C acima da temperatura ambiente, exceto indicação contrária	
	Pressupõe que uma boa norma de higiene no trabalho é respeitada	

Medidas de gestão dos riscos		
Condições e medidas técnicas ao nível do processo (fonte) para impedir a libertação	Assegurar um bom nível de ventilação geral (nunca menos de 3 a 5 renovações de ar por hora). Eficiência	30 %

2.1.10. Cenário contribuinte que controla a exposição dos trabalhadores (PROC8a)

Limpeza e manutenção dos equipamentos		
PROC8a	Transferência de substâncias ou preparações (carga/descarga) em instalações não dedicadas	

Propriedades do produto		
Forma física dos produtos	Líquido, pressão de vapor 0.5 - 10 kPa a PTN	
Concentração da substância no produto	≤ 100 %	

Condições de funcionamento		
Outras condições de funcionamento específicas que afetam a exposição dos trabalhadores	Pressupõe uma utilização no máximo 20 °C acima da temperatura ambiente, exceto indicação contrária	
	Pressupõe que uma boa norma de higiene no trabalho é respeitada	

Medidas de gestão dos riscos		
Condições e medidas técnicas ao nível do processo (fonte) para impedir a libertação	Drenar e lavar o sistema antes da intervenção nos equipamentos ou manutenção. Eficiência	80 % Inalação

2.1.11. Cenário contribuinte que controla a exposição dos trabalhadores (PROC2)

Armazenamento, com exposição ocasional controlada		
PROC2	Produção química ou refinaria em processo contínuo fechado com exposição controlada ocasional ou processos com condições de contenção equivalentes	

Propriedades do produto		
Forma física dos produtos	Líquido, pressão de vapor 0.5 - 10 kPa a PTN	
Concentração da substância no produto	≤ 100 %	

Condições de funcionamento		
Outras condições de funcionamento específicas que afetam a exposição dos trabalhadores	Pressupõe uma utilização no máximo 20 °C acima da temperatura ambiente, exceto indicação contrária	
	Pressupõe que uma boa norma de higiene no trabalho é respeitada	

Medidas de gestão dos riscos		
Condições e medidas técnicas ao nível do processo (fonte) para impedir a libertação	Manipular a substância em sistema fechado	

Mistura reacional de etilbenzeno e xilenos

3. Informações relativas à exposição e referência à fonte

3.1. Saúde

Longo prazo - efeitos sistêmicos

DNEL	Inalação: 77 mg/m ³ Exposição por via cutânea: 180 mg/kg de massa corporal/dia					
Cenário contribuinte	Exposição por inalação	QCR	Exposição cutânea	QCR	Soma QCR	Método de avaliação
PROC1	0.01 ppm	0	0.34 mg/kg de peso corporal	0	0	
PROC2	10 ppm	0.56	1.37 mg/kg de peso corporal	0.01	0.57	
PROC3	10.5 ppm	0.59	0.34 ppm	0	0.59	
PROC4	14 ppm	0.79	6.86 mg/kg de peso corporal	0.04	0.83	
PROC8b	7 ppm	0.39	6.86 mg/kg de peso corporal	0.04	0.43	
PROC15	10 ppm	0.56	0.34 mg/kg de peso corporal	0	0.56	
PROC8b	7 ppm	0.39	6.86 mg/kg de peso corporal	0.04	0.43	
PROC8b	7 ppm	0.39	6.86 mg/kg de peso corporal	0.04	0.43	
PROC8a	10 ppm	0.56	13.71 mg/kg de peso corporal	0.08	0.64	
PROC2	10 ppm	0.56	1.37	0.01	0.57	

3.2. Ambiente

Informação para o subcenário

2.2	O risco proveniente da exposição ambiental é condicionado pelo solo
-----	---

Exposição do ambiente	Unidade	Estimativa da exposição	PNEC	QCR	Método de avaliação
Água doce	mg/l	0.119	0.327	0.364	
Água do mar	mg/l	0.0119	0.327	0.0364	
Sedimentos de água doce	mg/kg de peso molhado	1.28	12.46	0.471	
Sedimentos marinhos	mg/kg de peso molhado	0.128	12.46	0.0471	
Estação de tratamento de águas residuais	mg/l	1.19	6.58	0.18	
Solo	mg/kg de peso molhado	1.49	2.31	0.736	

Mistura reacional de etilbenzeno e xilenos

4. Guia de orientação para o utilizador a jusante a fim de verificar se trabalha dentro dos limites do ES

4.1. Saúde

Orientações - Saúde	Em princípio, os níveis de exposição previsíveis não ultrapassam o DN(M)EL, desde que implementadas as condições operatórias e as medidas de gestão do risco da secção 2
---------------------	--

4.2. Ambiente

Orientações - Ambiente	Se outras medidas de gestão do risco e outras condições operatórias forem adotadas, os utilizadores devem certificar-se de que os riscos são geridos de forma, pelo menos, equivalente.
------------------------	---

Conselhos adicionais de boa prática para além da avaliação da segurança química nos termos do REACH

Não existem dados disponíveis

Mistura reacional de etilbenzeno e xilenos

1. Cenário de exposição 905-588-0_ES04_IW

Formulação e (re)condicionamento de substâncias e misturas

Ref. ES: 905-588-0_ES04_IW Tipo de cenário de exposição: Trabalhador Versão: 1.0	Data de emissão: 11/05/2020
--	-----------------------------

Descritores de utilização	PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC14, PROC15 ERC2 ESVOC SPERC 2.2.v1
Processos, tarefas, atividades tidas em conta	Formulação, acondicionamento e reacondicionamento da substância e das suas misturas em operações contínuas ou descontínuas, incluindo armazenamento, transferências de materiais, mistura, prensagem, compressão, peletização, extrusão, grande e pequeno acondicionamento, amostragem, manutenção e atividades de laboratório associadas Utilização industrial
Método de avaliação	ECETOC TRA v2 Utilizado o modelo EUSES 2.1.1

2. Condições operacionais e medidas de controlo dos riscos

2.2. Cenário contribuinte que controla a exposição ambiental (ERC2, ESVOC SPERC 2.2.v1)

Formulação e (re)condicionamento de substâncias e misturas	
ERC2	Formulação em mistura
ESVOC SPERC 2.2.v1	Formulação & embalagem das preparações e misturas: Industrial (SU10)

Propriedades do produto	
Forma física dos produtos	Líquido, pressão de vapor 0.5 - 10 kPa a PTN
Pressão do vapor	821 Pa a 20 °C
Volatilidade	médio
Outras características do produto	Facilmente biodegradável, Bioacumulação pouco provável

Condições de funcionamento		
Quantidades utilizadas	Quantidade anual utilizada na UE	150000 t/ano
	Tonelagem utilizada na região (toneladas/ano):	15000 t/ano
	Fração da tonelagem regional utilizada localmente:	0.25
	Tonelagem máxima permitível no local (Msafe) (kg/d):	25400 kg/dia
Frequência e duração da utilização	Dias de emissão (dias/ano)	300 dias/ano
Fatores ambientais não influenciados pela gestão dos riscos	Fator de diluição local de água doce:	10
	Fator de diluição local de água do mar:	100

Medidas de gestão dos riscos		
Condições técnicas nas instalações e medidas destinadas a reduzir ou limitar as descargas, as	Tratar as emissões do ar para atingir uma eficiência de eliminação típica de (%):	> 0 %

Mistura reacional de etilbenzeno e xilenos

emissões para a atmosfera e as emissões para o solo	Uma tecnologia típica de tratamento local das águas residuais dá uma eficiência de eliminação de (%):	93.67 %
	Impedir a descarga da substância não dissolvida nas águas residuais ou recuperá-la	
Medidas organizacionais a fim de prevenir/limitar a libertação no local	Não espalhar as lamas industriais em solos naturais	
	As lamas deverão ser incineradas, confinadas ou recicladas	
Condições e medidas relativas à estação municipal de tratamento de águas residuais	Estimativa da eliminação da substância por uma estação de tratamento de águas residuais municipal	93.67 %
	Débito estimado da estação de tratamento de águas residuais municipal	2000 m³/d
Condições e medidas relacionadas com o tratamento externo de resíduos para eliminação	O tratamento e a eliminação externos dos resíduos devem cumprir as disposições regulamentares locais e/ou nacionais	
Condições e medidas relacionadas com a recuperação externa de resíduos	A recuperação e a reciclagem externas dos resíduos devem cumprir as disposições regulamentares locais e/ou nacionais	

2.1.1. Cenário contribuinte que controla a exposição dos trabalhadores

avisos gerais

Propriedades do produto

Forma física dos produtos	Líquido, pressão de vapor 0.5 - 10 kPa a PTN
Concentração da substância no produto	≤ 100 %
Pressão do vapor	0.95 kPa
Volatilidade	médio
Outras características do produto	Produto de referência : , Etilbenzeno

Condições de funcionamento

Frequência e duração da utilização	Cobre um período de exposição diário até 8 horas (salvo indicação contrária)
------------------------------------	--

Medidas de gestão dos riscos

Medidas organizacionais para evitar/limitar as libertações, a dispersão e a exposição	Não ingerir. Se ingerido, procurar assistência médica imediata.	
Condições e medidas relacionadas com a avaliação da proteção individual, da higiene e da saúde	Evitar o contacto direto do produto com a pele. Identificar as potenciais zonas de contacto cutâneo indireto. Usar luvas (testadas segundo EN374) se existir possibilidades de contacto. Limpar os derrames logo que estes surjam. Lavar imediatamente a parte da pele contaminada. Administrar aos empregados uma formação de base para prevenir/minimizar as exposições e assinalar qualquer problema cutâneo que surja	Medidas gerais (irritantes cutâneos)

2.1.2. Cenário contribuinte que controla a exposição dos trabalhadores (PROC1)

Exposições gerais (sistemas fechados)

PROC1	Produção ou refinaria de produtos químicos em processo fechado, sem probabilidade de exposição ou processos com condições equivalentes de contenção
-------	---

Mistura reacional de etilbenzeno e xilenos

Propriedades do produto	
Forma física dos produtos	Líquido, pressão de vapor 0.5 - 10 kPa a PTN
Concentração da substância no produto	≤ 100 %
Outras características do produto	Produto de referência : Etilbenzeno

Condições de funcionamento	
Outras condições de funcionamento específicas que afetam a exposição dos trabalhadores	Pressupõe uma utilização no máximo 20 °C acima da temperatura ambiente, exceto indicação contrária
	Pressupõe que uma boa norma de higiene no trabalho é respeitada

Medidas de gestão dos riscos	
Condições e medidas técnicas ao nível do processo (fonte) para impedir a libertação	Manipular a substância em sistema fechado

2.1.3. Cenário contribuinte que controla a exposição dos trabalhadores (PROC2)

Exposições gerais (sistemas fechados), com recolha de amostras, com exposição ocasional controlada	
PROC2	Produção química ou refinaria em processo contínuo fechado com exposição controlada ocasional ou processos com condições de contenção equivalentes

Propriedades do produto	
Forma física dos produtos	Líquido, pressão de vapor 0.5 - 10 kPa a PTN
Concentração da substância no produto	≤ 100 %
Outras características do produto	Produto de referência : Etilbenzeno

Condições de funcionamento	
Outras condições de funcionamento específicas que afetam a exposição dos trabalhadores	Pressupõe uma utilização no máximo 20 °C acima da temperatura ambiente, exceto indicação contrária
	Pressupõe que uma boa norma de higiene no trabalho é respeitada

Medidas de gestão dos riscos	
Condições e medidas técnicas ao nível do processo (fonte) para impedir a libertação	Manipular a substância em sistema fechado

2.1.4. Cenário contribuinte que controla a exposição dos trabalhadores (PROC3)

Exposições gerais (sistemas fechados), Utilização em processos sequenciais confinados	
PROC3	Fabrico ou formulação na indústria química em processos descontínuos fechados com exposição ocasional controlada ou processos com condição de contenção equivalente

Propriedades do produto	
Forma física dos produtos	Líquido, pressão de vapor 0.5 - 10 kPa a PTN
Concentração da substância no produto	≤ 100 %
Outras características do produto	Produto de referência : Etilbenzeno

Condições de funcionamento	
Frequência e duração da utilização	Evitar conduzir operações que impliquem uma exposição superior a 4 horas

Mistura reacional de etilbenzeno e xilenos

Outras condições de funcionamento específicas que afetam a exposição dos trabalhadores	Pressupõe uma utilização no máximo 20 °C acima da temperatura ambiente, exceto indicação contrária	
	Pressupõe que uma boa norma de higiene no trabalho é respeitada	

Medidas de gestão dos riscos

Condições e medidas técnicas ao nível do processo (fonte) para impedir a libertação	Manipular a substância em sistema fechado	
	Assegurar um bom nível de ventilação geral (nunca menos de 3 a 5 renovações de ar por hora). Eficiência	30 %

2.1.5. Cenário contribuinte que controla a exposição dos trabalhadores (PROC4)

Exposições gerais (sistemas abertos), Processo por lotes, com recolha de amostras, com produção eventual de aerossóis

PROC4	Produção química onde surge oportunidade de exposição
-------	---

Propriedades do produto

Forma física dos produtos	Líquido, pressão de vapor 0.5 - 10 kPa a PTN
Concentração da substância no produto	≤ 100 %
Outras características do produto	Produto de referência : Etilbenzeno

Condições de funcionamento

Outras condições de funcionamento específicas que afetam a exposição dos trabalhadores	Pressupõe uma utilização no máximo 20 °C acima da temperatura ambiente, exceto indicação contrária	
	Pressupõe que uma boa norma de higiene no trabalho é respeitada	

Medidas de gestão dos riscos

Condições e medidas técnicas ao nível do processo (fonte) para impedir a libertação	Assegurar um bom nível de ventilação geral (nunca menos de 3 a 5 renovações de ar por hora). Eficiência	30 %
---	---	------

2.1.6. Cenário contribuinte que controla a exposição dos trabalhadores (PROC3)

Processos por lotes a temperaturas elevadas

PROC3	Fabrico ou formulação na indústria química em processos descontínuos fechados com exposição ocasional controlada ou processos com condição de contenção equivalente
-------	---

Propriedades do produto

Forma física dos produtos	Líquido, pressão de vapor 0.5 - 10 kPa a PTN
Concentração da substância no produto	≤ 100 %
Outras características do produto	Produto de referência : Etilbenzeno

Condições de funcionamento

Frequência e duração da utilização	Evitar conduzir operações que impliquem uma exposição superior a 4 horas	
Outras condições de funcionamento específicas que afetam a exposição dos trabalhadores	Pressupõe uma utilização no máximo 20 °C acima da temperatura ambiente, exceto indicação contrária	
	Pressupõe que uma boa norma de higiene no trabalho é respeitada	

Mistura reacional de etilbenzeno e xilenos

Medidas de gestão dos riscos		
Condições e medidas técnicas ao nível do processo (fonte) para impedir a libertação	Manipular a substância em sistema fechado	
	Assegurar um bom nível de ventilação geral (nunca menos de 3 a 5 renovações de ar por hora). Eficiência	30 %

2.1.7. Cenário contribuinte que controla a exposição dos trabalhadores (PROC3)

Amostragem durante o processo	
PROC3	Fabrico ou formulação na indústria química em processos descontínuos fechados com exposição ocasional controlada ou processos com condição de contenção equivalente

Propriedades do produto	
Forma física dos produtos	Líquido, pressão de vapor 0.5 - 10 kPa a PTN
Concentração da substância no produto	≤ 100 %
Outras características do produto	Produto de referência : Etilbenzeno

Condições de funcionamento		
Frequência e duração da utilização	Evitar conduzir operações que impliquem uma exposição superior a 4 horas	
Outras condições de funcionamento específicas que afetam a exposição dos trabalhadores	Pressupõe uma utilização no máximo 20 °C acima da temperatura ambiente, exceto indicação contrária	
	Pressupõe que uma boa norma de higiene no trabalho é respeitada	

Medidas de gestão dos riscos		
Condições e medidas técnicas ao nível do processo (fonte) para impedir a libertação	Manipular a substância em sistema fechado	
	Assegurar um bom nível de ventilação geral (nunca menos de 3 a 5 renovações de ar por hora). Eficiência	30 %

2.1.8. Cenário contribuinte que controla a exposição dos trabalhadores (PROC15)

Atividades de laboratório	
PROC15	Use como reagente de laboratório

Propriedades do produto	
Forma física dos produtos	Líquido, pressão de vapor 0.5 - 10 kPa a PTN
Concentração da substância no produto	≤ 100 %
Outras características do produto	Produto de referência : Etilbenzeno

Condições de funcionamento		
Outras condições de funcionamento específicas que afetam a exposição dos trabalhadores	Pressupõe uma utilização no máximo 20 °C acima da temperatura ambiente, exceto indicação contrária	
	Pressupõe que uma boa norma de higiene no trabalho é respeitada	

Medidas de gestão dos riscos		
Outras medidas de gestão do risco:		
Inexistência de medidas específicas identificadas		

Mistura reacional de etilbenzeno e xilenos

2.1.9. Cenário contribuinte que controla a exposição dos trabalhadores (PROC8b)

Transferências de granéis	
PROC8b	Transferência de substância ou mistura (carga e descarga) em instalações dedicadas

Propriedades do produto	
Forma física dos produtos	Líquido, pressão de vapor 0.5 - 10 kPa a PTN
Concentração da substância no produto	≤ 100 %
Outras características do produto	Produto de referência : Etilbenzeno

Condições de funcionamento		
Outras condições de funcionamento específicas que afetam a exposição dos trabalhadores	Pressupõe uma utilização no máximo 20 °C acima da temperatura ambiente, exceto indicação contrária	
	Pressupõe que uma boa norma de higiene no trabalho é respeitada	

Medidas de gestão dos riscos		
Condições e medidas técnicas ao nível do processo (fonte) para impedir a libertação	Garantir que os transvasamentos de materiais são feitos sob confinamento ou sob extração. Ventilação local assistida - eficiência de pelo menos [%]	97 %

2.1.10. Cenário contribuinte que controla a exposição dos trabalhadores (PROC5)

Operações de mistura (sistemas abertos), com produção eventual de aerossóis	
PROC5	Mistura em processos em lote

Propriedades do produto	
Forma física dos produtos	Líquido, pressão de vapor 0.5 - 10 kPa a PTN
Concentração da substância no produto	≤ 100 %
Outras características do produto	Produto de referência : Etilbenzeno

Condições de funcionamento		
Outras condições de funcionamento específicas que afetam a exposição dos trabalhadores	Pressupõe uma utilização no máximo 20 °C acima da temperatura ambiente, exceto indicação contrária	
	Pressupõe que uma boa norma de higiene no trabalho é respeitada	

Medidas de gestão dos riscos		
Condições e medidas técnicas ao nível do processo (fonte) para impedir a libertação	Assegurar um bom nível de ventilação controlada (10 a 15 renovações de ar por hora). Eficiência	70 %

2.1.11. Cenário contribuinte que controla a exposição dos trabalhadores (PROC8a)

Manual, Transvase/vazamento a partir de contentores	
PROC8a	Transferência de substâncias ou preparações (carga/descarga) em instalações não dedicadas

Propriedades do produto	
Forma física dos produtos	Líquido, pressão de vapor 0.5 - 10 kPa a PTN
Concentração da substância no produto	≤ 100 %
Outras características do produto	Produto de referência : Etilbenzeno

Mistura reacional de etilbenzeno e xilenos

Condições de funcionamento		
Outras condições de funcionamento específicas que afetam a exposição dos trabalhadores	Pressupõe uma utilização no máximo 20 °C acima da temperatura ambiente, exceto indicação contrária	
	Pressupõe que uma boa norma de higiene no trabalho é respeitada	

Medidas de gestão dos riscos		
Condições e medidas técnicas ao nível do processo (fonte) para impedir a libertação	Assegurar um bom nível de ventilação controlada (10 a 15 renovações de ar por hora). Eficiência	70 %

2.1.12. Cenário contribuinte que controla a exposição dos trabalhadores (PROC8b)

Transvasamento de tambores/lotes	
PROC8b	Transferência de substância ou mistura (carga e descarga) em instalações dedicadas

Propriedades do produto	
Forma física dos produtos	Líquido, pressão de vapor 0.5 - 10 kPa a PTN
Concentração da substância no produto	≤ 100 %
Outras características do produto	Produto de referência : Etilbenzeno

Condições de funcionamento		
Outras condições de funcionamento específicas que afetam a exposição dos trabalhadores	Pressupõe uma utilização no máximo 20 °C acima da temperatura ambiente, exceto indicação contrária	
	Pressupõe que uma boa norma de higiene no trabalho é respeitada	

Medidas de gestão dos riscos		
Condições e medidas técnicas ao nível do processo (fonte) para impedir a libertação	Assegurar um bom nível de ventilação controlada (10 a 15 renovações de ar por hora). Eficiência	70 %

2.1.13. Cenário contribuinte que controla a exposição dos trabalhadores (PROC14)

Produção de preparações* ou de artigos por aglomeração a frio, compressão, extrusão, peletização	
PROC14	Comprimidos, compressão, extrusão, peletização, granulação

Propriedades do produto	
Forma física dos produtos	Líquido, pressão de vapor 0.5 - 10 kPa a PTN
Concentração da substância no produto	≤ 100 %
Outras características do produto	Produto de referência : Etilbenzeno

Condições de funcionamento		
Outras condições de funcionamento específicas que afetam a exposição dos trabalhadores	Pressupõe uma utilização no máximo 20 °C acima da temperatura ambiente, exceto indicação contrária	
	Pressupõe que uma boa norma de higiene no trabalho é respeitada	

Medidas de gestão dos riscos		
Condições e medidas técnicas ao nível do processo (fonte) para impedir a libertação	Assegurar um bom nível de ventilação controlada (10 a 15 renovações de ar por hora). Eficiência	70 %

Mistura reacional de etilbenzeno e xilenos

2.1.14. Cenário contribuinte que controla a exposição dos trabalhadores (PROC9)

Enchimento de tambores e pequenos recipientes	
PROC9	Transferência de substância ou mistura para pequenos recipientes (linha de enchimento dedicada, incluindo pesagem)

Propriedades do produto	
Forma física dos produtos	Líquido, pressão de vapor 0.5 - 10 kPa a PTN
Concentração da substância no produto	≤ 100 %
Outras características do produto	Produto de referência : Etilbenzeno

Condições de funcionamento		
Outras condições de funcionamento específicas que afetam a exposição dos trabalhadores	Pressupõe uma utilização no máximo 20 °C acima da temperatura ambiente, exceto indicação contrária	
	Pressupõe que uma boa norma de higiene no trabalho é respeitada	

Medidas de gestão dos riscos		
Condições e medidas técnicas ao nível do processo (fonte) para impedir a libertação	Assegurar um bom nível de ventilação controlada (10 a 15 renovações de ar por hora). Eficiência	70 %

2.1.15. Cenário contribuinte que controla a exposição dos trabalhadores (PROC8a)

Limpeza e manutenção dos equipamentos	
PROC8a	Transferência de substâncias ou preparações (carga/descarga) em instalações não dedicadas

Propriedades do produto	
Forma física dos produtos	Líquido, pressão de vapor 0.5 - 10 kPa a PTN
Concentração da substância no produto	≤ 100 %
Outras características do produto	Produto de referência : Etilbenzeno

Condições de funcionamento		
Outras condições de funcionamento específicas que afetam a exposição dos trabalhadores	Pressupõe uma utilização no máximo 20 °C acima da temperatura ambiente, exceto indicação contrária	
	Pressupõe que uma boa norma de higiene no trabalho é respeitada	

Medidas de gestão dos riscos		
Condições e medidas técnicas ao nível do processo (fonte) para impedir a libertação	Drenar e lavar o sistema antes da intervenção nos equipamentos ou manutenção. Eficiência	90 % Inalação
	Fator de Correção, Exposição cutânea (Sistema local de ventilação por exaustão)	0.1

2.1.16. Cenário contribuinte que controla a exposição dos trabalhadores (PROC2)

Armazenamento, com exposição ocasional controlada	
PROC2	Produção química ou refinaria em processo contínuo fechado com exposição controlada ocasional ou processos com condições de contenção equivalentes

Propriedades do produto	
Forma física dos produtos	Líquido, pressão de vapor 0.5 - 10 kPa a PTN

Mistura reacional de etilbenzeno e xilenos

Concentração da substância no produto	≤ 100 %
Outras características do produto	Produto de referência : Etilbenzeno

Condições de funcionamento		
Outras condições de funcionamento específicas que afetam a exposição dos trabalhadores	Pressupõe uma utilização no máximo 20 °C acima da temperatura ambiente, exceto indicação contrária	
	Pressupõe que uma boa norma de higiene no trabalho é respeitada	

Medidas de gestão dos riscos		
Condições e medidas técnicas ao nível do processo (fonte) para impedir a libertação	Manipular a substância em sistema fechado	

3. Informações relativas à exposição e referência à fonte

3.1. Saúde

Longo prazo - efeitos sistémicos						
DNEL	Inalação: 77 mg/m ³ Exposição por via cutânea: 180 mg/kg de massa corporal/dia					
Cenário contribuinte	Exposição por inalação	QCR	Exposição cutânea	QCR	Soma QCR	Método de avaliação
PROC1	0.01 ppm	0	0.34 mg/kg de peso corporal	0	0	
PROC2	10 ppm	0.56	1.37 mg/kg de peso corporal	0.01	0.57	
PROC3	10.5 ppm	0.59	0.34 mg/kg de peso corporal	0	0.59	
PROC4	14 ppm	0.79	6.86 mg/kg de peso corporal	0.04	0.83	
PROC3	10.5 ppm	0.59	0.34 mg/kg de peso corporal	0	0.59	
PROC3	10.5 ppm	0.59	0.34 mg/kg de peso corporal	0	0.59	
PROC15	10 ppm	0.56	0.34 mg/kg de peso corporal	0	0.56	
PROC8b	1.5 ppm	0.08	6.86 mg/kg de peso corporal	0.04	0.12	
PROC5	15 ppm	0.85	13.71 mg/kg de peso corporal	0.08	0.93	
PROC8a	15 ppm	0.85	13.71 mg/kg de peso corporal	0.08	0.93	
PROC8b	15 ppm	0.85	6.86 mg/kg de peso corporal	0.04	0.89	
PROC14	15 ppm	0.85	3.43 mg/kg de peso corporal	0.02	0.87	
PROC9	15 ppm	0.85	6.86 mg/kg de peso corporal	0.04	0.89	

Mistura reacional de etilbenzeno e xilenos

PROC8a	5 ppm	0.28	1.37 mg/kg de peso corporal	0.01	0.29	
PROC2	10 ppm	0.56	1.37 mg/kg de peso corporal	0.01	0.57	

3.2. Ambiente

Informação para o subcenário

2.2	O risco proveniente da exposição ambiental é condicionado pelo solo
-----	---

Exposição do ambiente	Unidade	Estimativa da exposição	PNEC	QCR	Método de avaliação
Água doce	mg/l	0.0796	0.327	0.244	
Água do mar	mg/l	0.00796	0.327	0.0243	
Sedimentos de água doce	mg/kg de peso molhado	0.854	12.46	0.315	
Sedimentos marinhos	mg/kg de peso molhado	0.0853	12.46	0.0315	
Estação de tratamento de águas residuais	mg/l	0.791	6.58	0.12	
Solo	mg/kg de peso molhado	0.999	2.31	0.492	

4. Guia de orientação para o utilizador a jusante a fim de verificar se trabalha dentro dos limites do ES

4.1. Saúde

Orientações - Saúde	Em princípio, os níveis de exposição previsíveis não ultrapassam o DN(M)EL, desde que implementadas as condições operatórias e as medidas de gestão do risco da secção 2
---------------------	--

4.2. Ambiente

Orientações - Ambiente	Se outras medidas de gestão do risco e outras condições operatórias forem adotadas, os utilizadores devem certificar-se de que os riscos são geridos de forma, pelo menos, equivalente.
------------------------	---

Conselhos adicionais de boa prática para além da avaliação da segurança química nos termos do REACH

Não existem dados disponíveis

Mistura reacional de etilbenzeno e xilenos

1. Cenário de exposição 905-588-0_ES05_IW

Utilização nos revestimentos

Ref. ES: 905-588-0_ES05_IW Tipo de cenário de exposição: Trabalhador Versão: 1.0	Data de emissão: 11/05/2020
--	-----------------------------

Descritores de utilização	PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC10, PROC13, PROC15 ERC4 ESVOC SPERC 4.3a.v1
Processos, tarefas, atividades tidas em conta	Abrange a utilização nos revestimentos (tintas, adesivos, etc.) inclusive as exposições durante a utilização (entre as quais: Recepção das matérias, armazenamento, preparação e transferência desde o granel e semi-granel, aplicação por vaporização, rolo, escova, espátula, dispersão, à mão ou através de método similar, e formação de películas) e a limpeza e a manutenção dos equipamentos e as atividades de laboratório associadas. Utilização industrial
Método de avaliação	ECETOC TRA v2 Utilizado o modelo EUSES 2.1.1

2. Condições operacionais e medidas de controlo dos riscos

2.2. Cenário contribuinte que controla a exposição ambiental (ERC4, ESVOC SPERC 4.3a.v1)

Utilização nos revestimentos	
ERC4	Uso de processamento não reativo em local industrial (sem inclusão em artigo)
ESVOC SPERC 4.3a.v1	Utilização nos revestimentos : Industrial (SU3)

Propriedades do produto	
Forma física dos produtos	Líquido, pressão de vapor 0.5 - 10 kPa a PTN
Pressão do vapor	821 Pa a 20 °C
Volatilidade	médio
Outras características do produto	Facilmente biodegradável, Bioacumulação pouco provável

Condições de funcionamento		
Quantidades utilizadas	Quantidade anual utilizada na UE	50000 t/ano
	Tonelagem utilizada na região (toneladas/ano):	5000 t/ano
	Fração da tonelagem regional utilizada localmente:	1
	Tonelagem máxima permissível no local (Msafe) (kg/d):	68871 kg/dia
Frequência e duração da utilização	Dias de emissão (dias/ano)	300 dias/ano
Fatores ambientais não influenciados pela gestão dos riscos	Fator de diluição local de água doce:	10
	Fator de diluição local de água do mar:	100

Medidas de gestão dos riscos		
Condições técnicas nas instalações e medidas destinadas a reduzir ou limitar as descargas, as	Tratar as emissões do ar para atingir uma eficiência de eliminação típica de (%):	> 90 %

Mistura reacional de etilbenzeno e xilenos

emissões para a atmosfera e as emissões para o solo	Uma tecnologia típica de tratamento local das águas residuais dá uma eficiência de eliminação de (%):	93.67 %
	Os controlos de emissão para o solo não são aplicáveis porque não há descarga direta para o solo	
	Impedir a descarga da substância não dissolvida nas águas residuais ou recuperá-la	
Medidas organizacionais a fim de prevenir/limitar a libertação no local	Não espalhar as lamas industriais em solos naturais	
	As lamas deverão ser incineradas, confinadas ou recicladas	
Condições e medidas relativas à estação municipal de tratamento de águas residuais	Estimativa da eliminação da substância por uma estação de tratamento de águas residuais municipal	93.67 %
	Débito estimado da estação de tratamento de águas residuais municipal	2000 m³/d
Condições e medidas relacionadas com o tratamento externo de resíduos para eliminação	O tratamento e a eliminação externos dos resíduos devem cumprir as disposições regulamentares locais e/ou nacionais	
Condições e medidas relacionadas com a recuperação externa de resíduos	A recuperação e a reciclagem externas dos resíduos devem cumprir as disposições regulamentares locais e/ou nacionais	

2.1.1. Cenário contribuinte que controla a exposição dos trabalhadores

avisos gerais

Propriedades do produto

Forma física dos produtos	Líquido, pressão de vapor > 10 kPa a PTN
Concentração da substância no produto	≤ 100 %
Volatilidade	médio
Outras características do produto	Produto de referência : , Etilbenzeno

Condições de funcionamento

Frequência e duração da utilização	Cobre um período de exposição diário até 8 horas (salvo indicação contrária)
------------------------------------	--

Medidas de gestão dos riscos

Medidas organizacionais para evitar/limitar as libertações, a dispersão e a exposição	Não ingerir. Se ingerido, procurar assistência médica imediata.	
Condições e medidas relacionadas com a avaliação da proteção individual, da higiene e da saúde	Evitar o contacto direto do produto com a pele. Identificar as potenciais zonas de contacto cutâneo indireto. Usar luvas (testadas segundo EN374) se existir possibilidades de contacto. Limpar os derrames logo que estes surjam. Lavar imediatamente a parte da pele contaminada. Administrar aos empregados uma formação de base para prevenir/minimizar as exposições e assinalar qualquer problema cutâneo que surja	Medidas gerais (irritantes cutâneos)

2.1.2. Cenário contribuinte que controla a exposição dos trabalhadores (PROC1)

Exposições gerais (sistemas fechados)

PROC1	Produção ou refinaria de produtos químicos em processo fechado, sem probabilidade de exposição ou processos com condições equivalentes de contenção
-------	---

Mistura reacional de etilbenzeno e xilenos

Propriedades do produto	
Forma física dos produtos	Líquido, pressão de vapor 0.5 - 10 kPa a PTN
Concentração da substância no produto	≤ 100 %
Outras características do produto	Produto de referência : Etilbenzeno

Condições de funcionamento	
Outras condições de funcionamento específicas que afetam a exposição dos trabalhadores	Pressupõe uma utilização no máximo 20 °C acima da temperatura ambiente, exceto indicação contrária
	Pressupõe que uma boa norma de higiene no trabalho é respeitada

Medidas de gestão dos riscos	
Condições e medidas técnicas ao nível do processo (fonte) para impedir a libertação	Manipular a substância em sistema fechado

2.1.3. Cenário contribuinte que controla a exposição dos trabalhadores (PROC2)

Exposições gerais (sistemas fechados), com recolha de amostras, Utilização em sistema fechado	
PROC2	Produção química ou refinaria em processo contínuo fechado com exposição controlada ocasional ou processos com condições de contenção equivalentes

Propriedades do produto	
Forma física dos produtos	Líquido, pressão de vapor > 10 kPa a PTN
Concentração da substância no produto	≤ 100 %
Outras características do produto	Produto de referência : Etilbenzeno

Condições de funcionamento	
Outras condições de funcionamento específicas que afetam a exposição dos trabalhadores	Pressupõe uma utilização no máximo 20 °C acima da temperatura ambiente, exceto indicação contrária
	Pressupõe que uma boa norma de higiene no trabalho é respeitada

Medidas de gestão dos riscos	
Condições e medidas técnicas ao nível do processo (fonte) para impedir a libertação	Manipular a substância em sistema fechado

2.1.4. Cenário contribuinte que controla a exposição dos trabalhadores (PROC2)

Formação de filmes - secagem forçada (50 - 100°C). Estufagem (>100°C). Polimerização aos raios UV/EB	
PROC2	Produção química ou refinaria em processo contínuo fechado com exposição controlada ocasional ou processos com condições de contenção equivalentes

Propriedades do produto	
Forma física dos produtos	Líquido, pressão de vapor > 10 kPa a PTN
Concentração da substância no produto	≤ 100 %
Outras características do produto	Produto de referência : Etilbenzeno

Condições de funcionamento	
Outras condições de funcionamento específicas que afetam a exposição dos trabalhadores	Pressupõe que uma boa norma de higiene no trabalho é respeitada

Mistura reacional de etilbenzeno e xilenos

Medidas de gestão dos riscos		
Condições e medidas técnicas ao nível do processo (fonte) para impedir a libertação	Manipular a substância em sistema fechado	

2.1.5. Cenário contribuinte que controla a exposição dos trabalhadores (PROC3)		
Operações de mistura (sistemas fechados), Exposições gerais (sistemas fechados)		
PROC3	Fabrico ou formulação na indústria química em processos descontínuos fechados com exposição ocasional controlada ou processos com condição de contenção equivalente	

Propriedades do produto	
Forma física dos produtos	Líquido, pressão de vapor > 10 kPa a PTN
Concentração da substância no produto	≤ 100 %
Outras características do produto	Produto de referência : Etilbenzeno

Condições de funcionamento		
Frequência e duração da utilização	Evitar conduzir operações que impliquem uma exposição superior a 4 horas	
Outras condições de funcionamento específicas que afetam a exposição dos trabalhadores	Pressupõe uma utilização no máximo 20 °C acima da temperatura ambiente, exceto indicação contrária	
	Pressupõe que uma boa norma de higiene no trabalho é respeitada	

Medidas de gestão dos riscos		
Condições e medidas técnicas ao nível do processo (fonte) para impedir a libertação	Manipular a substância em sistema fechado	
	Assegurar um bom nível de ventilação geral (nunca menos de 3 a 5 renovações de ar por hora). Eficiência	30 %

2.1.6. Cenário contribuinte que controla a exposição dos trabalhadores (PROC4)		
Formação de filmes - secagem ao ar		
PROC4	Produção química onde surge oportunidade de exposição	

Propriedades do produto	
Forma física dos produtos	Líquido, pressão de vapor > 10 kPa a PTN
Concentração da substância no produto	≤ 100 %
Outras características do produto	Produto de referência : Etilbenzeno

Condições de funcionamento		
Outras condições de funcionamento específicas que afetam a exposição dos trabalhadores	Pressupõe uma utilização no máximo 20 °C acima da temperatura ambiente, exceto indicação contrária	
	Pressupõe que uma boa norma de higiene no trabalho é respeitada	

Medidas de gestão dos riscos		
Condições e medidas técnicas ao nível do processo (fonte) para impedir a libertação	Fator de Correção, Exposição cutânea (Sistema local de ventilação por exaustão)	0.1
	Assegurar um bom nível de ventilação geral (nunca menos de 3 a 5 renovações de ar por hora). Eficiência	30 %

Mistura reacional de etilbenzeno e xilenos

2.1.7. Cenário contribuinte que controla a exposição dos trabalhadores (PROC5)

Preparação do material para aplicação, Operações de mistura (sistemas abertos)	
PROC5	Mistura em processos em lote

Propriedades do produto	
Forma física dos produtos	Líquido, pressão de vapor > 10 kPa a PTN
Concentração da substância no produto	≤ 100 %
Outras características do produto	Produto de referência : Etilbenzeno

Condições de funcionamento		
Outras condições de funcionamento específicas que afetam a exposição dos trabalhadores	Pressupõe uma utilização no máximo 20 °C acima da temperatura ambiente, exceto indicação contrária	
	Pressupõe que uma boa norma de higiene no trabalho é respeitada	

Medidas de gestão dos riscos		
Condições e medidas técnicas ao nível do processo (fonte) para impedir a libertação	Fator de Correção, Exposição cutânea (Sistema local de ventilação por exaustão)	0.005
	Assegurar um bom nível de ventilação controlada (10 a 15 renovações de ar por hora). Eficiência	70 %

2.1.8. Cenário contribuinte que controla a exposição dos trabalhadores (PROC7)

Vaporização (automática/robotizada)	
PROC7	Vaporização em instalações e aplicações industriais

Propriedades do produto	
Forma física dos produtos	Líquido, pressão de vapor > 10 kPa a PTN
Concentração da substância no produto	≤ 100 %
Outras características do produto	Produto de referência : Etilbenzeno

Condições de funcionamento		
Outras condições de funcionamento específicas que afetam a exposição dos trabalhadores	Pressupõe uma utilização no máximo 20 °C acima da temperatura ambiente, exceto indicação contrária	
	Pressupõe que uma boa norma de higiene no trabalho é respeitada	

Medidas de gestão dos riscos		
Condições e medidas técnicas ao nível do processo (fonte) para impedir a libertação	Fator de Correção, Exposição cutânea (Sistema local de ventilação por exaustão)	0.05
	Trabalhar numa cabina de ventilação laminar. Eficiência	95 %

2.1.9. Cenário contribuinte que controla a exposição dos trabalhadores (PROC7)

Manual, Pulverização	
PROC7	Vaporização em instalações e aplicações industriais

Mistura reacional de etilbenzeno e xilenos

Propriedades do produto	
Forma física dos produtos	Líquido, pressão de vapor > 10 kPa a PTN
Concentração da substância no produto	≤ 100 %
Outras características do produto	Produto de referência : Etilbenzeno

Condições de funcionamento		
Outras condições de funcionamento específicas que afetam a exposição dos trabalhadores	Pressupõe uma utilização no máximo 20 °C acima da temperatura ambiente, exceto indicação contrária	
	Pressupõe que uma boa norma de higiene no trabalho é respeitada	

Medidas de gestão dos riscos		
Condições e medidas técnicas ao nível do processo (fonte) para impedir a libertação	Assegurar um bom nível de ventilação controlada (10 a 15 renovações de ar por hora). Eficiência	70 %
Condições e medidas relacionadas com a avaliação da proteção individual, da higiene e da saúde	Usar um respirador conforme à EN 140 com um filtro de tipo A ou melhor. Eficiência	90 %

2.1.10. Cenário contribuinte que controla a exposição dos trabalhadores (PROC8a)

Transvases de matérias, Instalação não dedicada	
PROC8a	Transferência de substâncias ou preparações (carga/descarga) em instalações não dedicadas

Propriedades do produto	
Forma física dos produtos	Líquido, pressão de vapor > 10 kPa a PTN
Concentração da substância no produto	≤ 100 %
Outras características do produto	Produto de referência : Etilbenzeno

Condições de funcionamento		
Outras condições de funcionamento específicas que afetam a exposição dos trabalhadores	Pressupõe uma utilização no máximo 20 °C acima da temperatura ambiente, exceto indicação contrária	
	Pressupõe que uma boa norma de higiene no trabalho é respeitada	

Medidas de gestão dos riscos		
Condições e medidas técnicas ao nível do processo (fonte) para impedir a libertação	Fator de Correção, Exposição cutânea (Sistema local de ventilação por exaustão)	0.1
	Garantir que os transvasamentos de materiais são feitos sob confinamento ou sob extração. Ventilação local assistida - eficiência de pelo menos [%]	90 %

2.1.11. Cenário contribuinte que controla a exposição dos trabalhadores (PROC8b)

Transvases de matérias, Instalação dedicada	
PROC8b	Transferência de substância ou mistura (carga e descarga) em instalações dedicadas

Propriedades do produto	
Forma física dos produtos	Líquido, pressão de vapor > 10 kPa a PTN
Concentração da substância no produto	≤ 100 %
Outras características do produto	Produto de referência : Etilbenzeno

Mistura reacional de etilbenzeno e xilenos

Condições de funcionamento		
Outras condições de funcionamento específicas que afetam a exposição dos trabalhadores	Pressupõe uma utilização no máximo 20 °C acima da temperatura ambiente, exceto indicação contrária	
	Pressupõe que uma boa norma de higiene no trabalho é respeitada	

Medidas de gestão dos riscos		
Condições e medidas técnicas ao nível do processo (fonte) para impedir a libertação	Garantir que os transvasamentos de materiais são feitos sob confinamento ou sob extração. Ventilação local assistida - eficiência de pelo menos [%]	97 %

2.1.12. Cenário contribuinte que controla a exposição dos trabalhadores (PROC10)

Rolo, espalhador, aplicação de fluxo	
PROC10	Aplicação ao rolo ou à trincha

Propriedades do produto	
Forma física dos produtos	Líquido, pressão de vapor > 10 kPa a PTN
Concentração da substância no produto	≤ 100 %
Outras características do produto	Produto de referência : Etilbenzeno

Condições de funcionamento		
Outras condições de funcionamento específicas que afetam a exposição dos trabalhadores	Pressupõe uma utilização no máximo 20 °C acima da temperatura ambiente, exceto indicação contrária	
	Pressupõe que uma boa norma de higiene no trabalho é respeitada	

Medidas de gestão dos riscos		
Condições e medidas técnicas ao nível do processo (fonte) para impedir a libertação	Dotar os pontos de emissão de ventilação suplementar. Ventilação local assistida - eficiência de pelo menos [%]	90 %

2.1.13. Cenário contribuinte que controla a exposição dos trabalhadores (PROC13)

Humedecimento, imersão e escoamento	
PROC13	Treatment of articles by dipping and pouring

Propriedades do produto	
Forma física dos produtos	Líquido, pressão de vapor > 10 kPa a PTN
Concentração da substância no produto	≤ 100 %
Outras características do produto	Produto de referência : Etilbenzeno

Condições de funcionamento		
Outras condições de funcionamento específicas que afetam a exposição dos trabalhadores	Pressupõe uma utilização no máximo 20 °C acima da temperatura ambiente, exceto indicação contrária	
	Pressupõe que uma boa norma de higiene no trabalho é respeitada	

Mistura reacional de etilbenzeno e xilenos

Medidas de gestão dos riscos		
Condições e medidas técnicas ao nível do processo (fonte) para impedir a libertação	Assegurar um bom nível de ventilação controlada (10 a 15 renovações de ar por hora). Eficiência	70 %

2.1.14. Cenário contribuinte que controla a exposição dos trabalhadores (PROC15)

Atividades de laboratório	
PROC15	Use como reagente de laboratório

Propriedades do produto	
Forma física dos produtos	Líquido, pressão de vapor > 10 kPa a PTN
Concentração da substância no produto	≤ 100 %
Outras características do produto	Produto de referência : Etilbenzeno

Condições de funcionamento		
Outras condições de funcionamento específicas que afetam a exposição dos trabalhadores	Pressupõe uma utilização no máximo 20 °C acima da temperatura ambiente, exceto indicação contrária	
	Pressupõe que uma boa norma de higiene no trabalho é respeitada	

Medidas de gestão dos riscos		
Outras medidas de gestão do risco:		
Inexistência de medidas específicas identificadas		

2.1.15. Cenário contribuinte que controla a exposição dos trabalhadores (PROC9)

Transvases de matérias, Transvasamento de tambores/lotes, Transvase/vazamento a partir de contentores	
PROC9	Transferência de substância ou mistura para pequenos recipientes (linha de enchimento dedicada, incluindo pesagem)

Propriedades do produto	
Forma física dos produtos	Líquido, pressão de vapor > 10 kPa a PTN
Concentração da substância no produto	≤ 100 %
Outras características do produto	Produto de referência : Etilbenzeno

Condições de funcionamento		
Outras condições de funcionamento específicas que afetam a exposição dos trabalhadores	Pressupõe uma utilização no máximo 20 °C acima da temperatura ambiente, exceto indicação contrária	
	Pressupõe que uma boa norma de higiene no trabalho é respeitada	

Medidas de gestão dos riscos		
Condições e medidas técnicas ao nível do processo (fonte) para impedir a libertação	Assegurar um bom nível de ventilação controlada (10 a 15 renovações de ar por hora). Eficiência	70 %

2.1.16. Cenário contribuinte que controla a exposição dos trabalhadores (PROC8a)

Limpeza e manutenção dos equipamentos	
PROC8a	Transferência de substâncias ou preparações (carga/descarga) em instalações não dedicadas

Mistura reacional de etilbenzeno e xilenos

Propriedades do produto	
Forma física dos produtos	Líquido, pressão de vapor > 10 kPa a PTN
Concentração da substância no produto	≤ 100 %
Outras características do produto	Produto de referência : Etilbenzeno

Condições de funcionamento		
Outras condições de funcionamento específicas que afetam a exposição dos trabalhadores	Pressupõe uma utilização no máximo 20 °C acima da temperatura ambiente, exceto indicação contrária	
	Pressupõe que uma boa norma de higiene no trabalho é respeitada	

Medidas de gestão dos riscos		
Condições e medidas técnicas ao nível do processo (fonte) para impedir a libertação	Fator de Correção, Exposição cutânea (Sistema local de ventilação por exaustão)	0.05
	Esvaziar o sistema antes da penetração nos equipamentos. Eficiência	80 % Inalação

2.1.17. Cenário contribuinte que controla a exposição dos trabalhadores (PROC2)

Armazenamento, com exposição ocasional controlada	
PROC2	Produção química ou refinaria em processo contínuo fechado com exposição controlada ocasional ou processos com condições de contenção equivalentes

Propriedades do produto	
Forma física dos produtos	Líquido, pressão de vapor > 10 kPa a PTN
Concentração da substância no produto	≤ 100 %
Outras características do produto	Produto de referência : Etilbenzeno

Condições de funcionamento		
Outras condições de funcionamento específicas que afetam a exposição dos trabalhadores	Pressupõe uma utilização no máximo 20 °C acima da temperatura ambiente, exceto indicação contrária	
	Pressupõe que uma boa norma de higiene no trabalho é respeitada	

Medidas de gestão dos riscos		
Condições e medidas técnicas ao nível do processo (fonte) para impedir a libertação	Manipular a substância em sistema fechado	

3. Informações relativas à exposição e referência à fonte

3.1. Saúde

Longo prazo - efeitos sistémicos						
DNEL	Inalação: 77 mg/m ³ Exposição por via cutânea: 180 mg/kg de massa corporal/dia					
Cenário contribuinte	Exposição por inalação	QCR	Exposição cutânea	QCR	Soma QCR	Método de avaliação
PROC1	0.01 ppm	0	0.34 mg/kg de peso corporal	0	0	

Mistura reacional de etilbenzeno e xilenos

PROC2	10 ppm	0.56	1.37 mg/kg de peso corporal	0.01	0.57	
PROC2	10 ppm	0.56	1.37 mg/kg de peso corporal	0.01	0.57	
PROC3	10.5 ppm	0.59	0.34 mg/kg de peso corporal	0	0.59	
PROC4	14 ppm	0.79	0.69 mg/kg de peso corporal	0	0.79	
PROC5	15 ppm	0.85	0.07 mg/kg de peso corporal	0	0.85	
PROC7	12.5 ppm	0.71	2.14 mg/kg de peso corporal	0.01	0.72	
PROC7	7.5 ppm	0.42	42.86 mg/kg de peso corporal	0.24	0.66	
PROC8a	5 ppm	0.28	1.37 mg/kg de peso corporal	0.01	0.29	
PROC8b	1.5 ppm	0.08	6.86 mg/kg de peso corporal	0.04	0.12	
PROC10	5 ppm	0.28	27.43 mg/kg de peso corporal	0.15	0.43	
PROC13	15 ppm	0.85	13.71 mg/kg de peso corporal	0.08	0.93	
PROC15	10 ppm	0.56	0.34 mg/kg de peso corporal	0	0.56	
PROC9	15 ppm	0.85	6.86 mg/kg de peso corporal	0.04	0.89	
PROC8a	10 ppm	0.56	0.69 mg/kg de peso corporal	0	0.56	
PROC2	10 ppm	0.56	1.37 mg/kg de peso corporal	0.01	0.57	

3.2. Ambiente

Informação para o subcenário

2.2 O risco proveniente da exposição ambiental é condicionado pelo solo

Exposição do ambiente	Unidade	Estimativa da exposição	PNEC	QCR	Método de avaliação
Água doce	mg/l	0.0375	0.327	0.115	
Água do mar	mg/l	0.00375	0.327	0.0115	
Sedimentos de água doce	mg/kg de peso molhado	0.402	12.46	0.148	
Sedimentos marinhos	mg/kg de peso molhado	0.0402	12.46	0.0148	
Estação de tratamento de águas residuais	mg/l	0.369	6.58	0.0561	
Solo	mg/kg de peso molhado	0.491	2.31	0.242	

Mistura reacional de etilbenzeno e xilenos

4. Guia de orientação para o utilizador a jusante a fim de verificar se trabalha dentro dos limites do ES

4.1. Saúde

Orientações - Saúde	Em princípio, os níveis de exposição previsíveis não ultrapassam o DN(M)EL, desde que implementadas as condições operatórias e as medidas de gestão do risco da secção 2
---------------------	--

4.2. Ambiente

Orientações - Ambiente	Se outras medidas de gestão do risco e outras condições operatórias forem adotadas, os utilizadores devem certificar-se de que os riscos são geridos de forma, pelo menos, equivalente.
------------------------	---

Conselhos adicionais de boa prática para além da avaliação da segurança química nos termos do REACH

Não existem dados disponíveis

Mistura reacional de etilbenzeno e xilenos

1. Cenário de exposição 905-588-0_ES06_PW

Utilização nos revestimentos (Profissional)

Ref. ES: 905-588-0_ES06_PW Tipo de cenário de exposição: Trabalhador Versão: 1.0	Data de emissão: 11/05/2020
--	-----------------------------

Descritores de utilização	PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC10, PROC11, PROC13, PROC15, PROC19 ERC8a, ERC8d ESVOC SPERC 8.3b.v1
Processos, tarefas, atividades tidas em conta	Abrange a utilização nos revestimentos (tintas, adesivos, etc.) inclusive as exposições durante a utilização (entre as quais: Recepção das matérias, armazenamento, preparação e transferência desde o granel e semi-granel, aplicação por vaporização, rolo, escova, espátula, dispersão, à mão ou através de método similar, e formação de películas) e a limpeza e a manutenção dos equipamentos e as atividades de laboratório associadas. Utilização profissional
Método de avaliação	ECETOC TRA v2 Utilizado o modelo EUSES 2.1.1

2. Condições operacionais e medidas de controlo dos riscos

2.2. Cenário contribuinte que controla a exposição ambiental (ERC8a, ERC8d, ESVOC SPERC 8.3b.v1)

Utilização nos revestimentos (Profissional)	
ERC8a	Uso generalizado de ajuda processamento não reativo (sem inclusão no artigo, interior)
ERC8d	Uso generalizado de ajuda processamento não reativo (sem inclusão no artigo, exterior)
ESVOC SPERC 8.3b.v1	Uses in Coatings: Profissional (SU22)

Propriedades do produto	
Forma física dos produtos	Líquido, pressão de vapor 0.5 - 10 kPa a PTN
Pressão do vapor	821 Pa a 20 °C
Volatilidade	médio
Outras características do produto	Facilmente biodegradável, Bioacumulação pouco provável

Condições de funcionamento		
Quantidades utilizadas	Quantidade anual utilizada na UE	50000 t/ano
	Tonelagem utilizada na região (toneladas/ano):	5000 t/ano
	Fração da tonelagem regional utilizada localmente:	0.002
	Tonelagem máxima permitível no local (Msafe) (kg/d):	4628 kg/dia
Frequência e duração da utilização	Dias de emissão (dias/ano)	365 dias/ano
Fatores ambientais não influenciados pela gestão dos riscos	Fator de diluição local de água doce:	10
	Fator de diluição local de água do mar:	100

Mistura reacional de etilbenzeno e xilenos

Medidas de gestão dos riscos		
Condições técnicas nas instalações e medidas destinadas a reduzir ou limitar as descargas, as emissões para a atmosfera e as emissões para o solo	Tratar as emissões do ar para atingir uma eficiência de eliminação típica de (%):	0 %
	Uma tecnologia típica de tratamento local das águas residuais dá uma eficiência de eliminação de (%):	93.67 %
Medidas organizacionais a fim de prevenir/limitar a libertação no local	Evitar a descarga no ambiente em conformidade com a legislação	
Condições e medidas relativas à estação municipal de tratamento de águas residuais	Estimativa da eliminação da substância por uma estação de tratamento de águas residuais municipal	93.67 %
	Débito estimado da estação de tratamento de águas residuais municipal	2000 m ³ /d
Condições e medidas relacionadas com o tratamento externo de resíduos para eliminação	O tratamento e a eliminação externos dos resíduos devem cumprir as disposições regulamentares locais e/ou nacionais	
Condições e medidas relacionadas com a recuperação externa de resíduos	A recuperação e a reciclagem externas dos resíduos devem cumprir as disposições regulamentares locais e/ou nacionais	

2.1.1. Cenário contribuinte que controla a exposição dos trabalhadores

avisos gerais

Propriedades do produto

Forma física dos produtos	Líquido, pressão de vapor > 10 kPa a PTN
Concentração da substância no produto	≤ 100 %
Volatilidade	médio
Outras características do produto	Produto de referência : , Etilbenzeno

Condições de funcionamento

Frequência e duração da utilização	Cobre um período de exposição diário até 8 horas (salvo indicação contrária)
------------------------------------	--

Medidas de gestão dos riscos

Medidas organizacionais para evitar/limitar as libertações, a dispersão e a exposição	Não ingerir. Se ingerido, procurar assistência médica imediata.	
Condições e medidas relacionadas com a avaliação da proteção individual, da higiene e da saúde	Evitar o contacto direto do produto com a pele. Identificar as potenciais zonas de contacto cutâneo indireto. Usar luvas (testadas segundo EN374) se existir possibilidades de contacto. Limpar os derrames logo que estes surjam. Lavar imediatamente a parte da pele contaminada. Administrar aos empregados uma formação de base para prevenir/minimizar as exposições e assinalar qualquer problema cutâneo que surja	Medidas gerais (irritantes cutâneos)

2.1.2. Cenário contribuinte que controla a exposição dos trabalhadores (PROC1)

Exposições gerais (sistemas fechados)

PROC1	Produção ou refinaria de produtos químicos em processo fechado, sem probabilidade de exposição ou processos com condições equivalentes de contenção
-------	---

Mistura reacional de etilbenzeno e xilenos

Propriedades do produto	
Forma física dos produtos	Líquido, pressão de vapor 0.5 - 10 kPa a PTN
Concentração da substância no produto	≤ 100 %
Outras características do produto	Produto de referência : Etilbenzeno

Condições de funcionamento	
Outras condições de funcionamento específicas que afetam a exposição dos trabalhadores	Pressupõe uma utilização no máximo 20 °C acima da temperatura ambiente, exceto indicação contrária
	Pressupõe que uma boa norma de higiene no trabalho é respeitada

Medidas de gestão dos riscos	
Condições e medidas técnicas ao nível do processo (fonte) para impedir a libertação	Manipular a substância em sistema fechado

2.1.3. Cenário contribuinte que controla a exposição dos trabalhadores (PROC2)

Enchimento / preparação dos equipamentos a partir de tambores ou contentores	
PROC2	Produção química ou refinaria em processo contínuo fechado com exposição controlada ocasional ou processos com condições de contenção equivalentes

Propriedades do produto	
Forma física dos produtos	Líquido, pressão de vapor 0.5 - 10 kPa a PTN
Concentração da substância no produto	≤ 100 %
Outras características do produto	Produto de referência : Etilbenzeno

Condições de funcionamento	
Outras condições de funcionamento específicas que afetam a exposição dos trabalhadores	Pressupõe uma utilização no máximo 20 °C acima da temperatura ambiente, exceto indicação contrária
	Pressupõe que uma boa norma de higiene no trabalho é respeitada

Medidas de gestão dos riscos		
Condições e medidas técnicas ao nível do processo (fonte) para impedir a libertação	Fator de Correção, Exposição cutânea (Sistema local de ventilação por exaustão)	0.1
	Manipular a substância em sistema fechado	
	Garantir que os transvasamentos de materiais são feitos sob confinamento ou sob extração. Ventilação local assistida - eficiência de pelo menos [%]	80 %

2.1.4. Cenário contribuinte que controla a exposição dos trabalhadores (PROC2)

Exposições gerais (sistemas fechados), Utilização em sistema fechado	
PROC2	Produção química ou refinaria em processo contínuo fechado com exposição controlada ocasional ou processos com condições de contenção equivalentes

Propriedades do produto	
Forma física dos produtos	Líquido, pressão de vapor 0.5 - 10 kPa a PTN
Concentração da substância no produto	≤ 100 %
Outras características do produto	Produto de referência : Etilbenzeno

Mistura reacional de etilbenzeno e xilenos

Condições de funcionamento		
Outras condições de funcionamento específicas que afetam a exposição dos trabalhadores	Pressupõe uma utilização no máximo 20 °C acima da temperatura ambiente, exceto indicação contrária	
	Pressupõe que uma boa norma de higiene no trabalho é respeitada	

Medidas de gestão dos riscos		
Condições e medidas técnicas ao nível do processo (fonte) para impedir a libertação	Fator de Correção, Exposição cutânea (Sistema local de ventilação por exaustão)	0.1
	Manipular a substância em sistema fechado	
	Garantir que os transvasamentos de materiais são feitos sob confinamento ou sob extração. Ventilação local assistida - eficiência de pelo menos [%]	80 %

2.1.5. Cenário contribuinte que controla a exposição dos trabalhadores (PROC3)

Preparação do material para aplicação	
PROC3	Fabrico ou formulação na indústria química em processos descontínuos fechados com exposição ocasional controlada ou processos com condição de contenção equivalente

Propriedades do produto	
Forma física dos produtos	Líquido, pressão de vapor 0.5 - 10 kPa a PTN
Concentração da substância no produto	≤ 100 %
Outras características do produto	Produto de referência : Etilbenzeno

Condições de funcionamento		
Outras condições de funcionamento específicas que afetam a exposição dos trabalhadores	Pressupõe uma utilização no máximo 20 °C acima da temperatura ambiente, exceto indicação contrária	
	Pressupõe que uma boa norma de higiene no trabalho é respeitada	

Medidas de gestão dos riscos		
Condições e medidas técnicas ao nível do processo (fonte) para impedir a libertação	Fator de Correção, Exposição cutânea (Sistema local de ventilação por exaustão)	0.1
	Manipular a substância em sistema fechado	
	Assegurar um bom nível de ventilação controlada (10 a 15 renovações de ar por hora). Eficiência	70 %

2.1.6. Cenário contribuinte que controla a exposição dos trabalhadores (PROC4)

Formação de filmes - secagem ao ar,	
PROC4	Produção química onde surge oportunidade de exposição

Propriedades do produto	
Forma física dos produtos	Líquido, pressão de vapor 0.5 - 10 kPa a PTN
Concentração da substância no produto	≤ 100 %
Outras características do produto	Produto de referência : Etilbenzeno

Mistura reacional de etilbenzeno e xilenos

Condições de funcionamento		
Frequência e duração da utilização	Evitar conduzir operações que impliquem uma exposição superior a uma hora	
Outras condições de funcionamento específicas que afetam a exposição dos trabalhadores	Pressupõe uma utilização no máximo 20 °C acima da temperatura ambiente, exceto indicação contrária	
	Pressupõe que uma boa norma de higiene no trabalho é respeitada	

Medidas de gestão dos riscos		
Condições e medidas técnicas ao nível do processo (fonte) para impedir a libertação	Garantir que a operação é efetuada no exterior. Eficiência	30 % Inalação
Condições e medidas relacionadas com a avaliação da proteção individual, da higiene e da saúde	Usar luvas apropriadas testadas segundo EN374. Eficiência	80 %

2.1.7. Cenário contribuinte que controla a exposição dos trabalhadores (PROC4)

Formação de filmes - secagem ao ar	
PROC4	Produção química onde surge oportunidade de exposição

Propriedades do produto	
Forma física dos produtos	Líquido, pressão de vapor 0.5 - 10 kPa a PTN
Concentração da substância no produto	≤ 100 %
Outras características do produto	Produto de referência : Etilbenzeno

Condições de funcionamento		
Outras condições de funcionamento específicas que afetam a exposição dos trabalhadores	Pressupõe uma utilização no máximo 20 °C acima da temperatura ambiente, exceto indicação contrária	
	Pressupõe que uma boa norma de higiene no trabalho é respeitada	

Medidas de gestão dos riscos		
Condições e medidas técnicas ao nível do processo (fonte) para impedir a libertação	Assegurar um bom nível de ventilação geral (nunca menos de 3 a 5 renovações de ar por hora). Eficiência	30 %
	Dotar os pontos de emissão de ventilação suplementar. Ventilação local assistida - eficiência de pelo menos [%]	90 %

2.1.8. Cenário contribuinte que controla a exposição dos trabalhadores (PROC5)

Preparação do material para aplicação	
PROC5	Mistura em processos em lote

Propriedades do produto	
Forma física dos produtos	Líquido, pressão de vapor 0.5 - 10 kPa a PTN
Concentração da substância no produto	≤ 100 %
Outras características do produto	Produto de referência : Etilbenzeno

Condições de funcionamento		
Frequência e duração da utilização	Evitar conduzir operações que impliquem uma exposição superior a uma hora	

Mistura reacional de etilbenzeno e xilenos

Outras condições de funcionamento específicas que afetam a exposição dos trabalhadores	Pressupõe uma utilização no máximo 20 °C acima da temperatura ambiente, exceto indicação contrária	
	Pressupõe que uma boa norma de higiene no trabalho é respeitada	

Medidas de gestão dos riscos		
Condições e medidas técnicas ao nível do processo (fonte) para impedir a libertação	Assegurar um bom nível de ventilação controlada (10 a 15 renovações de ar por hora). Eficiência	70 %

2.1.9. Cenário contribuinte que controla a exposição dos trabalhadores (PROC5)

Preparação do material para aplicação,		
PROC5	Mistura em processos em lote	

Propriedades do produto		
Forma física dos produtos	Líquido, pressão de vapor 0.5 - 10 kPa a PTN	
Concentração da substância no produto	≤ 100 %	
Outras características do produto	Produto de referência : Etilbenzeno	

Condições de funcionamento		
Frequência e duração da utilização	Evitar conduzir operações que impliquem uma exposição superior a uma hora	
Outras condições de funcionamento específicas que afetam a exposição dos trabalhadores	Pressupõe uma utilização no máximo 20 °C acima da temperatura ambiente, exceto indicação contrária	
	Pressupõe que uma boa norma de higiene no trabalho é respeitada	

Medidas de gestão dos riscos		
Condições e medidas técnicas ao nível do processo (fonte) para impedir a libertação	Garantir que a operação é efetuada no exterior. Eficiência	30 % Inalação

2.1.10. Cenário contribuinte que controla a exposição dos trabalhadores (PROC8a)

Transvases de matérias, Transvasamento de tambores/lotes		
PROC8a	Transferência de substâncias ou preparações (carga/descarga) em instalações não dedicadas	

Propriedades do produto		
Forma física dos produtos	Líquido, pressão de vapor 0.5 - 10 kPa a PTN	
Concentração da substância no produto	≤ 100 %	
Outras características do produto	Produto de referência : Etilbenzeno	

Condições de funcionamento		
Outras condições de funcionamento específicas que afetam a exposição dos trabalhadores	Pressupõe uma utilização no máximo 20 °C acima da temperatura ambiente, exceto indicação contrária	
	Pressupõe que uma boa norma de higiene no trabalho é respeitada	

Medidas de gestão dos riscos		
Condições e medidas técnicas ao nível do processo	Transvasamento por linhas fechadas	

Mistura reacional de etilbenzeno e xilenos

(fonte) para impedir a libertação	Ventilação local assistida - eficiência de pelo menos [%]	80 %
	Assegurar um bom nível de ventilação geral (nunca menos de 3 a 5 renovações de ar por hora). Eficiência	30 %

2.1.11. Cenário contribuinte que controla a exposição dos trabalhadores (PROC8b)

Transvases de matérias, Transvasamento de tambores/lotes

PROC8b	Transferência de substância ou mistura (carga e descarga) em instalações dedicadas
--------	--

Propriedades do produto

Forma física dos produtos	Líquido, pressão de vapor 0.5 - 10 kPa a PTN
Concentração da substância no produto	≤ 100 %
Outras características do produto	Produto de referência : Etilbenzeno

Condições de funcionamento

Outras condições de funcionamento específicas que afetam a exposição dos trabalhadores	Pressupõe uma utilização no máximo 20 °C acima da temperatura ambiente, exceto indicação contrária	
	Pressupõe que uma boa norma de higiene no trabalho é respeitada	

Medidas de gestão dos riscos

Condições e medidas técnicas ao nível do processo (fonte) para impedir a libertação	Transvasamento por linhas fechadas	
	Assegurar um bom nível de ventilação controlada (10 a 15 renovações de ar por hora). Eficiência	70 %

2.1.12. Cenário contribuinte que controla a exposição dos trabalhadores (PROC10)

Rolo, espalhador, aplicação de fluxo

PROC10	Aplicação ao rolo ou à trincha
--------	--------------------------------

Propriedades do produto

Forma física dos produtos	Líquido, pressão de vapor 0.5 - 10 kPa a PTN
Concentração da substância no produto	≤ 100 %
Outras características do produto	Produto de referência : Etilbenzeno

Condições de funcionamento

Outras condições de funcionamento específicas que afetam a exposição dos trabalhadores	Pressupõe uma utilização no máximo 20 °C acima da temperatura ambiente, exceto indicação contrária	
	Pressupõe que uma boa norma de higiene no trabalho é respeitada	

Medidas de gestão dos riscos

Condições e medidas técnicas ao nível do processo (fonte) para impedir a libertação	Assegurar um bom nível de ventilação controlada (10 a 15 renovações de ar por hora). Eficiência	70 %
Condições e medidas relacionadas com a avaliação da proteção individual, da higiene e da saúde	Usar um respirador conforme à EN 140 com um filtro de tipo A ou melhor. Eficiência	90 %

Mistura reacional de etilbenzeno e xilenos

2.1.13. Cenário contribuinte que controla a exposição dos trabalhadores (PROC10)

Rolo, espalhador, aplicação de fluxo,	
PROC10	Aplicação ao rolo ou à trincha

Propriedades do produto	
Forma física dos produtos	Líquido, pressão de vapor 0.5 - 10 kPa a PTN
Concentração da substância no produto	≤ 100 %
Outras características do produto	Produto de referência : Etilbenzeno

Condições de funcionamento		
Outras condições de funcionamento específicas que afetam a exposição dos trabalhadores	Pressupõe uma utilização no máximo 20 °C acima da temperatura ambiente, exceto indicação contrária	
	Pressupõe que uma boa norma de higiene no trabalho é respeitada	

Medidas de gestão dos riscos		
Condições e medidas técnicas ao nível do processo (fonte) para impedir a libertação	Garantir que a operação é efetuada no exterior. Eficiência	30 % Inalação
Condições e medidas relacionadas com a avaliação da proteção individual, da higiene e da saúde	Usar um respirador conforme à EN 140 com um filtro de tipo A ou melhor. Eficiência	90 %

2.1.14. Cenário contribuinte que controla a exposição dos trabalhadores (PROC11)

Manual, Pulverização	
PROC11	Vaporização fora das instalações e aplicações industriais

Propriedades do produto	
Forma física dos produtos	Líquido, pressão de vapor 0.5 - 10 kPa a PTN
Concentração da substância no produto	≤ 100 %
Outras características do produto	Produto de referência : Etilbenzeno

Condições de funcionamento		
Outras condições de funcionamento específicas que afetam a exposição dos trabalhadores	Pressupõe uma utilização no máximo 20 °C acima da temperatura ambiente, exceto indicação contrária	
	Pressupõe que uma boa norma de higiene no trabalho é respeitada	

Medidas de gestão dos riscos		
Condições e medidas técnicas ao nível do processo (fonte) para impedir a libertação	Fator de Correção, Exposição cutânea (Sistema local de ventilação por exaustão)	0.02
	Trabalhar numa cabina de ventilação laminar. Ventilação local assistida - eficiência de pelo menos [%]	99 %

2.1.15. Cenário contribuinte que controla a exposição dos trabalhadores (PROC11)

Manual, Pulverização,	
PROC11	Vaporização fora das instalações e aplicações industriais

Mistura reacional de etilbenzeno e xilenos

Propriedades do produto	
Forma física dos produtos	Líquido, pressão de vapor 0.5 - 10 kPa a PTN
Concentração da substância no produto	≤ 100 %
Outras características do produto	Produto de referência : Etilbenzeno

Condições de funcionamento	
Frequência e duração da utilização	Evitar conduzir operações que impliquem uma exposição superior a 4 horas
Outras condições de funcionamento específicas que afetam a exposição dos trabalhadores	Pressupõe uma utilização no máximo 20 °C acima da temperatura ambiente, exceto indicação contrária
	Pressupõe que uma boa norma de higiene no trabalho é respeitada

Medidas de gestão dos riscos		
Condições e medidas técnicas ao nível do processo (fonte) para impedir a libertação	Garantir que a operação é efetuada no exterior. Eficiência	30 % Inalação
Condições e medidas relacionadas com a avaliação da proteção individual, da higiene e da saúde	Usar luvas apropriadas testadas segundo EN374. Eficiência	80 %
	Usar um respirador com máscara completa em conformidade com EN 136 com um filtro de tipo A ou melhor. Eficiência	95 %

2.1.16. Cenário contribuinte que controla a exposição dos trabalhadores (PROC13)

Humedecimento, imersão e escoamento	
PROC13	Treatment of articles by dipping and pouring

Propriedades do produto	
Forma física dos produtos	Líquido, pressão de vapor 0.5 - 10 kPa a PTN
Concentração da substância no produto	≤ 100 %
Outras características do produto	Produto de referência : Etilbenzeno

Condições de funcionamento	
Frequência e duração da utilização	Evitar conduzir operações que impliquem uma exposição superior a 4 horas
Outras condições de funcionamento específicas que afetam a exposição dos trabalhadores	Pressupõe uma utilização no máximo 20 °C acima da temperatura ambiente, exceto indicação contrária
	Pressupõe que uma boa norma de higiene no trabalho é respeitada

Medidas de gestão dos riscos		
Condições e medidas técnicas ao nível do processo (fonte) para impedir a libertação	Fator de Correção, Exposição cutânea (Sistema local de ventilação por exaustão)	0.05
	Dotar os pontos de emissão de ventilação suplementar. Ventilação local assistida - eficiência de pelo menos [%]	80 %

Mistura reacional de etilbenzeno e xilenos

2.1.17. Cenário contribuinte que controla a exposição dos trabalhadores (PROC13)

Humedecimento, imersão e escoamento,	
PROC13	Treatment of articles by dipping and pouring

Propriedades do produto	
Forma física dos produtos	Líquido, pressão de vapor 0.5 - 10 kPa a PTN
Concentração da substância no produto	≤ 100 %
Outras características do produto	Produto de referência : Etilbenzeno

Condições de funcionamento		
Outras condições de funcionamento específicas que afetam a exposição dos trabalhadores	Pressupõe uma utilização no máximo 20 °C acima da temperatura ambiente, exceto indicação contrária	
	Pressupõe que uma boa norma de higiene no trabalho é respeitada	

Medidas de gestão dos riscos		
Condições e medidas técnicas ao nível do processo (fonte) para impedir a libertação	Fator de Correção, Exposição cutânea (Sistema local de ventilação por exaustão)	0.05
	Garantir que a operação é efetuada no exterior. Eficiência	30 % Inalação
Condições e medidas relacionadas com a avaliação da proteção individual, da higiene e da saúde	Usar um respirador conforme à EN 140 com um filtro de tipo A ou melhor. Eficiência	90 %

2.1.18. Cenário contribuinte que controla a exposição dos trabalhadores (PROC15)

Atividades de laboratório	
PROC15	Use como reagente de laboratório

Propriedades do produto	
Forma física dos produtos	Líquido, pressão de vapor 0.5 - 10 kPa a PTN
Concentração da substância no produto	≤ 100 %
Outras características do produto	Produto de referência : Etilbenzeno

Condições de funcionamento		
Outras condições de funcionamento específicas que afetam a exposição dos trabalhadores	Pressupõe uma utilização no máximo 20 °C acima da temperatura ambiente, exceto indicação contrária	
	Pressupõe que uma boa norma de higiene no trabalho é respeitada	

Medidas de gestão dos riscos		
Condições e medidas técnicas ao nível do processo (fonte) para impedir a libertação	Fator de Correção, Exposição cutânea (Sistema local de ventilação por exaustão)	0.1
	Manipular numa hotte fechada ou sob ventilação por extração. Ventilação local assistida - eficiência de pelo menos [%]	80 %
	Assegurar um bom nível de ventilação controlada (10 a 15 renovações de ar por hora). Eficiência	70 %

Mistura reacional de etilbenzeno e xilenos

2.1.19. Cenário contribuinte que controla a exposição dos trabalhadores (PROC19)

Aplicação manual - pinturas com o dedo, pastéis, adesivos

PROC19	Manual activities involving hand contact
--------	--

Propriedades do produto

Forma física dos produtos	Líquido, pressão de vapor 0.5 - 10 kPa a PTN
Concentração da substância no produto	≤ 5 %
Outras características do produto	Produto de referência : Etilbenzeno

Condições de funcionamento

Outras condições de funcionamento específicas que afetam a exposição dos trabalhadores	Limitar o teor em substância em 5%	
	Pressupõe uma utilização no máximo 20 °C acima da temperatura ambiente, exceto indicação contrária	
	Pressupõe que uma boa norma de higiene no trabalho é respeitada	

Medidas de gestão dos riscos

Condições e medidas técnicas ao nível do processo (fonte) para impedir a libertação	Assegurar um bom nível de ventilação controlada (10 a 15 renovações de ar por hora). Eficiência	70 %
Condições e medidas relacionadas com a avaliação da proteção individual, da higiene e da saúde	Usar luvas apropriadas testadas segundo EN374. Eficiência	80 %

2.1.20. Cenário contribuinte que controla a exposição dos trabalhadores (PROC19)

Aplicação manual - pinturas com o dedo, pastéis, adesivos,

PROC19	Manual activities involving hand contact
--------	--

Propriedades do produto

Forma física dos produtos	Líquido, pressão de vapor 0.5 - 10 kPa a PTN
Concentração da substância no produto	≤ 5 %
Outras características do produto	Produto de referência : Etilbenzeno

Condições de funcionamento

Frequência e duração da utilização	Evitar conduzir operações que impliquem uma exposição superior a 4 horas	
Outras condições de funcionamento específicas que afetam a exposição dos trabalhadores	Pressupõe uma utilização no máximo 20 °C acima da temperatura ambiente, exceto indicação contrária	
	Pressupõe que uma boa norma de higiene no trabalho é respeitada	
	Limitar o teor em substância em 5%	

Medidas de gestão dos riscos

Condições e medidas técnicas ao nível do processo (fonte) para impedir a libertação	Garantir que a operação é efetuada no exterior. Eficiência	30 % Inalação
Condições e medidas relacionadas com a avaliação da proteção individual, da higiene e da saúde	Usar luvas apropriadas testadas segundo EN374. Eficiência	80 %

Mistura reacional de etilbenzeno e xilenos

2.1.21. Cenário contribuinte que controla a exposição dos trabalhadores (PROC8a)

Limpeza e manutenção dos equipamentos

PROC8a	Transferência de substâncias ou preparações (carga/descarga) em instalações não dedicadas
--------	---

Propriedades do produto

Forma física dos produtos	Líquido, pressão de vapor 0.5 - 10 kPa a PTN
Concentração da substância no produto	≤ 100 %
Outras características do produto	Produto de referência : Etilbenzeno

Condições de funcionamento

Frequência e duração da utilização	Evitar conduzir operações que impliquem uma exposição superior a 4 horas	
Outras condições de funcionamento específicas que afetam a exposição dos trabalhadores	Pressupõe uma utilização no máximo 20 °C acima da temperatura ambiente, exceto indicação contrária	
	Pressupõe que uma boa norma de higiene no trabalho é respeitada	

Medidas de gestão dos riscos

Condições e medidas técnicas ao nível do processo (fonte) para impedir a libertação	Esvaziar o sistema antes da penetração nos equipamentos. Eficiência	80 % Inalação
---	---	------------------

2.1.22. Cenário contribuinte que controla a exposição dos trabalhadores (PROC2)

Armazenamento, com exposição ocasional controlada

PROC2	Produção química ou refinaria em processo contínuo fechado com exposição controlada ocasional ou processos com condições de contenção equivalentes
-------	--

Propriedades do produto

Forma física dos produtos	Líquido, pressão de vapor 0.5 - 10 kPa a PTN
Concentração da substância no produto	≤ 100 %
Outras características do produto	Produto de referência : Etilbenzeno

Condições de funcionamento

Outras condições de funcionamento específicas que afetam a exposição dos trabalhadores	Pressupõe uma utilização no máximo 20 °C acima da temperatura ambiente, exceto indicação contrária	
	Pressupõe que uma boa norma de higiene no trabalho é respeitada	

Medidas de gestão dos riscos

Condições e medidas técnicas ao nível do processo (fonte) para impedir a libertação	Manipular a substância em sistema fechado	
	Assegurar um bom nível de ventilação controlada (10 a 15 renovações de ar por hora). Eficiência	70 %

Mistura reacional de etilbenzeno e xilenos

3. Informações relativas à exposição e referência à fonte

3.1. Saúde

Longo prazo - efeitos sistêmicos						
DNEL	Inalação: 77 mg/m ³ Exposição por via cutânea: 180 mg/kg de massa corporal/dia					
Cenário contribuinte	Exposição por inalação	QCR	Exposição cutânea	QCR	Soma QCR	Método de avaliação
PROC1	0.1 ppm	0.01	0.34 mg/kg de peso corporal	0	0.01	
PROC2	4 ppm	0.23	0.14 mg/kg de peso corporal	0	0.23	
PROC2	4 ppm	0.23	0.14 mg/kg de peso corporal	0	0.23	
PROC3	7.5 ppm	0.42	0.03 mg/kg de peso corporal	0	0.42	
PROC4	7 ppm	0.39	1.37 mg/kg de peso corporal	0.01	0.4	
PROC4	3.5 ppm	0.2	6.86 mg/kg de peso corporal	0.04	0.24	
PROC5	6 ppm	0.34	13.71 mg/kg de peso corporal	0.08	0.42	
PROC5	14 ppm	0.79	13.71 mg/kg de peso corporal	0.08	0.87	
PROC8a	14 ppm	0.79	13.71 mg/kg de peso corporal	0.08	0.87	
PROC8b	15 ppm	0.85	6.86 mg/kg de peso corporal	0.04	0.89	
PROC10	3 ppm	0.17	27.43 mg/kg de peso corporal	0.15	0.32	
PROC10	7 ppm	0.39	27.43 mg/kg de peso corporal	0.15	0.54	
PROC11	5 ppm	0.28	2.14 mg/kg de peso corporal	0.01	0.29	
PROC11	10.5 ppm	0.59	21.43 mg/kg de peso corporal	0.12	0.71	
PROC13	12 ppm	0.68	0.69 mg/kg de peso corporal	0	0.68	
PROC13	7 ppm	0.39	0.69 mg/kg de peso corporal	0	0.39	
PROC15	0.6 ppm	0.03	0.03 mg/kg de peso corporal	0	0.03	
PROC19	6 ppm	0.34	28.29 mg/kg de peso corporal	0.16	0.5	
PROC19	8.4 ppm	0.47	28.29 mg/kg de peso corporal	0.16	0.63	
PROC8a	12 ppm	0.68	13.71 mg/kg de peso corporal	0.08	0.76	

Mistura reacional de etilbenzeno e xilenos

PROC2	6 ppm	0.34	1.37 mg/kg de peso corporal	0.01	0.35	
-------	-------	------	-----------------------------	------	------	--

3.2. Ambiente

Informação para o subcenário

2.2	O risco proveniente da exposição ambiental é condicionado pelos sedimentos de água doce
-----	---

Exposição do ambiente	Unidade	Estimativa da exposição	PNEC	QCR	Método de avaliação
Água doce	mg/l	0.0015	0.327	0.00458	
Água do mar	mg/l	0.000145	0.327	0.000444	
Sedimentos de água doce	mg/kg de peso molhado	0.016	12.46	0.00592	
Sedimentos marinhos	mg/kg de peso molhado	0.00156	12.46	0.000575	
Estação de tratamento de águas residuais	mg/l	0.00866	6.58	0.00132	
Solo	mg/kg de peso molhado	0.0117	2.31	0.00575	

4. Guia de orientação para o utilizador a jusante a fim de verificar se trabalha dentro dos limites do ES

4.1. Saúde

Orientações - Saúde	Em princípio, os níveis de exposição previsíveis não ultrapassam o DN(M)EL, desde que implementadas as condições operatórias e as medidas de gestão do risco da secção 2
---------------------	--

4.2. Ambiente

Orientações - Ambiente	Se outras medidas de gestão do risco e outras condições operatórias forem adotadas, os utilizadores devem certificar-se de que os riscos são geridos de forma, pelo menos, equivalente.
------------------------	---

Conselhos adicionais de boa prática para além da avaliação da segurança química nos termos do REACH

Não existem dados disponíveis

Mistura reacional de etilbenzeno e xilenos

1. Cenário de exposição 905-588-0_ES07_C

Utilização nos revestimentos (Consumidor)	
Ref. ES: 905-588-0_ES07_C Tipo de cenário de exposição: Consumidor Versão: 1.0	Data de emissão: 11/05/2020

Descritores de utilização	PC1, PC4, PC8, PC9a, PC9b, PC9c, PC15, PC18, PC23, PC24, PC31, PC34 ERC8a, ERC8d ESVOC SPERC 8.3c.v1
Processos, tarefas, atividades tidas em conta	Abrange a utilização nos revestimentos (tintas, adesivos, etc.) inclusive as exposições durante a utilização (incluindo: transferência do produto e preparação, aplicação à escova, vaporização, à mão ou métodos similares) e a limpeza dos equipamentos Utilização pelo consumidor
Método de avaliação	ECETOC TRA v2 Utilizado o modelo EUSES 2.1.1

2. Condições operacionais e medidas de controlo dos riscos

2.2. Cenário contribuinte que controla a exposição ambiental (ERC8a, ERC8d, ESVOC SPERC 8.3c.v1)

Utilização nos revestimentos (Consumidor)	
ERC8a	Uso generalizado de ajuda processamento não reativo (sem inclusão no artigo, interior)
ERC8d	Uso generalizado de ajuda processamento não reativo (sem inclusão no artigo, exterior)
ESVOC SPERC 8.3c.v1	Uses in Coatings: Consumidor (SU21)

Propriedades do produto	
Pressão do vapor	821 Pa
	a 20 °C
Volatilidade	médio

Condições de funcionamento		
Quantidades utilizadas	Quantidade anual utilizada na UE	50000 t/ano
	Tonelagem utilizada na região (toneladas/ano):	5000 t/ano
	Fração da tonelagem regional utilizada localmente:	0.002
	Tonelagem máxima permissível no local (Msafe) (kg/d):	4628 kg/dia
Frequência e duração da utilização	Dias de emissão (dias/ano)	365 dias/ano
Fatores ambientais não influenciados pela gestão dos riscos	Fator de diluição local de água doce:	10
	Fator de diluição local de água do mar:	100

Medidas de gestão dos riscos		
Condições e medidas relativas à estação municipal de tratamento de águas residuais	Estimativa da eliminação da substância por uma estação de tratamento de águas residuais municipal	93.67 %
	Débito estimado da estação de tratamento de águas residuais municipal	2000 m³/d

Mistura reacional de etilbenzeno e xilenos

Condições e medidas relacionadas com o tratamento externo de resíduos para eliminação	O tratamento e a eliminação externos dos resíduos devem cumprir as disposições regulamentares locais e/ou nacionais	
Condições e medidas relacionadas com a recuperação externa de resíduos	A recuperação e a reciclagem externas dos resíduos devem cumprir as disposições regulamentares locais e/ou nacionais	

2.1.1. Cenário contribuinte de utilização final do consumidor (PC1)

Colas, vedantes - Colas para passatempos	
PC1	Colas, vedantes

Propriedades do produto	
Concentração da substância no produto	≤ 30 %
Pressão do vapor	950 Pa
Outras características do produto	Produto de referência : , Etilbenzeno

Condições de funcionamento		
Quantidades utilizadas	Para cada evento de utilização, abrange a utilização até	9 g
Frequência e duração da utilização	Cobre utilizações até	365 dias/ano
	Cobre utilizações até	1 vezes/dia
	Cobre utilizações até	4 h/evento
Fatores humanos não influenciados pela gestão dos riscos	Cobre superfícies de contacto até	35.73 cm ²
Outras condições de funcionamento específicas que afetam a exposição dos consumidores	Cobre a utilização num compartimento de	20 m ³

Medidas de gestão dos riscos	
Sem informações adicionais	

2.1.2. Cenário contribuinte de utilização final do consumidor (PC1)

Colas, vedantes - Colas para utilizações do tipo "Faça você mesmo" (cola para carpetes e alcatifas, cola para ladrilhos, cola para parquet de madeira)	
PC1	Colas, vedantes

Propriedades do produto	
Concentração da substância no produto	≤ 0.2 %
Pressão do vapor	950 Pa
Outras características do produto	Produto de referência, Etilbenzeno

Condições de funcionamento		
Quantidades utilizadas	Para cada evento de utilização, abrange a utilização até	6390 g
Frequência e duração da utilização	Cobre utilizações até	1 dias/ano
	Cobre utilizações até	1 vezes/dia
	Cobre utilizações até	6 h/evento
Fatores humanos não influenciados pela gestão dos riscos	Cobre superfícies de contacto até	35.7 cm ²

Mistura reacional de etilbenzeno e xilenos

Outras condições de funcionamento específicas que afetam a exposição dos consumidores	Cobre a utilização num compartimento de	20 m ³
---	---	-------------------

Medidas de gestão dos riscos

Sem informações adicionais

2.1.3. Cenário contribuinte de utilização final do consumidor (PC1)

Colas, vedantes - cola em spray

PC1	Colas, vedantes
-----	-----------------

Propriedades do produto

Concentração da substância no produto	≤ 5 %
Pressão do vapor	950 Pa
Outras características do produto	Produto de referência, Etilbenzeno

Condições de funcionamento

Quantidades utilizadas	Para cada evento de utilização, abrange a utilização até	85.05 g
Frequência e duração da utilização	Cobre utilizações até	6 dias/ano
	Cobre utilizações até	1 vezes/dia
	Cobre utilizações até	4 h/evento
Fatores humanos não influenciados pela gestão dos riscos	Cobre superfícies de contacto até	35.73 cm ²
Outras condições de funcionamento específicas que afetam a exposição dos consumidores	Cobre a utilização num compartimento de	20 m ³

Medidas de gestão dos riscos

Sem informações adicionais

2.1.4. Cenário contribuinte de utilização final do consumidor (PC1)

Colas, vedantes - Vedantes

PC1	Colas, vedantes
-----	-----------------

Propriedades do produto

Concentração da substância no produto	≤ 20 %
Pressão do vapor	950 Pa
Outras características do produto	Produto de referência, Etilbenzeno

Condições de funcionamento

Quantidades utilizadas	Para cada evento de utilização, abrange a utilização até	75 g
Frequência e duração da utilização	Cobre utilizações até	365 dias/ano
	Cobre utilizações até	1 vezes/dia
	Cobre utilizações até	1 h/evento
Fatores humanos não influenciados pela gestão dos riscos	Cobre superfícies de contacto até	35.73 cm ²
Outras condições de funcionamento específicas que afetam a exposição dos consumidores	Cobre a utilização num compartimento de	20 m ³

Mistura reacional de etilbenzeno e xilenos

Medidas de gestão dos riscos	
Sem informações adicionais	

2.1.5. Cenário contribuinte de utilização final do consumidor (PC4)

Produtos anticongelantes e de descongelamento - Lavagem de vidro do carro	
PC4	Produtos anticongelantes e de descongelamento

Propriedades do produto	
Concentração da substância no produto	≤ 1 %
Pressão do vapor	950 Pa
Outras características do produto	Produto de referência, Etilbenzeno

Condições de funcionamento		
Quantidades utilizadas	Para cada evento de utilização, abrange a utilização até	0.5 g
Frequência e duração da utilização	Cobre utilizações até	365 dias/ano
	Cobre utilizações até	1 vezes/dia
	Cobre utilizações até	0.02 h/evento
Fatores humanos não influenciados pela gestão dos riscos	Cobre superfícies de contacto até	35.73 cm ²
Outras condições de funcionamento específicas que afetam a exposição dos consumidores	Cobre a utilização num compartimento de	34 m ³
	Cobre as utilizações numa garagem monolugar (34 m ³) com ventilação típica	

Medidas de gestão dos riscos	
Sem informações adicionais	

2.1.6. Cenário contribuinte de utilização final do consumidor (PC4)

Produtos anticongelantes e de descongelamento - Vazamento para um radiador	
PC4	Produtos anticongelantes e de descongelamento

Propriedades do produto	
Concentração da substância no produto	≤ 10 %
Pressão do vapor	950 Pa
Outras características do produto	Produto de referência, Etilbenzeno

Condições de funcionamento		
Quantidades utilizadas	Para cada evento de utilização, abrange a utilização até	2000 g
Frequência e duração da utilização	Cobre utilizações até	365 dias/ano
	Cobre utilizações até	1 vezes/dia
	Cobre utilizações até	0.17 h/evento
Fatores humanos não influenciados pela gestão dos riscos	Cobre superfícies de contacto até	428 cm ²
Outras condições de funcionamento específicas que	Cobre a utilização num compartimento de	34 m ³

Mistura reacional de etilbenzeno e xilenos

afetam a exposição dos consumidores	Cobre as utilizações numa garagem monolugar (34 m ³) com ventilação típica	
-------------------------------------	--	--

Medidas de gestão dos riscos

Sem informações adicionais

2.1.7. Cenário contribuinte de utilização final do consumidor (PC4)

Produtos anticongelantes e de descongelamento - Descongelante para fechaduras

PC4	Produtos anticongelantes e de descongelamento
-----	---

Propriedades do produto

Concentração da substância no produto	≤ 50 %
Pressão do vapor	950 Pa
Outras características do produto	Produto de referência, Etilbenzeno

Condições de funcionamento

Quantidades utilizadas	Para cada evento de utilização, abrange a utilização até	4 g
Frequência e duração da utilização	Cobre utilizações até	365 dias/ano
	Cobre utilizações até	1 vezes/dia
	Cobre utilizações até	0.25 h/evento
Fatores humanos não influenciados pela gestão dos riscos	Cobre superfícies de contacto até	214.4 cm ²
Outras condições de funcionamento específicas que afetam a exposição dos consumidores	Cobre a utilização num compartimento de	34 m ³
	Cobre as utilizações numa garagem monolugar (34 m ³) com ventilação típica	

Medidas de gestão dos riscos

Sem informações adicionais

2.1.8. Cenário contribuinte de utilização final do consumidor (PC8)

Produtos biocidas (Apenas excipiente) - Produtos de lavagem de roupa e louça

PC8	Produtos biocidas
-----	-------------------

Propriedades do produto

Concentração da substância no produto	≤ 5 %
Pressão do vapor	950 Pa
Outras características do produto	Produto de referência, Etilbenzeno

Condições de funcionamento

Quantidades utilizadas	Para cada evento de utilização, abrange a utilização até	15 g
Frequência e duração da utilização	Cobre utilizações até	365 dias/ano
	Cobre utilizações até	1 vezes/dia
	Cobre utilizações até	0.5 h/evento
Fatores humanos não influenciados pela gestão dos riscos	Cobre superfícies de contacto até	857.5 cm ²

Mistura reacional de etilbenzeno e xilenos

Outras condições de funcionamento específicas que afetam a exposição dos consumidores	Cobre a utilização num compartimento de	20 m ³
---	---	-------------------

Medidas de gestão dos riscos

Sem informações adicionais

2.1.9. Cenário contribuinte de utilização final do consumidor (PC8)

Produtos biocidas (Apenas excipiente) - Produtos de limpeza, líquidos (produtos de limpeza “lava tudo”, produtos sanitários, produtos para limpeza de pavimentos, produtos para limpeza de vidros, produtos para lavagem de carpetes e alcatifas, produtos limpa metais)

PC8	Produtos biocidas
-----	-------------------

Propriedades do produto

Concentração da substância no produto	≤ 5 %
Pressão do vapor	950 Pa
Outras características do produto	Produto de referência, Etilbenzeno

Condições de funcionamento

Quantidades utilizadas	Para cada evento de utilização, abrange a utilização até	27 g
Frequência e duração da utilização	Cobre utilizações até	128 dias/ano
	Cobre utilizações até	1 vezes/dia
	Cobre utilizações até	0.33 h/evento
Fatores humanos não influenciados pela gestão dos riscos	Cobre superfícies de contacto até	857.5 cm ²
Outras condições de funcionamento específicas que afetam a exposição dos consumidores	Cobre a utilização num compartimento de	20 m ³

Medidas de gestão dos riscos

Sem informações adicionais

2.1.10. Cenário contribuinte de utilização final do consumidor (PC8)

Produtos biocidas (Apenas excipiente) - Produtos de limpeza, pistolas pulverizadoras (produtos de limpeza “lava tudo”, produtos sanitários, produtos para limpeza de vidros)

PC8	Produtos biocidas
-----	-------------------

Propriedades do produto

Concentração da substância no produto	≤ 15 %
Pressão do vapor	950 Pa
Outras características do produto	Produto de referência, Etilbenzeno

Condições de funcionamento

Quantidades utilizadas	Para cada evento de utilização, abrange a utilização até	35 g
Frequência e duração da utilização	Cobre utilizações até	128 dias/ano
	Cobre utilizações até	1 vezes/dia
	Cobre utilizações até	0.17 h/evento
Fatores humanos não influenciados pela gestão dos riscos	Cobre superfícies de contacto até	428 cm ²

Mistura reacional de etilbenzeno e xilenos

Outras condições de funcionamento específicas que afetam a exposição dos consumidores	Cobre a utilização num compartimento de	20 m ³
---	---	-------------------

Medidas de gestão dos riscos

Sem informações adicionais

2.1.11. Cenário contribuinte de utilização final do consumidor (PC9a)

Materiais de revestimento e tintas, diluentes, decapantes - Tinta de parede aquosa com látex

PC9a	Materiais de revestimento e tintas, diluentes, decapantes
------	---

Propriedades do produto

Concentração da substância no produto	≤ 0.5 %
Pressão do vapor	950 Pa
Outras características do produto	Produto de referência, Etilbenzeno

Condições de funcionamento

Quantidades utilizadas	Para cada evento de utilização, abrange a utilização até	2760 g
Frequência e duração da utilização	Cobre utilizações até	4 dias/ano
	Cobre utilizações até	1 vezes/dia
	Cobre utilizações até	2.2 h/evento
Fatores humanos não influenciados pela gestão dos riscos	Cobre superfícies de contacto até	428.75 cm ²
Outras condições de funcionamento específicas que afetam a exposição dos consumidores	Cobre a utilização num compartimento de	20 m ³

Medidas de gestão dos riscos

Sem informações adicionais

2.1.12. Cenário contribuinte de utilização final do consumidor (PC9a)

Materiais de revestimento e tintas, diluentes, decapantes - Tinta aquosa rica em solvente com elevado teor de sólidos

PC9a	Materiais de revestimento e tintas, diluentes, decapantes
------	---

Propriedades do produto

Concentração da substância no produto	≤ 2 %
Pressão do vapor	950 Pa
Outras características do produto	Produto de referência, Etilbenzeno

Condições de funcionamento

Quantidades utilizadas	Para cada evento de utilização, abrange a utilização até	744 g
Frequência e duração da utilização	Cobre utilizações até	6 dias/ano
	Cobre utilizações até	1 vezes/dia
	Cobre utilizações até	2.2 h/evento
Fatores humanos não influenciados pela gestão dos riscos	Cobre superfícies de contacto até	428.75 cm ²
Outras condições de funcionamento específicas que afetam a exposição dos consumidores	Cobre a utilização num compartimento de	20 m ³

Mistura reacional de etilbenzeno e xilenos

Medidas de gestão dos riscos	
Sem informações adicionais	

2.1.13. Cenário contribuinte de utilização final do consumidor (PC9a)

Materiais de revestimento e tintas, diluentes, decapantes - Bombas de aerossóis	
PC9a	Materiais de revestimento e tintas, diluentes, decapantes

Propriedades do produto	
Concentração da substância no produto	≤ 21 %
Pressão do vapor	950 Pa
Outras características do produto	Produto de referência, Etilbenzeno

Condições de funcionamento		
Quantidades utilizadas	Para cada evento de utilização, abrange a utilização até	215 g
Frequência e duração da utilização	Cobre utilizações até	2 dias/ano
	Cobre utilizações até	1 vezes/dia
	Cobre utilizações até	0.33 h/evento
Outras condições de funcionamento específicas que afetam a exposição dos consumidores	Cobre a utilização num compartimento de	34 m ³
	Cobre as utilizações numa garagem monolugar (34 m ³) com ventilação típica	

Medidas de gestão dos riscos	
Sem informações adicionais	

2.1.14. Cenário contribuinte de utilização final do consumidor (PC9a)

Materiais de revestimento e tintas, diluentes, decapantes - Dissolventes (tinta, cola, papel de parede, juntas)	
PC9a	Materiais de revestimento e tintas, diluentes, decapantes

Propriedades do produto	
Concentração da substância no produto	≤ 3 %
Pressão do vapor	950 Pa

Condições de funcionamento		
Quantidades utilizadas	Para cada evento de utilização, abrange a utilização até	491 g
Frequência e duração da utilização	Cobre utilizações até	3 dias/ano
	Cobre utilizações até	1 vezes/dia
	Cobre utilizações até	2 h/evento
Fatores humanos não influenciados pela gestão dos riscos	Cobre superfícies de contacto até	857.5 cm ²
Outras condições de funcionamento específicas que afetam a exposição dos consumidores	Cobre a utilização num compartimento de	20 m ³

Medidas de gestão dos riscos	
Sem informações adicionais	

Mistura reacional de etilbenzeno e xilenos

2.1.15. Cenário contribuinte de utilização final do consumidor (PC9b)

Materiais de enchimento, mástiques, gessos, argila para modelar - Materiais de enchimento e mástiques

PC9b	Materiais de enchimento, mástiques, gessos, argila para modelar
------	---

Propriedades do produto

Concentração da substância no produto	≤ 2 %
Pressão do vapor	950 Pa
Outras características do produto	Produto de referência, Etilbenzeno

Condições de funcionamento

Quantidades utilizadas	Para cada evento de utilização, abrange a utilização até	85 g
Frequência e duração da utilização	Cobre utilizações até	12 dias/ano
	Cobre utilizações até	1 vezes/dia
	Cobre utilizações até	4 h/evento
Fatores humanos não influenciados pela gestão dos riscos	Cobre superfícies de contacto até	35.73 cm ²
Outras condições de funcionamento específicas que afetam a exposição dos consumidores	Cobre a utilização num compartimento de	20 m ³

Medidas de gestão dos riscos

Sem informações adicionais

2.1.16. Cenário contribuinte de utilização final do consumidor (PC9b)

Materiais de enchimento, mástiques, gessos, argila para modelar - Gessos e equalizadores de soalho

PC9b	Materiais de enchimento, mástiques, gessos, argila para modelar
------	---

Propriedades do produto

Concentração da substância no produto	≤ 0.3 %
Pressão do vapor	950 Pa
Outras características do produto	Produto de referência, Etilbenzeno

Condições de funcionamento

Quantidades utilizadas	Para cada evento de utilização, abrange a utilização até	6900 g
Frequência e duração da utilização	Cobre utilizações até	2 dias/ano
	Cobre utilizações até	1 vezes/dia
	Cobre utilizações até	0.5 h/evento
Fatores humanos não influenciados pela gestão dos riscos	Cobre superfícies de contacto até	857.5 cm ²
Outras condições de funcionamento específicas que afetam a exposição dos consumidores	Cobre a utilização num compartimento de	20 m ³

Medidas de gestão dos riscos

Sem informações adicionais

Mistura reacional de etilbenzeno e xilenos

2.1.17. Cenário contribuinte de utilização final do consumidor (PC9b)

Materiais de enchimento, mástiques, gessos, argila para modelar - Pasta de moldar

PC9b	Materiais de enchimento, mástiques, gessos, argila para modelar
------	---

Propriedades do produto

Concentração da substância no produto	≤ 1 %
Pressão do vapor	950 Pa
Outras características do produto	Produto de referência, Etilbenzeno

Condições de funcionamento

Quantidades utilizadas	Para cada episódio de utilização, pressupõe uma quantidade ingerida de:	1 g
Frequência e duração da utilização	Cobre utilizações até	365 dias/ano
	Cobre utilizações até	1 vezes/dia
	Cobre utilizações até	1 h/evento
Fatores humanos não influenciados pela gestão dos riscos	Cobre superfícies de contacto até	254.4 cm ²
Outras condições de funcionamento específicas que afetam a exposição dos consumidores	Cobre a utilização num compartimento de	20 m ³

Medidas de gestão dos riscos

Sem informação adicional

2.1.18. Cenário contribuinte de utilização final do consumidor (PC9c)

Tintas para pintar com os dedos - Tintas para pintar com os dedos

PC9c	Tintas para pintar com os dedos
------	---------------------------------

Propriedades do produto

Concentração da substância no produto	≤ 1 %
Pressão do vapor	950 Pa
Outras características do produto	Produto de referência, Etilbenzeno

Condições de funcionamento

Quantidades utilizadas	Para cada episódio de utilização, pressupõe uma quantidade ingerida de:	1.35 g
Frequência e duração da utilização	Cobre utilizações até	365 dias/ano
	Cobre utilizações até	1 vezes/dia
	Cobre utilizações até	0.03 h/evento
Fatores humanos não influenciados pela gestão dos riscos	Cobre superfícies de contacto até	254.4 cm ²
Outras condições de funcionamento específicas que afetam a exposição dos consumidores	Cobre a utilização num compartimento de	20 m ³

Medidas de gestão dos riscos

Sem informação adicional

Mistura reacional de etilbenzeno e xilenos

2.1.19. Cenário contribuinte de utilização final do consumidor (PC15)

Produtos de tratamento de superfícies não metálicas - Tinta de parede aquosa com látex	
PC15	Produtos de tratamento de superfícies não metálicas

Propriedades do produto	
Concentração da substância no produto	≤ 0.5 %
Pressão do vapor	950 Pa
Outras características do produto	Produto de referência, Etilbenzeno

Condições de funcionamento		
Quantidades utilizadas	Para cada evento de utilização, abrange a utilização até	2760 g
Frequência e duração da utilização	Cobre utilizações até	4 dias/ano
	Cobre utilizações até	1 vezes/dia
	Cobre utilizações até	2.2 h/evento
Fatores humanos não influenciados pela gestão dos riscos	Cobre superfícies de contacto até	428.75 cm ²
Outras condições de funcionamento específicas que afetam a exposição dos consumidores	Cobre a utilização num compartimento de	20 m ³

Medidas de gestão dos riscos	
Sem informação adicional	

2.1.20. Cenário contribuinte de utilização final do consumidor (PC15)

Produtos de tratamento de superfícies não metálicas - Tinta aquosa rica em solvente com elevado teor de sólidos	
PC15	Produtos de tratamento de superfícies não metálicas

Propriedades do produto	
Concentração da substância no produto	≤ 2.2 %
Pressão do vapor	950 Pa
Outras características do produto	Produto de referência, Etilbenzeno

Condições de funcionamento		
Quantidades utilizadas	Para cada evento de utilização, abrange a utilização até	744 g
Frequência e duração da utilização	Cobre utilizações até	6 dias/ano
	Cobre utilizações até	1 vezes/dia
	Cobre utilizações até	2.2 h/evento
Fatores humanos não influenciados pela gestão dos riscos	Cobre superfícies de contacto até	428.75 cm ²
Outras condições de funcionamento específicas que afetam a exposição dos consumidores	Cobre a utilização num compartimento de	20 m ³

Medidas de gestão dos riscos	
Sem informação adicional	

Mistura reacional de etilbenzeno e xilenos

2.1.21. Cenário contribuinte de utilização final do consumidor (PC15)

Produtos de tratamento de superfícies não metálicas - Bombas de aerossóis	
PC15	Produtos de tratamento de superfícies não metálicas

Propriedades do produto	
Concentração da substância no produto	≤ 21 %
Pressão do vapor	950 Pa
Outras características do produto	Produto de referência, Etilbenzeno

Condições de funcionamento		
Quantidades utilizadas	Para cada evento de utilização, abrange a utilização até	215 g
Frequência e duração da utilização	Cobre utilizações até	2 dias/ano
	Cobre utilizações até	1 vezes/dia
	Cobre utilizações até	0.33 h/evento
Outras condições de funcionamento específicas que afetam a exposição dos consumidores	Cobre as utilizações numa garagem monolugar (34 m ³) com ventilação típica	
	Cobre a utilização num compartimento de	34 m ³

Medidas de gestão dos riscos	
Sem informação adicional	

2.1.22. Cenário contribuinte de utilização final do consumidor (PC15)

Produtos de tratamento de superfícies não metálicas - Dissolventes (tinta, cola, papel de parede, juntas)	
PC15	Produtos de tratamento de superfícies não metálicas

Propriedades do produto	
Concentração da substância no produto	≤ 3.4 %
Pressão do vapor	950 Pa
Outras características do produto	Produto de referência, Etilbenzeno

Condições de funcionamento		
Quantidades utilizadas	Para cada evento de utilização, abrange a utilização até	491 g
Frequência e duração da utilização	Cobre utilizações até	3 dias/ano
	Cobre utilizações até	1 vezes/dia
	Cobre utilizações até	2 h/evento
Fatores humanos não influenciados pela gestão dos riscos	Cobre superfícies de contacto até	857.5 cm ²
Outras condições de funcionamento específicas que afetam a exposição dos consumidores	Cobre a utilização num compartimento de	20 m ³

Medidas de gestão dos riscos	
Sem informações adicionais	

Mistura reacional de etilbenzeno e xilenos

2.1.23. Cenário contribuinte de utilização final do consumidor (PC18)

Tinta de impressão e toners - Tinta de impressão e toners	
PC18	Tinta de impressão e toners

Propriedades do produto	
Concentração da substância no produto	≤ 10 %
Pressão do vapor	950 Pa
Outras características do produto	Produto de referência, Etilbenzeno

Condições de funcionamento		
Quantidades utilizadas	Para cada evento de utilização, abrange a utilização até	40 g
Frequência e duração da utilização	Cobre utilizações até	365 dias/ano
	Cobre utilizações até	1 vezes/dia
	Cobre utilizações até	2.2 h/evento
Fatores humanos não influenciados pela gestão dos riscos	Cobre superfícies de contacto até	71.4 cm ²
Outras condições de funcionamento específicas que afetam a exposição dos consumidores	Cobre a utilização num compartimento de	20 m ³

Medidas de gestão dos riscos	
Sem informações adicionais	

2.1.24. Cenário contribuinte de utilização final do consumidor (PC23)

Curtumes, corantes, produtos de acabamento, de impregnação e de manutenção - Gorduras/produtos de polimento, cera / creme (pavimentos, mobiliário, calçado)	
PC23	Produtos de tratamento de couro

Propriedades do produto	
Concentração da substância no produto	≤ 25 %
Pressão do vapor	950 Pa
Outras características do produto	Produto de referência, Etilbenzeno

Condições de funcionamento		
Quantidades utilizadas	Para cada evento de utilização, abrange a utilização até	56 g
Frequência e duração da utilização	Cobre utilizações até	29 dias/ano
	Cobre utilizações até	1 vezes/dia
	Cobre utilizações até	1.23 h/evento
Fatores humanos não influenciados pela gestão dos riscos	Cobre superfícies de contacto até	430 cm ²
Outras condições de funcionamento específicas que afetam a exposição dos consumidores	Cobre a utilização num compartimento de	20 m ³

Medidas de gestão dos riscos	
Sem informação adicional	

Mistura reacional de etilbenzeno e xilenos

2.1.25. Cenário contribuinte de utilização final do consumidor (PC74)

Curtumes, corantes, produtos de acabamento, de impregnação e de manutenção - Gorduras/produtos de polimento, spray (mobiliário, calçado)

PC23 Produtos de tratamento de couro

Propriedades do produto

Concentração da substância no produto	≤ 33 %
Pressão do vapor	950 Pa
Outras características do produto	Produto de referência, Etilbenzeno

Condições de funcionamento

Quantidades utilizadas	Para cada evento de utilização, abrange a utilização até	56 g
Frequência e duração da utilização	Cobre utilizações até	8 dias/ano
	Cobre utilizações até	1 vezes/dia
	Cobre utilizações até	0.33 h/evento
Fatores humanos não influenciados pela gestão dos riscos	Cobre superfícies de contacto até	430 cm ²
Outras condições de funcionamento específicas que afetam a exposição dos consumidores	Cobre a utilização num compartimento de	20 m ³

Medidas de gestão dos riscos

Sem informação adicional

2.1.26. Cenário contribuinte de utilização final do consumidor (PC24)

Lubrificantes, massas lubrificantes, produtos de libertação - Líquidos

PC24 Lubrificantes, massas lubrificantes, produtos de libertação

Propriedades do produto

Concentração da substância no produto	≤ 100 %
Pressão do vapor	950 Pa
Outras características do produto	Produto de referência, Etilbenzeno

Condições de funcionamento

Quantidades utilizadas	Para cada evento de utilização, abrange a utilização até	2200 g
Frequência e duração da utilização	Cobre utilizações até	4 dias/ano
	Cobre utilizações até	1 vezes/dia
	Cobre utilizações até	0.17 h/evento
Fatores humanos não influenciados pela gestão dos riscos	Cobre superfícies de contacto até	468 cm ²
Outras condições de funcionamento específicas que afetam a exposição dos consumidores	Cobre as utilizações numa garagem monolugar (34 m ³) com ventilação típica	
	Cobre a utilização num compartimento de	34 m ³

Medidas de gestão dos riscos

Sem informação adicional

Mistura reacional de etilbenzeno e xilenos

2.1.27. Cenário contribuinte de utilização final do consumidor (PC75)

Lubrificantes, massas lubrificantes, produtos de libertação - Pastas	
PC24	Lubrificantes, massas lubrificantes, produtos de libertação

Propriedades do produto	
Concentração da substância no produto	≤ 15 %
Pressão do vapor	950 Pa
Outras características do produto	Produto de referência, Etilbenzeno

Condições de funcionamento		
Quantidades utilizadas	Para cada evento de utilização, abrange a utilização até	34 g
Frequência e duração da utilização	Cobre utilizações até	10 dias/ano
	Cobre utilizações até	1 vezes/dia
Fatores humanos não influenciados pela gestão dos riscos	Cobre superfícies de contacto até	468 cm ²
Outras condições de funcionamento específicas que afetam a exposição dos consumidores	Cobre a utilização num compartimento de	20 m ³

Medidas de gestão dos riscos	
Sem informação adicional	

2.1.28. Cenário contribuinte de utilização final do consumidor (PC24)

Lubrificantes, massas lubrificantes, produtos de libertação - Vaporizadores	
PC24	Lubrificantes, massas lubrificantes, produtos de libertação

Propriedades do produto	
Concentração da substância no produto	≤ 45 %
Pressão do vapor	950 Pa
Outras características do produto	Produto de referência, Etilbenzeno

Condições de funcionamento		
Quantidades utilizadas	Para cada evento de utilização, abrange a utilização até	73 g
Frequência e duração da utilização	Cobre utilizações até	6 dias/ano
	Cobre utilizações até	1 vezes/dia
	Cobre utilizações até	0.17 h/evento
Fatores humanos não influenciados pela gestão dos riscos	Cobre superfícies de contacto até	428.75 cm ²
Outras condições de funcionamento específicas que afetam a exposição dos consumidores	Cobre a utilização num compartimento de	20 m ³

Medidas de gestão dos riscos	
Sem informação adicional	

Mistura reacional de etilbenzeno e xilenos

2.1.29. Cenário contribuinte de utilização final do consumidor (PC31)

Gorduras/produtos de polimento e misturas de ceras - Gorduras/produtos de polimento, cera / creme (pavimentos, mobiliário, calçado)

PC31	Gorduras/produtos de polimento e misturas de ceras
------	--

Propriedades do produto

Concentração da substância no produto	≤ 10 %
Pressão do vapor	950 Pa
Outras características do produto	Produto de referência, Etilbenzeno

Condições de funcionamento

Quantidades utilizadas	Para cada evento de utilização, abrange a utilização até	142 g
Frequência e duração da utilização	Cobre utilizações até	29 dias/ano
	Cobre utilizações até	1 vezes/dia
	Cobre utilizações até	1.23 h/evento
Fatores humanos não influenciados pela gestão dos riscos	Cobre superfícies de contacto até	430 cm ²
Outras condições de funcionamento específicas que afetam a exposição dos consumidores	Cobre a utilização num compartimento de	20 m ³

Medidas de gestão dos riscos

Sem informação adicional

2.1.30. Cenário contribuinte de utilização final do consumidor (PC31)

Gorduras/produtos de polimento e misturas de ceras - Gorduras/produtos de polimento, spray (mobiliário, calçado)

PC31	Gorduras/produtos de polimento e misturas de ceras
------	--

Propriedades do produto

Concentração da substância no produto	≤ 48 %
Pressão do vapor	950 Pa
Outras características do produto	Produto de referência, Etilbenzeno

Condições de funcionamento

Quantidades utilizadas	Para cada evento de utilização, abrange a utilização até	35 g
Frequência e duração da utilização	Cobre utilizações até	8 dias/ano
	Cobre utilizações até	1 vezes/dia
	Cobre utilizações até	0.33 h/evento
Fatores humanos não influenciados pela gestão dos riscos	Cobre superfícies de contacto até	430 cm ²
Outras condições de funcionamento específicas que afetam a exposição dos consumidores	Cobre a utilização num compartimento de	20 m ³

Medidas de gestão dos riscos

Sem informação adicional

Mistura reacional de etilbenzeno e xilenos

2.1.31. Cenário contribuinte de utilização final do consumidor (PC34)

Corantes para têxteis, produtos de acabamento e de impregnação, incluindo agentes de branqueamento e outros auxiliares de processamento	
PC34	Corantes para têxteis, produtos de acabamento e de impregnação, incluindo agentes de branqueamento e outros auxiliares de processamento

Propriedades do produto	
Concentração da substância no produto	≤ 10 %
Pressão do vapor	950 Pa

Condições de funcionamento		
Quantidades utilizadas	Para cada evento de utilização, abrange a utilização até	115 g
Frequência e duração da utilização	Cobre utilizações até	365 dias/ano
	Cobre utilizações até	1 vezes/dia
	Cobre utilizações até	1 h/evento
Fatores humanos não influenciados pela gestão dos riscos	Cobre superfícies de contacto até	857.5 cm ²
Outras condições de funcionamento específicas que afetam a exposição dos consumidores	Cobre a utilização num compartimento de	20 m ³

Medidas de gestão dos riscos
Sem informações adicionais

3. Informações relativas à exposição e referência à fonte

3.1. Saúde

Longo prazo - efeitos sistémicos								
DNEL	Inalação: 14.8 mg/m ³ Exposição por via cutânea: 108 mg/kg de massa corporal/dia Oral: 1.6 mg/kg de massa corporal/dia							
Cenário contribuinte	Exposição por inalação	QCR	Exposição cutânea	QCR	Exposição oral	QCR	Soma QCR	Método de avaliação
PC1	8.525 mg/m ³	0.58	1.55 mg/kg de peso corporal	0.01	0 mg/kg de peso corporal	0	0.59	
PC1	0.029 mg/m ³	0	0 mg/kg de peso corporal	0	0 mg/kg de peso corporal	0	0	
PC1	0.221 mg/m ³	0.01	0 mg/kg de peso corporal	0	0 mg/kg de peso corporal	0	0.01	
PC1	14.342 mg/m ³	0.97	1.3 mg/kg de peso corporal	0.01	0 mg/kg de peso corporal	0	0.98	
PC4	0 mg/m ³	0.000007	0 mg/kg de peso corporal	0	0 mg/kg de peso corporal	0	0	
PC4	1.807 mg/m ³	0.12	6.21 mg/kg de peso corporal	0.06	0 mg/kg de peso corporal	0	0.18	
PC4	0.511 mg/m ³	0.03	15.54 mg/kg de peso corporal	0.14	0 mg/kg de peso corporal	0	0.17	

Mistura reacional de etilbenzeno e xilenos

PC8	0,675 mg/m ³	0,06	0,06 mg/kg de peso corporal		0 mg/kg de peso corporal	0	0,06	
PC8	0.295 mg/m ³	0.02	2.18 mg/kg de peso corporal	0.02	0 mg/kg de peso corporal	0	0.04	
PC8	0.607 mg/m ³	0.04	3.26 mg/kg de peso corporal	0.03	0 mg/kg de peso corporal	0	0.07	
PC9a	0.126 mg/m ³	0.01	0 mg/kg de peso corporal	0	0 mg/kg de peso corporal	0	0.01	
PC9a	0.198 mg/m ³	0.01	0.02 mg/kg de peso corporal	0	0 mg/kg de peso corporal	0	0.01	
PC9a	0.072 mg/m ³	0	0 mg/kg de peso corporal	0	0 mg/kg de peso corporal	0	0	
PC9a	0.1 mg/m ³	0.01	0.03 mg/kg de peso corporal	0	0 mg/kg de peso corporal	0	0.01	
PC9b	0.176 mg/m ³	0.01	0 mg/kg de peso corporal	0	0 mg/kg de peso corporal	0	0.01	
PC9b	0.067 mg/m ³	0	0.03 mg/kg de peso corporal	0	0 mg/kg de peso corporal	0	0	
PC9b	0 mg/m ³	0	0.11 mg/kg de peso corporal	0	1 mg/kg de peso corporal	0.63	0.63	
PC9c	0 mg/m ³	0	2.21 mg/kg de peso corporal	0.02	1.35 mg/kg de peso corporal	0.84	0.86	
PC15	0.126 mg/m ³	0.01	0 mg/kg de peso corporal	0	0 mg/kg de peso corporal	0	0.01	
PC15	0.217 mg/m ³	0.01	0.02 mg/kg de peso corporal	0	0 mg/kg de peso corporal	0	0.01	
PC15	0.072 mg/m ³	0	0 mg/kg de peso corporal	0	0 mg/kg de peso corporal	0	0	
PC15	0.114 mg/m ³	0.01	0.3 mg/kg de peso corporal	0	0 mg/kg de peso corporal	0	0.01	
PC18	10.179 mg/m ³	0.69	1.04 mg/kg de peso corporal	0.01	0 mg/kg de peso corporal	0	0.7	
PC23	0.891 mg/m ³	0.06	1.25 mg/kg de peso corporal	0.01	0 mg/kg de peso corporal	0	0.07	
PC23	0.255 mg/m ³	0.02	0.45 mg/kg de peso corporal	0	0 mg/kg de peso corporal	0	0.02	
PC24	0.044 mg/m ³	0	0.74 mg/kg de peso corporal	0.01	0 mg/kg de peso corporal	0	0.01	
PC24	0 mg/m ³	0	0.28 mg/kg de peso corporal	0	0 mg/kg de peso corporal	0	0	
PC24	0.178 mg/m ³	0.01	0.46 mg/kg de peso corporal	0	0 mg/kg de peso corporal	0	0.01	
PC31	0.903 mg/m ³	0.06	0.5 mg/kg de peso corporal	0	0 mg/kg de peso corporal	0	0.06	
PC31	0.232 mg/m ³	0.02	0.66 mg/kg de peso corporal	0.01	0 mg/kg de peso corporal	0	0.03	
PC34	8.797 mg/m ³	0.59	0.12 mg/kg de peso corporal	0	0 mg/kg de peso corporal	0	0.59	

Mistura reacional de etilbenzeno e xilenos

3.2. Ambiente

Informação para o subcenário

2.2	O risco proveniente da exposição ambiental é condicionado pelos sedimentos de água doce
-----	---

Exposição do ambiente	Unidade	Estimativa da exposição	PNEC	QCR	Método de avaliação
Água doce	mg/l	0.0015	0.327	0.00458	
Água do mar	mg/l	0.000145	0.327	0.000444	
Sedimentos de água doce	mg/kg de peso molhado	0.016	12.46	0.00592	
Sedimentos marinhos	mg/kg de peso molhado	0.00156	12.46	0.000575	
Estação de tratamento de águas residuais	mg/l	0.00866	6.58	0.00132	
Solo	mg/kg de peso molhado	0.0111	2.31	0.00549	

4. Guia de orientação para o utilizador a jusante a fim de verificar se trabalha dentro dos limites do ES

4.1. Saúde

Orientações - Saúde	Em princípio, os níveis de exposição previsíveis não ultrapassam o DN(M)EL, desde que implementadas as condições operatórias e as medidas de gestão do risco da secção 2
---------------------	--

4.2. Ambiente

Orientações - Ambiente	Se outras medidas de gestão do risco e outras condições operatórias forem adotadas, os utilizadores devem certificar-se de que os riscos são geridos de forma, pelo menos, equivalente.
------------------------	---

Conselhos adicionais de boa prática para além da avaliação da segurança química nos termos do REACH

Não existem dados disponíveis

Mistura reacional de etilbenzeno e xilenos

1. Cenário de exposição 905-588-0_ES08_IW

Utilização em produtos de limpeza	
Ref. ES: 905-588-0_ES08_IW Tipo de cenário de exposição: Trabalhador Versão: 1.0	Data de emissão: 11/05/2020
Descritores de utilização	PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC10, PROC13 ERC4 ESVOC SPERC 4.4a.v1
Processos, tarefas, atividades tidas em conta	Abrange a utilização como componente de produtos de limpeza, incluindo a transferência desde o armazenamento, vazamento/descarga desde os tambores ou recipientes. As exposições durante a mistura /a diluição na fase preparatória e as atividades de limpeza (entre as quais vaporização, escovagem, imersão, secagem, automáticas ou manuais), limpeza e manutenção correspondentes dos equipamentos Utilização industrial
Método de avaliação	ECETOC TRA v2 Utilizado o modelo EUSES 2.1.1

2. Condições operacionais e medidas de controlo dos riscos

2.2. Cenário contribuinte que controla a exposição ambiental (ERC4, ESVOC SPERC 4.4a.v1)

Utilização em produtos de limpeza	
ERC4	Uso de processamento não reativo em local industrial (sem inclusão em artigo)
ESVOC SPERC 4.4a.v1	Use in Cleaning Agents: Industrial (SU3)

Propriedades do produto	
Forma física dos produtos	Líquido, pressão de vapor 0.5 - 10 kPa a PTN
Pressão do vapor	821 Pa a 20 °C
Volatilidade	médio
Outras características do produto	Facilmente biodegradável, Bioacumulação pouco provável

Condições de funcionamento		
Quantidades utilizadas	Quantidade anual utilizada na UE	50000 t/ano
	Tonelagem utilizada na região (toneladas/ano):	5000 t/ano
	Fração da tonelagem regional utilizada localmente:	1
	Tonelagem máxima permitível no local (Msafe) (kg/d):	340832 kg/dia
Frequência e duração da utilização	Dias de emissão (dias/ano)	300 dias/ano
Fatores ambientais não influenciados pela gestão dos riscos	Fator de diluição local de água doce:	10
	Fator de diluição local de água do mar:	100

Medidas de gestão dos riscos		
Condições técnicas nas instalações e medidas destinadas a reduzir ou limitar as descargas, as	Tratar as emissões do ar para atingir uma eficiência de eliminação típica de (%):	> 70 %

Mistura reacional de etilbenzeno e xilenos

emissões atmosféricas e para o solo	Uma tecnologia típica tratamento local das águas residuais dá uma eficiência de eliminação de (%):	93.67 %
	Os controlos de emissão para o solo não são aplicáveis porque não há descarga direta para o solo	
	Impedir a descarga da substância não dissolvida nas águas residuais ou recuperá-la	
Medidas organizacionais a fim de prevenir/limitar a libertação no local	Não espalhar as lamas industriais em solos naturais	
	As lamas deverão ser incineradas, confinadas ou recicladas	
Condições e medidas relativas à estação municipal de tratamento de águas residuais	Estimativa da eliminação da substância por uma estação de tratamento de águas residuais municipal	93.67 %
	Débito estimado da estação de tratamento de águas residuais municipal	2000 m³/d
Condições e medidas relacionadas com o tratamento externo de resíduos para eliminação	O tratamento e a eliminação externos dos resíduos devem cumprir as disposições regulamentares locais e/ou nacionais	
Condições e medidas relacionadas com a recuperação externa de resíduos	A recuperação e a reciclagem externas dos resíduos devem cumprir as disposições regulamentares locais e/ou nacionais	

2.1.1. Cenário contribuinte que controla a exposição dos trabalhadores

avisos gerais

Propriedades do produto

Forma física dos produtos	Líquido, pressão de vapor > 10 kPa a PTN
Concentração da substância no produto	≤ 100 %
Volatilidade	médio
Outras características do produto	Produto de referência : , Etilbenzeno

Condições de funcionamento

Frequência e duração da utilização	Cobre um período de exposição diário até 8 horas (salvo indicação contrária)
------------------------------------	--

Medidas de gestão dos riscos

Medidas organizacionais para evitar/limitar as libertações, a dispersão e a exposição	Não ingerir. Se ingerido, procurar assistência médica imediata.	
Condições e medidas relacionadas com a avaliação da proteção individual, da higiene e da saúde	Evitar o contacto direto do produto com a pele. Identificar as potenciais zonas de contacto cutâneo indireto. Usar luvas (testadas segundo EN374) se existir possibilidades de contacto. Limpar os derrames logo que estes surjam. Lavar imediatamente a parte da pele contaminada. Administrar aos empregados uma formação de base para prevenir/minimizar as exposições e assinalar qualquer problema cutâneo que surja	Medidas gerais (irritantes cutâneos)

2.1.2. Cenário contribuinte que controla a exposição dos trabalhadores (PROC8a)

Transferências de grânéis

PROC8a	Transferência de substâncias ou preparações (carga/descarga) em instalações não dedicadas
--------	---

Mistura reacional de etilbenzeno e xilenos

Propriedades do produto	
Forma física dos produtos	Líquido, pressão de vapor 0.5 - 10 kPa a PTN
Concentração da substância no produto	≤ 100 %
Outras características do produto	Produto de referência : Etilbenzeno

Condições de funcionamento		
Outras condições de funcionamento específicas que afetam a exposição dos trabalhadores	Pressupõe uma utilização no máximo 20 °C acima da temperatura ambiente, exceto indicação contrária	
	Pressupõe que uma boa norma de higiene no trabalho é respeitada	

Medidas de gestão dos riscos		
Condições e medidas técnicas ao nível do processo (fonte) para impedir a libertação	Fator de Correção, Exposição cutânea (Sistema local de ventilação por exaustão)	0.01
	Garantir que os transvasamentos de materiais são feitos sob confinamento ou sob extração. Ventilação local assistida - eficiência de pelo menos [%]	90 %

2.1.3. Cenário contribuinte que controla a exposição dos trabalhadores (PROC2)

Processo semiautomático com sistemas (semi-)fechados, Utilização em sistema fechado	
PROC2	Produção química ou refinaria em processo contínuo fechado com exposição controlada ocasional ou processos com condições de contenção equivalentes

Propriedades do produto	
Forma física dos produtos	Líquido, pressão de vapor 0.5 - 10 kPa a PTN
Concentração da substância no produto	≤ 100 %
Outras características do produto	Produto de referência : Etilbenzeno

Condições de funcionamento		
Outras condições de funcionamento específicas que afetam a exposição dos trabalhadores	Pressupõe uma utilização no máximo 20 °C acima da temperatura ambiente, exceto indicação contrária	
	Pressupõe que uma boa norma de higiene no trabalho é respeitada	

Medidas de gestão dos riscos		
Condições e medidas técnicas ao nível do processo (fonte) para impedir a libertação	Manipular a substância em sistema fechado	

2.1.4. Cenário contribuinte que controla a exposição dos trabalhadores (PROC3)

Processo semiautomático com sistemas (semi-)fechados, Utilização em sistema fechado, Transvasamento de tambores/lotes, Utilização em sistema fechado	
PROC3	Fabrico ou formulação na indústria química em processos descontínuos fechados com exposição ocasional controlada ou processos com condição de contenção equivalente

Propriedades do produto	
Forma física dos produtos	Líquido, pressão de vapor 0.5 - 10 kPa a PTN
Concentração da substância no produto	≤ 100 %
Outras características do produto	Produto de referência : Etilbenzeno

Mistura reacional de etilbenzeno e xilenos

Condições de funcionamento		
Frequência e duração da utilização	Evitar conduzir operações que impliquem uma exposição superior a 4 horas	
Outras condições de funcionamento específicas que afetam a exposição dos trabalhadores	Pressupõe uma utilização no máximo 20 °C acima da temperatura ambiente, exceto indicação contrária	
	Pressupõe que uma boa norma de higiene no trabalho é respeitada	

Medidas de gestão dos riscos		
Condições e medidas técnicas ao nível do processo (fonte) para impedir a libertação	Manipular a substância em sistema fechado	
	Assegurar um bom nível de ventilação geral (nunca menos de 3 a 5 renovações de ar por hora). Eficiência	30 %

2.1.5. Cenário contribuinte que controla a exposição dos trabalhadores (PROC1)

Exposições gerais	
PROC1	Produção ou refinaria de produtos químicos em processo fechado, sem probabilidade de exposição ou processos com condições equivalentes de contenção

Propriedades do produto	
Forma física dos produtos	Líquido, pressão de vapor 0.5 - 10 kPa a PTN
Concentração da substância no produto	≤ 100 %
Outras características do produto	Produto de referência : Etilbenzeno

Condições de funcionamento		
Outras condições de funcionamento específicas que afetam a exposição dos trabalhadores	Pressupõe uma utilização no máximo 20 °C acima da temperatura ambiente, exceto indicação contrária	
	Pressupõe que uma boa norma de higiene no trabalho é respeitada	

Medidas de gestão dos riscos		
Outras medidas de gestão do risco:		
Inexistência de medidas específicas identificadas		

2.1.6. Cenário contribuinte que controla a exposição dos trabalhadores (PROC2)

Aplicação de produtos de limpeza em sistemas fechados	
PROC2	Produção química ou refinaria em processo contínuo fechado com exposição controlada ocasional ou processos com condições de contenção equivalentes

Propriedades do produto	
Forma física dos produtos	Líquido, pressão de vapor 0.5 - 10 kPa a PTN
Concentração da substância no produto	≤ 100 %
Outras características do produto	Produto de referência : Etilbenzeno

Condições de funcionamento		
Outras condições de funcionamento específicas que afetam a exposição dos trabalhadores	Pressupõe uma utilização no máximo 20 °C acima da temperatura ambiente, exceto indicação contrária	

Mistura reacional de etilbenzeno e xilenos

2.1.29. Cenário contribuinte de utilização final do produto		
	Pressupõe que uma boa norma de higiene no trabalho é respeitada	
Medidas de gestão dos riscos		
Condições e medidas técnicas ao nível do processo (fonte) para impedir a libertação	Manipular a substância em sistema fechado	
2.1.7. Cenário contribuinte que controla a exposição dos trabalhadores (PROC8b)		
Enchimento / preparação dos equipamentos a partir de tambores ou contentores, Instalação dedicada		
PROC8b	Transferência de substância ou mistura (carga e descarga) em instalações dedicadas	
Propriedades do produto		
Forma física dos produtos	Líquido, pressão de vapor 0.5 - 10 kPa a PTN	
Concentração da substância no produto	≤ 100 %	
Outras características do produto	Produto de referência : Etilbenzeno	
Condições de funcionamento		
Outras condições de funcionamento específicas que afetam a exposição dos trabalhadores	Pressupõe uma utilização no máximo 20 °C acima da temperatura ambiente, exceto indicação contrária	
	Pressupõe que uma boa norma de higiene no trabalho é respeitada	
Medidas de gestão dos riscos		
Condições e medidas técnicas ao nível do processo (fonte) para impedir a libertação	Fator de Correção, Exposição cutânea (Sistema local de ventilação por exaustão)	0.1
	Dotar os pontos de emissão de ventilação suplementar. Ventilação local assistida - eficiência de pelo menos [%]	97 %
2.1.8. Cenário contribuinte que controla a exposição dos trabalhadores (PROC4)		
Utilização em processos sequenciais confinados, Tratamento por aquecimento		
PROC4	Produção química onde surge oportunidade de exposição	
Propriedades do produto		
Forma física dos produtos	Líquido, pressão de vapor 0.5 - 10 kPa a PTN	
Concentração da substância no produto	≤ 100 %	
Outras características do produto	Produto de referência : Etilbenzeno	
Condições de funcionamento		
Outras condições de funcionamento específicas que afetam a exposição dos trabalhadores	Pressupõe uma utilização no máximo 20 °C acima da temperatura ambiente, exceto indicação contrária	
	Pressupõe que uma boa norma de higiene no trabalho é respeitada	
Medidas de gestão dos riscos		
Condições e medidas técnicas ao nível do processo (fonte) para impedir a libertação	Fator de Correção, Exposição cutânea (Sistema local de ventilação por exaustão)	0.1

Mistura reacional de etilbenzeno e xilenos

	dotar os pontos de emissão de ventilação suplementar. Ventilação local assistida - eficiência de pelo menos [%]	90 %
--	---	------

2.1.9. Cenário contribuinte que controla a exposição dos trabalhadores (PROC13)

Desengorduramento de pequenos objetos em estação de limpeza		
PROC13	Treatment of articles by dipping and pouring	

Propriedades do produto		
Forma física dos produtos	Líquido, pressão de vapor 0.5 - 10 kPa a PTN	
Concentração da substância no produto	≤ 100 %	
Outras características do produto	Produto de referência : Etilbenzeno	

Condições de funcionamento		
Outras condições de funcionamento específicas que afetam a exposição dos trabalhadores	Pressupõe uma utilização no máximo 20 °C acima da temperatura ambiente, exceto indicação contrária	
	Pressupõe que uma boa norma de higiene no trabalho é respeitada	

Medidas de gestão dos riscos		
Condições e medidas técnicas ao nível do processo (fonte) para impedir a libertação	Fator de Correção, Exposição cutânea (Sistema local de ventilação por exaustão)	0.05
	Dotar os pontos de emissão de ventilação suplementar. Ventilação local assistida - eficiência de pelo menos [%]	90 %

2.1.10. Cenário contribuinte que controla a exposição dos trabalhadores (PROC10)

Limpeza com aparelhos de baixa pressão		
PROC10	Aplicação ao rolo ou à trincha	

Propriedades do produto		
Forma física dos produtos	Líquido, pressão de vapor 0.5 - 10 kPa a PTN	
Concentração da substância no produto	≤ 100 %	
Outras características do produto	Produto de referência : Etilbenzeno	

Condições de funcionamento		
Frequência e duração da utilização	Evitar conduzir operações que impliquem uma exposição superior a 4 horas	
Outras condições de funcionamento específicas que afetam a exposição dos trabalhadores	Pressupõe uma utilização no máximo 20 °C acima da temperatura ambiente, exceto indicação contrária	
	Pressupõe que uma boa norma de higiene no trabalho é respeitada	

Medidas de gestão dos riscos		
Condições e medidas técnicas ao nível do processo (fonte) para impedir a libertação	Assegurar um bom nível de ventilação controlada (10 a 15 renovações de ar por hora). Eficiência	70 %

Mistura reacional de etilbenzeno e xilenos

2.1.11. Cenário contribuinte que controla a exposição dos trabalhadores (PROC7)

Limpeza com aparelho de alta pressão	
PROC7	Vaporização em instalações e aplicações industriais

Propriedades do produto	
Forma física dos produtos	Líquido, pressão de vapor 0.5 - 10 kPa a PTN
Concentração da substância no produto	≤ 100 %
Outras características do produto	Produto de referência : Etilbenzeno

Condições de funcionamento		
Frequência e duração da utilização	Evitar conduzir operações que impliquem uma exposição superior a uma hora	
Outras condições de funcionamento específicas que afetam a exposição dos trabalhadores	Pressupõe uma utilização no máximo 20 °C acima da temperatura ambiente, exceto indicação contrária	
	Pressupõe que uma boa norma de higiene no trabalho é respeitada	

Medidas de gestão dos riscos		
Condições e medidas técnicas ao nível do processo (fonte) para impedir a libertação	Assegurar um bom nível de ventilação controlada (10 a 15 renovações de ar por hora). Eficiência	70 %
Condições e medidas relacionadas com a avaliação da proteção individual, da higiene e da saúde	Usar luvas apropriadas testadas segundo EN374. Eficiência	80 %

2.1.12. Cenário contribuinte que controla a exposição dos trabalhadores (PROC10)

Manual, Superfícies, Limpeza, Sem vaporização	
PROC10	Aplicação ao rolo ou à trincha

Propriedades do produto	
Forma física dos produtos	Líquido, pressão de vapor 0.5 - 10 kPa a PTN
Concentração da substância no produto	≤ 100 %
Outras características do produto	Produto de referência : Etilbenzeno

Condições de funcionamento		
Frequência e duração da utilização	Evitar conduzir operações que impliquem uma exposição superior a uma hora	
Outras condições de funcionamento específicas que afetam a exposição dos trabalhadores	Pressupõe uma utilização no máximo 20 °C acima da temperatura ambiente, exceto indicação contrária	
	Pressupõe que uma boa norma de higiene no trabalho é respeitada	

Medidas de gestão dos riscos		
Condições e medidas técnicas ao nível do processo (fonte) para impedir a libertação	Assegurar um bom nível de ventilação controlada (10 a 15 renovações de ar por hora). Eficiência	70 %

2.1.13. Cenário contribuinte que controla a exposição dos trabalhadores (PROC8a)

Limpeza e manutenção dos equipamentos	
PROC8a	Transferência de substâncias ou preparações (carga/descarga) em instalações não dedicadas

Mistura reacional de etilbenzeno e xilenos

Propriedades do produto	
Forma física dos produtos	Líquido, pressão de vapor 0.5 - 10 kPa a PTN
Concentração da substância no produto	≤ 100 %
Outras características do produto	Produto de referência : Etilbenzeno

Condições de funcionamento	
Outras condições de funcionamento específicas que afetam a exposição dos trabalhadores	Pressupõe uma utilização no máximo 20 °C acima da temperatura ambiente, exceto indicação contrária
	Pressupõe que uma boa norma de higiene no trabalho é respeitada

Medidas de gestão dos riscos		
Condições e medidas técnicas ao nível do processo (fonte) para impedir a libertação	Esvaziar o sistema antes da penetração nos equipamentos. Eficiência	80 % Inalação
	Fator de Correção, Exposição cutânea (Sistema local de ventilação por exaustão)	0.01

2.1.14. Cenário contribuinte que controla a exposição dos trabalhadores (PROC2)

Armazenamento, com exposição ocasional controlada	
PROC2	Produção química ou refinaria em processo contínuo fechado com exposição controlada ocasional ou processos com condições de contenção equivalentes

Propriedades do produto	
Forma física dos produtos	Líquido, pressão de vapor 0.5 - 10 kPa a PTN
Concentração da substância no produto	≤ 100 %
Outras características do produto	Produto de referência : Etilbenzeno

Condições de funcionamento	
Outras condições de funcionamento específicas que afetam a exposição dos trabalhadores	Pressupõe uma utilização no máximo 20 °C acima da temperatura ambiente, exceto indicação contrária
	Pressupõe que uma boa norma de higiene no trabalho é respeitada

Medidas de gestão dos riscos	
Condições e medidas técnicas ao nível do processo (fonte) para impedir a libertação	Manipular a substância em sistema fechado

3. Informações relativas à exposição e referência à fonte

3.1. Saúde

Longo prazo - efeitos sistémicos						
DNEL	Inalação: 77 mg/m ³ Exposição por via cutânea: 180 mg/kg de massa corporal/dia					
Cenário contribuinte	Exposição por inalação	QCR	Exposição cutânea	QCR	Soma QCR	Método de avaliação
PROC8a	5 ppm	0.28	0.14 mg/kg de peso corporal	0	0.28	

Mistura reacional de etilbenzeno e xilenos

PROC2	10. ppm	0.56	1.37 mg/kg de peso corporal	0.01	0.57	
PROC3	10.5 ppm	0.59	0.34 mg/kg de peso corporal	0	0.59	
PROC1	0.01 ppm	0	0.34 mg/kg de peso corporal	0	0	
PROC2	10 ppm	0.56	1.37 mg/kg de peso corporal	0.01	0.57	
PROC8b	1.5 ppm	0.08	0.69 mg/kg de peso corporal	0	0.08	
PROC4	10 ppm	0.56	0.69 mg/kg de peso corporal	0	0.56	
PROC13	5 ppm	0.28	0.69 mg/kg de peso corporal	0	0.28	
PROC10	9 ppm	0.51	27.43 mg/kg de peso corporal	0.15	0.66	
PROC7	15 ppm	0.85	8.57 mg/kg de peso corporal	0.05	0.9	
PROC10	3 ppm	0.17	27.43 mg/kg de peso corporal	0.15	0.32	
PROC8a	10 ppm	0.56	0.14 mg/kg de peso corporal	0	0.56	
PROC2	10 ppm	0.56	1.37 mg/kg de peso corporal	0.01	0.57	

3.2. Ambiente

Informação para o subcenário

2.2 O risco proveniente da exposição ambiental é condicionado pelo solo

Exposição do ambiente	Unidade	Estimativa da exposição	PNEC	QCR	Método de avaliação
Água doce	mg/l	0.00221	0.327	0.00676	
Água do mar	mg/l	0.000217	0.327	0.000663	
Sedimentos de água doce	mg/kg de peso molhado	0.0237	12.46	0.00875	
Sedimentos marinhos	mg/kg de peso molhado	0.00232	12.46	0.000858	
Estação de tratamento de águas residuais	mg/l	0.0158	6.58	0.0024	
Solo	mg/kg de peso molhado	0.0992	2.31	0.0489	

4. Guia de orientação para o utilizador a jusante a fim de verificar se trabalha dentro dos limites do ES

4.1. Saúde

Orientações - Saúde Em princípio, os níveis de exposição previsíveis não ultrapassam o DN(M)EL, desde que implementadas as condições operatórias e as medidas de gestão do risco da secção 2

Mistura reacional de etilbenzeno e xilenos

4.2. Ambiente

Orientações - Ambiente

Se outras medidas de gestão do risco e outras condições operatórias forem adotadas, os utilizadores devem certificar-se de que os riscos são geridos de forma, pelo menos, equivalente.

Conselhos adicionais de boa prática para além da avaliação da segurança química nos termos do REACH

Não existem dados disponíveis

Mistura reacional de etilbenzeno e xilenos

1. Cenário de exposição 905-588-0_ES09_IW

Utilização em produtos de limpeza (Profissional)

Ref. ES: 905-588-0_ES09_IW Tipo de cenário de exposição: Trabalhador Versão: 1.0	Data de emissão: 11/05/2020
--	-----------------------------

Descritores de utilização	PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC10, PROC11, PROC13 ERC8a, ERC8d ESVOC SPERC 8.4b.v1
Processos, tarefas, atividades tidas em conta	Abrange a utilização como composto de produtos de limpeza, inclusive o vazamento/descarga desde os tambores ou recipientes e as exposições durante a mistura/diluição na fase de preparação e as atividades de limpeza (entre as quais: vaporização, escovagem, imersão, lavagem com pano do chão, automáticas ou manuais) Utilização profissional
Método de avaliação	ECETOC TRA v2 Utilizado o modelo EUSES 2.1.1

2. Condições operacionais e medidas de controlo dos riscos

2.2. Cenário contribuinte que controla a exposição ambiental (ERC8a, ERC8d, ESVOC SPERC 8.4b.v1)

Utilização em produtos de limpeza (Profissional)	
ERC8a	Uso generalizado de ajuda processamento não reativo (sem inclusão no artigo, interior)
ERC8d	Uso generalizado de ajuda processamento não reativo (sem inclusão no artigo, exterior)
ESVOC SPERC 8.4b.v1	Use in Cleaning Agents: Professional (SU22)

Propriedades do produto	
Forma física dos produtos	Líquido, pressão de vapor 0.5 - 10 kPa a PTN
Pressão do vapor	821 Pa
	a 20 °C
Volatilidade	médio
Outras características do produto	Facilmente biodegradável, Bioacumulação pouco provável

Condições de funcionamento		
Quantidades utilizadas	Quantidade anual utilizada na UE	50000 t/ano
	Tonelagem utilizada na região (toneladas/ano):	5000 t/ano
	Fração da tonelagem regional utilizada localmente:	0.002
	Tonelagem máxima permissível no local (Msafe) (kg/d):	11003 kg/dia
Frequência e duração da utilização	Dias de emissão (dias/ano)	365 dias/ano
Fatores ambientais não influenciados pela gestão dos riscos	Fator de diluição local de água doce:	10
	Fator de diluição local de água do mar:	100

Mistura reacional de etilbenzeno e xilenos

Medidas de gestão dos riscos		
Condições técnicas nas instalações e medidas destinadas a reduzir ou limitar as descargas, as emissões para a atmosfera e as emissões para o solo	Tratar as emissões do ar para atingir uma eficiência de eliminação típica de (%):	0 %
	Uma tecnologia típica de tratamento local das águas residuais dá uma eficiência de eliminação de (%):	93.67 %
	Os controlos de emissão para o solo não são aplicáveis porque não há descarga direta para o solo	
Medidas organizacionais a fim de prevenir/limitar a libertação no local	Evitar a descarga no ambiente em conformidade com a legislação	
Condições e medidas relativas à estação municipal de tratamento de águas residuais	Estimativa da eliminação da substância por uma estação de tratamento de águas residuais municipal	93.67 %
	Débito estimado da estação de tratamento de águas residuais municipal	2000 m³/d
Condições e medidas relacionadas com o tratamento externo de resíduos para eliminação	O tratamento e a eliminação externos dos resíduos devem cumprir as disposições regulamentares locais e/ou nacionais	
Condições e medidas relacionadas com a recuperação externa de resíduos	A recuperação e a reciclagem externas dos resíduos devem cumprir as disposições regulamentares locais e/ou nacionais	

2.1.1. Cenário contribuinte que controla a exposição dos trabalhadores

avisos gerais

Propriedades do produto	
Forma física dos produtos	Líquido, pressão de vapor > 10 kPa a PTN
Concentração da substância no produto	≤ 100 %
Volatilidade	médio
Outras características do produto	Produto de referência : , Etilbenzeno

Condições de funcionamento

Frequência e duração da utilização	Cobre um período de exposição diário até 8 horas (salvo indicação contrária)	
------------------------------------	--	--

Medidas de gestão dos riscos

Medidas organizacionais para evitar/limitar as libertações, a dispersão e a exposição	Não ingerir. Se ingerido, procurar assistência médica imediata.	
Condições e medidas relacionadas com a avaliação da proteção individual, da higiene e da saúde	Evitar o contacto direto do produto com a pele. Identificar as potenciais zonas de contacto cutâneo indireto. Usar luvas (testadas segundo EN374) se existir possibilidades de contacto. Limpar os derrames logo que estes surjam. Lavar imediatamente a parte da pele contaminada. Administrar aos empregados uma formação de base para prevenir/minimizar as exposições e assinalar qualquer problema cutâneo que surja	Medidas gerais (irritantes cutâneos)

2.1.2. Cenário contribuinte que controla a exposição dos trabalhadores (PROC8b)

Enchimento / preparação dos equipamentos a partir de tambores ou contentores, Instalação dedicada	
PROC8b	Transferência de substância ou mistura (carga e descarga) em instalações dedicadas

Mistura reacional de etilbenzeno e xilenos

Propriedades do produto	
Forma física dos produtos	Líquido, pressão de vapor 0.5 - 10 kPa a PTN
Concentração da substância no produto	≤ 100 %
Outras características do produto	Produto de referência : Etilbenzeno

Condições de funcionamento	
Outras condições de funcionamento específicas que afetam a exposição dos trabalhadores	Pressupõe uma utilização no máximo 20 °C acima da temperatura ambiente, exceto indicação contrária
	Pressupõe que uma boa norma de higiene no trabalho é respeitada

Medidas de gestão dos riscos	
Condições e medidas técnicas ao nível do processo (fonte) para impedir a libertação	Assegurar um bom nível de ventilação controlada (10 a 15 renovações de ar por hora). Eficiência 70 %

2.1.3. Cenário contribuinte que controla a exposição dos trabalhadores (PROC1)

Exposições gerais	
PROC1	Produção ou refinaria de produtos químicos em processo fechado, sem probabilidade de exposição ou processos com condições equivalentes de contenção

Propriedades do produto	
Forma física dos produtos	Líquido, pressão de vapor 0.5 - 10 kPa a PTN
Concentração da substância no produto	≤ 100 %
Outras características do produto	Produto de referência : Etilbenzeno

Condições de funcionamento	
Outras condições de funcionamento específicas que afetam a exposição dos trabalhadores	Pressupõe uma utilização no máximo 20 °C acima da temperatura ambiente, exceto indicação contrária
	Pressupõe que uma boa norma de higiene no trabalho é respeitada

Medidas de gestão dos riscos	
Outras medidas de gestão do risco:	
Inexistência de medidas específicas identificadas	

2.1.4. Cenário contribuinte que controla a exposição dos trabalhadores (PROC2)

Processo semiautomático com sistemas (semi-)fechados, Utilização em sistema fechado	
PROC2	Produção química ou refinaria em processo contínuo fechado com exposição controlada ocasional ou processos com condições de contenção equivalentes

Propriedades do produto	
Forma física dos produtos	Líquido, pressão de vapor 0.5 - 10 kPa a PTN
Concentração da substância no produto	≤ 100 %
Outras características do produto	Produto de referência : Etilbenzeno

Mistura reacional de etilbenzeno e xilenos

Condições de funcionamento		
Outras condições de funcionamento específicas que afetam a exposição dos trabalhadores	Pressupõe uma utilização no máximo 20 °C acima da temperatura ambiente, exceto indicação contrária	
	Pressupõe que uma boa norma de higiene no trabalho é respeitada	

Medidas de gestão dos riscos		
Condições e medidas técnicas ao nível do processo (fonte) para impedir a libertação	Assegurar um bom nível de ventilação geral (nunca menos de 3 a 5 renovações de ar por hora). Eficiência	30 %

2.1.5. Cenário contribuinte que controla a exposição dos trabalhadores (PROC3)

Processo semiautomático com sistemas (semi-)fechados, Utilização em sistema fechado, Transvasamento de tambores/lotes	
PROC3	Fabrico ou formulação na indústria química em processos descontínuos fechados com exposição ocasional controlada ou processos com condição de contenção equivalente

Propriedades do produto	
Forma física dos produtos	Líquido, pressão de vapor 0.5 - 10 kPa a PTN
Concentração da substância no produto	≤ 100 %
Outras características do produto	Produto de referência : Etilbenzeno

Condições de funcionamento		
Frequência e duração da utilização	Evitar conduzir operações que impliquem uma exposição superior a 4 horas	
Outras condições de funcionamento específicas que afetam a exposição dos trabalhadores	Pressupõe uma utilização no máximo 20 °C acima da temperatura ambiente, exceto indicação contrária	
	Pressupõe que uma boa norma de higiene no trabalho é respeitada	

Medidas de gestão dos riscos		
Condições e medidas técnicas ao nível do processo (fonte) para impedir a libertação	Assegurar um bom nível de ventilação geral (nunca menos de 3 a 5 renovações de ar por hora). Eficiência	30 %

2.1.6. Cenário contribuinte que controla a exposição dos trabalhadores (PROC4)

Processo semiautomático (ex.: Aplicação semiautomática de produtos de limpeza e de manutenção dos solos)	
PROC4	Produção química onde surge oportunidade de exposição

Propriedades do produto	
Forma física dos produtos	Líquido, pressão de vapor 0.5 - 10 kPa a PTN
Concentração da substância no produto	≤ 100 %
Outras características do produto	Produto de referência : Etilbenzeno

Condições de funcionamento		
Outras condições de funcionamento específicas que afetam a exposição dos trabalhadores	Pressupõe uma utilização no máximo 20 °C acima da temperatura ambiente, exceto indicação contrária	
	Pressupõe que uma boa norma de higiene no trabalho é respeitada	

Mistura reacional de etilbenzeno e xilenos

Medidas de gestão dos riscos		
Condições e medidas técnicas ao nível do processo (fonte) para impedir a libertação	Assegurar um bom nível de ventilação controlada (10 a 15 renovações de ar por hora). Eficiência	70 %

2.1.7. Cenário contribuinte que controla a exposição dos trabalhadores (PROC8a)

Enchimento / preparação dos equipamentos a partir de tambores ou contentores,	
PROC8a	Transferência de substâncias ou preparações (carga/descarga) em instalações não dedicadas

Propriedades do produto	
Forma física dos produtos	Líquido, pressão de vapor 0.5 - 10 kPa a PTN
Concentração da substância no produto	≤ 100 %
Outras características do produto	Produto de referência : Etilbenzeno

Condições de funcionamento		
Outras condições de funcionamento específicas que afetam a exposição dos trabalhadores	Pressupõe uma utilização no máximo 20 °C acima da temperatura ambiente, exceto indicação contrária	
	Pressupõe que uma boa norma de higiene no trabalho é respeitada	

Medidas de gestão dos riscos		
Condições e medidas técnicas ao nível do processo (fonte) para impedir a libertação	Garantir que a operação é efetuada no exterior. Eficiência	30 % Inalação
	Utilizar bombas de esvaziamento de tambores ou verter com precaução a partir do recipiente. Eficiência	80 % Inalação

2.1.8. Cenário contribuinte que controla a exposição dos trabalhadores (PROC13)

Manual, Limpeza, Superfícies, Humedecimento, imersão e escoamento	
PROC13	Treatment of articles by dipping and pouring

Propriedades do produto	
Forma física dos produtos	Líquido, pressão de vapor 0.5 - 10 kPa a PTN
Concentração da substância no produto	≤ 100 %
Outras características do produto	Produto de referência : Etilbenzeno

Condições de funcionamento		
Outras condições de funcionamento específicas que afetam a exposição dos trabalhadores	Pressupõe uma utilização no máximo 20 °C acima da temperatura ambiente, exceto indicação contrária	
	Pressupõe que uma boa norma de higiene no trabalho é respeitada	

Medidas de gestão dos riscos		
Condições e medidas técnicas ao nível do processo (fonte) para impedir a libertação	Eficiência. Assegurar um bom nível de ventilação geral (nunca menos de 3 a 5 renovações de ar por hora)	30 %
Condições e medidas relacionadas com a avaliação da proteção individual, da higiene e da saúde	Usar um respirador conforme à EN 140 com um filtro de tipo A ou melhor. Eficiência	90 %

Mistura reacional de etilbenzeno e xilenos

2.1.9. Cenário contribuinte que controla a exposição dos trabalhadores (PROC10)

Limpeza com aparelhos de baixa pressão, Trincha, rolo, Sem vaporização	
PROC10	Aplicação ao rolo ou à trincha

Propriedades do produto	
Forma física dos produtos	Líquido, pressão de vapor 0.5 - 10 kPa a PTN
Concentração da substância no produto	≤ 100 %
Outras características do produto	Produto de referência : Etilbenzeno

Condições de funcionamento		
Outras condições de funcionamento específicas que afetam a exposição dos trabalhadores	Pressupõe uma utilização no máximo 20 °C acima da temperatura ambiente, exceto indicação contrária	
	Pressupõe que uma boa norma de higiene no trabalho é respeitada	

Medidas de gestão dos riscos		
Condições e medidas técnicas ao nível do processo (fonte) para impedir a libertação	Assegurar um bom nível de ventilação geral (nunca menos de 3 a 5 renovações de ar por hora). Eficiência	30 %
Condições e medidas relacionadas com a avaliação da proteção individual, da higiene e da saúde	Usar um respirador conforme à EN 140 com um filtro de tipo A ou melhor. Eficiência	90 %

2.1.10. Cenário contribuinte que controla a exposição dos trabalhadores (PROC11)

Limpeza com aparelho de alta pressão, Pulverização	
PROC11	Vaporização fora das instalações e aplicações industriais

Propriedades do produto	
Forma física dos produtos	Líquido, pressão de vapor 0.5 - 10 kPa a PTN
Concentração da substância no produto	≤ 100 %
Outras características do produto	Produto de referência : Etilbenzeno

Condições de funcionamento		
Outras condições de funcionamento específicas que afetam a exposição dos trabalhadores	Pressupõe uma utilização no máximo 20 °C acima da temperatura ambiente, exceto indicação contrária	
	Pressupõe que uma boa norma de higiene no trabalho é respeitada	

Medidas de gestão dos riscos		
Condições e medidas técnicas ao nível do processo (fonte) para impedir a libertação	Assegurar um bom nível de ventilação controlada (10 a 15 renovações de ar por hora). Eficiência	70 %
Condições e medidas relacionadas com a avaliação da proteção individual, da higiene e da saúde	Usar um respirador conforme à EN 140 com um filtro de tipo A ou melhor. Eficiência	90 %

2.1.11. Cenário contribuinte que controla a exposição dos trabalhadores (PROC11)

Limpeza com aparelho de alta pressão, Pulverização,	
PROC11	Vaporização fora das instalações e aplicações industriais

Mistura reacional de etilbenzeno e xilenos

Propriedades do produto	
Forma física dos produtos	Líquido, pressão de vapor 0.5 - 10 kPa a PTN
Concentração da substância no produto	≤ 5 %
Outras características do produto	Produto de referência : Etilbenzeno

Condições de funcionamento		
Outras condições de funcionamento específicas que afetam a exposição dos trabalhadores	Pressupõe uma utilização no máximo 20 °C acima da temperatura ambiente, exceto indicação contrária	
	Pressupõe que uma boa norma de higiene no trabalho é respeitada	

Medidas de gestão dos riscos		
Condições e medidas técnicas ao nível do processo (fonte) para impedir a libertação	Garantir que a operação é efetuada no exterior. Eficiência	30 %
Condições e medidas relacionadas com a avaliação da proteção individual, da higiene e da saúde	Usar um respirador conforme à EN 140 com um filtro de tipo A ou melhor. Eficiência	90 %

2.1.12. Cenário contribuinte que controla a exposição dos trabalhadores (PROC10)

Manual, Superfícies, Limpeza, Pulverização	
PROC10	Aplicação ao rolo ou à trincha

Propriedades do produto	
Forma física dos produtos	Líquido, pressão de vapor 0.5 - 10 kPa a PTN
Concentração da substância no produto	≤ 100 %
Outras características do produto	Produto de referência : Etilbenzeno

Condições de funcionamento		
Outras condições de funcionamento específicas que afetam a exposição dos trabalhadores	Pressupõe uma utilização no máximo 20 °C acima da temperatura ambiente, exceto indicação contrária	
	Pressupõe que uma boa norma de higiene no trabalho é respeitada	

Medidas de gestão dos riscos		
Condições e medidas técnicas ao nível do processo (fonte) para impedir a libertação	Fator de Correção, Exposição cutânea (Sistema local de ventilação por exaustão)	0.05
	Assegurar um bom nível de ventilação geral (nunca menos de 3 a 5 renovações de ar por hora). Eficiência	30 %
	Dotar os pontos de emissão de ventilação suplementar. Ventilação local assistida - eficiência de pelo menos [%]	80 %

2.1.13. Cenário contribuinte que controla a exposição dos trabalhadores (PROC10)

Aplicação manual Ad hoc através de vaporizadores de gatilho, imersão, etc., Trincha, rolo	
PROC10	Aplicação ao rolo ou à trincha

Propriedades do produto	
Forma física dos produtos	Líquido, pressão de vapor 0.5 - 10 kPa a PTN
Concentração da substância no produto	≤ 100 %

Mistura reacional de etilbenzeno e xilenos

Outras características do produto	Produto de referência: Etilbenzeno
-----------------------------------	------------------------------------

Condições de funcionamento		
Outras condições de funcionamento específicas que afetam a exposição dos trabalhadores	Pressupõe uma utilização no máximo 20 °C acima da temperatura ambiente, exceto indicação contrária	
	Pressupõe que uma boa norma de higiene no trabalho é respeitada	

Medidas de gestão dos riscos		
Condições e medidas técnicas ao nível do processo (fonte) para impedir a libertação	Fator de Correção, Exposição cutânea (Sistema local de ventilação por exaustão)	0.05
	Dotar os pontos de emissão de ventilação suplementar. Ventilação local assistida - eficiência de pelo menos [%]	80 %
	Assegurar um bom nível de ventilação geral (nunca menos de 3 a 5 renovações de ar por hora). Eficiência	30 %

2.1.14. Cenário contribuinte que controla a exposição dos trabalhadores (PROC10)

Aplicação manual Ad hoc através de vaporizadores de gatilho, imersão, etc., Trincha, rolo	
PROC10	Aplicação ao rolo ou à trincha

Propriedades do produto	
Forma física dos produtos	Líquido, pressão de vapor 0.5 - 10 kPa a PTN
Concentração da substância no produto	≤ 100 %
Outras características do produto	Produto de referência : Etilbenzeno

Condições de funcionamento		
Frequência e duração da utilização	Evitar conduzir operações que impliquem uma exposição superior a uma hora	
Outras condições de funcionamento específicas que afetam a exposição dos trabalhadores	Pressupõe uma utilização no máximo 20 °C acima da temperatura ambiente, exceto indicação contrária	
	Pressupõe que uma boa norma de higiene no trabalho é respeitada	

Medidas de gestão dos riscos		
Condições e medidas técnicas ao nível do processo (fonte) para impedir a libertação	Assegurar um bom nível de ventilação geral (nunca menos de 3 a 5 renovações de ar por hora). Eficiência	30 %

2.1.15. Cenário contribuinte que controla a exposição dos trabalhadores (PROC4)

Aplicação de produtos de limpeza em sistemas fechados,	
PROC4	Produção química onde surge oportunidade de exposição

Propriedades do produto	
Forma física dos produtos	Líquido, pressão de vapor 0.5 - 10 kPa a PTN
Concentração da substância no produto	≤ 100 %
Outras características do produto	Produto de referência : Etilbenzeno

Mistura reacional de etilbenzeno e xilenos

Condições de funcionamento		
Outras condições de funcionamento específicas que afetam a exposição dos trabalhadores	Pressupõe uma utilização no máximo 20 °C acima da temperatura ambiente, exceto indicação contrária	
	Pressupõe que uma boa norma de higiene no trabalho é respeitada	

Medidas de gestão dos riscos		
Condições e medidas técnicas ao nível do processo (fonte) para impedir a libertação	Manipular a substância em sistema fechado. Eficiência	80 % Inalação
	Garantir que a operação é efetuada no exterior. Eficiência	30 % Inalação

2.1.16. Cenário contribuinte que controla a exposição dos trabalhadores (PROC4)

Limpezas de dispositivos médicos	
PROC4	Produção química onde surge oportunidade de exposição

Propriedades do produto	
Forma física dos produtos	Líquido, pressão de vapor 0.5 - 10 kPa a PTN
Concentração da substância no produto	≤ 100 %
Outras características do produto	Produto de referência : Etilbenzeno

Condições de funcionamento		
Outras condições de funcionamento específicas que afetam a exposição dos trabalhadores	Pressupõe uma utilização no máximo 20 °C acima da temperatura ambiente, exceto indicação contrária	
	Pressupõe que uma boa norma de higiene no trabalho é respeitada	

Medidas de gestão dos riscos		
Condições e medidas técnicas ao nível do processo (fonte) para impedir a libertação	Fator de Correção, Exposição cutânea (Sistema local de ventilação por exaustão)	0.1
	Minimizar a exposição por fecho parcial da operação ou do equipamento com ventilação por extração nas aberturas. Ventilação local assistida - eficiência de pelo menos [%]	80 %

2.1.17. Cenário contribuinte que controla a exposição dos trabalhadores (PROC8a)

Limpeza e manutenção dos equipamentos	
PROC8a	Transferência de substâncias ou preparações (carga/descarga) em instalações não dedicadas

Propriedades do produto	
Forma física dos produtos	Líquido, pressão de vapor 0.5 - 10 kPa a PTN
Concentração da substância no produto	≤ 100 %
Outras características do produto	Produto de referência : Etilbenzeno

Condições de funcionamento		
Frequência e duração da utilização	Evitar conduzir operações que impliquem uma exposição superior a 4 horas	

Mistura reacional de etilbenzeno e xilenos

Outras condições de funcionamento específicas que afetam a exposição dos trabalhadores	Pressupõe uma utilização no máximo 20°C acima de temperatura ambiente, exceto indicação contrária	
	Pressupõe que uma boa norma de higiene no trabalho é respeitada	

Medidas de gestão dos riscos

Condições e medidas técnicas ao nível do processo (fonte) para impedir a libertação	Esvaziar o sistema antes da penetração nos equipamentos. Eficiência	80 % Inalação
---	---	------------------

2.1.18. Cenário contribuinte que controla a exposição dos trabalhadores (PROC2)

Armazenamento, Amostragem do produto

PROC2	Produção química ou refinaria em processo contínuo fechado com exposição controlada ocasional ou processos com condições de contenção equivalentes
-------	--

Propriedades do produto

Forma física dos produtos	Líquido, pressão de vapor 0.5 - 10 kPa a PTN
Concentração da substância no produto	≤ 100 %
Outras características do produto	Produto de referência : Etilbenzeno

Condições de funcionamento

Outras condições de funcionamento específicas que afetam a exposição dos trabalhadores	Pressupõe uma utilização no máximo 20 °C acima da temperatura ambiente, exceto indicação contrária	
	Pressupõe que uma boa norma de higiene no trabalho é respeitada	

Medidas de gestão dos riscos

Condições e medidas técnicas ao nível do processo (fonte) para impedir a libertação	Assegurar um bom nível de ventilação geral (nunca menos de 3 a 5 renovações de ar por hora). Eficiência	30 %
---	---	------

3. Informações relativas à exposição e referência à fonte

3.1. Saúde

Longo prazo - efeitos sistémicos

DNEL	Inalação: 77 mg/m ³ Exposição por via cutânea: 180 mg/kg de massa corporal/dia					
Cenário contribuinte	Exposição por inalação	QCR	Exposição cutânea	QCR	Soma QCR	Método de avaliação
PROC8b	15 ppm	0.85	6.86 mg/kg de peso corporal	0.04	0.89	
PROC1	0.01 ppm	0	0.34 mg/kg de peso corporal	0	0	
PROC2	14 ppm	0.79	1.37 mg/kg de peso corporal	0.01	0.8	
PROC3	10.5 ppm	0.59	0.34 mg/kg de peso corporal	0	0.59	
PROC4	15 ppm	0.85	6.86 mg/kg de peso corporal	0.04	0.89	

Mistura reacional de etilbenzeno e xilenos

PROC8a	14 ppm	0.79	13.71 mg/kg de peso corporal	0.08	0.87	
PROC13	7 ppm	0.39	13.71 mg/kg de peso corporal	0.08	0.47	
PROC10	7 ppm	0.39	5.49 mg/kg de peso corporal	0.03	0.42	
PROC11	15 ppm	0.85	10.71 mg/kg de peso corporal	0.06	0.91	
PROC11	7 ppm	0.39	10.71 mg/kg de peso corporal	0.06	0.45	
PROC10	14 ppm	0.79	1.37 mg/kg de peso corporal	0.01	0.8	
PROC10	14 ppm	0.79	1.37 mg/kg de peso corporal	0.01	0.8	
PROC10	14 ppm	0.79	27.43 mg/kg de peso corporal	0.15	0.94	
PROC4	7 ppm	0.39	6.86 mg/kg de peso corporal	0.04	0.43	
PROC4	10 ppm	0.56	0.69 mg/kg de peso corporal	0	0.56	
PROC8a	12 ppm	0.68	13.71 mg/kg de peso corporal	0.08	0.76	
PROC2	14 ppm	0.79	1.37 mg/kg de peso corporal	0.01	0.8	

3.2. Ambiente

Informação para o subcenário

2.2	O risco proveniente da exposição ambiental é condicionado pelos sedimentos de água doce
-----	---

Exposição do ambiente	Unidade	Estimativa da exposição	PNEC	QCR	Método de avaliação
Água doce	mg/l	0.00063	0.327	0.00193	
Água do mar	mg/l	0.0000587	0.327	0.00018	
Sedimentos de água doce	mg/kg de peso molhado	0.00676	12.46	0.00249	
Sedimentos marinhos	mg/kg de peso molhado	0.00063	12.46	0.000232	
Estação de tratamento de águas residuais	mg/l	0.00000087	6.58	0.00000013	
Solo	mg/kg de peso molhado	0.000242	2.31	0.000119	

4. Guia de orientação para o utilizador a jusante a fim de verificar se trabalha dentro dos limites do ES

4.1. Saúde

Orientações - Saúde	Em princípio, os níveis de exposição previsíveis não ultrapassam o DN(M)EL, desde que implementadas as condições operatórias e as medidas de gestão do risco da secção 2
---------------------	--

Mistura reacional de etilbenzeno e xilenos

4.2. Ambiente

Orientações - Ambiente

Se outras medidas de gestão do risco e outras condições operatórias forem adotadas, os utilizadores devem certificar-se de que os riscos são geridos de forma, pelo menos, equivalente.

Conselhos adicionais de boa prática para além da avaliação da segurança química nos termos do REACH

Não existem dados disponíveis

Mistura reacional de etilbenzeno e xilenos

1. Cenário de exposição 905-588-0_ES10_C

Utilização em produtos de limpeza (Consumidor)	
Ref. ES: 905-588-0_ES10_C Tipo de cenário de exposição: Consumidor Versão: 1.0	Data de emissão: 11/05/2020

Descritores de utilização	PC3, PC4, PC8, PC9a, PC9b, PC9c, PC24, PC35, PC38 ERC8a, ERC8d ESVOC SPERC 8.4c.v1
Processos, tarefas, atividades tidas em conta	Abrange as exposições gerais dos consumidores devidas à utilização de produtos de limpeza doméstica, tais como produtos de lavagem e de limpeza, aerossóis, revestimentos, descongelantes, lubrificantes e desodorizantes Utilização pelo consumidor
Método de avaliação	ECETOC TRA v2 Utilizado o modelo EUSES 2.1.1

2. Condições operacionais e medidas de controlo dos riscos

2.2. Cenário contribuinte que controla a exposição ambiental (ERC8a, ERC8d, ESVOC SPERC 8.4c.v1)

Utilização em produtos de limpeza (Consumidor)	
ERC8a	Uso generalizado de ajuda processamento não reativo (sem inclusão no artigo, interior)
ERC8d	Uso generalizado de ajuda processamento não reativo (sem inclusão no artigo, exterior)
ESVOC SPERC 8.4c.v1	Use in Cleaning Agents: Consumidor (SU21)

Propriedades do produto	
Pressão do vapor	821 Pa
	a 20 °C
Volatilidade	médio

Condições de funcionamento		
Quantidades utilizadas	Quantidade anual utilizada na UE	50000 t/ano
	Tonelagem utilizada na região (toneladas/ano):	5000 t/ano
	Fração da tonelagem regional utilizada localmente:	0.002
	Tonelagem máxima permissível no local (Msafe) (kg/d):	2015 kg/dia
Frequência e duração da utilização	Dias de emissão (dias/ano)	365 dias/ano
Fatores ambientais não influenciados pela gestão dos riscos	Fator de diluição local de água doce:	10
	Fator de diluição local de água do mar:	100

Medidas de gestão dos riscos		
Condições e medidas relativas à estação municipal de tratamento de águas residuais	Estimativa da eliminação da substância por uma estação de tratamento de águas residuais municipal	93.67 %
	Débito estimado da estação de tratamento de águas residuais municipal	2000 m³/d

Mistura reacional de etilbenzeno e xilenos

Condições e medidas relacionadas com o tratamento externo de resíduos para eliminação	O tratamento e eliminação externa dos resíduos devem cumprir as disposições regulamentares locais e/ou nacionais	
Condições e medidas relacionadas com a recuperação externa de resíduos	A recuperação e a reciclagem externas dos resíduos devem cumprir as disposições regulamentares locais e/ou nacionais	

2.1.1. Cenário contribuinte de utilização final do consumidor (PC3)

Produtos de limpeza do ar - Tratamento do ar, acção instantânea (aerossóis)

PC3	Produtos de limpeza do ar
-----	---------------------------

Propriedades do produto

Concentração da substância no produto	≤ 50 %
Pressão do vapor	950 Pa
Outras características do produto	Produto de referência : , Etilbenzeno

Condições de funcionamento

Quantidades utilizadas	Para cada evento de utilização, abrange a utilização até	0.1 g
Frequência e duração da utilização	Cobre utilizações até	365 dias/ano
	Cobre utilizações até	4 vezes/dia
	Cobre utilizações até	0.25 h/evento
Outras condições de funcionamento específicas que afetam a exposição dos consumidores	Cobre a utilização num compartimento de	20 m ³

Medidas de gestão dos riscos

Sem informações adicionais

2.1.2. Cenário contribuinte de utilização final do consumidor (PC3)

Produtos de limpeza do ar - Tratamento do ar, acção contínua (sólido e líquido)

PC3	Produtos de limpeza do ar
-----	---------------------------

Propriedades do produto

Concentração da substância no produto	≤ 10 %
Pressão do vapor	950 Pa
Outras características do produto	Produto de referência : , Etilbenzeno

Condições de funcionamento

Quantidades utilizadas	Para cada evento de utilização, abrange a utilização até	0.48 g
Frequência e duração da utilização	Cobre utilizações até	365 dias/ano
	Cobre utilizações até	1 vezes/dia
	Cobre utilizações até	8 h/evento
Fatores humanos não influenciados pela gestão dos riscos	Cobre superfícies de contacto até	35.7 cm ²
Outras condições de funcionamento específicas que afetam a exposição dos consumidores	Cobre a utilização num compartimento de	20 m ³

Mistura reacional de etilbenzeno e xilenos

Medidas de gestão dos riscos

Sem informações adicionais

2.1.3. Cenário contribuinte de utilização final do consumidor (PC4)

Produtos anticongelantes e de descongelamento - Lavagem de vidro do carro

PC4	Produtos anticongelantes e de descongelamento
-----	---

Propriedades do produto

Concentração da substância no produto	≤ 1 %
Pressão do vapor	950 Pa
Outras características do produto	Produto de referência : , Etilbenzeno

Condições de funcionamento

Quantidades utilizadas	Para cada evento de utilização, abrange a utilização até	0.5 g
Frequência e duração da utilização	Cobre utilizações até	365 dias/ano
	Cobre utilizações até	1 vezes/dia
	Cobre utilizações até	0.02 h/evento
Outras condições de funcionamento específicas que afetam a exposição dos consumidores	Cobre as utilizações numa garagem monolugar (34 m³) com ventilação típica, cobre a utilização num compartimento de	34 m³

Medidas de gestão dos riscos

Sem informação adicional

2.1.4. Cenário contribuinte de utilização final do consumidor (PC4)

Produtos anticongelantes e de descongelamento - Vazamento para um radiador

PC4	Produtos anticongelantes e de descongelamento
-----	---

Propriedades do produto

Concentração da substância no produto	≤ 10 %
Pressão do vapor	950 Pa
Outras características do produto	Produto de referência : , Etilbenzeno

Condições de funcionamento

Quantidades utilizadas	Para cada evento de utilização, abrange a utilização até	2000 g
Frequência e duração da utilização	Cobre utilizações até	365 dias/ano
	Cobre utilizações até	1 vezes/dia
	Cobre utilizações até	0.17 h/evento
Fatores humanos não influenciados pela gestão dos riscos	Cobre superfícies de contacto até	428 cm²
Outras condições de funcionamento específicas que afetam a exposição dos consumidores	Cobre as utilizações numa garagem monolugar (34 m³) com ventilação típica, cobre a utilização num compartimento de	34 m³

Medidas de gestão dos riscos

Sem informação adicional

Mistura reacional de etilbenzeno e xilenos

2.1.5. Cenário contribuinte de utilização final do consumidor (PC4)

Produtos anticongelantes e de descongelamento - Descongelante para fechaduras

PC4	Produtos anticongelantes e de descongelamento
-----	---

Propriedades do produto

Concentração da substância no produto	≤ 50 %
Pressão do vapor	950 Pa
Outras características do produto	Produto de referência : , Etilbenzeno

Condições de funcionamento

Quantidades utilizadas	Para cada evento de utilização, abrange a utilização até	4 g
Frequência e duração da utilização	Cobre utilizações até	365 dias/ano
	Cobre utilizações até	1 vezes/dia
	Cobre utilizações até	0.25 h/evento
Fatores humanos não influenciados pela gestão dos riscos	Cobre superfícies de contacto até	214.4 cm ²
Outras condições de funcionamento específicas que afetam a exposição dos consumidores	Cobre as utilizações numa garagem monolugar (34 m ³) com ventilação típica, cobre a utilização num compartimento de	34 m ³

Medidas de gestão dos riscos

Sem informações adicionais

2.1.6. Cenário contribuinte de utilização final do consumidor (PC8)

Produtos biocidas (Apenas excipiente) - Produtos de lavagem de roupa e louça

PC8	Produtos biocidas
-----	-------------------

Propriedades do produto

Concentração da substância no produto	≤ 5 %
Pressão do vapor	950 Pa
Outras características do produto	Produto de referência : , Etilbenzeno

Condições de funcionamento

Quantidades utilizadas	Para cada evento de utilização, abrange a utilização até	15 g
Frequência e duração da utilização	Cobre utilizações até	365 dias/ano
	Cobre utilizações até	1 vezes/dia
	Cobre utilizações até	0.5 h/evento
Fatores humanos não influenciados pela gestão dos riscos	Cobre superfícies de contacto até	857.5 cm ²
Outras condições de funcionamento específicas que afetam a exposição dos consumidores	Cobre a utilização num compartimento de	20 m ³

Medidas de gestão dos riscos

Sem informações adicionais

Mistura reacional de etilbenzeno e xilenos

2.1.5. Cenário contribuinte de utilização final do consumidor (PC4)

Produtos biocidas (Apenas excipiente) - Produtos de limpeza, líquidos (produtos de limpeza “lava tudo”, produtos sanitários, produtos para limpeza de pavimentos, produtos para limpeza de vidros, produtos para lavagem de carpetes e alcatifas, produtos limpa metais)

PC8	Produtos biocidas
-----	-------------------

Propriedades do produto

Concentração da substância no produto	≤ 5 %
Pressão do vapor	950 Pa
Outras características do produto	Produto de referência : , Etilbenzeno

Condições de funcionamento

Quantidades utilizadas	Para cada evento de utilização, abrange a utilização até	27 g
Frequência e duração da utilização	Cobre utilizações até	128 dias/ano
	Cobre utilizações até	1 vezes/dia
	Cobre utilizações até	0.33 h/evento
Fatores humanos não influenciados pela gestão dos riscos	Cobre superfícies de contacto até	857.5 cm ²
Outras condições de funcionamento específicas que afetam a exposição dos consumidores	Cobre a utilização num compartimento de	20 m ³

Medidas de gestão dos riscos

Sem informações adicionais

2.1.8. Cenário contribuinte de utilização final do consumidor (PC8)

Produtos biocidas (Apenas excipiente) - Produtos de limpeza, pistolas pulverizadoras (produtos de limpeza “lava tudo”, produtos sanitários, produtos para limpeza de vidros)

PC8	Produtos biocidas
-----	-------------------

Propriedades do produto

Concentração da substância no produto	≤ 17 %
Pressão do vapor	950 Pa
Outras características do produto	Produto de referência : , Etilbenzeno

Condições de funcionamento

Quantidades utilizadas	Para cada evento de utilização, abrange a utilização até	35 g
Frequência e duração da utilização	Cobre utilizações até	128 dias/ano
	Cobre utilizações até	1 vezes/dia
	Cobre utilizações até	0.17 h/evento
Fatores humanos não influenciados pela gestão dos riscos	Cobre superfícies de contacto até	428 cm ²
Outras condições de funcionamento específicas que afetam a exposição dos consumidores	Cobre a utilização num compartimento de	20 m ³

Medidas de gestão dos riscos

Sem informações adicionais

Mistura reacional de etilbenzeno e xilenos

2.1.9. Cenário contribuinte de utilização final do consumidor (PC9a)

Materiais de revestimento e tintas, diluentes, decapantes - Tinta de parede aquosa com látex	
PC9a	Materiais de revestimento e tintas, diluentes, decapantes

Propriedades do produto	
Concentração da substância no produto	≤ 0.2 %
Pressão do vapor	950 Pa
Outras características do produto	Produto de referência : , Etilbenzeno

Condições de funcionamento		
Quantidades utilizadas	Para cada evento de utilização, abrange a utilização até	2760 g
Frequência e duração da utilização	Cobre utilizações até	4 dias/ano
	Cobre utilizações até	1 vezes/dia
	Cobre utilizações até	2.2 h/evento
Fatores humanos não influenciados pela gestão dos riscos	Cobre superfícies de contacto até	428.75 cm ²
Outras condições de funcionamento específicas que afetam a exposição dos consumidores	Cobre a utilização num compartimento de	20 m ³

Medidas de gestão dos riscos	
Sem informações adicionais	

2.1.10. Cenário contribuinte de utilização final do consumidor (PC9a)

Materiais de revestimento e tintas, diluentes, decapantes - Tinta aquosa rica em solvente com elevado teor de sólidos	
PC9a	Materiais de revestimento e tintas, diluentes, decapantes

Propriedades do produto	
Concentração da substância no produto	≤ 2.3 %
Pressão do vapor	950 Pa
Outras características do produto	Produto de referência : , Etilbenzeno

Condições de funcionamento		
Quantidades utilizadas	Para cada evento de utilização, abrange a utilização até	744 g
Frequência e duração da utilização	Cobre utilizações até	6 dias/ano
	Cobre utilizações até	1 vezes/dia
	Cobre utilizações até	2.2 h/evento
Fatores humanos não influenciados pela gestão dos riscos	Cobre superfícies de contacto até	428.75 cm ²
Outras condições de funcionamento específicas que afetam a exposição dos consumidores	Cobre a utilização num compartimento de	20 m ³

Medidas de gestão dos riscos	
Sem informação adicional	

Mistura reacional de etilbenzeno e xilenos

2.1.9. Cenário contribuinte de utilização final do consumidor (PC9a)

Materiais de revestimento e tintas, diluentes, decapantes - Bombas de aerossóis

PC9a	Materiais de revestimento e tintas, diluentes, decapantes
------	---

Propriedades do produto

Concentração da substância no produto	≤ 5.5 %
Pressão do vapor	950 Pa
Outras características do produto	Produto de referência : , Etilbenzeno

Condições de funcionamento

Quantidades utilizadas	Para cada evento de utilização, abrange a utilização até	215 g
Frequência e duração da utilização	Cobre utilizações até	2 dias/ano
	Cobre utilizações até	1 vezes/dia
	Cobre utilizações até	0.33 h/evento
Outras condições de funcionamento específicas que afetam a exposição dos consumidores	Cobre as utilizações numa garagem monolugar (34 m ³) com ventilação típica, cobre a utilização num compartimento de	34 m ³

Medidas de gestão dos riscos

Sem informação adicional

2.1.12. Cenário contribuinte de utilização final do consumidor (PC9a)

Materiais de revestimento e tintas, diluentes, decapantes - Dissolventes (tinta, cola, papel de parede, juntas)

PC9a	Materiais de revestimento e tintas, diluentes, decapantes
------	---

Propriedades do produto

Concentração da substância no produto	≤ 3 %
Pressão do vapor	950 Pa
Outras características do produto	Produto de referência : , Etilbenzeno

Condições de funcionamento

Quantidades utilizadas	Para cada evento de utilização, abrange a utilização até	491 g
Frequência e duração da utilização	Cobre utilizações até	3 dias/ano
	Cobre utilizações até	1 vezes/dia
	Cobre utilizações até	2 h/evento
Fatores humanos não influenciados pela gestão dos riscos	Cobre superfícies de contacto até	857.5 cm ²
Outras condições de funcionamento específicas que afetam a exposição dos consumidores	Cobre a utilização num compartimento de	20 m ³

Medidas de gestão dos riscos

Sem informações adicionais

Mistura reacional de etilbenzeno e xilenos

Materiais de enchimento, mástiques, gessos, argila para modelar - Materiais de enchimento e mástiques	
PC9b	Materiais de enchimento, mástiques, gessos, argila para modelar

Propriedades do produto	
Concentração da substância no produto	≤ 2 %
Pressão do vapor	950 Pa
Outras características do produto	Produto de referência : , Etilbenzeno

Condições de funcionamento		
Quantidades utilizadas	Para cada evento de utilização, abrange a utilização até	85 g
Frequência e duração da utilização	Cobre utilizações até	12 dias/ano
	Cobre utilizações até	1 vezes/dia
	Cobre utilizações até	4 h/evento
Fatores humanos não influenciados pela gestão dos riscos	Cobre superfícies de contacto até	35.73 cm ²
Outras condições de funcionamento específicas que afetam a exposição dos consumidores	Cobre a utilização num compartimento de	20 m ³

Medidas de gestão dos riscos	
Sem informações adicionais	

2.1.14. Cenário contribuinte de utilização final do consumidor (PC9b)

Materiais de enchimento, mástiques, gessos, argila para modelar - Gessos e equalizadores de soalho	
PC9b	Materiais de enchimento, mástiques, gessos, argila para modelar

Propriedades do produto	
Concentração da substância no produto	≤ 0.2 %
Pressão do vapor	950 Pa
Outras características do produto	Produto de referência : , Etilbenzeno

Condições de funcionamento		
Quantidades utilizadas	Para cada evento de utilização, abrange a utilização até	6900 g
Frequência e duração da utilização	Cobre utilizações até	4 dias/ano
	Cobre utilizações até	1 vezes/dia
	Cobre utilizações até	1 h/evento
Fatores humanos não influenciados pela gestão dos riscos	Cobre superfícies de contacto até	857.5 cm ²
Outras condições de funcionamento específicas que afetam a exposição dos consumidores	Cobre a utilização num compartimento de	20 m ³

Medidas de gestão dos riscos	
Sem informações adicionais	

Mistura reacional de etilbenzeno e xilenos

Materiais de enchimento, mástiques, gessos, argila para modelar - Pasta de moldar	
PC9b	Materiais de enchimento, mástiques, gessos, argila para modelar

Propriedades do produto	
Concentração da substância no produto	≤ 1 %
Pressão do vapor	950 Pa
Outras características do produto	Produto de referência : , Etilbenzeno

Condições de funcionamento		
Quantidades utilizadas	Para cada episódio de utilização, pressupõe uma quantidade ingerida de:	1 g
Frequência e duração da utilização	Cobre utilizações até	365 dias/ano
	Cobre utilizações até	1 vezes/dia
Fatores humanos não influenciados pela gestão dos riscos	Cobre superfícies de contacto até	254.4 cm ²
Outras condições de funcionamento específicas que afetam a exposição dos consumidores	Cobre a utilização num compartimento de	20 m ³

Medidas de gestão dos riscos	
Sem informações adicionais	

2.1.16. Cenário contribuinte de utilização final do consumidor (PC9b)

Tintas para pintar com os dedos - Tintas para pintar com os dedos	
PC9b	Materiais de enchimento, mástiques, gessos, argila para modelar

Propriedades do produto	
Concentração da substância no produto	≤ 1 %
Pressão do vapor	950 Pa
Outras características do produto	Produto de referência : , Etilbenzeno

Condições de funcionamento		
Quantidades utilizadas	Para cada episódio de utilização, pressupõe uma quantidade ingerida de:	1.35 g
Frequência e duração da utilização	Cobre utilizações até	365 dias/ano
	Cobre utilizações até	1 vezes/dia
Fatores humanos não influenciados pela gestão dos riscos	Cobre superfícies de contacto até	254.4 cm ²
Outras condições de funcionamento específicas que afetam a exposição dos consumidores	Cobre a utilização num compartimento de	20 m ³

Medidas de gestão dos riscos	
Sem informações adicionais	

Mistura reacional de etilbenzeno e xilenos

Lubrificantes, massas lubrificantes, produtos de libertação - Líquidos	
PC24	Lubrificantes, massas lubrificantes, produtos de libertação

Propriedades do produto	
Concentração da substância no produto	≤ 50 %
Pressão do vapor	950 Pa
Outras características do produto	Produto de referência : , Etilbenzeno

Condições de funcionamento		
Quantidades utilizadas	Para cada evento de utilização, abrange a utilização até	2200 g
Frequência e duração da utilização	Cobre utilizações até	4 dias/ano
	Cobre utilizações até	1 vezes/dia
	Cobre utilizações até	0.17 h/evento
Fatores humanos não influenciados pela gestão dos riscos	Cobre superfícies de contacto até	468 cm ²
Outras condições de funcionamento específicas que afetam a exposição dos consumidores	Cobre as utilizações numa garagem monolugar (34 m ³) com ventilação típica, cobre a utilização num compartimento de	34 m ³

Medidas de gestão dos riscos	
Sem informação adicional	

2.1.18. Cenário contribuinte de utilização final do consumidor (PC24)

Lubrificantes, massas lubrificantes, produtos de libertação - Pastas	
PC24	Lubrificantes, massas lubrificantes, produtos de libertação

Propriedades do produto	
Concentração da substância no produto	≤ 20 %
Pressão do vapor	950 Pa
Outras características do produto	Produto de referência : , Etilbenzeno

Condições de funcionamento		
Quantidades utilizadas	Para cada evento de utilização, abrange a utilização até	34 g
Frequência e duração da utilização	Cobre utilizações até	10 dias/ano
	Cobre utilizações até	1 vezes/dia
	Cobre utilizações até	4 h/evento
Fatores humanos não influenciados pela gestão dos riscos	Cobre superfícies de contacto até	468 cm ²
Outras condições de funcionamento específicas que afetam a exposição dos consumidores	Cobre as utilizações numa garagem monolugar (34 m ³) com ventilação típica, cobre a utilização num compartimento de	34 m ³

Medidas de gestão dos riscos	
Sem informação adicional	

Mistura reacional de etilbenzeno e xilenos

Lubrificantes, massas lubrificantes, produtos de libertação - Vaporizadores	
PC24	Lubrificantes, massas lubrificantes, produtos de libertação

Propriedades do produto	
Concentração da substância no produto	≤ 5 %
Pressão do vapor	950 Pa
Outras características do produto	Produto de referência : , Etilbenzeno

Condições de funcionamento		
Quantidades utilizadas	Para cada evento de utilização, abrange a utilização até	73 g
Frequência e duração da utilização	Cobre utilizações até	6 dias/ano
	Cobre utilizações até	1 vezes/dia
	Cobre utilizações até	0.17 h/evento
Fatores humanos não influenciados pela gestão dos riscos	Cobre superfícies de contacto até	428.75 cm ²
Outras condições de funcionamento específicas que afetam a exposição dos consumidores	Cobre a utilização num compartimento de	20 m ³

Medidas de gestão dos riscos	
Sem informações adicionais	

2.1.20. Cenário contribuinte de utilização final do consumidor (PC35)

Produtos de lavagem e de limpeza (incluindo produtos à base de solventes) - Produtos de lavagem de roupa e louça	
PC35	Produtos de lavagem e de limpeza (incluindo produtos à base de solventes)

Propriedades do produto	
Concentração da substância no produto	≤ 5 %
Pressão do vapor	950 Pa
Outras características do produto	Produto de referência : , Etilbenzeno

Condições de funcionamento		
Quantidades utilizadas	Para cada evento de utilização, abrange a utilização até	15 g
Frequência e duração da utilização	Cobre utilizações até	365 dias/ano
	Cobre utilizações até	1 vezes/dia
	Cobre utilizações até	0.5 h/evento
Fatores humanos não influenciados pela gestão dos riscos	Cobre superfícies de contacto até	857.5 cm ²
Outras condições de funcionamento específicas que afetam a exposição dos consumidores	Cobre a utilização num compartimento de	20 m ³

Medidas de gestão dos riscos	
Sem informações adicionais	

Mistura reacional de etilbenzeno e xilenos

Produtos de lavagem e de limpeza (incluindo produtos à base de solventes) - Produtos de limpeza, líquidos (produtos de limpeza “lava tudo”, produtos sanitários, produtos para limpeza de pavimentos, produtos para limpeza de vidros, produtos para lavagem de carpetes e alcatifas, produtos limpa metais)

PC35	Produtos de lavagem e de limpeza (incluindo produtos à base de solventes)
------	---

Propriedades do produto	
Concentração da substância no produto	≤ 5 %
Pressão do vapor	950 Pa
Outras características do produto	Produto de referência : , Etilbenzeno

Condições de funcionamento		
Quantidades utilizadas	Para cada evento de utilização, abrange a utilização até	27 g
Frequência e duração da utilização	Cobre utilizações até	128 dias/ano
	Cobre utilizações até	1 vezes/dia
	Cobre utilizações até	0.33 h/evento
Fatores humanos não influenciados pela gestão dos riscos	Cobre superfícies de contacto até	857.5 cm ²
Outras condições de funcionamento específicas que afetam a exposição dos consumidores	Cobre a utilização num compartimento de	20 m ³

Medidas de gestão dos riscos	
Sem informações adicionais	

2.1.22. Cenário contribuinte de utilização final do consumidor (PC35)

Produtos de lavagem e de limpeza (incluindo produtos à base de solventes) - Produtos de limpeza, pistolas pulverizadoras (produtos de limpeza “lava tudo”, produtos sanitários, produtos para limpeza de vidros)

PC35	Produtos de lavagem e de limpeza (incluindo produtos à base de solventes)
------	---

Propriedades do produto	
Concentração da substância no produto	≤ 17 %
Pressão do vapor	950 Pa
Outras características do produto	Produto de referência : , Etilbenzeno

Condições de funcionamento		
Quantidades utilizadas	Para cada evento de utilização, abrange a utilização até	35 g
Frequência e duração da utilização	Cobre utilizações até	128 dias/ano
	Cobre utilizações até	1 vezes/dia
	Cobre utilizações até	0.17 h/evento
Fatores humanos não influenciados pela gestão dos riscos	Cobre superfícies de contacto até	428 cm ²
Outras condições de funcionamento específicas que afetam a exposição dos consumidores	Cobre a utilização num compartimento de	20 m ³

Medidas de gestão dos riscos	
Sem informações adicionais	

Mistura reacional de etilbenzeno e xilenos

2.1.23. Cenário contribuinte de utilização final do consumidor (PC38)

Produtos de soldadura e de brasagem fraca, produtos fundentes	
PC38	Produtos de soldadura e de brasagem fraca, produtos fundentes

Propriedades do produto	
Concentração da substância no produto	≤ 20 %
Pressão do vapor	950 Pa
Outras características do produto	Produto de referência : , Etilbenzeno

Condições de funcionamento		
Quantidades utilizadas	Para cada evento de utilização, abrange a utilização até	12 g
Frequência e duração da utilização	Cobre utilizações até	365 dias/ano
	Cobre utilizações até	1 vezes/dia
	Cobre utilizações até	1 h/evento
Fatores humanos não influenciados pela gestão dos riscos	Cobre superfícies de contacto até	35.73 cm ²
Outras condições de funcionamento específicas que afetam a exposição dos consumidores	Cobre a utilização num compartimento de	20 m ³

Medidas de gestão dos riscos	
Sem informações adicionais	

3. Informações relativas à exposição e referência à fonte

3.1. Saúde

Longo prazo - efeitos sistémicos								
DNEL	Inalação: 14.8 mg/m ³ Exposição por via cutânea: 108 mg/kg de massa corporal/dia Oral: 1.6 mg/kg de massa corporal/dia							
Cenário contribuinte	Exposição por inalação	QCR	Exposição cutânea	QCR	Exposição oral	QCR	Soma QCR	Método de avaliação
PC3	0.097 mg/m ³	0.01	0 mg/kg de peso corporal	0	0 mg/kg de peso corporal	0	0.01	
PC3	0.165 mg/m ³	0.01	0 mg/kg de peso corporal	0	0 mg/kg de peso corporal	0	0.01	
PC4	0 mg/m ³	0	0 mg/kg de peso corporal	0	0 mg/kg de peso corporal	0	0	
PC4	1.807 mg/m ³	0.12	6.21 mg/kg de peso corporal	0.06	0 mg/kg de peso corporal	0	0.18	
PC4	0.511 mg/m ³	0.03	15.54 mg/kg de peso corporal	0.14	0 mg/kg de peso corporal	0	0.17	
PC8	0.675 mg/m ³	0.06	0.06 mg/kg de peso corporal	0	0 mg/kg de peso corporal	0	0.06	
PC8	0.295 mg/m ³	0.02	2.18 mg/kg de peso corporal	0.02	0 mg/kg de peso corporal	0	0.04	

Mistura reacional de etilbenzeno e xilenos

PC8	0.688 mg/m ³	0.05	3.69 mg/kg de peso corporal	0,03	0 mg/kg de peso corporal	0	0.08	
PC9a	0.155 mg/m ³	0.01	0 mg/kg de peso corporal	0	0 mg/kg de peso corporal	0	0.01	
PC9a	0.227 mg/m ³	0.02	0.02 mg/kg de peso corporal	0	0 mg/kg de peso corporal	0	0.02	
PC9a	0.019 mg/m ³	0.001	0 mg/kg de peso corporal	0	0 mg/kg de peso corporal	0	0.001	
PC9a	0.1 mg/m ³	0.01	0.03 mg/kg de peso corporal	0	0 mg/kg de peso corporal	0	0.01	
PC9b	0.176 mg/m ³	0.01	0 mg/kg de peso corporal	0	0 mg/kg de peso corporal	0	0.01	
PC9b	0.116 mg/m ³	0.01	0 mg/kg de peso corporal	0	0 mg/kg de peso corporal	0	0.01	
PC9b	0 mg/m ³	0	0.11 mg/kg de peso corporal	0	1 mg/kg de peso corporal	0.63	0.63	
PC9b	0 mg/m ³	0	2.21 mg/kg de peso corporal	0.02	1.35 mg/kg de peso corporal	0.84	0.86	
PC24	0.022 mg/m ³	0	0.37 mg/kg de peso corporal	0	0 mg/kg de peso corporal	0	0	
PC24	0 mg/m ³	0	0.37 mg/kg de peso corporal	0	0 mg/kg de peso corporal	0	0	
PC24	0.02 mg/m ³	0	0.05 mg/kg de peso corporal	0	0 mg/kg de peso corporal	0	0	
PC35	0.675 mg/m ³	0.05	0.06 mg/kg de peso corporal	0	0 mg/kg de peso corporal	0	0.05	
PC35	0.295 mg/m ³	0.02	2.18 mg/kg de peso corporal	0.02	0 mg/kg de peso corporal	0	0.04	
PC35	0.688 mg/m ³	0.05	3.69 mg/kg de peso corporal	0.03	0 mg/kg de peso corporal	0	0.08	
PC38	3.76 mg/m ³	0.25	0 mg/kg de peso corporal	0	0 mg/kg de peso corporal	0	0.25	

3.2. Ambiente

Informação para o subcenário

2.2 O risco proveniente da exposição ambiental é condicionado pelo solo

Exposição do ambiente	Unidade	Estimativa da exposição	PNEC	QCR	Método de avaliação
Água doce	mg/l	0.0028	0.327	0.00855	
Água do mar	mg/l	0.000275	0.327	0.000842	
Sedimentos de água doce	mg/kg de peso molhado	0.03	12.46	0.0111	
Sedimentos marinhos	mg/kg de peso molhado	0.00295	12.46	0.00109	
Estação de tratamento de águas residuais	mg/l	0.0217	6.58	0.00329	

Mistura reacional de etilbenzeno e xilenos

Solo	mg/kg de peso molhado	0.0275	12.31	0.0136	
------	-----------------------	--------	-------	--------	--

4. Guia de orientação para o utilizador a jusante a fim de verificar se trabalha dentro dos limites do ES

4.1. Saúde

Orientações - Saúde	Em princípio, os níveis de exposição previsíveis não ultrapassam o DN(M)EL, desde que implementadas as condições operatórias e as medidas de gestão do risco da secção 2
---------------------	--

4.2. Ambiente

Orientações - Ambiente	Se outras medidas de gestão do risco e outras condições operatórias forem adotadas, os utilizadores devem certificar-se de que os riscos são geridos de forma, pelo menos, equivalente.
------------------------	---

Conselhos adicionais de boa prática para além da avaliação da segurança química nos termos do REACH

Não existem dados disponíveis

Mistura reacional de etilbenzeno e xilenos

1. Cenário de exposição 905-588-0_ES11_IW

Lubrificantes	
Ref. ES: 905-588-0_ES11_IW Tipo de cenário de exposição: Trabalhador Versão: 1.0	Data de emissão: 11/05/2020
Descritores de utilização	PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC13, PROC17, PROC18 ERC4, ERC7 ESVOC SPERC 4.6a.v1
Processos, tarefas, atividades tidas em conta	Abrange a utilização de lubrificantes formulados em sistemas fechados e abertos, inclusive as operações de transferência, o funcionamento das máquinas/motores e artigos similares, a recuperação dos desperdícios, a manutenção dos equipamentos e a eliminação dos resíduos Utilização industrial
Método de avaliação	ECETOC TRA v2 Utilizado o modelo EUSES 2.1.1

2. Condições operacionais e medidas de controlo dos riscos

2.2. Cenário contribuinte que controla a exposição ambiental (ERC4, ERC7, ESVOC SPERC 4.6a.v1)

Lubrificantes	
ERC4	Uso de processamento não reativo em local industrial (sem inclusão em artigo)
ERC7	Uso como fluido funcional em local industrial
ESVOC SPERC 4.6a.v1	Lubrificantes: Industrial (SU3)

Propriedades do produto	
Forma física dos produtos	Líquido, pressão de vapor 0.5 - 10 kPa a PTN
Pressão do vapor	821 Pa a 20 °C
Volatilidade	médio
Outras características do produto	Facilmente biodegradável, Bioacumulação pouco provável

Condições de funcionamento		
Quantidades utilizadas	Quantidade anual utilizada na UE	50000 t/ano
	Tonelagem utilizada na região (toneladas/ano):	5000 t/ano
	Fração da tonelagem regional utilizada localmente:	1
	Tonelagem máxima permissível no local (Msafe) (kg/d):	169205 kg/dia
Frequência e duração da utilização	Dias de emissão (dias/ano)	300 dias/ano
Fatores ambientais não influenciados pela gestão dos riscos	Fator de diluição local de água doce:	10
	Fator de diluição local de água do mar:	100

Medidas de gestão dos riscos		
Condições técnicas nas instalações e medidas destinadas a reduzir ou limitar as descargas, as	Tratar as emissões do ar para atingir uma eficiência de eliminação típica de (%):	> 70 %

Mistura reacional de etilbenzeno e xilenos

emissões para a atmosférica e emissões para o solo	Uma tecnologia de tratamento local das águas residuais dá uma eficiência de eliminação de (%):	93.67 %
	Impedir a descarga da substância não dissolvida nas águas residuais ou recuperá-la	
Medidas organizacionais a fim de prevenir/limitar a libertação no local	Não espalhar as lamas industriais em solos naturais	
	As lamas deverão ser incineradas, confinadas ou recicladas	
Condições e medidas relativas à estação municipal de tratamento de águas residuais	Estimativa da eliminação da substância por uma estação de tratamento de águas residuais municipal	93.67 %
	Débito estimado da estação de tratamento de águas residuais municipal	2000 m³/d
Condições e medidas relacionadas com o tratamento externo de resíduos para eliminação	O tratamento e a eliminação externos dos resíduos devem cumprir as disposições regulamentares locais e/ou nacionais	
Condições e medidas relacionadas com a recuperação externa de resíduos	A recuperação e a reciclagem externas dos resíduos devem cumprir as disposições regulamentares locais e/ou nacionais	

2.1.1. Cenário contribuinte que controla a exposição dos trabalhadores

Propriedades do produto	
Forma física dos produtos	Líquido, pressão de vapor > 10 kPa a PTN
Concentração da substância no produto	≤ 100 %
Volatilidade	médio
Outras características do produto	Produto de referência : , Etilbenzeno

Condições de funcionamento	
Frequência e duração da utilização	Cobre um período de exposição diário até 8 horas (salvo indicação contrária)

Medidas de gestão dos riscos	
Medidas organizacionais para evitar/limitar as libertações, a dispersão e a exposição	Não ingerir. Se ingerido, procurar assistência médica imediata.
Condições e medidas relacionadas com a avaliação da proteção individual, da higiene e da saúde	Evitar o contacto direto do produto com a pele. Identificar as potenciais zonas de contacto cutâneo indireto. Usar luvas (testadas segundo EN374) se existir possibilidades de contacto. Limpar os derrames logo que estes surjam. Lavar imediatamente a parte da pele contaminada. Administrar aos empregados uma formação de base para prevenir/minimizar as exposições e assinalar qualquer problema cutâneo que surja
	Medidas gerais (irritantes cutâneos)

2.1.2. Cenário contribuinte que controla a exposição dos trabalhadores (PROC1)

Exposições gerais (sistemas fechados)	
PROC1	Produção ou refinaria de produtos químicos em processo fechado, sem probabilidade de exposição ou processos com condições equivalentes de contenção

Mistura reacional de etilbenzeno e xilenos

Propriedades do produto	
Forma física dos produtos	Líquido, pressão de vapor 0.5 - 10 kPa a PTN
Concentração da substância no produto	≤ 100 %
Outras características do produto	Produto de referência : Etilbenzeno

Condições de funcionamento	
Outras condições de funcionamento específicas que afetam a exposição dos trabalhadores	Pressupõe uma utilização no máximo 20 °C acima da temperatura ambiente, exceto indicação contrária
	Pressupõe que uma boa norma de higiene no trabalho é respeitada

Medidas de gestão dos riscos	
Condições e medidas técnicas ao nível do processo (fonte) para impedir a libertação	Manipular a substância em sistema fechado

2.1.3. Cenário contribuinte que controla a exposição dos trabalhadores (PROC2)

Exposições gerais (sistemas fechados), com exposição ocasional controlada	
PROC2	Produção química ou refinaria em processo contínuo fechado com exposição controlada ocasional ou processos com condições de contenção equivalentes

Propriedades do produto	
Forma física dos produtos	Líquido, pressão de vapor 0.5 - 10 kPa a PTN
Concentração da substância no produto	≤ 100 %
Outras características do produto	Produto de referência : Etilbenzeno

Condições de funcionamento	
Outras condições de funcionamento específicas que afetam a exposição dos trabalhadores	Pressupõe uma utilização no máximo 20 °C acima da temperatura ambiente, exceto indicação contrária
	Pressupõe que uma boa norma de higiene no trabalho é respeitada

Medidas de gestão dos riscos	
Condições e medidas técnicas ao nível do processo (fonte) para impedir a libertação	Manipular a substância em sistema fechado

2.1.4. Cenário contribuinte que controla a exposição dos trabalhadores (PROC3)

Exposições gerais (sistemas fechados), Processo por lotes	
PROC3	Fabrico ou formulação na indústria química em processos descontínuos fechados com exposição ocasional controlada ou processos com condição de contenção equivalente

Propriedades do produto	
Forma física dos produtos	Líquido, pressão de vapor 0.5 - 10 kPa a PTN
Concentração da substância no produto	≤ 100 %
Outras características do produto	Produto de referência : Etilbenzeno

Condições de funcionamento	
Outras condições de funcionamento específicas que afetam a exposição dos trabalhadores	Pressupõe uma utilização no máximo 20 °C acima da temperatura ambiente, exceto indicação contrária

Mistura reacional de etilbenzeno e xilenos

	Pressupões que uma boa norma de higiene no trabalho é respeitada	
--	--	--

Medidas de gestão dos riscos

Condições e medidas técnicas ao nível do processo (fonte) para impedir a libertação	Assegurar um bom nível de ventilação controlada (10 a 15 renovações de ar por hora). Eficiência	70 %
---	---	------

2.1.5. Cenário contribuinte que controla a exposição dos trabalhadores (PROC4)

Exposições gerais (sistemas abertos), com exposição ocasional controlada

PROC4	Produção química onde surge oportunidade de exposição
-------	---

Propriedades do produto

Forma física dos produtos	Líquido, pressão de vapor 0.5 - 10 kPa a PTN
Concentração da substância no produto	≤ 100 %
Outras características do produto	Produto de referência : Etilbenzeno

Condições de funcionamento

Outras condições de funcionamento específicas que afetam a exposição dos trabalhadores	Pressupõe uma utilização no máximo 20 °C acima da temperatura ambiente, exceto indicação contrária	
	Pressupõe que uma boa norma de higiene no trabalho é respeitada	

Medidas de gestão dos riscos

Condições e medidas técnicas ao nível do processo (fonte) para impedir a libertação	Assegurar um bom nível de ventilação geral (nunca menos de 3 a 5 renovações de ar por hora). Eficiência	30 %
---	---	------

2.1.6. Cenário contribuinte que controla a exposição dos trabalhadores (PROC4)

Exposições gerais (sistemas abertos), Processo por lotes

PROC4	Produção química onde surge oportunidade de exposição
-------	---

Propriedades do produto

Forma física dos produtos	Líquido, pressão de vapor 0.5 - 10 kPa a PTN
Concentração da substância no produto	≤ 100 %
Outras características do produto	Produto de referência : Etilbenzeno

Condições de funcionamento

Outras condições de funcionamento específicas que afetam a exposição dos trabalhadores	Pressupõe uma utilização no máximo 20 °C acima da temperatura ambiente, exceto indicação contrária	
	Pressupõe que uma boa norma de higiene no trabalho é respeitada	

Medidas de gestão dos riscos

Condições e medidas técnicas ao nível do processo (fonte) para impedir a libertação	Assegurar um bom nível de ventilação geral (nunca menos de 3 a 5 renovações de ar por hora). Eficiência	30 %
---	---	------

2.1.7. Cenário contribuinte que controla a exposição dos trabalhadores (PROC8b)

Transferências de granéis, Instalação dedicada

PROC8b	Transferência de substância ou mistura (carga e descarga) em instalações dedicadas
--------	--

Mistura reacional de etilbenzeno e xilenos

Propriedades do produto	
Forma física dos produtos	Líquido, pressão de vapor 0.5 - 10 kPa a PTN
Concentração da substância no produto	≤ 100 %
Outras características do produto	Produto de referência : Etilbenzeno

Condições de funcionamento		
Outras condições de funcionamento específicas que afetam a exposição dos trabalhadores	Pressupõe uma utilização no máximo 20 °C acima da temperatura ambiente, exceto indicação contrária	
	Pressupõe que uma boa norma de higiene no trabalho é respeitada	

Medidas de gestão dos riscos		
Condições e medidas técnicas ao nível do processo (fonte) para impedir a libertação	Assegurar um bom nível de ventilação controlada (10 a 15 renovações de ar por hora). Eficiência	70 %

2.1.8. Cenário contribuinte que controla a exposição dos trabalhadores (PROC8a)

Enchimento / preparação dos equipamentos a partir de tambores ou contentores, Instalação não dedicada	
PROC8a	Transferência de substâncias ou preparações (carga/descarga) em instalações não dedicadas

Propriedades do produto	
Forma física dos produtos	Líquido, pressão de vapor 0.5 - 10 kPa a PTN
Concentração da substância no produto	≤ 100 %
Outras características do produto	Produto de referência : Etilbenzeno

Condições de funcionamento		
Outras condições de funcionamento específicas que afetam a exposição dos trabalhadores	Pressupõe uma utilização no máximo 20 °C acima da temperatura ambiente, exceto indicação contrária	
	Pressupõe que uma boa norma de higiene no trabalho é respeitada	

Medidas de gestão dos riscos		
Condições e medidas técnicas ao nível do processo (fonte) para impedir a libertação	Utilizar bombas de esvaziamento de tambores ou verter com precaução a partir do recipiente	
	Eficiência	80 % Inalação

2.1.9. Cenário contribuinte que controla a exposição dos trabalhadores (PROC8b)

Enchimento / preparação dos equipamentos a partir de tambores ou contentores, Instalação dedicada	
PROC8b	Transferência de substância ou mistura (carga e descarga) em instalações dedicadas

Propriedades do produto	
Forma física dos produtos	Líquido, pressão de vapor 0.5 - 10 kPa a PTN
Concentração da substância no produto	≤ 100 %
Outras características do produto	Produto de referência : Etilbenzeno

Mistura reacional de etilbenzeno e xilenos

Condições de funcionamento		
Outras condições de funcionamento específicas que afetam a exposição dos trabalhadores	Pressupõe uma utilização no máximo 20 °C acima da temperatura ambiente, exceto indicação contrária	
	Pressupõe que uma boa norma de higiene no trabalho é respeitada	

Medidas de gestão dos riscos		
Condições e medidas técnicas ao nível do processo (fonte) para impedir a libertação	Utilizar bombas de esvaziamento de tambores ou verter com precaução a partir do recipiente	
	Assegurar um bom nível de ventilação controlada (10 a 15 renovações de ar por hora)	
	Eficiência	80 % Inalação

2.1.10. Cenário contribuinte que controla a exposição dos trabalhadores (PROC9)

Enchimento inicial dos equipamentos na fábrica	
PROC9	Transferência de substância ou mistura para pequenos recipientes (linha de enchimento dedicada, incluindo pesagem)

Propriedades do produto	
Forma física dos produtos	Líquido, pressão de vapor 0.5 - 10 kPa a PTN
Concentração da substância no produto	≤ 100 %
Outras características do produto	Produto de referência : Etilbenzeno

Condições de funcionamento		
Outras condições de funcionamento específicas que afetam a exposição dos trabalhadores	Pressupõe uma utilização no máximo 20 °C acima da temperatura ambiente, exceto indicação contrária	
	Pressupõe que uma boa norma de higiene no trabalho é respeitada	

Medidas de gestão dos riscos		
Condições e medidas técnicas ao nível do processo (fonte) para impedir a libertação	Garantir que os transvasamentos de materiais são feitos sob confinamento ou sob extração	
	Eficiência	90 % Inalação

2.1.11. Cenário contribuinte que controla a exposição dos trabalhadores (PROC17)

Utilização e lubrificação de equipamento aberto de energia elevada	
PROC17	Lubrication at high energy conditions in metal working operations

Propriedades do produto	
Forma física dos produtos	Líquido, pressão de vapor 0.5 - 10 kPa a PTN
Concentração da substância no produto	≤ 100 %
Outras características do produto	Produto de referência : Etilbenzeno

Condições de funcionamento		
Outras condições de funcionamento específicas que afetam a exposição dos trabalhadores	Pressupõe uma utilização no máximo 20 °C acima da temperatura ambiente, exceto indicação contrária	

Mistura reacional de etilbenzeno e xilenos

	Pressupões uma boa norma de higiene no trabalho é respeitada	
--	--	--

Medidas de gestão dos riscos

Condições e medidas técnicas ao nível do processo (fonte) para impedir a libertação	Fator de Correção, Exposição cutânea (Sistema local de ventilação por exaustão)	0.05
	Limitar o tamanho das aberturas dos equipamentos	
	Dotar os pontos de emissão de ventilação suplementar. Ventilação local assistida - eficiência de pelo menos [%]	95 %

2.1.12. Cenário contribuinte que controla a exposição dos trabalhadores (PROC18)

Utilização e lubrificação de equipamento aberto de energia elevada

PROC18	General greasing /lubrication at high kinetic energy conditions
--------	---

Propriedades do produto

Forma física dos produtos	Líquido, pressão de vapor 0.5 - 10 kPa a PTN
Concentração da substância no produto	≤ 100 %
Outras características do produto	Produto de referência : Etilbenzeno

Condições de funcionamento

Outras condições de funcionamento específicas que afetam a exposição dos trabalhadores	Pressupõe uma utilização no máximo 20 °C acima da temperatura ambiente, exceto indicação contrária	
	Pressupõe que uma boa norma de higiene no trabalho é respeitada	

Medidas de gestão dos riscos

Condições e medidas técnicas ao nível do processo (fonte) para impedir a libertação	Fator de Correção, Exposição cutânea (Sistema local de ventilação por exaustão)	0.05
	Limitar o tamanho das aberturas dos equipamentos	
	Dotar os pontos de emissão de ventilação suplementar. Ventilação local assistida - eficiência de pelo menos [%]	95 %

2.1.13. Cenário contribuinte que controla a exposição dos trabalhadores (PROC10)

Aplicação ao rolo ou à trincha, manual

PROC10	Aplicação ao rolo ou à trincha
--------	--------------------------------

Propriedades do produto

Forma física dos produtos	Líquido, pressão de vapor 0.5 - 10 kPa a PTN
Concentração da substância no produto	≤ 100 %
Outras características do produto	Produto de referência : Etilbenzeno

Condições de funcionamento

Frequência e duração da utilização	Evitar conduzir operações que impliquem uma exposição superior a 4 horas	
Outras condições de funcionamento específicas que afetam a exposição dos trabalhadores	Pressupõe uma utilização no máximo 20 °C acima da temperatura ambiente, exceto indicação contrária	

Mistura reacional de etilbenzeno e xilenos

	Pressupões uma boa norma de higiene no trabalho é respeitada	
--	--	--

Medidas de gestão dos riscos

Condições e medidas técnicas ao nível do processo (fonte) para impedir a libertação	Assegurar um bom nível de ventilação controlada (10 a 15 renovações de ar por hora). Eficiência	70 %
---	---	------

2.1.14. Cenário contribuinte que controla a exposição dos trabalhadores (PROC13)

Tratamento por imersão e derramamento

PROC13	Treatment of articles by dipping and pouring
--------	--

Propriedades do produto

Forma física dos produtos	Líquido, pressão de vapor 0.5 - 10 kPa a PTN
Concentração da substância no produto	≤ 100 %
Outras características do produto	Produto de referência : Etilbenzeno

Condições de funcionamento

Outras condições de funcionamento específicas que afetam a exposição dos trabalhadores	Pressupõe uma utilização no máximo 20 °C acima da temperatura ambiente, exceto indicação contrária	
	Pressupõe que uma boa norma de higiene no trabalho é respeitada	

Medidas de gestão dos riscos

Condições e medidas técnicas ao nível do processo (fonte) para impedir a libertação	Assegurar um bom nível de ventilação controlada (10 a 15 renovações de ar por hora). Eficiência	70 %
---	---	------

2.1.15. Cenário contribuinte que controla a exposição dos trabalhadores (PROC7)

Pulverização

PROC7	Vaporização em instalações e aplicações industriais
-------	---

Propriedades do produto

Forma física dos produtos	Líquido, pressão de vapor 0.5 - 10 kPa a PTN
Concentração da substância no produto	≤ 100 %
Outras características do produto	Produto de referência : Etilbenzeno

Condições de funcionamento

Outras condições de funcionamento específicas que afetam a exposição dos trabalhadores	Pressupõe uma utilização no máximo 20 °C acima da temperatura ambiente, exceto indicação contrária	
	Pressupõe que uma boa norma de higiene no trabalho é respeitada	

Medidas de gestão dos riscos

Condições e medidas técnicas ao nível do processo (fonte) para impedir a libertação	Fator de Correção, Exposição cutânea (Sistema local de ventilação por exaustão)	0.05
	Minimizar a exposição por fecho parcial da operação ou do equipamento com ventilação por extração nas aberturas	

Mistura reacional de etilbenzeno e xilenos

	Eficiência	95 % Inalação
--	------------	------------------

2.1.16. Cenário contribuinte que controla a exposição dos trabalhadores (PROC7)

Pulverização		
PROC7	Vaporização em instalações e aplicações industriais	

Propriedades do produto		
Forma física dos produtos	Líquido, pressão de vapor 0.5 - 10 kPa a PTN	
Concentração da substância no produto	≤ 100 %	
Outras características do produto	Produto de referência : Etilbenzeno	

Condições de funcionamento		
Outras condições de funcionamento específicas que afetam a exposição dos trabalhadores	Pressupõe uma utilização no máximo 20 °C acima da temperatura ambiente, exceto indicação contrária	
	Pressupõe que uma boa norma de higiene no trabalho é respeitada	

Medidas de gestão dos riscos		
Condições e medidas técnicas ao nível do processo (fonte) para impedir a libertação	Fator de Correção, Exposição cutânea (Sistema local de ventilação por exaustão)	0.05
	Minimizar a exposição por fecho parcial da operação ou do equipamento com ventilação por extração nas aberturas	
	Eficiência	95 % Inalação

2.1.17. Cenário contribuinte que controla a exposição dos trabalhadores (PROC8b)

Manutenção(de equipamentos importantes) e instalação de máquina		
PROC8b	Transferência de substância ou mistura (carga e descarga) em instalações dedicadas	

Propriedades do produto		
Forma física dos produtos	Líquido, pressão de vapor 0.5 - 10 kPa a PTN	
Concentração da substância no produto	≤ 100 %	
Outras características do produto	Produto de referência : Etilbenzeno	

Condições de funcionamento		
Outras condições de funcionamento específicas que afetam a exposição dos trabalhadores	Pressupõe uma utilização no máximo 20 °C acima da temperatura ambiente, exceto indicação contrária	
	Pressupõe que uma boa norma de higiene no trabalho é respeitada	

Medidas de gestão dos riscos		
Condições e medidas técnicas ao nível do processo (fonte) para impedir a libertação	Assegurar um bom nível de ventilação controlada (10 a 15 renovações de ar por hora). Eficiência	70 %

Mistura reacional de etilbenzeno e xilenos

2.1.18. Cenário contribuinte que controla a exposição dos trabalhadores (PROC8b)

Manutenção(de equipamentos importantes) e instalação de máquina	
PROC8b	Transferência de substância ou mistura (carga e descarga) em instalações dedicadas

Propriedades do produto	
Forma física dos produtos	Líquido, pressão de vapor 0.5 - 10 kPa a PTN
Concentração da substância no produto	≤ 100 %
Outras características do produto	Produto de referência : Etilbenzeno

Condições de funcionamento		
Outras condições de funcionamento específicas que afetam a exposição dos trabalhadores	Pressupõe uma utilização no máximo 20 °C acima da temperatura ambiente, exceto indicação contrária	
	Pressupõe que uma boa norma de higiene no trabalho é respeitada	

Medidas de gestão dos riscos		
Condições e medidas técnicas ao nível do processo (fonte) para impedir a libertação	Fator de Correção, Exposição cutânea (Sistema local de ventilação por exaustão)	0.1
	Garantir que os transvasamentos de materiais são feitos sob confinamento ou sob extração	
	Eficiência	97 % Inalação

2.1.19. Cenário contribuinte que controla a exposição dos trabalhadores (PROC8a)

Manutenção de pequenos elementos	
PROC8a	Transferência de substâncias ou preparações (carga/descarga) em instalações não dedicadas

Propriedades do produto	
Forma física dos produtos	Líquido, pressão de vapor 0.5 - 10 kPa a PTN
Concentração da substância no produto	≤ 100 %
Outras características do produto	Produto de referência : Etilbenzeno

Condições de funcionamento		
Outras condições de funcionamento específicas que afetam a exposição dos trabalhadores	Pressupõe uma utilização no máximo 20 °C acima da temperatura ambiente, exceto indicação contrária	
	Pressupõe que uma boa norma de higiene no trabalho é respeitada	

Medidas de gestão dos riscos		
Condições e medidas técnicas ao nível do processo (fonte) para impedir a libertação	Assegurar um bom nível de ventilação controlada (10 a 15 renovações de ar por hora). Eficiência	70 %

2.1.20. Cenário contribuinte que controla a exposição dos trabalhadores (PROC9)

Remanufatura de artigos rejeitados	
PROC9	Transferência de substância ou mistura para pequenos recipientes (linha de enchimento dedicada, incluindo pesagem)

Mistura reacional de etilbenzeno e xilenos

Propriedades do produto	
Forma física dos produtos	Líquido, pressão de vapor 0.5 - 10 kPa a PTN
Concentração da substância no produto	≤ 100 %
Outras características do produto	Produto de referência : Etilbenzeno

Condições de funcionamento	
Outras condições de funcionamento específicas que afetam a exposição dos trabalhadores	Pressupõe uma utilização no máximo 20 °C acima da temperatura ambiente, exceto indicação contrária
	Pressupõe que uma boa norma de higiene no trabalho é respeitada

Medidas de gestão dos riscos		
Condições e medidas técnicas ao nível do processo (fonte) para impedir a libertação	Assegurar um bom nível de ventilação controlada (10 a 15 renovações de ar por hora). Eficiência	70 %

2.1.21. Cenário contribuinte que controla a exposição dos trabalhadores (PROC2)

Armazenamento	
PROC2	Produção química ou refinaria em processo contínuo fechado com exposição controlada ocasional ou processos com condições de contenção equivalentes

Propriedades do produto	
Forma física dos produtos	Líquido, pressão de vapor 0.5 - 10 kPa a PTN
Concentração da substância no produto	≤ 100 %
Outras características do produto	Produto de referência : Etilbenzeno

Condições de funcionamento	
Outras condições de funcionamento específicas que afetam a exposição dos trabalhadores	Pressupõe uma utilização no máximo 20 °C acima da temperatura ambiente, exceto indicação contrária
	Pressupõe que uma boa norma de higiene no trabalho é respeitada

Medidas de gestão dos riscos		
Condições e medidas técnicas ao nível do processo (fonte) para impedir a libertação	Manipular a substância em sistema fechado	

3. Informações relativas à exposição e referência à fonte

3.1. Saúde

Longo prazo - efeitos sistémicos						
DNEL	Inalação: 77 mg/m ³ Exposição por via cutânea: 180 mg/kg de massa corporal/dia					
Cenário contribuinte	Exposição por inalação	QCR	Exposição cutânea	QCR	Soma QCR	Método de avaliação
PROC1	0.01 ppm	0	0.34 mg/kg de peso corporal	0	0	
PROC2	10 ppm	0.56	1.37 mg/kg de peso corporal	0.01	0.57	

Mistura reacional de etilbenzeno e xilenos

PROC3	7.5 ppm	0.42	0,34 mg/kg de peso corporal	0	0.42	
PROC4	14 ppm	0.79	6.86 mg/kg de peso corporal	0.04	0.83	
PROC4	14 ppm	0.79	6.86 mg/kg de peso corporal	0.04	0.83	
PROC8b	15 ppm	0.85	6.86 mg/kg de peso corporal	0.04	0.89	
PROC8a	10 ppm	0.56	6.86 mg/kg de peso corporal	0.04	0.6	
PROC8b	10 ppm	0.56	6.86 mg/kg de peso corporal	0.04	0.6	
PROC9	5 ppm	0.28	6.86 mg/kg de peso corporal	0.04	0.32	
PROC17	2.5 ppm	0.14	1.37 mg/kg de peso corporal	0.01	0.15	
PROC18	2.5 ppm	0.14	0.69 mg/kg de peso corporal	0	0.14	
PROC10	9 ppm	0.51	27.43 mg/kg de peso corporal	0.15	0.66	
PROC13	15 ppm	0.85	13.71 mg/kg de peso corporal	0.08	0.93	
PROC7	12.5 ppm	0.71	2.14 mg/kg de peso corporal	0.01	0.72	
PROC7	12.5 ppm	0.71	2.14 mg/kg de peso corporal	0.01	0.72	
PROC8b	15 ppm	0.85	6.86 mg/kg de peso corporal	0.04	0.89	
PROC8b	4.5 ppm	0.25	0.69 mg/kg de peso corporal	0	0.25	
PROC8a	15 ppm	0.85	13.71 mg/kg de peso corporal	0.08	0.93	
PROC9	15 ppm	0.85	6.86 mg/kg de peso corporal	0.04	0.89	
PROC2	10 ppm	0.56	0.14 mg/kg de peso corporal	0	0.56	

3.2. Ambiente

Informação para o subcenário

2.2 O risco proveniente da exposição ambiental é condicionado pelo solo

Exposição do ambiente	Unidade	Estimativa da exposição	PNEC	QCR	Método de avaliação
Água doce	mg/l	0.0164	0.327	0.0503	
Água do mar	mg/l	0.00164	0.327	0.00501	
Sedimentos de água doce	mg/kg de peso molhado	0.176	12.46	0.065	

Mistura reacional de etilbenzeno e xilenos

Sedimentos marítimos	mg/kg de peso molhado	0.0176	12,46	0.00649	
Estação de tratamento de águas residuais	mg/l	0.158	6.58	0.024	
Solo	mg/kg de peso molhado	0.2	2.31	0.0985	

4. Guia de orientação para o utilizador a jusante a fim de verificar se trabalha dentro dos limites do ES

4.1. Saúde

Orientações - Saúde	Em princípio, os níveis de exposição previsíveis não ultrapassam o DN(M)EL, desde que implementadas as condições operatórias e as medidas de gestão do risco da secção 2
---------------------	--

4.2. Ambiente

Orientações - Ambiente	Se outras medidas de gestão do risco e outras condições operatórias forem adotadas, os utilizadores devem certificar-se de que os riscos são geridos de forma, pelo menos, equivalente.
------------------------	---

Conselhos adicionais de boa prática para além da avaliação da segurança química nos termos do REACH

Não existem dados disponíveis

Mistura reacional de etilbenzeno e xilenos

1. Cenário de exposição 905-588-0_ES12_PW

Lubrificantes (Profissional)	
Ref. ES: 905-588-0_ES12_PW Tipo de cenário de exposição: Trabalhador Versão: 1.0	Data de emissão: 11/05/2020
Descritores de utilização	PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC11, PROC13, PROC17, PROC18, PROC20 ERC8a, ERC8d, ERC9a, ERC9b ESVOC SPERC 9.6b.v1
Processos, tarefas, atividades tidas em conta	Abrange a utilização de lubrificantes formulados em sistemas fechados e abertos, inclusive as operações de transferência, o funcionamento dos motores e artigos similares, a recuperação dos desperdícios, a manutenção dos equipamentos e a eliminação dos resíduos de óleo Utilização profissional
Método de avaliação	ECETOC TRA v2 Utilizado o modelo EUSES 2.1.1

2. Condições operacionais e medidas de controlo dos riscos

2.2. Cenário contribuinte que controla a exposição ambiental (ERC8a, ERC8d, ESVOC SPERC 9.6b.v1)

Lubrificantes (Profissional)	
ERC8a	Uso generalizado de ajuda processamento não reativo (sem inclusão no artigo, interior)
ERC8d	Uso generalizado de ajuda processamento não reativo (sem inclusão no artigo, exterior)
ESVOC SPERC 9.6b.v1	Lubrificantes: Profissional (SU22) - baixa libertação ambiental

Propriedades do produto

Forma física dos produtos	Líquido, pressão de vapor 0.5 - 10 kPa a PTN
Pressão do vapor	821 Pa
	a 20 °C
Volatilidade	médio
Outras características do produto	Facilmente biodegradável, Bioacumulação pouco provável

Condições de funcionamento

Quantidades utilizadas	Quantidade anual utilizada na UE	50000 t/ano
	Tonelagem utilizada na região (toneladas/ano):	5000 t/ano
	Fração da tonelagem regional utilizada localmente:	0.002
	Tonelagem máxima permissível no local (Msafe) (kg/d):	4628 kg/dia
Frequência e duração da utilização	Dias de emissão (dias/ano)	365 dias/ano
Fatores ambientais não influenciados pela gestão dos riscos	Fator de diluição local de água doce:	10
	Fator de diluição local de água do mar:	100

Mistura reacional de etilbenzeno e xilenos

Medidas de gestão dos riscos		
Condições técnicas nas instalações e medidas destinadas a reduzir ou limitar as descargas, as emissões para a atmosfera e as emissões para o solo	Tratar as emissões do ar para atingir uma eficiência de eliminação típica de (%):	0 %
	Uma tecnologia típica de tratamento local das águas residuais dá uma eficiência de eliminação de (%):	93.67 %
Medidas organizacionais a fim de prevenir/limitar a libertação no local	Evitar a descarga no ambiente em conformidade com a legislação	
Condições e medidas relativas à estação municipal de tratamento de águas residuais	Estimativa da eliminação da substância por uma estação de tratamento de águas residuais municipal	93.67 %
	Débito estimado da estação de tratamento de águas residuais municipal	2000 m ³ /d
Condições e medidas relacionadas com o tratamento externo de resíduos para eliminação	O tratamento e a eliminação externos dos resíduos devem cumprir as disposições regulamentares locais e/ou nacionais	
Condições e medidas relacionadas com a recuperação externa de resíduos	A recuperação e a reciclagem externas dos resíduos devem cumprir as disposições regulamentares locais e/ou nacionais	

2.1.1. Cenário contribuinte que controla a exposição dos trabalhadores

avisos gerais

Propriedades do produto

Forma física dos produtos	Líquido, pressão de vapor > 10 kPa a PTN
Concentração da substância no produto	≤ 100 %
Volatilidade	médio
Outras características do produto	Produto de referência : , Etilbenzeno

Condições de funcionamento

Frequência e duração da utilização	Cobre um período de exposição diário até 8 horas (salvo indicação contrária)
------------------------------------	--

Medidas de gestão dos riscos

Medidas organizacionais para evitar/limitar as libertações, a dispersão e a exposição	Não ingerir. Se ingerido, procurar assistência médica imediata.	
Condições e medidas relacionadas com a avaliação da proteção individual, da higiene e da saúde	Evitar o contacto direto do produto com a pele. Identificar as potenciais zonas de contacto cutâneo indireto. Usar luvas (testadas segundo EN374) se existir possibilidades de contacto. Limpar os derrames logo que estes surjam. Lavar imediatamente a parte da pele contaminada. Administrar aos empregados uma formação de base para prevenir/minimizar as exposições e assinalar qualquer problema cutâneo que surja	Medidas gerais (irritantes cutâneos)

2.1.2. Cenário contribuinte que controla a exposição dos trabalhadores (PROC1)

Exposições gerais (sistemas fechados)

PROC1	Produção ou refinaria de produtos químicos em processo fechado, sem probabilidade de exposição ou processos com condições equivalentes de contenção
-------	---

Mistura reacional de etilbenzeno e xilenos

Propriedades do produto	
Forma física dos produtos	Líquido, pressão de vapor 0.5 - 10 kPa a PTN
Concentração da substância no produto	≤ 100 %
Outras características do produto	Produto de referência : Etilbenzeno

Condições de funcionamento		
Outras condições de funcionamento específicas que afetam a exposição dos trabalhadores	Pressupõe uma utilização no máximo 20 °C acima da temperatura ambiente, exceto indicação contrária	
	Pressupõe que uma boa norma de higiene no trabalho é respeitada	

Medidas de gestão dos riscos		
Condições e medidas técnicas ao nível do processo (fonte) para impedir a libertação	Manipular a substância em sistema fechado	

2.1.3. Cenário contribuinte que controla a exposição dos trabalhadores (PROC2)

Exposições gerais (sistemas fechados), com exposição ocasional controlada	
PROC2	Produção química ou refinaria em processo contínuo fechado com exposição controlada ocasional ou processos com condições de contenção equivalentes

Propriedades do produto	
Forma física dos produtos	Líquido, pressão de vapor 0.5 - 10 kPa a PTN
Concentração da substância no produto	≤ 100 %
Outras características do produto	Produto de referência : Etilbenzeno

Condições de funcionamento		
Outras condições de funcionamento específicas que afetam a exposição dos trabalhadores	Pressupõe uma utilização no máximo 20 °C acima da temperatura ambiente, exceto indicação contrária	
	Pressupõe que uma boa norma de higiene no trabalho é respeitada	

Medidas de gestão dos riscos		
Condições e medidas técnicas ao nível do processo (fonte) para impedir a libertação	Manipular a substância em sistema fechado	
	Assegurar um bom nível de ventilação geral (nunca menos de 3 a 5 renovações de ar por hora). Eficiência	30 %

2.1.4. Cenário contribuinte que controla a exposição dos trabalhadores (PROC3)

Exposições gerais (sistemas fechados), Processo por lotes	
PROC3	Fabrico ou formulação na indústria química em processos descontínuos fechados com exposição ocasional controlada ou processos com condição de contenção equivalente

Propriedades do produto	
Forma física dos produtos	Líquido, pressão de vapor 0.5 - 10 kPa a PTN
Concentração da substância no produto	≤ 100 %
Outras características do produto	Produto de referência : Etilbenzeno

Mistura reacional de etilbenzeno e xilenos

Condições de funcionamento		
Frequência e duração da utilização	Evitar conduzir operações que impliquem uma exposição superior a 4 horas	
Outras condições de funcionamento específicas que afetam a exposição dos trabalhadores	Pressupõe uma utilização no máximo 20 °C acima da temperatura ambiente, exceto indicação contrária	
	Pressupõe que uma boa norma de higiene no trabalho é respeitada	

Medidas de gestão dos riscos		
Condições e medidas técnicas ao nível do processo (fonte) para impedir a libertação	Assegurar um bom nível de ventilação geral (nunca menos de 3 a 5 renovações de ar por hora). Eficiência	30 %

2.1.5. Cenário contribuinte que controla a exposição dos trabalhadores (PROC20)

Exposições gerais (sistemas fechados)	
PROC20	Use of functional fluids in small devices

Propriedades do produto	
Forma física dos produtos	Líquido, pressão de vapor 0.5 - 10 kPa a PTN
Concentração da substância no produto	≤ 100 %
Outras características do produto	Produto de referência : Etilbenzeno

Condições de funcionamento		
Outras condições de funcionamento específicas que afetam a exposição dos trabalhadores	Pressupõe uma utilização no máximo 20 °C acima da temperatura ambiente, exceto indicação contrária	
	Pressupõe que uma boa norma de higiene no trabalho é respeitada	

Medidas de gestão dos riscos		
Condições e medidas técnicas ao nível do processo (fonte) para impedir a libertação	Assegurar um bom nível de ventilação geral (nunca menos de 3 a 5 renovações de ar por hora). Eficiência	30 %

2.1.6. Cenário contribuinte que controla a exposição dos trabalhadores (PROC4)

Exposições gerais (sistemas abertos)	
PROC4	Produção química onde surge oportunidade de exposição

Propriedades do produto	
Forma física dos produtos	Líquido, pressão de vapor 0.5 - 10 kPa a PTN
Concentração da substância no produto	≤ 100 %
Outras características do produto	Produto de referência : Etilbenzeno

Condições de funcionamento		
Outras condições de funcionamento específicas que afetam a exposição dos trabalhadores	Pressupõe uma utilização no máximo 20 °C acima da temperatura ambiente, exceto indicação contrária	
	Pressupõe que uma boa norma de higiene no trabalho é respeitada	

Mistura reacional de etilbenzeno e xilenos

Medidas de gestão dos riscos		
Condições e medidas técnicas ao nível do processo (fonte) para impedir a libertação	Fator de Correção, Exposição cutânea (Sistema local de ventilação por exaustão)	0.1
	Garantir que os transvasamentos de materiais são feitos sob confinamento ou sob extração. Ventilação local assistida - eficiência de pelo menos [%]	80 %

2.1.7. Cenário contribuinte que controla a exposição dos trabalhadores (PROC8b)

Transferências de granéis, Instalação dedicada	
PROC8b	Transferência de substância ou mistura (carga e descarga) em instalações dedicadas

Propriedades do produto	
Forma física dos produtos	Líquido, pressão de vapor 0.5 - 10 kPa a PTN
Concentração da substância no produto	≤ 100 %
Outras características do produto	Produto de referência : Etilbenzeno

Condições de funcionamento		
Outras condições de funcionamento específicas que afetam a exposição dos trabalhadores	Pressupõe uma utilização no máximo 20 °C acima da temperatura ambiente, exceto indicação contrária	
	Pressupõe que uma boa norma de higiene no trabalho é respeitada	

Medidas de gestão dos riscos		
Condições e medidas técnicas ao nível do processo (fonte) para impedir a libertação	Eficiência	80 % Inalação
	Transvasamento por linhas fechadas	

2.1.8. Cenário contribuinte que controla a exposição dos trabalhadores (PROC8b)

Enchimento / preparação dos equipamentos a partir de tambores ou contentores, Instalação dedicada	
PROC8b	Transferência de substância ou mistura (carga e descarga) em instalações dedicadas

Propriedades do produto	
Forma física dos produtos	Líquido, pressão de vapor 0.5 - 10 kPa a PTN
Concentração da substância no produto	≤ 100 %
Outras características do produto	Produto de referência : Etilbenzeno

Condições de funcionamento		
Outras condições de funcionamento específicas que afetam a exposição dos trabalhadores	Pressupõe uma utilização no máximo 20 °C acima da temperatura ambiente, exceto indicação contrária	
	Pressupõe que uma boa norma de higiene no trabalho é respeitada	

Medidas de gestão dos riscos		
Condições e medidas técnicas ao nível do processo (fonte) para impedir a libertação	Eficiência	80 % Inalação
	Transvasamento por linhas fechadas	

Mistura reacional de etilbenzeno e xilenos

2.1.9. Cenário contribuinte que controla a exposição dos trabalhadores (PROC8a)

Enchimento / preparação dos equipamentos a partir de tambores ou contentores, Instalação não dedicada	
PROC8a	Transferência de substâncias ou preparações (carga/descarga) em instalações não dedicadas

Propriedades do produto	
Forma física dos produtos	Líquido, pressão de vapor 0.5 - 10 kPa a PTN
Concentração da substância no produto	≤ 100 %
Outras características do produto	Produto de referência : Etilbenzeno

Condições de funcionamento		
Outras condições de funcionamento específicas que afetam a exposição dos trabalhadores	Pressupõe uma utilização no máximo 20 °C acima da temperatura ambiente, exceto indicação contrária	
	Pressupõe que uma boa norma de higiene no trabalho é respeitada	

Medidas de gestão dos riscos		
Condições e medidas técnicas ao nível do processo (fonte) para impedir a libertação	Assegurar um bom nível de ventilação geral (nunca menos de 3 a 5 renovações de ar por hora). Eficiência	30 %
	Utilizar bombas de esvaziamento de tambores ou verter com precaução a partir do recipiente. Eficiência	80 % Inalação

2.1.10. Cenário contribuinte que controla a exposição dos trabalhadores (PROC17)

Utilização e lubrificação de equipamento aberto de energia elevada	
PROC17	Lubrication at high energy conditions in metal working operations

Propriedades do produto	
Forma física dos produtos	Líquido, pressão de vapor 0.5 - 10 kPa a PTN
Concentração da substância no produto	≤ 100 %
Outras características do produto	Produto de referência : Etilbenzeno

Condições de funcionamento		
Outras condições de funcionamento específicas que afetam a exposição dos trabalhadores	Pressupõe uma utilização no máximo 20 °C acima da temperatura ambiente, exceto indicação contrária	
	Pressupõe que uma boa norma de higiene no trabalho é respeitada	

Medidas de gestão dos riscos		
Condições e medidas técnicas ao nível do processo (fonte) para impedir a libertação	Fator de Correção, Exposição cutânea (Sistema local de ventilação por exaustão)	0.05
	Limitar o tamanho das aberturas dos equipamentos	
	Dotar os pontos de emissão de ventilação suplementar. Ventilação local assistida - eficiência de pelo menos [%]	90 %

2.1.11. Cenário contribuinte que controla a exposição dos trabalhadores (PROC18)

Utilização e lubrificação de equipamento aberto de energia elevada	
PROC18	General greasing /lubrication at high kinetic energy conditions

Mistura reacional de etilbenzeno e xilenos

Propriedades do produto	
Forma física dos produtos	Líquido, pressão de vapor 0.5 - 10 kPa a PTN
Concentração da substância no produto	≤ 100 %
Outras características do produto	Produto de referência : Etilbenzeno

Condições de funcionamento		
Outras condições de funcionamento específicas que afetam a exposição dos trabalhadores	Pressupõe uma utilização no máximo 20 °C acima da temperatura ambiente, exceto indicação contrária	
	Pressupõe que uma boa norma de higiene no trabalho é respeitada	

Medidas de gestão dos riscos		
Condições e medidas técnicas ao nível do processo (fonte) para impedir a libertação	Assegurar um bom nível de ventilação geral (nunca menos de 3 a 5 renovações de ar por hora). Eficiência	30 %
	Limitar o tamanho das aberturas dos equipamentos	
	Dotar os pontos de emissão de ventilação suplementar. Ventilação local assistida - eficiência de pelo menos [%]	90 %
	Fator de Correção, Exposição cutânea (Sistema local de ventilação por exaustão)	0.05

2.1.12. Cenário contribuinte que controla a exposição dos trabalhadores (PROC17)

Utilização e lubrificação de equipamento aberto de energia elevada,	
PROC17	Lubrication at high energy conditions in metal working operations

Propriedades do produto	
Forma física dos produtos	Líquido, pressão de vapor 0.5 - 10 kPa a PTN
Concentração da substância no produto	≤ 5 %
Outras características do produto	Produto de referência : Etilbenzeno

Condições de funcionamento		
Frequência e duração da utilização	Evitar conduzir operações que impliquem uma exposição superior a uma hora	
Outras condições de funcionamento específicas que afetam a exposição dos trabalhadores	Pressupõe uma utilização no máximo 20 °C acima da temperatura ambiente, exceto indicação contrária	
	Pressupõe que uma boa norma de higiene no trabalho é respeitada	

Medidas de gestão dos riscos		
Condições e medidas técnicas ao nível do processo (fonte) para impedir a libertação	Garantir que a operação é efetuada no exterior. Eficiência	30 % Inalação

2.1.13. Cenário contribuinte que controla a exposição dos trabalhadores (PROC17)

Utilização e lubrificação de equipamento aberto de energia elevada	
PROC17	Lubrication at high energy conditions in metal working operations

Propriedades do produto	
Forma física dos produtos	Líquido, pressão de vapor 0.5 - 10 kPa a PTN

Mistura reacional de etilbenzeno e xilenos

Concentração da substância no produto	<= 5%
Outras características do produto	Produto de referência : Etilbenzeno

Condições de funcionamento		
Outras condições de funcionamento específicas que afetam a exposição dos trabalhadores	Pressupõe uma utilização no máximo 20 °C acima da temperatura ambiente, exceto indicação contrária	
	Pressupõe que uma boa norma de higiene no trabalho é respeitada	

Medidas de gestão dos riscos		
Condições e medidas técnicas ao nível do processo (fonte) para impedir a libertação	Assegurar um bom nível de ventilação controlada (10 a 15 renovações de ar por hora). Eficiência	70 %

2.1.14. Cenário contribuinte que controla a exposição dos trabalhadores (PROC8b)

Manutenção(de equipamentos importantes) e instalação de máquina, Instalação dedicada	
PROC8b	Transferência de substância ou mistura (carga e descarga) em instalações dedicadas

Propriedades do produto	
Forma física dos produtos	Líquido, pressão de vapor 0.5 - 10 kPa a PTN
Concentração da substância no produto	≤ 100 %
Outras características do produto	Produto de referência : Etilbenzeno

Condições de funcionamento		
Outras condições de funcionamento específicas que afetam a exposição dos trabalhadores	Pressupõe uma utilização no máximo 20 °C acima da temperatura ambiente, exceto indicação contrária	
	Pressupõe que uma boa norma de higiene no trabalho é respeitada	

Medidas de gestão dos riscos		
Condições e medidas técnicas ao nível do processo (fonte) para impedir a libertação	Garantir que os transvasamentos de materiais são feitos sob confinamento ou sob extração. Ventilação local assistida - eficiência de pelo menos [%]	80 %

2.1.15. Cenário contribuinte que controla a exposição dos trabalhadores (PROC8b)

Manutenção(de equipamentos importantes) e instalação de máquina, temperatura elevada	
PROC8b	Transferência de substância ou mistura (carga e descarga) em instalações dedicadas

Propriedades do produto	
Forma física dos produtos	Líquido, pressão de vapor 0.5 - 10 kPa a PTN
Concentração da substância no produto	≤ 100 %
Outras características do produto	Produto de referência : Etilbenzeno

Condições de funcionamento		
Outras condições de funcionamento específicas que afetam a exposição dos trabalhadores	Pressupõe uma utilização no máximo 20 °C acima da temperatura ambiente, exceto indicação contrária	
	Pressupõe que uma boa norma de higiene no trabalho é respeitada	

Mistura reacional de etilbenzeno e xilenos

Medidas de gestão dos riscos		
Condições e medidas técnicas ao nível do processo (fonte) para impedir a libertação	Fator de Correção, Exposição cutânea (Sistema local de ventilação por exaustão)	0.1
	Ventilar por extração nos pontos de emissão em caso de contacto. Ventilação local assistida - eficiência de pelo menos [%]	90 %
	Assegurar um bom nível de ventilação controlada (10 a 15 renovações de ar por hora). Eficiência	70 %

2.1.16. Cenário contribuinte que controla a exposição dos trabalhadores (PROC8a)

Manutenção de pequenos elementos	
PROC8a	Transferência de substâncias ou preparações (carga/descarga) em instalações não dedicadas

Propriedades do produto	
Forma física dos produtos	Líquido, pressão de vapor 0.5 - 10 kPa a PTN
Concentração da substância no produto	≤ 100 %
Outras características do produto	Produto de referência : Etilbenzeno

Condições de funcionamento		
Frequência e duração da utilização	Evitar conduzir operações que impliquem uma exposição superior a 4 horas	
Outras condições de funcionamento específicas que afetam a exposição dos trabalhadores	Pressupõe uma utilização no máximo 20 °C acima da temperatura ambiente, exceto indicação contrária	
	Pressupõe que uma boa norma de higiene no trabalho é respeitada	

Medidas de gestão dos riscos		
Condições e medidas técnicas ao nível do processo (fonte) para impedir a libertação	Fator de Correção, Exposição cutânea (Sistema local de ventilação por exaustão)	0.01
	Drenar e lavar o sistema antes da intervenção nos equipamentos ou manutenção. Eficiência	90 % Inalação
	Assegurar um bom nível de ventilação controlada (10 a 15 renovações de ar por hora). Eficiência	70 %

2.1.17. Cenário contribuinte que controla a exposição dos trabalhadores (PROC9)

Serviço de lubrificação do motor	
PROC9	Transferência de substância ou mistura para pequenos recipientes (linha de enchimento dedicada, incluindo pesagem)

Propriedades do produto	
Forma física dos produtos	Líquido, pressão de vapor 0.5 - 10 kPa a PTN
Concentração da substância no produto	≤ 100 %
Outras características do produto	Produto de referência : Etilbenzeno

Condições de funcionamento		
Outras condições de funcionamento específicas que afetam a exposição dos trabalhadores	Pressupõe uma utilização no máximo 20 °C acima da temperatura ambiente, exceto indicação contrária	

Mistura reacional de etilbenzeno e xilenos

	Pressupõe que uma boa norma de higiene no ftrabalho é respeitada	
--	--	--

Medidas de gestão dos riscos		
Condições e medidas técnicas ao nível do processo (fonte) para impedir a libertação	Assegurar um bom nível de ventilação geral (nunca menos de 3 a 5 renovações de ar por hora). Eficiência	30 %
	Transvasamento por linhas fechadas. Eficiência	80 % Inalação
Condições e medidas relacionadas com a avaliação da proteção individual, da higiene e da saúde	Usar luvas apropriadas testadas segundo EN374	

2.1.18. Cenário contribuinte que controla a exposição dos trabalhadores (PROC10)

Aplicação ao rolo ou à trincha, manual	
PROC10	Aplicação ao rolo ou à trincha

Propriedades do produto	
Forma física dos produtos	Líquido, pressão de vapor 0.5 - 10 kPa a PTN
Concentração da substância no produto	≤ 100 %
Outras características do produto	Produto de referência : Etilbenzeno

Condições de funcionamento		
Frequência e duração da utilização	Evitar conduzir operações que impliquem uma exposição superior a 4 horas	
Outras condições de funcionamento específicas que afetam a exposição dos trabalhadores	Pressupõe uma utilização no máximo 20 °C acima da temperatura ambiente, exceto indicação contrária	
	Pressupõe que uma boa norma de higiene no trabalho é respeitada	

Medidas de gestão dos riscos		
Condições e medidas técnicas ao nível do processo (fonte) para impedir a libertação	Dotar os pontos de emissão de ventilação suplementar. Ventilação local assistida - eficiência de pelo menos [%]	80 %

2.1.19. Cenário contribuinte que controla a exposição dos trabalhadores (PROC10)

Aplicação ao rolo ou à trincha, manual	
PROC10	Aplicação ao rolo ou à trincha

Propriedades do produto	
Forma física dos produtos	Líquido, pressão de vapor 0.5 - 10 kPa a PTN
Concentração da substância no produto	≤ 100 %
Outras características do produto	Produto de referência : Etilbenzeno

Condições de funcionamento		
Outras condições de funcionamento específicas que afetam a exposição dos trabalhadores	Pressupõe uma utilização no máximo 20 °C acima da temperatura ambiente, exceto indicação contrária	
	Pressupõe que uma boa norma de higiene no trabalho é respeitada	

Mistura reacional de etilbenzeno e xilenos

Medidas de gestão dos riscos		
Condições e medidas relacionadas com a avaliação da proteção individual, da higiene e da saúde	Usar um respirador conforme à EN 140 com um filtro de tipo A ou melhor. Eficiência	90 %

2.1.20. Cenário contribuinte que controla a exposição dos trabalhadores (PROC11)

Pulverização	
PROC11	Vaporização fora das instalações e aplicações industriais

Propriedades do produto	
Forma física dos produtos	Líquido, pressão de vapor 0.5 - 10 kPa a PTN
Concentração da substância no produto	≤ 100 %
Outras características do produto	Produto de referência : Etilbenzeno

Condições de funcionamento		
Frequência e duração da utilização	Evitar conduzir operações que impliquem uma exposição superior a uma hora	
Outras condições de funcionamento específicas que afetam a exposição dos trabalhadores	Pressupõe uma utilização no máximo 20 °C acima da temperatura ambiente, exceto indicação contrária	
	Pressupõe que uma boa norma de higiene no trabalho é respeitada	

Medidas de gestão dos riscos		
Condições e medidas técnicas ao nível do processo (fonte) para impedir a libertação	Fator de Correção, Exposição cutânea (Sistema local de ventilação por exaustão)	0.05
	Minimizar a exposição por fecho parcial da operação ou do equipamento com ventilação por extração nas aberturas. Ventilação local assistida - eficiência de pelo menos [%]	80 %
	Assegurar um bom nível de ventilação geral (nunca menos de 3 a 5 renovações de ar por hora). Eficiência	30 %
Condições e medidas relacionadas com a avaliação da proteção individual, da higiene e da saúde	Usar luvas apropriadas testadas segundo EN374. Eficiência	80 %

2.1.21. Cenário contribuinte que controla a exposição dos trabalhadores (PROC11)

Pulverização	
PROC11	Vaporização fora das instalações e aplicações industriais

Propriedades do produto	
Forma física dos produtos	Líquido, pressão de vapor 0.5 - 10 kPa a PTN
Concentração da substância no produto	≤ 100 %
Outras características do produto	Produto de referência : Etilbenzeno

Condições de funcionamento		
Frequência e duração da utilização	Evitar conduzir operações que impliquem uma exposição superior a uma hora	
Outras condições de funcionamento específicas que afetam a exposição dos trabalhadores	Pressupõe uma utilização no máximo 20 °C acima da temperatura ambiente, exceto indicação contrária	

Mistura reacional de etilbenzeno e xilenos

	Pressupõe uma boa norma de higiene no trabalho é respeitada	
--	---	--

Medidas de gestão dos riscos

Condições e medidas relacionadas com a avaliação da proteção individual, da higiene e da saúde	Usar luvas apropriadas testadas segundo EN374. Eficiência	80 %
	Usar um respirador conforme à EN 140 com um filtro de tipo A ou melhor. Eficiência	90 %

2.1.22. Cenário contribuinte que controla a exposição dos trabalhadores (PROC13)

Tratamento por imersão e derramamento

PROC13	Treatment of articles by dipping and pouring
--------	--

Propriedades do produto

Forma física dos produtos	Líquido, pressão de vapor 0.5 - 10 kPa a PTN
Concentração da substância no produto	≤ 100 %
Outras características do produto	Produto de referência : Etilbenzeno

Condições de funcionamento

Frequência e duração da utilização	Evitar conduzir operações que impliquem uma exposição superior a 4 horas	
Outras condições de funcionamento específicas que afetam a exposição dos trabalhadores	Pressupõe uma utilização no máximo 20 °C acima da temperatura ambiente, exceto indicação contrária	
	Pressupõe que uma boa norma de higiene no trabalho é respeitada	

Medidas de gestão dos riscos

Condições e medidas técnicas ao nível do processo (fonte) para impedir a libertação	Fator de Correção, Exposição cutânea (Sistema local de ventilação por exaustão)	0.05
	Minimizar a exposição por fecho parcial da operação ou do equipamento com ventilação por extração nas aberturas. Ventilação local assistida - eficiência de pelo menos [%]	80 %

2.1.23. Cenário contribuinte que controla a exposição dos trabalhadores (PROC13)

Tratamento por imersão e derramamento

PROC13	Treatment of articles by dipping and pouring
--------	--

Propriedades do produto

Forma física dos produtos	Líquido, pressão de vapor 0.5 - 10 kPa a PTN
Concentração da substância no produto	≤ 100 %
Outras características do produto	Produto de referência : Etilbenzeno

Condições de funcionamento

Outras condições de funcionamento específicas que afetam a exposição dos trabalhadores	Pressupõe uma utilização no máximo 20 °C acima da temperatura ambiente, exceto indicação contrária	
	Pressupõe que uma boa norma de higiene no trabalho é respeitada	

Mistura reacional de etilbenzeno e xilenos

Medidas de gestão dos riscos		
Condições e medidas técnicas ao nível do processo (fonte) para impedir a libertação	Assegurar um bom nível de ventilação controlada (10 a 15 renovações de ar por hora). Eficiência	70 %
Condições e medidas relacionadas com a avaliação da proteção individual, da higiene e da saúde	Usar um respirador conforme à EN 140 com um filtro de tipo A ou melhor. Eficiência	90 %

2.1.24. Cenário contribuinte que controla a exposição dos trabalhadores (PROC1)

Processo por lotes	
PROC1	Produção ou refinaria de produtos químicos em processo fechado, sem probabilidade de exposição ou processos com condições equivalentes de contenção

Propriedades do produto	
Forma física dos produtos	Líquido, pressão de vapor 0.5 - 10 kPa a PTN
Concentração da substância no produto	≤ 100 %
Outras características do produto	Produto de referência : Etilbenzeno

Condições de funcionamento		
Outras condições de funcionamento específicas que afetam a exposição dos trabalhadores	Pressupõe uma utilização no máximo 20 °C acima da temperatura ambiente, exceto indicação contrária	
	Pressupõe que uma boa norma de higiene no trabalho é respeitada	

Medidas de gestão dos riscos		
Condições e medidas técnicas ao nível do processo (fonte) para impedir a libertação	Manipular a substância em sistema fechado	

2.1.25. Cenário contribuinte que controla a exposição dos trabalhadores (PROC2)

Processo por lotes, com exposição ocasional controlada	
PROC2	Produção química ou refinaria em processo contínuo fechado com exposição controlada ocasional ou processos com condições de contenção equivalentes

Propriedades do produto	
Forma física dos produtos	Líquido, pressão de vapor 0.5 - 10 kPa a PTN
Concentração da substância no produto	≤ 100 %
Outras características do produto	Produto de referência : Etilbenzeno

Condições de funcionamento		
Outras condições de funcionamento específicas que afetam a exposição dos trabalhadores	Pressupõe uma utilização no máximo 20 °C acima da temperatura ambiente, exceto indicação contrária	
	Pressupõe que uma boa norma de higiene no trabalho é respeitada	

Medidas de gestão dos riscos		
Condições e medidas técnicas ao nível do processo (fonte) para impedir a libertação	Manipular a substância em sistema fechado	
	Assegurar um bom nível de ventilação geral (nunca menos de 3 a 5 renovações de ar por hora). Eficiência	30 %

Mistura reacional de etilbenzeno e xilenos

3. Informações relativas à exposição e referência à fonte

3.1. Saúde

Longo prazo - efeitos sistêmicos						
DNEL	Inalação: 77 mg/m ³ Exposição por via cutânea: 180 mg/kg de massa corporal/dia					
Cenário contribuinte	Exposição por inalação	QCR	Exposição cutânea	QCR	Soma QCR	Método de avaliação
PROC1	0.01 ppm	0	0.34 mg/kg de peso corporal	0	0	
PROC2	14 ppm	0.79	1.37 mg/kg de peso corporal	0.01	0.8	
PROC3	10.5 ppm	0.59	0.34 mg/kg de peso corporal	0	0.59	
PROC20	14 ppm	0.79	1.71 mg/kg de peso corporal	0.01	0.8	
PROC4	10 ppm	0.56	0.69 mg/kg de peso corporal	0	0.56	
PROC8b	10 ppm	0.56	6.86 mg/kg de peso corporal	0.04	0.6	
PROC8b	10 ppm	0.56	6.86 mg/kg de peso corporal	0.04	0.6	
PROC8a	14 ppm	0.79	13.71 mg/kg de peso corporal	0.08	0.87	
PROC17	10 ppm	0.56	1.37 mg/kg de peso corporal	0.01	0.57	
PROC18	14 ppm	0.79	0.69 mg/kg de peso corporal	0	0.79	
PROC17	5.6 ppm	0.32	5.49 mg/kg de peso corporal	0.03	0.35	
PROC17	12 ppm	0.68	5.49 mg/kg de peso corporal	0.03	0.71	
PROC8b	10 ppm	0.56	6.86 mg/kg de peso corporal	0.04	0.6	
PROC8b	7.5 ppm	0.42	0.69 mg/kg de peso corporal	0	0.42	
PROC8a	9 ppm	0.51	0.14 mg/kg de peso corporal	0	0.51	
PROC9	14 ppm	0.79	6.86 mg/kg de peso corporal	0.04	0.83	
PROC10	12 ppm	0.68	27.43 mg/kg de peso corporal	0.15	0.83	
PROC10	10 ppm	0.56	27.43 mg/kg de peso corporal	0.15	0.71	
PROC11	14 ppm	0.79	1.07 mg/kg de peso corporal	0.01	0.8	
PROC11	10 ppm	0.56	21.43 mg/kg de peso corporal	0.12	0.68	

Mistura reacional de etilbenzeno e xilenos

PROC13	12 ppm	0.68	0,69 mg/kg de peso corporal	0	0.68	
PROC13	3 ppm	0.17	13.71 mg/kg de peso corporal	0.08	0.25	
PROC1	0.01 ppm	0	0.03 mg/kg de peso corporal	0	0	
PROC2	14 ppm	0.79	0.14 mg/kg de peso corporal	0	0.79	

3.2. Ambiente

Informação para o subcenário

2.2	O risco proveniente da exposição ambiental é condicionado pelos sedimentos de água doce
-----	---

Exposição do ambiente	Unidade	Estimativa da exposição	PNEC	QCR	Método de avaliação
Água doce	mg/l	0.0015	0.327	0.00458	
Água do mar	mg/l	0.000145	0.327	0.000444	
Sedimentos de água doce	mg/kg de peso molhado	0.016	12.46	0.00592	
Sedimentos marinhos	mg/kg de peso molhado	0.00156	12.46	0.000575	
Estação de tratamento de águas residuais	mg/l	0.00866	6.58	0.00132	
Solo	mg/kg de peso molhado	0.0112	2.31	0.00549	

4. Guia de orientação para o utilizador a jusante a fim de verificar se trabalha dentro dos limites do ES

4.1. Saúde

Orientações - Saúde	Em princípio, os níveis de exposição previsíveis não ultrapassam o DN(M)EL, desde que implementadas as condições operatórias e as medidas de gestão do risco da secção 2
---------------------	--

4.2. Ambiente

Orientações - Ambiente	Se outras medidas de gestão do risco e outras condições operatórias forem adotadas, os utilizadores devem certificar-se de que os riscos são geridos de forma, pelo menos, equivalente.
------------------------	---

Conselhos adicionais de boa prática para além da avaliação da segurança química nos termos do REACH

Não existem dados disponíveis

Mistura reacional de etilbenzeno e xilenos

1. Cenário de exposição 905-588-0_ES13_C

Lubrificantes (Consumidor)	
Ref. ES: 905-588-0_ES13_C	Data de emissão: 11/05/2020
Tipo de cenário de exposição: Consumidor	
Versão: 1.0	
Descritores de utilização	PC1, PC24, PC31 ERC8a, ERC8d, ERC9a, ERC9b ESVOC SPERC 9.6d.v1
Processos, tarefas, atividades tidas em conta	Abrange a utilização pelo consumidor de lubrificantes formulados em sistemas fechados e abertos, inclusive as operações de transferência, a aplicação, o funcionamento dos motores e artigos similares, a manutenção dos equipamentos e a eliminação do óleo usado Utilização pelo consumidor
Método de avaliação	ECETOC TRA v2 Utilizado o modelo EUSES 2.1.1

2. Condições operacionais e medidas de controlo dos riscos

2.2. Cenário contribuinte que controla a exposição ambiental (ERC8a, ERC8d, ERC9a, ERC9b, ESVOC SPERC 9.6d.v1)

Lubrificantes (Consumidor)	
ERC8a	Uso generalizado de ajuda processamento não reativo (sem inclusão no artigo, interior)
ERC8d	Uso generalizado de ajuda processamento não reativo (sem inclusão no artigo, exterior)
ERC9a	Widespread use of functional fluid (indoor)
ERC9b	Widespread use of functional fluid (outdoor)
ESVOC SPERC 9.6d.v1	Lubrificantes: Consumidor (SU21) - baixa libertação ambiental

Propriedades do produto

Pressão do vapor	821 Pa
	a 20 °C
Volatilidade	médio

Condições de funcionamento

Quantidades utilizadas	Quantidade anual utilizada na UE	50000 t/ano
	Tonelagem utilizada na região (toneladas/ano):	5000 t/ano
	Fração da tonelagem regional utilizada localmente:	0.002
	Tonelagem máxima permissível no local (Msafe) (kg/d):	4628 kg/dia
Frequência e duração da utilização	Dias de emissão (dias/ano)	365 dias/ano
Fatores ambientais não influenciados pela gestão dos riscos	Fator de diluição local de água doce:	10
	Fator de diluição local de água do mar:	100

Medidas de gestão dos riscos

Condições e medidas relativas à estação municipal de tratamento de águas residuais	Estimativa da eliminação da substância por uma estação de tratamento de águas residuais municipal	93.67 %
--	---	---------

Mistura reacional de etilbenzeno e xilenos

	Débito estimado da estação de tratamento de águas residuais municipais	2000 m ³ /d
Condições e medidas relacionadas com o tratamento externo de resíduos para eliminação	O tratamento e a eliminação externos dos resíduos devem cumprir as disposições regulamentares locais e/ou nacionais	
Condições e medidas relacionadas com a recuperação externa de resíduos	A recuperação e a reciclagem externas dos resíduos devem cumprir as disposições regulamentares locais e/ou nacionais	

2.1.1. Cenário contribuinte de utilização final do consumidor (PC1)

Colas, vedantes - Colas para passatempos		
PC1	Colas, vedantes	

Propriedades do produto		
Concentração da substância no produto	≤ 30 %	
Pressão do vapor	950 Pa	
Outras características do produto	Produto de referência : , Etilbenzeno	

Condições de funcionamento		
Quantidades utilizadas	Para cada evento de utilização, abrange a utilização até	9 g
Frequência e duração da utilização	Cobre utilizações até	365 dias/ano
	Cobre utilizações até	1 vezes/dia
	Cobre utilizações até	4 h/evento
Fatores humanos não influenciados pela gestão dos riscos	Cobre superfícies de contacto até	35.73 cm ²
Outras condições de funcionamento específicas que afetam a exposição dos consumidores	Cobre a utilização num compartimento de	20 m ³

Medidas de gestão dos riscos		
Sem informações adicionais		

2.1.2. Cenário contribuinte de utilização final do consumidor (PC1)

Colas, vedantes - Colas para utilizações do tipo "Faça você mesmo" (cola para carpetes e alcatifas, cola para ladrilhos, cola para parquet de madeira)		
PC1	Colas, vedantes	

Propriedades do produto		
Concentração da substância no produto	≤ 0.1 %	
Pressão do vapor	950 Pa	
Outras características do produto	Produto de referência : , Etilbenzeno	

Condições de funcionamento		
Quantidades utilizadas	Para cada evento de utilização, abrange a utilização até	3195 g
Frequência e duração da utilização	Cobre utilizações até	1 dias/ano
	Cobre utilizações até	1 vezes/dia
	Cobre utilizações até	6 h/evento

Mistura reacional de etilbenzeno e xilenos

Fatores humanos não influenciados pela gestão dos riscos	Cobre superfície de contacto até	110 cm ²
Outras condições de funcionamento específicas que afetam a exposição dos consumidores	Cobre a utilização num compartimento de	20 m ³

Medidas de gestão dos riscos

Sem informações adicionais

2.1.3. Cenário contribuinte de utilização final do consumidor (PC1)

Colas, vedantes - cola em spray

PC1	Colas, vedantes
-----	-----------------

Propriedades do produto

Concentração da substância no produto	≤ 5 %
Pressão do vapor	950 Pa
Outras características do produto	Produto de referência : , Etilbenzeno

Condições de funcionamento

Quantidades utilizadas	Para cada evento de utilização, abrange a utilização até	85.05 g
Frequência e duração da utilização	Cobre utilizações até	6 dias/ano
	Cobre utilizações até	1 vezes/dia
	Cobre utilizações até	4 h/evento
Fatores humanos não influenciados pela gestão dos riscos	Cobre superfícies de contacto até	35.73 cm ²
Outras condições de funcionamento específicas que afetam a exposição dos consumidores	Cobre a utilização num compartimento de	20 m ³

Medidas de gestão dos riscos

Sem informações adicionais

2.1.4. Cenário contribuinte de utilização final do consumidor (PC1)

Colas, vedantes - Vedantes

PC1	Colas, vedantes
-----	-----------------

Propriedades do produto

Concentração da substância no produto	≤ 10 %
Pressão do vapor	950 Pa
Outras características do produto	Produto de referência : , Etilbenzeno

Condições de funcionamento

Quantidades utilizadas	Para cada evento de utilização, abrange a utilização até	75 g
Frequência e duração da utilização	Cobre utilizações até	365 dias/ano
	Cobre utilizações até	1 vezes/dia
	Cobre utilizações até	1 h/evento
Fatores humanos não influenciados pela gestão dos riscos	Cobre superfícies de contacto até	35.73 cm ²

Mistura reacional de etilbenzeno e xilenos

Outras condições de funcionamento específicas que afetam a exposição dos consumidores	Cobre a utilização num compartimento de	20 m ³
---	---	-------------------

Medidas de gestão dos riscos

Sem informações adicionais

2.1.5. Cenário contribuinte de utilização final do consumidor (PC24)

Lubrificantes, massas lubrificantes, produtos de libertação - Líquidos

PC24	Lubrificantes, massas lubrificantes, produtos de libertação
------	---

Propriedades do produto

Concentração da substância no produto	≤ 50 %
Pressão do vapor	950 Pa
Outras características do produto	Produto de referência : , Etilbenzeno

Condições de funcionamento

Quantidades utilizadas	Para cada evento de utilização, abrange a utilização até	2200 g
Frequência e duração da utilização	Cobre utilizações até	4 dias/ano
	Cobre utilizações até	1 vezes/dia
	Cobre utilizações até	0.17 h/evento
Fatores humanos não influenciados pela gestão dos riscos	Cobre superfícies de contacto até	468 cm ²
Outras condições de funcionamento específicas que afetam a exposição dos consumidores	Cobre as utilizações numa garagem monolugar (34 m ³) com ventilação típica, cobre a utilização num compartimento de	34 m ³

Medidas de gestão dos riscos

Sem informações adicionais

2.1.6. Cenário contribuinte de utilização final do consumidor (PC24)

Lubrificantes, massas lubrificantes, produtos de libertação - Pastas

PC24	Lubrificantes, massas lubrificantes, produtos de libertação
------	---

Propriedades do produto

Concentração da substância no produto	≤ 20 %
Pressão do vapor	950 Pa
Outras características do produto	Produto de referência : , Etilbenzeno

Condições de funcionamento

Quantidades utilizadas	Para cada evento de utilização, abrange a utilização até	34 g
Frequência e duração da utilização	Cobre utilizações até	10 dias/ano
	Cobre utilizações até	1 vezes/dia
Fatores humanos não influenciados pela gestão dos riscos	Cobre superfícies de contacto até	468 cm ²
Outras condições de funcionamento específicas que afetam a exposição dos consumidores	Cobre a utilização num compartimento de	20 m ³

Mistura reacional de etilbenzeno e xilenos

Medidas de gestão dos riscos

Sem informações adicionais

2.1.7. Cenário contribuinte de utilização final do consumidor (PC24)

Lubrificantes, massas lubrificantes, produtos de libertação - Vaporizadores

PC24	Lubrificantes, massas lubrificantes, produtos de libertação
------	---

Propriedades do produto

Concentração da substância no produto	≤ 8 %
Pressão do vapor	950 Pa
Outras características do produto	Produto de referência : , Etilbenzeno

Condições de funcionamento

Quantidades utilizadas	Para cada evento de utilização, abrange a utilização até	73 g
Frequência e duração da utilização	Cobre utilizações até	6 dias/ano
	Cobre utilizações até	1 vezes/dia
	Cobre utilizações até	0.17 h/evento
Fatores humanos não influenciados pela gestão dos riscos	Cobre superfícies de contacto até	428.75 cm ²
Outras condições de funcionamento específicas que afetam a exposição dos consumidores	Cobre a utilização num compartimento de	20 m ³

Medidas de gestão dos riscos

Sem informações adicionais

2.1.8. Cenário contribuinte de utilização final do consumidor (PC31)

Gorduras/produtos de polimento e misturas de ceras - Gorduras/produtos de polimento, cera / creme (pavimentos, mobiliário, calçado)

PC31	Gorduras/produtos de polimento e misturas de ceras
------	--

Propriedades do produto

Concentração da substância no produto	≤ 5 %
Pressão do vapor	950 Pa
Outras características do produto	Produto de referência : , Etilbenzeno

Condições de funcionamento

Quantidades utilizadas	Para cada evento de utilização, abrange a utilização até	142 g
Frequência e duração da utilização	Cobre utilizações até	29 dias/ano
	Cobre utilizações até	1 vezes/dia
	Cobre utilizações até	1.23 h/evento
Fatores humanos não influenciados pela gestão dos riscos	Cobre superfícies de contacto até	430 cm ²
Outras condições de funcionamento específicas que afetam a exposição dos consumidores	Cobre a utilização num compartimento de	20 m ³

Medidas de gestão dos riscos

Sem informações adicionais

Mistura reacional de etilbenzeno e xilenos

2.1.9. Cenário contribuinte de utilização final do consumidor (PC31)

Gorduras/produtos de polimento e misturas de ceras - Gorduras/produtos de polimento, spray (mobiliário, calçado)	
PC31	Gorduras/produtos de polimento e misturas de ceras

Propriedades do produto	
Concentração da substância no produto	≤ 18 %
Pressão do vapor	950 Pa
Outras características do produto	Produto de referência : , Etilbenzeno

Condições de funcionamento		
Quantidades utilizadas	Para cada evento de utilização, abrange a utilização até	35 g
Frequência e duração da utilização	Cobre utilizações até	8 dias/ano
	Cobre utilizações até	1 vezes/dia
	Cobre utilizações até	0.33 h/evento
Fatores humanos não influenciados pela gestão dos riscos	Cobre superfícies de contacto até	430 cm ²
Outras condições de funcionamento específicas que afetam a exposição dos consumidores	Cobre a utilização num compartimento de	20 m ³

Medidas de gestão dos riscos	
Sem informações adicionais	

3. Informações relativas à exposição e referência à fonte

3.1. Saúde

Longo prazo - efeitos sistémicos								
DNEL	Inalação: 14.8 mg/m ³ Exposição por via cutânea: 108 mg/kg de massa corporal/dia Oral: 1.6 mg/kg de massa corporal/dia							
Cenário contribuinte	Exposição por inalação	QCR	Exposição cutânea	QCR	Exposição oral	QCR	Soma QCR	Método de avaliação
PC1	8.525 mg/m ³	0.58	1.55 mg/kg de peso corporal	0.01	0 mg/kg de peso corporal	0	0.59	
PC1	0.007 mg/m ³	0	0 mg/kg de peso corporal	0	0 mg/kg de peso corporal	0	0	
PC1	0.221 mg/m ³	0.01	0 mg/kg de peso corporal	0	0 mg/kg de peso corporal	0	0.01	
PC1	11.75 mg/m ³	0.79	0.52 mg/kg de peso corporal	0	0 mg/kg de peso corporal	0	0.79	
PC24	0.022 mg/m ³	0	0.37 mg/kg de peso corporal	0	0 mg/kg de peso corporal	0	0	
PC24	0 mg/m ³	0	0.37 mg/kg de peso corporal	0	0 mg/kg de peso corporal	0	0	
PC24	0.032 mg/m ³	0	0.08 mg/kg de peso corporal	0	0 mg/kg de peso corporal	0	0	

Mistura reacional de etilbenzeno e xilenos

PC31	1.031 mg/m ³	0.07	0.25 mg/kg de peso corporal	0	0 mg/kg de peso corporal	0	0.07	
PC31	0.087 mg/m ³	0.01	0.25 mg/kg de peso corporal	0	0 mg/kg de peso corporal	0	0.01	

3.2. Ambiente

Informação para o subcenário

2.2	O risco proveniente da exposição ambiental é condicionado pelos sedimentos de água doce
-----	---

Exposição do ambiente	Unidade	Estimativa da exposição	PNEC	QCR	Método de avaliação
Água doce	mg/l	0.0015	0.327	0.00458	
Água do mar	mg/l	0.000145	0.327	0.000444	
Sedimentos de água doce	mg/kg de peso molhado	0.016	12.46	0.00592	
Sedimentos marinhos	mg/kg de peso molhado	0.00156	12.46	0.000575	
Estação de tratamento de águas residuais	mg/l	0.00866	6.58	0.00132	
Solo	mg/kg de peso molhado	0.0111	2.31	0.00549	

4. Guia de orientação para o utilizador a jusante a fim de verificar se trabalha dentro dos limites do ES

4.1. Saúde

Orientações - Saúde	Em princípio, os níveis de exposição previsíveis não ultrapassam o DN(M)EL, desde que implementadas as condições operatórias e as medidas de gestão do risco da secção 2
---------------------	--

4.2. Ambiente

Orientações - Ambiente	Se outras medidas de gestão do risco e outras condições operatórias forem adotadas, os utilizadores devem certificar-se de que os riscos são geridos de forma, pelo menos, equivalente.
------------------------	---

Conselhos adicionais de boa prática para além da avaliação da segurança química nos termos do REACH

Não existem dados disponíveis

Mistura reacional de etilbenzeno e xilenos

1. Cenário de exposição 905-588-0_ES14_IW

Utilização como ligantes e agentes de desmoldagem

Ref. ES: 905-588-0_ES14_IW Tipo de cenário de exposição: Trabalhador Versão: 1.0	Data de emissão: 11/05/2020
--	-----------------------------

Descritores de utilização	PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC6, PROC7, PROC8b, PROC10, PROC13, PROC14 ERC4 ESVOC SPERC 4.10a.v1
Processos, tarefas, atividades tidas em conta	Abrange a utilização como aglomerantes e agentes de desmoldagem, incluindo a transferência de matérias, mistura, aplicação (incluindo vaporização e escovagem), enformação dos moldes, moldagem e manuseamento dos resíduos Utilização industrial
Método de avaliação	ECETOC TRA v2 Utilizado o modelo EUSES 2.1.1

2. Condições operacionais e medidas de controlo dos riscos

2.2. Cenário contribuinte que controla a exposição ambiental (ERC4, ESVOC SPERC 4.10a.v1)

Utilização como ligantes e agentes de desmoldagem	
ERC4	Uso de processamento não reativo em local industrial (sem inclusão em artigo)
ESVOC SPERC 4.10a.v1	Use as binders and release agents: Industrial (SU3)

Propriedades do produto	
Forma física dos produtos	Líquido, pressão de vapor 0.5 - 10 kPa a PTN
Pressão do vapor	821 Pa
	a 20 °C
Volatilidade	médio
Outras características do produto	Facilmente biodegradável, Bioacumulação pouco provável

Condições de funcionamento		
Quantidades utilizadas	Quantidade anual utilizada na UE	50000 t/ano
	Tonelagem utilizada na região (toneladas/ano):	5000 t/ano
	Fração da tonelagem regional utilizada localmente:	1
	Tonelagem máxima permissível no local (Msafe) (kg/d):	464253 kg/dia
Frequência e duração da utilização	Dias de emissão (dias/ano)	300 dias/ano
Fatores ambientais não influenciados pela gestão dos riscos	Fator de diluição local de água doce:	10
	Fator de diluição local de água do mar:	100

Medidas de gestão dos riscos		
Condições técnicas nas instalações e medidas destinadas a reduzir ou limitar as descargas, as	Tratar as emissões do ar para atingir uma eficiência de eliminação típica de (%):	> 80 %

Mistura reacional de etilbenzeno e xilenos

emissões para a atmosfera e as emissões para o solo	Uma tecnologia típica de tratamento local das águas residuais dá uma eficiência de eliminação de (%):	93.67 %
	Os controlos de emissão para o solo não são aplicáveis porque não há descarga direta para o solo	
	Impedir a descarga da substância não dissolvida nas águas residuais ou recuperá-la	
Medidas organizacionais a fim de prevenir/limitar a libertação no local	Não espalhar as lamas industriais em solos naturais	
	As lamas deverão ser incineradas, confinadas ou recicladas	
Condições e medidas relativas à estação municipal de tratamento de águas residuais	Estimativa da eliminação da substância por uma estação de tratamento de águas residuais municipal	93.67 %
	Débito estimado da estação de tratamento de águas residuais municipal	2000 m³/d
Condições e medidas relacionadas com o tratamento externo de resíduos para eliminação	O tratamento e a eliminação externos dos resíduos devem cumprir as disposições regulamentares locais e/ou nacionais	
Condições e medidas relacionadas com a recuperação externa de resíduos	A recuperação e a reciclagem externas dos resíduos devem cumprir as disposições regulamentares locais e/ou nacionais	

2.1.1. Cenário contribuinte que controla a exposição dos trabalhadores

avisos gerais

Propriedades do produto

Forma física dos produtos	Líquido, pressão de vapor > 10 kPa a PTN
Concentração da substância no produto	≤ 100 %
Volatilidade	médio
Outras características do produto	Produto de referência : , Etilbenzeno

Condições de funcionamento

Frequência e duração da utilização	Cobre um período de exposição diário até 8 horas (salvo indicação contrária)
------------------------------------	--

Medidas de gestão dos riscos

Medidas organizacionais para evitar/limitar as libertações, a dispersão e a exposição	Não ingerir. Se ingerido, procurar assistência médica imediata.	
Condições e medidas relacionadas com a avaliação da proteção individual, da higiene e da saúde	Evitar o contacto direto do produto com a pele. Identificar as potenciais zonas de contacto cutâneo indireto. Usar luvas (testadas segundo EN374) se existir possibilidades de contacto. Limpar os derrames logo que estes surjam. Lavar imediatamente a parte da pele contaminada. Administrar aos empregados uma formação de base para prevenir/minimizar as exposições e assinalar qualquer problema cutâneo que surja	Medidas gerais (irritantes cutâneos)

2.1.2. Cenário contribuinte que controla a exposição dos trabalhadores (PROC1)

Transvases de matérias

PROC1	Produção ou refinaria de produtos químicos em processo fechado, sem probabilidade de exposição ou processos com condições equivalentes de contenção
-------	---

Mistura reacional de etilbenzeno e xilenos

Propriedades do produto	
Forma física dos produtos	Líquido, pressão de vapor 0.5 - 10 kPa a PTN
Concentração da substância no produto	≤ 100 %
Outras características do produto	Produto de referência : Etilbenzeno

Condições de funcionamento	
Outras condições de funcionamento específicas que afetam a exposição dos trabalhadores	Pressupõe uma utilização no máximo 20 °C acima da temperatura ambiente, exceto indicação contrária
	Pressupõe que uma boa norma de higiene no trabalho é respeitada

Medidas de gestão dos riscos	
Condições e medidas técnicas ao nível do processo (fonte) para impedir a libertação	Manipular a substância em sistema fechado

2.1.3. Cenário contribuinte que controla a exposição dos trabalhadores (PROC2)

Transvases de matérias, com exposição ocasional controlada	
PROC2	Produção química ou refinaria em processo contínuo fechado com exposição controlada ocasional ou processos com condições de contenção equivalentes

Propriedades do produto	
Forma física dos produtos	Líquido, pressão de vapor 0.5 - 10 kPa a PTN
Concentração da substância no produto	≤ 100 %
Outras características do produto	Produto de referência : Etilbenzeno

Condições de funcionamento	
Outras condições de funcionamento específicas que afetam a exposição dos trabalhadores	Pressupõe uma utilização no máximo 20 °C acima da temperatura ambiente, exceto indicação contrária
	Pressupõe que uma boa norma de higiene no trabalho é respeitada

Medidas de gestão dos riscos	
Condições e medidas técnicas ao nível do processo (fonte) para impedir a libertação	Manipular a substância em sistema fechado

2.1.4. Cenário contribuinte que controla a exposição dos trabalhadores (PROC3)

Transvases de matérias, Processo por lotes, (sistemas fechados)	
PROC3	Fabrico ou formulação na indústria química em processos descontínuos fechados com exposição ocasional controlada ou processos com condição de contenção equivalente

Propriedades do produto	
Forma física dos produtos	Líquido, pressão de vapor 0.5 - 10 kPa a PTN
Concentração da substância no produto	≤ 100 %
Outras características do produto	Produto de referência : Etilbenzeno

Condições de funcionamento	
Frequência e duração da utilização	Evitar conduzir operações que impliquem uma exposição superior a 4 horas

Mistura reacional de etilbenzeno e xilenos

Outras condições de funcionamento específicas que afetam a exposição dos trabalhadores	Pressupõe uma utilização no máximo 20°C acima da temperatura ambiente, exceto indicação contrária	
	Pressupõe que uma boa norma de higiene no trabalho é respeitada	

Medidas de gestão dos riscos		
Condições e medidas técnicas ao nível do processo (fonte) para impedir a libertação	Manipular a substância em sistema fechado	
	Assegurar um bom nível de ventilação geral (nunca menos de 3 a 5 renovações de ar por hora). Eficiência	30 %

2.1.5. Cenário contribuinte que controla a exposição dos trabalhadores (PROC8b)

Transvasamento de tambores/lotes	
PROC8b	Transferência de substância ou mistura (carga e descarga) em instalações dedicadas

Propriedades do produto	
Forma física dos produtos	Líquido, pressão de vapor 0.5 - 10 kPa a PTN
Concentração da substância no produto	≤ 100 %
Outras características do produto	Produto de referência : Etilbenzeno

Condições de funcionamento		
Outras condições de funcionamento específicas que afetam a exposição dos trabalhadores	Pressupõe uma utilização no máximo 20 °C acima da temperatura ambiente, exceto indicação contrária	
	Pressupõe que uma boa norma de higiene no trabalho é respeitada	

Medidas de gestão dos riscos		
Condições e medidas técnicas ao nível do processo (fonte) para impedir a libertação	Transvasamento por linhas fechadas	
	Eficiência	80 % Inalação

2.1.6. Cenário contribuinte que controla a exposição dos trabalhadores (PROC3)

Operações de mistura (sistemas fechados)	
PROC3	Fabrico ou formulação na indústria química em processos descontínuos fechados com exposição ocasional controlada ou processos com condição de contenção equivalente

Propriedades do produto	
Forma física dos produtos	Líquido, pressão de vapor 0.5 - 10 kPa a PTN
Concentração da substância no produto	≤ 100 %
Outras características do produto	Produto de referência : Etilbenzeno

Condições de funcionamento		
Frequência e duração da utilização	Evitar conduzir operações que impliquem uma exposição superior a 4 horas	
Outras condições de funcionamento específicas que afetam a exposição dos trabalhadores	Pressupõe uma utilização no máximo 20 °C acima da temperatura ambiente, exceto indicação contrária	
	Pressupõe que uma boa norma de higiene no trabalho é respeitada	

Mistura reacional de etilbenzeno e xilenos

Medidas de gestão dos riscos		
Condições e medidas técnicas ao nível do processo (fonte) para impedir a libertação	Manipular a substância em sistema fechado	
	Assegurar um bom nível de ventilação geral (nunca menos de 3 a 5 renovações de ar por hora). Eficiência	30 %

2.1.7. Cenário contribuinte que controla a exposição dos trabalhadores (PROC4)

Operações de mistura (sistemas abertos)	
PROC4	Produção química onde surge oportunidade de exposição

Propriedades do produto	
Forma física dos produtos	Líquido, pressão de vapor 0.5 - 10 kPa a PTN
Concentração da substância no produto	≤ 100 %
Outras características do produto	Produto de referência : Etilbenzeno

Condições de funcionamento		
Outras condições de funcionamento específicas que afetam a exposição dos trabalhadores	Pressupõe uma utilização no máximo 20 °C acima da temperatura ambiente, exceto indicação contrária	
	Pressupõe que uma boa norma de higiene no trabalho é respeitada	

Medidas de gestão dos riscos		
Condições e medidas técnicas ao nível do processo (fonte) para impedir a libertação	Assegurar um bom nível de ventilação geral (nunca menos de 3 a 5 renovações de ar por hora). Eficiência	30 %

2.1.8. Cenário contribuinte que controla a exposição dos trabalhadores (PROC14)

Formação de bolor	
PROC14	Comprimidos, compressão, extrusão, peletização, granulação

Propriedades do produto	
Forma física dos produtos	Líquido, pressão de vapor 0.5 - 10 kPa a PTN
Concentração da substância no produto	≤ 100 %
Outras características do produto	Produto de referência : Etilbenzeno

Condições de funcionamento		
Frequência e duração da utilização	Evitar conduzir operações que impliquem uma exposição superior a uma hora	
Outras condições de funcionamento específicas que afetam a exposição dos trabalhadores	Pressupõe uma utilização no máximo 20 °C acima da temperatura ambiente, exceto indicação contrária	
	Pressupõe que uma boa norma de higiene no trabalho é respeitada	

Medidas de gestão dos riscos		
Condições e medidas técnicas ao nível do processo (fonte) para impedir a libertação	Assegurar um bom nível de ventilação geral (nunca menos de 3 a 5 renovações de ar por hora). Eficiência	30 %

Mistura reacional de etilbenzeno e xilenos

2.1.9. Cenário contribuinte que controla a exposição dos trabalhadores (PROC13)

Humedecimento, imersão e escoamento	
PROC13	Treatment of articles by dipping and pouring

Propriedades do produto	
Forma física dos produtos	Líquido, pressão de vapor 0.5 - 10 kPa a PTN
Concentração da substância no produto	≤ 100 %
Outras características do produto	Produto de referência : Etilbenzeno

Condições de funcionamento		
Outras condições de funcionamento específicas que afetam a exposição dos trabalhadores	Pressupõe uma utilização no máximo 20 °C acima da temperatura ambiente, exceto indicação contrária	
	Pressupõe que uma boa norma de higiene no trabalho é respeitada	

Medidas de gestão dos riscos		
Condições e medidas técnicas ao nível do processo (fonte) para impedir a libertação	Assegurar um bom nível de ventilação controlada (10 a 15 renovações de ar por hora). Eficiência	70 %

2.1.10. Cenário contribuinte que controla a exposição dos trabalhadores (PROC6)

Operação de moldagem	
PROC6	Operações de calandragem

Propriedades do produto	
Forma física dos produtos	Líquido, pressão de vapor 0.5 - 10 kPa a PTN
Concentração da substância no produto	≤ 100 %
Outras características do produto	Produto de referência : Etilbenzeno

Condições de funcionamento		
Outras condições de funcionamento específicas que afetam a exposição dos trabalhadores	Pressupõe uma utilização no máximo 20 °C acima da temperatura ambiente, exceto indicação contrária	
	Pressupõe que uma boa norma de higiene no trabalho é respeitada	

Medidas de gestão dos riscos		
Condições e medidas técnicas ao nível do processo (fonte) para impedir a libertação	Fator de Correção, Exposição cutânea (Sistema local de ventilação por exaustão)	0.05
	Minimizar a exposição por fecho parcial da operação ou do equipamento com ventilação por extração nas aberturas	
	Ventilação local assistida - eficiência de pelo menos [%]	95 %

2.1.11. Cenário contribuinte que controla a exposição dos trabalhadores (PROC7)

Pulverização, Máquina	
PROC7	Vaporização em instalações e aplicações industriais

Mistura reacional de etilbenzeno e xilenos

Propriedades do produto	
Forma física dos produtos	Líquido, pressão de vapor 0.5 - 10 kPa a PTN
Concentração da substância no produto	≤ 100 %
Outras características do produto	Produto de referência : Etilbenzeno

Condições de funcionamento		
Outras condições de funcionamento específicas que afetam a exposição dos trabalhadores	Pressupõe uma utilização no máximo 20 °C acima da temperatura ambiente, exceto indicação contrária	
	Pressupõe que uma boa norma de higiene no trabalho é respeitada	

Medidas de gestão dos riscos		
Condições e medidas técnicas ao nível do processo (fonte) para impedir a libertação	Fator de Correção, Exposição cutânea (Sistema local de ventilação por exaustão)	0.005
	Minimizar a exposição por fecho parcial da operação ou do equipamento com ventilação por extração nas aberturas	
	Ventilação local assistida - eficiência de pelo menos [%]	95 %

2.1.12. Cenário contribuinte que controla a exposição dos trabalhadores (PROC10)

Aplicação ao rolo ou à trincha, manual	
PROC10	Aplicação ao rolo ou à trincha

Propriedades do produto	
Forma física dos produtos	Líquido, pressão de vapor 0.5 - 10 kPa a PTN
Concentração da substância no produto	≤ 100 %
Outras características do produto	Produto de referência : Etilbenzeno

Condições de funcionamento		
Outras condições de funcionamento específicas que afetam a exposição dos trabalhadores	Pressupõe uma utilização no máximo 20 °C acima da temperatura ambiente, exceto indicação contrária	
	Pressupõe que uma boa norma de higiene no trabalho é respeitada	

Medidas de gestão dos riscos		
Condições e medidas técnicas ao nível do processo (fonte) para impedir a libertação	Assegurar um bom nível de ventilação controlada (10 a 15 renovações de ar por hora). Eficiência	70 %
Condições e medidas relacionadas com a avaliação da proteção individual, da higiene e da saúde	Usar luvas apropriadas testadas segundo EN374. Eficiência	80 %

2.1.13. Cenário contribuinte que controla a exposição dos trabalhadores (PROC7)

Pulverização, manual	
PROC7	Vaporização em instalações e aplicações industriais

Propriedades do produto	
Forma física dos produtos	Líquido, pressão de vapor 0.5 - 10 kPa a PTN
Concentração da substância no produto	≤ 100 %

Mistura reacional de etilbenzeno e xilenos

Outras características do produto	Produto de referência: Etilbenzeno
-----------------------------------	------------------------------------

Condições de funcionamento		
Frequência e duração da utilização	Evitar conduzir operações que impliquem uma exposição superior a 4 horas	
Outras condições de funcionamento específicas que afetam a exposição dos trabalhadores	Pressupõe uma utilização no máximo 20 °C acima da temperatura ambiente, exceto indicação contrária	
	Pressupõe que uma boa norma de higiene no trabalho é respeitada	

Medidas de gestão dos riscos		
Condições e medidas técnicas ao nível do processo (fonte) para impedir a libertação	Fator de Correção, Exposição cutânea (Sistema local de ventilação por exaustão)	0.1
	Trabalhar numa cabine ventilada ou numa câmara com extração de ar. Ventilação local assistida - eficiência de pelo menos [%]	90 %

2.1.14. Cenário contribuinte que controla a exposição dos trabalhadores (PROC1)

Armazenamento	
PROC1	Produção ou refinaria de produtos químicos em processo fechado, sem probabilidade de exposição ou processos com condições equivalentes de contenção

Propriedades do produto	
Forma física dos produtos	Líquido, pressão de vapor 0.5 - 10 kPa a PTN
Concentração da substância no produto	≤ 100 %
Outras características do produto	Produto de referência : Etilbenzeno

Condições de funcionamento		
Outras condições de funcionamento específicas que afetam a exposição dos trabalhadores	Pressupõe uma utilização no máximo 20 °C acima da temperatura ambiente, exceto indicação contrária	
	Pressupõe que uma boa norma de higiene no trabalho é respeitada	

Medidas de gestão dos riscos		
Condições e medidas técnicas ao nível do processo (fonte) para impedir a libertação	Armazenar a substância num sistema fechado	

2.1.15. Cenário contribuinte que controla a exposição dos trabalhadores (PROC2)

Armazenamento, com exposição ocasional controlada	
PROC2	Produção química ou refinaria em processo contínuo fechado com exposição controlada ocasional ou processos com condições de contenção equivalentes

Propriedades do produto	
Forma física dos produtos	Líquido, pressão de vapor 0.5 - 10 kPa a PTN
Concentração da substância no produto	≤ 100 %
Outras características do produto	Produto de referência : Etilbenzeno

Mistura reacional de etilbenzeno e xilenos

Condições de funcionamento		
Outras condições de funcionamento específicas que afetam a exposição dos trabalhadores	Pressupõe uma utilização no máximo 20 °C acima da temperatura ambiente, exceto indicação contrária	
	Pressupõe que uma boa norma de higiene no trabalho é respeitada	

Medidas de gestão dos riscos		
Condições e medidas técnicas ao nível do processo (fonte) para impedir a libertação	Armazenar a substância num sistema fechado	

3. Informações relativas à exposição e referência à fonte

3.1. Saúde

Longo prazo - efeitos sistémicos						
DNEL	Inalação: 77 mg/m ³ Exposição por via cutânea: 180 mg/kg de massa corporal/dia					
Cenário contribuinte	Exposição por inalação	QCR	Exposição cutânea	QCR	Soma QCR	Método de avaliação
PROC1	0.01 ppm	0	0.34 mg/kg de peso corporal	0	0	
PROC2	10 ppm	0.56	1.37 mg/kg de peso corporal	0.01	0.57	
PROC3	10.5 ppm	0.59	0.34 mg/kg de peso corporal	0	0.59	
PROC8b	10 ppm	0.56	6.86 mg/kg de peso corporal	0.04	0.6	
PROC3	10.5 ppm	0.59	0.34 mg/kg de peso corporal	0	0.59	
PROC4	14 ppm	0.79	6.86 mg/kg de peso corporal	0.04	0.83	
PROC14	7 ppm	0.39	3.43 mg/kg de peso corporal	0.02	0.41	
PROC13	15 ppm	0.85	13.71 mg/kg de peso corporal	0.08	0.93	
PROC6	2.5 ppm	0.14	1.37 mg/kg de peso corporal	0.01	0.15	
PROC7	12.5 ppm	0.71	2.14 mg/kg de peso corporal	0.01	0.72	
PROC10	15 ppm	0.85	5.49 mg/kg de peso corporal	0.03	0.88	
PROC7	15 ppm	0.85	4.29 mg/kg de peso corporal	0.02	0.87	
PROC1	0.01 ppm	0	0.03 mg/kg de peso corporal	0	0	
PROC2	10 ppm	0.56	0.14 mg/kg de peso corporal	0	0.56	

Mistura reacional de etilbenzeno e xilenos

3.2. Ambiente

Informação para o subcenário

2.2	O risco proveniente da exposição ambiental é condicionado pelo solo
-----	---

Exposição do ambiente	Unidade	Estimativa da exposição	PNEC	QCR	Método de avaliação
Água doce	mg/l	0.00221	0.327	0.00676	
Água do mar	mg/l	0.000217	0.327	0.000663	
Sedimentos de água doce	mg/kg de peso molhado	0.0237	12.46	0.00875	
Sedimentos marinhos	mg/kg de peso molhado	0.00232	12.46	0.000858	
Estação de tratamento de águas residuais	mg/l	0.0158	6.58	0.0024	
Solo	mg/kg de peso molhado	0.0729	2.31	0.0359	

4. Guia de orientação para o utilizador a jusante a fim de verificar se trabalha dentro dos limites do ES

4.1. Saúde

Orientações - Saúde	Em princípio, os níveis de exposição previsíveis não ultrapassam o DN(M)EL, desde que implementadas as condições operatórias e as medidas de gestão do risco da secção 2
---------------------	--

4.2. Ambiente

Orientações - Ambiente	Se outras medidas de gestão do risco e outras condições operatórias forem adotadas, os utilizadores devem certificar-se de que os riscos são geridos de forma, pelo menos, equivalente.
------------------------	---

Conselhos adicionais de boa prática para além da avaliação da segurança química nos termos do REACH

Não existem dados disponíveis

Mistura reacional de etilbenzeno e xilenos

1. Cenário de exposição 905-588-0_ES15_PW

Utilização como ligantes e agentes de desmoldagem (Profissional)

Ref. ES: 905-588-0_ES15_PW Tipo de cenário de exposição: Trabalhador Versão: 1.0	Data de emissão: 11/05/2020
--	-----------------------------

Descritores de utilização	PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC6, PROC8a, PROC8b, PROC10, PROC11, PROC14 ERC8a, ERC8d ESVOC SPERC 8.10b.v1
Processos, tarefas, atividades tidas em conta	Abrange a utilização como aglomerantes e agentes de desmoldagem, incluindo as transferências de material, a mistura, a aplicação por vaporização, à escova, e o manuseamento de resíduos Utilização profissional
Método de avaliação	ECETOC TRA v2 Utilizado o modelo EUSES 2.1.1

2. Condições operacionais e medidas de controlo dos riscos

2.2. Cenário contribuinte que controla a exposição ambiental (ERC8a, ERC8d, ESVOC SPERC 8.10b.v1)

Utilização como ligantes e agentes de desmoldagem (Profissional)	
ERC8a	Uso generalizado de ajuda processamento não reativo (sem inclusão no artigo, interior)
ERC8d	Uso generalizado de ajuda processamento não reativo (sem inclusão no artigo, exterior)
ESVOC SPERC 8.10b.v1	Use as binders and release agents: Profissional (SU22)

Propriedades do produto	
Forma física dos produtos	Líquido, pressão de vapor 0.5 - 10 kPa a PTN
Pressão do vapor	821 Pa a 20 °C
Volatilidade	médio
Outras características do produto	Facilmente biodegradável, Bioacumulação pouco provável

Condições de funcionamento		
Quantidades utilizadas	Quantidade anual utilizada na UE	50000 t/ano
	Tonelagem utilizada na região (toneladas/ano):	5000 t/ano
	Fração da tonelagem regional utilizada localmente:	0.002
	Tonelagem máxima permitível no local (Msafe) (kg/d):	1985 kg/dia
Frequência e duração da utilização	Dias de emissão (dias/ano)	365 dias/ano
Fatores ambientais não influenciados pela gestão dos riscos	Fator de diluição local de água doce:	10
	Fator de diluição local de água do mar:	100

Mistura reacional de etilbenzeno e xilenos

Medidas de gestão dos riscos		
Condições técnicas nas instalações e medidas destinadas a reduzir ou limitar as descargas, as emissões para a atmosfera e as emissões para o solo	Tratar as emissões do ar para atingir uma eficiência de eliminação típica de (%):	> 0 %
	Uma tecnologia típica de tratamento local das águas residuais dá uma eficiência de eliminação de (%):	93.67 %
Medidas organizacionais a fim de prevenir/limitar a libertação no local	Evitar a descarga no ambiente em conformidade com a legislação	
Condições e medidas relativas à estação municipal de tratamento de águas residuais	Estimativa da eliminação da substância por uma estação de tratamento de águas residuais municipal	93.67 %
	Débito estimado da estação de tratamento de águas residuais municipal	2000 m ³ /d
Condições e medidas relacionadas com o tratamento externo de resíduos para eliminação	O tratamento e a eliminação externos dos resíduos devem cumprir as disposições regulamentares locais e/ou nacionais	
Condições e medidas relacionadas com a recuperação externa de resíduos	A recuperação e a reciclagem externas dos resíduos devem cumprir as disposições regulamentares locais e/ou nacionais	

2.1.1. Cenário contribuinte que controla a exposição dos trabalhadores

avisos gerais

Propriedades do produto

Forma física dos produtos	Líquido, pressão de vapor > 10 kPa a PTN
Concentração da substância no produto	≤ 100 %
Volatilidade	médio
Outras características do produto	Produto de referência : , Etilbenzeno

Condições de funcionamento

Frequência e duração da utilização	Cobre um período de exposição diário até 8 horas (salvo indicação contrária)
------------------------------------	--

Medidas de gestão dos riscos

Medidas organizacionais para evitar/limitar as libertações, a dispersão e a exposição	Não ingerir. Se ingerido, procurar assistência médica imediata.	
Condições e medidas relacionadas com a avaliação da proteção individual, da higiene e da saúde	Evitar o contacto direto do produto com a pele. Identificar as potenciais zonas de contacto cutâneo indireto. Usar luvas (testadas segundo EN374) se existir possibilidades de contacto. Limpar os derrames logo que estes surjam. Lavar imediatamente a parte da pele contaminada. Administrar aos empregados uma formação de base para prevenir/minimizar as exposições e assinalar qualquer problema cutâneo que surja	Medidas gerais (irritantes cutâneos)

2.1.2. Cenário contribuinte que controla a exposição dos trabalhadores (PROC1)

Transvases de matérias, (sistemas fechados)

PROC1	Produção ou refinaria de produtos químicos em processo fechado, sem probabilidade de exposição ou processos com condições equivalentes de contenção
-------	---

Mistura reacional de etilbenzeno e xilenos

Propriedades do produto	
Forma física dos produtos	Líquido, pressão de vapor 0.5 - 10 kPa a PTN
Concentração da substância no produto	≤ 100 %
Outras características do produto	Produto de referência : Etilbenzeno

Condições de funcionamento		
Outras condições de funcionamento específicas que afetam a exposição dos trabalhadores	Pressupõe uma utilização no máximo 20 °C acima da temperatura ambiente, exceto indicação contrária	
	Pressupõe que uma boa norma de higiene no trabalho é respeitada	

Medidas de gestão dos riscos		
Condições e medidas técnicas ao nível do processo (fonte) para impedir a libertação	Manipular a substância em sistema fechado	

2.1.3. Cenário contribuinte que controla a exposição dos trabalhadores (PROC2)

Transvases de matérias, (sistemas fechados), com exposição ocasional controlada	
PROC2	Produção química ou refinaria em processo contínuo fechado com exposição controlada ocasional ou processos com condições de contenção equivalentes

Propriedades do produto	
Forma física dos produtos	Líquido, pressão de vapor 0.5 - 10 kPa a PTN
Concentração da substância no produto	≤ 100 %
Outras características do produto	Produto de referência : Etilbenzeno

Condições de funcionamento		
Outras condições de funcionamento específicas que afetam a exposição dos trabalhadores	Pressupõe uma utilização no máximo 20 °C acima da temperatura ambiente, exceto indicação contrária	
	Pressupõe que uma boa norma de higiene no trabalho é respeitada	

Medidas de gestão dos riscos		
Condições e medidas técnicas ao nível do processo (fonte) para impedir a libertação	Manipular a substância em sistema fechado	
	Assegurar um bom nível de ventilação geral (nunca menos de 3 a 5 renovações de ar por hora). Eficiência	30 %

2.1.4. Cenário contribuinte que controla a exposição dos trabalhadores (PROC3)

Transvases de matérias, (sistemas fechados), Processo por lotes	
PROC3	Fabrico ou formulação na indústria química em processos descontínuos fechados com exposição ocasional controlada ou processos com condição de contenção equivalente

Propriedades do produto	
Forma física dos produtos	Líquido, pressão de vapor 0.5 - 10 kPa a PTN
Concentração da substância no produto	≤ 100 %
Outras características do produto	Produto de referência : Etilbenzeno

Mistura reacional de etilbenzeno e xilenos

Condições de funcionamento		
Frequência e duração da utilização	Evitar conduzir operações que impliquem uma exposição superior a 4 horas	
Outras condições de funcionamento específicas que afetam a exposição dos trabalhadores	Pressupõe uma utilização no máximo 20 °C acima da temperatura ambiente, exceto indicação contrária	
	Pressupõe que uma boa norma de higiene no trabalho é respeitada	

Medidas de gestão dos riscos		
Condições e medidas técnicas ao nível do processo (fonte) para impedir a libertação	Manipular a substância em sistema fechado	
	Assegurar um bom nível de ventilação geral (nunca menos de 3 a 5 renovações de ar por hora). Eficiência	30 %

2.1.5. Cenário contribuinte que controla a exposição dos trabalhadores (PROC8b)

Transvasamento de tambores/lotes	
PROC8b	Transferência de substância ou mistura (carga e descarga) em instalações dedicadas

Propriedades do produto	
Forma física dos produtos	Líquido, pressão de vapor 0.5 - 10 kPa a PTN
Concentração da substância no produto	≤ 100 %
Outras características do produto	Produto de referência : Etilbenzeno

Condições de funcionamento		
Outras condições de funcionamento específicas que afetam a exposição dos trabalhadores	Pressupõe uma utilização no máximo 20 °C acima da temperatura ambiente, exceto indicação contrária	
	Pressupõe que uma boa norma de higiene no trabalho é respeitada	

Medidas de gestão dos riscos		
Condições e medidas técnicas ao nível do processo (fonte) para impedir a libertação	Fator de Correção, Exposição cutânea (Sistema local de ventilação por exaustão)	0.1
	Utilizar bombas de esvaziamento de tambores ou verter com precaução a partir do recipiente	
	Eficiência	80 % Inalação

2.1.6. Cenário contribuinte que controla a exposição dos trabalhadores (PROC3)

Operações de mistura (sistemas fechados)	
PROC3	Fabrico ou formulação na indústria química em processos descontínuos fechados com exposição ocasional controlada ou processos com condição de contenção equivalente

Propriedades do produto	
Forma física dos produtos	Líquido, pressão de vapor 0.5 - 10 kPa a PTN
Concentração da substância no produto	≤ 100 %
Outras características do produto	Produto de referência : Etilbenzeno

Mistura reacional de etilbenzeno e xilenos

Condições de funcionamento		
Frequência e duração da utilização	Evitar conduzir operações que impliquem uma exposição superior a 4 horas	
Outras condições de funcionamento específicas que afetam a exposição dos trabalhadores	Pressupõe uma utilização no máximo 20 °C acima da temperatura ambiente, exceto indicação contrária	
	Pressupõe que uma boa norma de higiene no trabalho é respeitada	

Medidas de gestão dos riscos		
Condições e medidas técnicas ao nível do processo (fonte) para impedir a libertação	Fator de Correção, Exposição cutânea (Sistema local de ventilação por exaustão)	0.1
	Formular em misturadores fechados e ventilados	
	Assegurar um bom nível de ventilação geral (nunca menos de 3 a 5 renovações de ar por hora). Eficiência	30 %

2.1.7. Cenário contribuinte que controla a exposição dos trabalhadores (PROC4)

Operações de mistura (sistemas abertos)	
PROC4	Produção química onde surge oportunidade de exposição

Propriedades do produto	
Forma física dos produtos	Líquido, pressão de vapor 0.5 - 10 kPa a PTN
Concentração da substância no produto	≤ 100 %
Outras características do produto	Produto de referência : Etilbenzeno

Condições de funcionamento		
Outras condições de funcionamento específicas que afetam a exposição dos trabalhadores	Pressupõe uma utilização no máximo 20 °C acima da temperatura ambiente, exceto indicação contrária	
	Pressupõe que uma boa norma de higiene no trabalho é respeitada	

Medidas de gestão dos riscos		
Condições e medidas técnicas ao nível do processo (fonte) para impedir a libertação	Fator de Correção, Exposição cutânea (Sistema local de ventilação por exaustão)	0.1
	Assegurar um bom nível de ventilação controlada (10 a 15 renovações de ar por hora). Eficiência	70 %

2.1.8. Cenário contribuinte que controla a exposição dos trabalhadores (PROC14)

Formação de bolor	
PROC14	Comprimidos, compressão, extrusão, peletização, granulação

Propriedades do produto	
Forma física dos produtos	Líquido, pressão de vapor 0.5 - 10 kPa a PTN
Concentração da substância no produto	≤ 100 %
Outras características do produto	Produto de referência : Etilbenzeno

Condições de funcionamento		
Outras condições de funcionamento específicas que afetam a exposição dos trabalhadores	Pressupõe uma utilização no máximo 20 °C acima da temperatura ambiente, exceto indicação contrária	

Mistura reacional de etilbenzeno e xilenos

	Pressupõe que uma boa norma de higiene no trabalho é respeitada	
--	---	--

Medidas de gestão dos riscos

Condições e medidas técnicas ao nível do processo (fonte) para impedir a libertação	Fator de Correção, Exposição cutânea (Sistema local de ventilação por exaustão)	0.1
	Minimizar a exposição por fecho parcial da operação ou do equipamento com ventilação por extração nas aberturas. Eficiência	80 % Inalação
	Assegurar um bom nível de ventilação geral (nunca menos de 3 a 5 renovações de ar por hora). Eficiência	30 %

2.1.9. Cenário contribuinte que controla a exposição dos trabalhadores (PROC8a)

Transvasamento de tambores/lotes

PROC8a	Transferência de substâncias ou preparações (carga/descarga) em instalações não dedicadas
--------	---

Propriedades do produto

Forma física dos produtos	Líquido, pressão de vapor 0.5 - 10 kPa a PTN
Concentração da substância no produto	≤ 100 %
Outras características do produto	Produto de referência : Etilbenzeno

Condições de funcionamento

Outras condições de funcionamento específicas que afetam a exposição dos trabalhadores	Pressupõe uma utilização no máximo 20 °C acima da temperatura ambiente, exceto indicação contrária	
	Pressupõe que uma boa norma de higiene no trabalho é respeitada	

Medidas de gestão dos riscos

Condições e medidas técnicas ao nível do processo (fonte) para impedir a libertação	Assegurar um bom nível de ventilação controlada (10 a 15 renovações de ar por hora). Eficiência	70 %
---	---	------

2.1.10. Cenário contribuinte que controla a exposição dos trabalhadores (PROC6)

Operação de moldagem, (sistemas abertos)

PROC6	Operações de calandragem
-------	--------------------------

Propriedades do produto

Forma física dos produtos	Líquido, pressão de vapor 0.5 - 10 kPa a PTN
Concentração da substância no produto	≤ 100 %
Outras características do produto	Produto de referência : Etilbenzeno

Condições de funcionamento

Outras condições de funcionamento específicas que afetam a exposição dos trabalhadores	Pressupõe uma utilização no máximo 20 °C acima da temperatura ambiente, exceto indicação contrária	
	Pressupõe que uma boa norma de higiene no trabalho é respeitada	

Mistura reacional de etilbenzeno e xilenos

Medidas de gestão dos riscos		
Condições e medidas técnicas ao nível do processo (fonte) para impedir a libertação	Fator de Correção, Exposição cutânea (Sistema local de ventilação por exaustão)	0.05
	Minimizar a exposição por fecho parcial da operação ou do equipamento com ventilação por extração nas aberturas	
	Eficiência	80 % Inalação
Condições e medidas relacionadas com a avaliação da proteção individual, da higiene e da saúde	Usar um respirador conforme à EN 140 com um filtro de tipo A ou melhor. Eficiência	90 %

2.1.11. Cenário contribuinte que controla a exposição dos trabalhadores (PROC11)

Pulverização, manual	
PROC11	Vaporização fora das instalações e aplicações industriais

Propriedades do produto	
Forma física dos produtos	Líquido, pressão de vapor 0.5 - 10 kPa a PTN
Concentração da substância no produto	≤ 100 %
Outras características do produto	Produto de referência : Etilbenzeno

Condições de funcionamento		
Outras condições de funcionamento específicas que afetam a exposição dos trabalhadores	Pressupõe uma utilização no máximo 20 °C acima da temperatura ambiente, exceto indicação contrária	
	Pressupõe que uma boa norma de higiene no trabalho é respeitada	

Medidas de gestão dos riscos		
Condições e medidas técnicas ao nível do processo (fonte) para impedir a libertação	Fator de Correção, Exposição cutânea (Sistema local de ventilação por exaustão)	0.02
	Assegurar um bom nível de ventilação controlada (10 a 15 renovações de ar por hora). Eficiência	70 %
	Minimizar a exposição por fecho total da operação ou do equipamento com extração. Ventilação local assistida - eficiência de pelo menos [%]	90 %

2.1.12. Cenário contribuinte que controla a exposição dos trabalhadores (PROC10)

Aplicação ao rolo ou à trincha, manual	
PROC10	Aplicação ao rolo ou à trincha

Propriedades do produto	
Forma física dos produtos	Líquido, pressão de vapor 0.5 - 10 kPa a PTN
Concentração da substância no produto	≤ 100 %
Outras características do produto	Produto de referência : Etilbenzeno

Condições de funcionamento		
Outras condições de funcionamento específicas que afetam a exposição dos trabalhadores	Pressupõe uma utilização no máximo 20 °C acima da temperatura ambiente, exceto indicação contrária	

Mistura reacional de etilbenzeno e xilenos

	Pressupõe que uma boa norma de higiene no trabalho é respeitada	
--	---	--

Medidas de gestão dos riscos

Condições e medidas técnicas ao nível do processo (fonte) para impedir a libertação	Fator de Correção, Exposição cutânea (Sistema local de ventilação por exaustão)	0.1
	Assegurar um bom nível de ventilação controlada (10 a 15 renovações de ar por hora). Eficiência	70 %
	Dotar os pontos de emissão de ventilação suplementar. Ventilação local assistida - eficiência de pelo menos [%]	80 %
Condições e medidas relacionadas com a avaliação da proteção individual, da higiene e da saúde	Usar um respirador conforme à EN 140 com um filtro de tipo A ou melhor	

2.1.13. Cenário contribuinte que controla a exposição dos trabalhadores (PROC11)

Pulverização, manual

PROC11	Vaporização fora das instalações e aplicações industriais
--------	---

Propriedades do produto

Forma física dos produtos	Líquido, pressão de vapor 0.5 - 10 kPa a PTN
Concentração da substância no produto	≤ 100 %
Outras características do produto	Produto de referência : Etilbenzeno

Condições de funcionamento

Outras condições de funcionamento específicas que afetam a exposição dos trabalhadores	Pressupõe uma utilização no máximo 20 °C acima da temperatura ambiente, exceto indicação contrária	
	Pressupõe que uma boa norma de higiene no trabalho é respeitada	

Medidas de gestão dos riscos

Condições e medidas técnicas ao nível do processo (fonte) para impedir a libertação	Trabalhar numa cabine ventilada ou numa câmara com extração de ar. Ventilação local assistida - eficiência de pelo menos [%]	90 %
	Assegurar um bom nível de ventilação controlada (10 a 15 renovações de ar por hora). Eficiência	70 %
	Fator de Correção, Exposição cutânea (Sistema local de ventilação por exaustão)	0.02
Condições e medidas relacionadas com a avaliação da proteção individual, da higiene e da saúde	Usar luvas apropriadas testadas segundo EN374	
	Usar um respirador conforme à EN 140 com um filtro de tipo A ou melhor	

2.1.14. Cenário contribuinte que controla a exposição dos trabalhadores (PROC1)

Armazenamento

PROC1	Produção ou refinaria de produtos químicos em processo fechado, sem probabilidade de exposição ou processos com condições equivalentes de contenção
-------	---

Propriedades do produto

Forma física dos produtos	Líquido, pressão de vapor 0.5 - 10 kPa a PTN
Concentração da substância no produto	≤ 100 %

Mistura reacional de etilbenzeno e xilenos

Outras características do produto	Produto de referência: Etilbenzeno
-----------------------------------	------------------------------------

Condições de funcionamento		
Outras condições de funcionamento específicas que afetam a exposição dos trabalhadores	Pressupõe uma utilização no máximo 20 °C acima da temperatura ambiente, exceto indicação contrária	
	Pressupõe que uma boa norma de higiene no trabalho é respeitada	

Medidas de gestão dos riscos		
Condições e medidas técnicas ao nível do processo (fonte) para impedir a libertação	Armazenar a substância num sistema fechado	

2.1.15. Cenário contribuinte que controla a exposição dos trabalhadores (PROC2)

Armazenamento, com exposição ocasional controlada		
PROC2	Produção química ou refinaria em processo contínuo fechado com exposição controlada ocasional ou processos com condições de contenção equivalentes	

Propriedades do produto	
Forma física dos produtos	Líquido, pressão de vapor 0.5 - 10 kPa a PTN
Concentração da substância no produto	≤ 100 %
Outras características do produto	Produto de referência : Etilbenzeno

Condições de funcionamento		
Outras condições de funcionamento específicas que afetam a exposição dos trabalhadores	Pressupõe uma utilização no máximo 20 °C acima da temperatura ambiente, exceto indicação contrária	
	Pressupõe que uma boa norma de higiene no trabalho é respeitada	

Medidas de gestão dos riscos		
Condições e medidas técnicas ao nível do processo (fonte) para impedir a libertação	Armazenar a substância num sistema fechado	
	Assegurar um bom nível de ventilação geral (nunca menos de 3 a 5 renovações de ar por hora). Eficiência	30 %

3. Informações relativas à exposição e referência à fonte

3.1. Saúde

Longo prazo - efeitos sistémicos						
DNEL	Inalação: 77 mg/m ³ Exposição por via cutânea: 180 mg/kg de massa corporal/dia					
Cenário contribuinte	Exposição por inalação	QCR	Exposição cutânea	QCR	Soma QCR	Método de avaliação
PROC1	0.01 ppm	0	0.34 mg/kg de peso corporal	0	0	
PROC2	14 ppm	0.79	1.37 mg/kg de peso corporal	0.01	0.8	
PROC3	10.5 ppm	0.59	0.34 mg/kg de peso corporal	0	0.59	

Mistura reacional de etilbenzeno e xilenos

PROC8b	10 ppm	0.56	0.69mg/kg de peso corporal	0	0.56	
PROC3	10.5 ppm	0.59	0.03 mg/kg de peso corporal	0	0.59	
PROC4	15 ppm	0.85	0.69 mg/kg de peso corporal	0	0.85	
PROC14	14 ppm	0.79	0.34 mg/kg de peso corporal	0	0.79	
PROC8a	15 ppm	0.85	13.71 mg/kg de peso corporal	0.08	0.93	
PROC6	10 ppm	0.56	1.37 mg/kg de peso corporal	0.01	0.57	
PROC11	15 ppm	0.85	2.14 mg/kg de peso corporal	0.01	0.86	
PROC10	6 ppm	0.34	2.74 mg/kg de peso corporal	0.02	0.36	
PROC11	15 ppm	0.85	2.14 mg/kg de peso corporal	0.01	0.86	
PROC1	0.01 ppm	0	0.03 mg/kg de peso corporal	0	0	
PROC2	14 ppm	0.79	0.14 mg/kg de peso corporal	0	0.79	

3.2. Ambiente

Informação para o subcenário

2.2	O risco proveniente da exposição ambiental é condicionado pelo solo
-----	---

Exposição do ambiente	Unidade	Estimativa da exposição	PNEC	QCR	Método de avaliação
Água doce	mg/l	0.0028	0.327	0.00855	
Água do mar	mg/l	0.000275	0.327	0.000842	
Sedimentos de água doce	mg/kg de peso molhado	0.03	12.46	0.0111	
Sedimentos marinhos	mg/kg de peso molhado	0.00295	12.46	0.00109	
Estação de tratamento de águas residuais	mg/l	0.0217	6.58	0.00329	
Solo	mg/kg de peso molhado	0.028	2.31	0.0138	

4. Guia de orientação para o utilizador a jusante a fim de verificar se trabalha dentro dos limites do ES

4.1. Saúde

Orientações - Saúde	Em princípio, os níveis de exposição previsíveis não ultrapassam o DN(M)EL, desde que implementadas as condições operatórias e as medidas de gestão do risco da secção 2
---------------------	--

Mistura reacional de etilbenzeno e xilenos

4.2. Ambiente

Orientações - Ambiente

Se outras medidas de gestão do risco e outras condições operatórias forem adotadas, os utilizadores devem certificar-se de que os riscos são geridos de forma, pelo menos, equivalente.

Conselhos adicionais de boa prática para além da avaliação da segurança química nos termos do REACH

Não existem dados disponíveis

Mistura reacional de etilbenzeno e xilenos

1. Cenário de exposição 905-588-0_ES16_PW

Utilização em Agroquímica (Profissional)

Ref. ES: 905-588-0_ES16_PW	Data de emissão: 11/05/2020
Tipo de cenário de exposição: Trabalhador	
Versão: 1.0	

Descritores de utilização	PROC1, PROC2, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC11, PROC13 ERC8a, ERC8d ESVOC SPERC 8.11a.v1
Processos, tarefas, atividades tidas em conta	Uso como excipiente agroquímico para aplicação por pulverização manual ou mecânica, fumaça e nebulização; incluindo limpeza e descarte de equipamentos Utilização profissional
Método de avaliação	ECETOC TRA v2 Utilizado o modelo EUSES 2.1.1

2. Condições operacionais e medidas de controlo dos riscos

2.2. Cenário contribuinte que controla a exposição ambiental (ERC8a, ERC8d, ESVOC SPERC 8.11a.v1)

Utilização em Agroquímica (Profissional)	
ERC8a	Uso generalizado de ajuda processamento não reativo (sem inclusão no artigo, interior)
ERC8d	Uso generalizado de ajuda processamento não reativo (sem inclusão no artigo, exterior)
ESVOC SPERC 8.11a.v1	Uso agroquímico: Profissional (SU22)

Propriedades do produto	
Forma física dos produtos	Líquido, pressão de vapor 0.5 - 10 kPa a PTN
Pressão do vapor	821 Pa a 20 °C
Volatilidade	médio
Outras características do produto	Facilmente biodegradável, Bioacumulação pouco provável

Condições de funcionamento		
Quantidades utilizadas	Quantidade anual utilizada na UE	50000 t/ano
	Tonelagem utilizada na região (toneladas/ano):	5000 t/ano
	Fração da tonelagem regional utilizada localmente:	0.002
	Tonelagem máxima permitível no local (Msafe) (kg/d):	4628 kg/dia
Frequência e duração da utilização	Dias de emissão (dias/ano)	365 dias/ano
Fatores ambientais não influenciados pela gestão dos riscos	Fator de diluição local de água doce:	10
	Fator de diluição local de água do mar:	100

Medidas de gestão dos riscos		
Condições técnicas nas instalações e medidas destinadas a reduzir ou limitar as descargas, as emissões para a atmosfera e as emissões para o solo	Tratar as emissões do ar para atingir uma eficiência de eliminação típica de (%):	> 0 %
	Uma tecnologia típica de tratamento local das águas residuais dá uma eficiência de eliminação de (%):	93.67 %

Mistura reacional de etilbenzeno e xilenos

Medidas organizacionais a fim de prevenir/limitar a libertação no local	Evitar a descarga no ambiente em conformidade com legislação	
Condições e medidas relativas à estação municipal de tratamento de águas residuais	Estimativa da eliminação da substância por uma estação de tratamento de águas residuais municipal	93.67 %
	Débito estimado da estação de tratamento de águas residuais municipal	2000 m³/d
Condições e medidas relacionadas com o tratamento externo de resíduos para eliminação	O tratamento e a eliminação externos dos resíduos devem cumprir as disposições regulamentares locais e/ou nacionais	
Condições e medidas relacionadas com a recuperação externa de resíduos	A recuperação e a reciclagem externas dos resíduos devem cumprir as disposições regulamentares locais e/ou nacionais	

2.1.1. Cenário contribuinte que controla a exposição dos trabalhadores

avisos gerais

Propriedades do produto

Forma física dos produtos	Líquido, pressão de vapor > 10 kPa a PTN
Concentração da substância no produto	≤ 100 %
Volatilidade	médio
Outras características do produto	Produto de referência : , Etilbenzeno

Condições de funcionamento

Frequência e duração da utilização	Cobre um período de exposição diário até 8 horas (salvo indicação contrária)
------------------------------------	--

Medidas de gestão dos riscos

Medidas organizacionais para evitar/limitar as libertações, a dispersão e a exposição	Não ingerir. Se ingerido, procurar assistência médica imediata.	
Condições e medidas relacionadas com a avaliação da proteção individual, da higiene e da saúde	Evitar o contacto direto do produto com a pele. Identificar as potenciais zonas de contacto cutâneo indireto. Usar luvas (testadas segundo EN374) se existir possibilidades de contacto. Limpar os derrames logo que estes surjam. Lavar imediatamente a parte da pele contaminada. Administrar aos empregados uma formação de base para prevenir/minimizar as exposições e assinalar qualquer problema cutâneo que surja	Medidas gerais (irritantes cutâneos)

2.1.2. Cenário contribuinte que controla a exposição dos trabalhadores (PROC8b)

Transvase/vazamento a partir de contentores

PROC8b	Transferência de substância ou mistura (carga e descarga) em instalações dedicadas
--------	--

Propriedades do produto

Forma física dos produtos	Líquido, pressão de vapor 0.5 - 10 kPa a PTN
Concentração da substância no produto	≤ 100 %
Outras características do produto	Produto de referência : Etilbenzeno

Mistura reacional de etilbenzeno e xilenos

Condições de funcionamento		
Outras condições de funcionamento específicas que afetam a exposição dos trabalhadores	Pressupõe uma utilização no máximo 20 °C acima da temperatura ambiente, exceto indicação contrária	
	Pressupõe que uma boa norma de higiene no trabalho é respeitada	

Medidas de gestão dos riscos		
Condições e medidas técnicas ao nível do processo (fonte) para impedir a libertação	Garantir o nível adequado de ventilação controlada (5 a 15 renovações de ar por hora). Eficiência	70 %

2.1.3. Cenário contribuinte que controla a exposição dos trabalhadores (PROC4)

Mistura em reservatórios	
PROC4	Produção química onde surge oportunidade de exposição

Propriedades do produto	
Forma física dos produtos	Líquido, pressão de vapor 0.5 - 10 kPa a PTN
Concentração da substância no produto	≤ 100 %
Outras características do produto	Produto de referência : Etilbenzeno

Condições de funcionamento		
Frequência e duração da utilização	Evitar conduzir operações que impliquem uma exposição superior a uma hora	
Outras condições de funcionamento específicas que afetam a exposição dos trabalhadores	Pressupõe uma utilização no máximo 20 °C acima da temperatura ambiente, exceto indicação contrária	
	Pressupõe que uma boa norma de higiene no trabalho é respeitada	

Medidas de gestão dos riscos		
Condições e medidas técnicas ao nível do processo (fonte) para impedir a libertação	Garantir que a operação é efetuada no exterior	
	Eficiência	30 % Inalação

2.1.4. Cenário contribuinte que controla a exposição dos trabalhadores (PROC11)

Vaporização/nebulização por aplicação manual	
PROC11	Vaporização fora das instalações e aplicações industriais

Propriedades do produto	
Forma física dos produtos	Líquido, pressão de vapor 0.5 - 10 kPa a PTN
Concentração da substância no produto	≤ 100 %
Outras características do produto	Produto de referência : Etilbenzeno

Condições de funcionamento		
Frequência e duração da utilização	Evitar conduzir operações que impliquem uma exposição superior a 4 horas	
Outras condições de funcionamento específicas que afetam a exposição dos trabalhadores	Pressupõe uma utilização no máximo 20 °C acima da temperatura ambiente, exceto indicação contrária	
	Pressupõe que uma boa norma de higiene no trabalho é respeitada	

Mistura reacional de etilbenzeno e xilenos

Medidas de gestão dos riscos		
Condições e medidas técnicas ao nível do processo (fonte) para impedir a libertação	Garantir que a operação é efetuada no exterior	
	Eficiência	30 % Inalação
Condições e medidas relacionadas com a avaliação da proteção individual, da higiene e da saúde	Usar luvas apropriadas testadas segundo EN374. Eficiência	80 %
	Usar um respirador com máscara completa em conformidade com EN 136 com um filtro de tipo A ou melhor. Eficiência	95 %

2.1.5. Cenário contribuinte que controla a exposição dos trabalhadores (PROC11)

Pulverização/nebulização por aplicação mecânica	
PROC11	Vaporização fora das instalações e aplicações industriais

Propriedades do produto	
Forma física dos produtos	Líquido, pressão de vapor 0.5 - 10 kPa a PTN
Concentração da substância no produto	≤ 25 %
Outras características do produto	Produto de referência : Etilbenzeno

Condições de funcionamento		
Outras condições de funcionamento específicas que afetam a exposição dos trabalhadores	Pressupõe uma utilização no máximo 20 °C acima da temperatura ambiente, exceto indicação contrária	
	Pressupõe que uma boa norma de higiene no trabalho é respeitada	

Medidas de gestão dos riscos		
Condições e medidas técnicas ao nível do processo (fonte) para impedir a libertação	Aplicar em cabine ventilada alimentada a ar filtrado sob pressão positiva e com um fator de proteção >20. Ventilação local assistida - eficiência de pelo menos [%]	95 %
	Fator de Correção, Exposição cutânea (Sistema local de ventilação por exaustão)	0.02

2.1.6. Cenário contribuinte que controla a exposição dos trabalhadores (PROC13)

Aplicação manual Ad hoc através de vaporizadores de gatilho, imersão, etc.	
PROC13	Treatment of articles by dipping and pouring

Propriedades do produto	
Forma física dos produtos	Líquido, pressão de vapor 0.5 - 10 kPa a PTN
Concentração da substância no produto	≤ 25 %
Outras características do produto	Produto de referência : Etilbenzeno

Condições de funcionamento		
Frequência e duração da utilização	Evitar conduzir operações que impliquem uma exposição superior a uma hora	
Outras condições de funcionamento específicas que afetam a exposição dos trabalhadores	Pressupõe uma utilização no máximo 20 °C acima da temperatura ambiente, exceto indicação contrária	

Mistura reacional de etilbenzeno e xilenos

	Pressupõe que uma boa norma de higiene no trabalho é respeitada	
--	---	--

Medidas de gestão dos riscos		
Condições e medidas técnicas ao nível do processo (fonte) para impedir a libertação	Assegurar um bom nível de ventilação geral (nunca menos de 3 a 5 renovações de ar por hora). Eficiência	30 %
Condições e medidas relacionadas com a avaliação da proteção individual, da higiene e da saúde	Usar luvas apropriadas testadas segundo EN374. Eficiência	80 %

2.1.7. Cenário contribuinte que controla a exposição dos trabalhadores (PROC8a)

Limpeza e manutenção dos equipamentos, Instalação não dedicada	
PROC8a	Transferência de substâncias ou preparações (carga/descarga) em instalações não dedicadas

Propriedades do produto	
Forma física dos produtos	Líquido, pressão de vapor 0.5 - 10 kPa a PTN
Concentração da substância no produto	≤ 100 %
Outras características do produto	Produto de referência : Etilbenzeno

Condições de funcionamento		
Frequência e duração da utilização	Evitar conduzir operações que impliquem uma exposição superior a uma hora	
Outras condições de funcionamento específicas que afetam a exposição dos trabalhadores	Pressupõe uma utilização no máximo 20 °C acima da temperatura ambiente, exceto indicação contrária	
	Pressupõe que uma boa norma de higiene no trabalho é respeitada	

Medidas de gestão dos riscos		
Condições e medidas técnicas ao nível do processo (fonte) para impedir a libertação	Assegurar um bom nível de ventilação controlada (10 a 15 renovações de ar por hora). Eficiência	70 %
Condições e medidas relacionadas com a avaliação da proteção individual, da higiene e da saúde	Usar luvas apropriadas testadas segundo EN374. Eficiência	80 %

2.1.8. Cenário contribuinte que controla a exposição dos trabalhadores (PROC8a)

Eliminação dos resíduos, Instalação não dedicada	
PROC8a	Transferência de substâncias ou preparações (carga/descarga) em instalações não dedicadas

Propriedades do produto	
Forma física dos produtos	Líquido, pressão de vapor 0.5 - 10 kPa a PTN
Concentração da substância no produto	≤ 100 %
Outras características do produto	Produto de referência : Etilbenzeno

Condições de funcionamento		
Frequência e duração da utilização	Evitar conduzir operações que impliquem uma exposição superior a uma hora	
Outras condições de funcionamento específicas que afetam a exposição dos trabalhadores	Pressupõe uma utilização no máximo 20 °C acima da temperatura ambiente, exceto indicação contrária	
	Pressupõe que uma boa norma de higiene no trabalho é respeitada	

Mistura reacional de etilbenzeno e xilenos

Medidas de gestão dos riscos		
Condições e medidas técnicas ao nível do processo (fonte) para impedir a libertação	Garantir que a operação é efetuada no exterior. Eficiência	30 % Inalação
	Esvaziar o sistema antes da penetração nos equipamentos	
Condições e medidas relacionadas com a avaliação da proteção individual, da higiene e da saúde	Usar luvas apropriadas testadas segundo EN374. Eficiência	80 %

2.1.9. Cenário contribuinte que controla a exposição dos trabalhadores (PROC1)

Armazenamento	
PROC1	Produção ou refinaria de produtos químicos em processo fechado, sem probabilidade de exposição ou processos com condições equivalentes de contenção

Propriedades do produto	
Forma física dos produtos	Líquido, pressão de vapor 0.5 - 10 kPa a PTN
Concentração da substância no produto	≤ 100 %
Outras características do produto	Produto de referência : Etilbenzeno

Condições de funcionamento		
Outras condições de funcionamento específicas que afetam a exposição dos trabalhadores	Pressupõe uma utilização no máximo 20 °C acima da temperatura ambiente, exceto indicação contrária	
	Pressupõe que uma boa norma de higiene no trabalho é respeitada	

Medidas de gestão dos riscos		
Condições e medidas técnicas ao nível do processo (fonte) para impedir a libertação	Manipular a substância em sistema fechado	

2.1.10. Cenário contribuinte que controla a exposição dos trabalhadores (PROC2)

Armazenamento, com exposição ocasional controlada	
PROC2	Produção química ou refinaria em processo contínuo fechado com exposição controlada ocasional ou processos com condições de contenção equivalentes

Propriedades do produto	
Forma física dos produtos	Líquido, pressão de vapor 0.5 - 10 kPa a PTN
Concentração da substância no produto	≤ 100 %
Outras características do produto	Produto de referência : Etilbenzeno

Condições de funcionamento		
Outras condições de funcionamento específicas que afetam a exposição dos trabalhadores	Pressupõe uma utilização no máximo 20 °C acima da temperatura ambiente, exceto indicação contrária	
	Pressupõe que uma boa norma de higiene no trabalho é respeitada	

Medidas de gestão dos riscos		
Condições e medidas técnicas ao nível do processo	Manipular a substância em sistema fechado	

Mistura reacional de etilbenzeno e xilenos

(fonte) para impedir liberação	Assegurar um bo nível de ventilação geral (nunca menos de 3 a 5 renovações de ar por hora). Eficiência	30 %
--------------------------------	--	------

3. Informações relativas à exposição e referência à fonte

3.1. Saúde

Longo prazo - efeitos sistêmicos

DNEL	Inalação: 77 mg/m ³ Exposição por via cutânea: 180 mg/kg de massa corporal/dia					
Cenário contribuinte	Exposição por inalação	QCR	Exposição cutânea	QCR	Soma QCR	Método de avaliação
PROC8b	15 ppm	0.85	6.86 mg/kg de peso corporal	0.04	0.89	
PROC4	7 ppm	0.39	6.86 mg/kg de peso corporal	0.04	0.43	
PROC11	10.5 ppm	0.59	21.43 mg/kg de peso corporal	0.12	0.71	
PROC11	15 ppm	0.85	2.14 mg/kg de peso corporal	0.01	0.86	
PROC13	8.4 ppm	0.47	1.65 mg/kg de peso corporal	0.01	0.48	
PROC8a	6 ppm	0.34	2.74 mg/kg de peso corporal	0.02	0.36	
PROC8a	14 ppm	0.79	2.74 mg/kg de peso corporal	0.02	0.81	
PROC1	0.01 ppm	0	0.03 mg/kg de peso corporal	0	0	
PROC2	14 ppm	0.79	0.14 mg/kg de peso corporal	0	0.79	

3.2. Ambiente

Informação para o subcenário

2.2	O risco proveniente da exposição ambiental é condicionado pelos sedimentos de água doce
-----	---

Exposição do ambiente	Unidade	Estimativa da exposição	PNEC	QCR	Método de avaliação
Água doce	mg/l	0.0015	0.327	0.00458	
Água do mar	mg/l	0.000145	0.327	0.000444	
Sedimentos de água doce	mg/kg de peso molhado	0.016	12.46	0.00592	
Sedimentos marinhos	mg/kg de peso molhado	0.00156	12.46	0.000575	
Estação de tratamento de águas residuais	mg/l	0.00866	6.58	0.00132	
Solo	mg/kg de peso molhado	0.0116	2.31	0.00573	

Mistura reacional de etilbenzeno e xilenos

4. Guia de orientação para o utilizador a jusante a fim de verificar se trabalha dentro dos limites do ES

4.1. Saúde

Orientações - Saúde	Em princípio, os níveis de exposição previsíveis não ultrapassam o DN(M)EL, desde que implementadas as condições operatórias e as medidas de gestão do risco da secção 2
---------------------	--

4.2. Ambiente

Orientações - Ambiente	Se outras medidas de gestão do risco e outras condições operatórias forem adotadas, os utilizadores devem certificar-se de que os riscos são geridos de forma, pelo menos, equivalente.
------------------------	---

Conselhos adicionais de boa prática para além da avaliação da segurança química nos termos do REACH

Não existem dados disponíveis

Mistura reacional de etilbenzeno e xilenos

1. Cenário de exposição 905-588-0_ES17_C

Utilização em Agroquímica (Consumidor)	
Ref. ES: 905-588-0_ES17_C Tipo de cenário de exposição: Consumidor Versão: 1.0	Data de emissão: 11/05/2020
Descritores de utilização	PC12, PC27 ERC8a, ERC8d ESVOC SPERC 8.11b.v1
Processos, tarefas, atividades tidas em conta	Abrange as utilizações pelo consumidor de produtos agroquímicos líquidos e sólidos Utilização pelo consumidor
Método de avaliação	ECETOC TRA v2 Utilizado o modelo EUSES 2.1.1

2. Condições operacionais e medidas de controlo dos riscos

2.2. Cenário contribuinte que controla a exposição ambiental (ERC8a, ERC8d, ESVOC SPERC 8.11b.v1)

Utilização em Agroquímica (Consumidor)	
ERC8a	Uso generalizado de ajuda processamento não reativo (sem inclusão no artigo, interior)
ERC8d	Uso generalizado de ajuda processamento não reativo (sem inclusão no artigo, exterior)
ESVOC SPERC 8.11b.v1	Uso agroquímico: Consumidor (SU21)

Propriedades do produto	
Pressão do vapor	821 Pa
	a 20 °C
Volatilidade	médio

Condições de funcionamento		
Quantidades utilizadas	Quantidade anual utilizada na UE	50000 t/ano
	Tonelagem utilizada na região (toneladas/ano):	5000 t/ano
	Fração da tonelagem regional utilizada localmente:	0.002
	Tonelagem máxima permitível no local (Msafe) (kg/d):	4628 kg/dia
Frequência e duração da utilização	Dias de emissão (dias/ano)	365 dias/ano
Fatores ambientais não influenciados pela gestão dos riscos	Fator de diluição local de água doce:	10
	Fator de diluição local de água do mar:	100

Medidas de gestão dos riscos		
Condições e medidas relativas à estação municipal de tratamento de águas residuais	Estimativa da eliminação da substância por uma estação de tratamento de águas residuais municipal	93.67 %
	Débito estimado da estação de tratamento de águas residuais municipal	2000 m³/d
Condições e medidas relacionadas com o tratamento externo de resíduos para eliminação	O tratamento e a eliminação externos dos resíduos devem cumprir as disposições regulamentares locais e/ou nacionais	

Mistura reacional de etilbenzeno e xilenos

Condições e medidas relacionadas com a recuperação externa de resíduos	A recuperação e reciclagem externa dos resíduos devem cumprir as disposições regulamentares locais e/ou nacionais	
--	---	--

2.1.1. Cenário contribuinte de utilização final do consumidor (PC12)

Preparações para jardinagem (- Fertilizantes): Preparações para relva e jardim

PC12	Fertilizantes
------	---------------

Propriedades do produto

Concentração da substância no produto	≤ 4.5 %
Pressão do vapor	950 Pa
Outras características do produto	Produto de referência : , Etilbenzeno

Condições de funcionamento

Quantidades utilizadas	Para cada episódio de utilização, pressupõe uma quantidade ingerida de:	0.3 g
Frequência e duração da utilização	Cobre utilizações até	365 dias/ano
	Cobre utilizações até	1 vezes/dia
	Cobre utilizações até	2 h/evento
Fatores humanos não influenciados pela gestão dos riscos	Cobre superfícies de contacto até	857.5 cm ²
Outras condições de funcionamento específicas que afetam a exposição dos consumidores	Cobre a utilização num compartimento de	20 m ³

Medidas de gestão dos riscos

Sem informações adicionais

2.1.2. Cenário contribuinte de utilização final do consumidor (PC27)

Produtos fitofarmacêuticos

PC27	Produtos fitofarmacêuticos
------	----------------------------

Propriedades do produto

Concentração da substância no produto	≤ 4.5 %
Pressão do vapor	950 Pa
Outras características do produto	Produto de referência : , Etilbenzeno

Condições de funcionamento

Quantidades utilizadas	Para cada episódio de utilização, pressupõe uma quantidade ingerida de:	0.3 g
Frequência e duração da utilização	Cobre utilizações até	365 dias/ano
	Cobre utilizações até	1 vezes/dia
	Cobre utilizações até	2 h/evento
Fatores humanos não influenciados pela gestão dos riscos	Cobre superfícies de contacto até	857.5 cm ²
Outras condições de funcionamento específicas que afetam a exposição dos consumidores	Cobre a utilização num compartimento de	20 m ³

Mistura reacional de etilbenzeno e xilenos

Medidas de gestão dos riscos

Sem informações adicionais

3. Informações relativas à exposição e referência à fonte

3.1. Saúde

Longo prazo - efeitos sistémicos

DNEL	Inalação: 14.8 mg/m ³ Exposição por via cutânea: 108 mg/kg de massa corporal/dia Oral: 1.6 mg/kg de massa corporal/dia							
Cenário contribuinte	Exposição por inalação	QCR	Exposição cutânea	QCR	Exposição oral	QCR	Soma QCR	Método de avaliação
PC12	0 mg/m ³	0	5.6 mg/kg de peso corporal	0.05	1.35 mg/kg de peso corporal	0.84	0.89	
PC27	0 mg/m ³	0	5.6 mg/kg de peso corporal	0.05	1.35 mg/kg de peso corporal	0.84	0.89	

3.2. Ambiente

Informação para o subcenário

2.2	O risco proveniente da exposição ambiental é condicionado pelos sedimentos de água doce
-----	---

Exposição do ambiente	Unidade	Estimativa da exposição	PNEC	QCR	Método de avaliação
Água doce	mg/l	0.0015	0.327	0.00458	
Água do mar	mg/l	0.000145	0.327	0.000444	
Sedimentos de água doce	mg/kg de peso molhado	0.016	12.46	0.00592	
Sedimentos marinhos	mg/kg de peso molhado	0.00156	12.46	0.000575	
Estação de tratamento de águas residuais	mg/l	0.00866	6.58	0.00132	
Solo	mg/kg de peso molhado	0.0111	2.31	0.00549	

4. Guia de orientação para o utilizador a jusante a fim de verificar se trabalha dentro dos limites do ES

4.1. Saúde

Orientações - Saúde	Em princípio, os níveis de exposição previsíveis não ultrapassam o DN(M)EL, desde que implementadas as condições operatórias e as medidas de gestão do risco da secção 2
---------------------	--

4.2. Ambiente

Orientações - Ambiente	Se outras medidas de gestão do risco e outras condições operatórias forem adotadas, os utilizadores devem certificar-se de que os riscos são geridos de forma, pelo menos, equivalente.
------------------------	---

Mistura reacional de etilbenzeno e xilenos

Conselhos adicionais de boa prática para além da avaliação da segurança química nos termos do REACH

Não existem dados disponíveis

Mistura reacional de etilbenzeno e xilenos

1. Cenário de exposição 905-588-0_ES18_IW

Utilização como combustível	
Ref. ES: 905-588-0_ES18_IW Tipo de cenário de exposição: Trabalhador Versão: 1.0	Data de emissão: 11/05/2020
Descritores de utilização	PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC16 ERC7 ESVOC SPERC 7.12a.v1
Processos, tarefas, atividades tidas em conta	Abrange a utilização como combustível (ou aditivo para combustível) e inclui as atividades associadas à transferência, à utilização, à manutenção dos equipamentos e o manuseamento dos resíduos Utilização industrial
Método de avaliação	ECETOC TRA v2 Utilizado o modelo EUSES 2.1.1

2. Condições operacionais e medidas de controlo dos riscos

2.2. Cenário contribuinte que controla a exposição ambiental (ERC7, ESVOC SPERC 7.12a.v1)

Utilização como combustível	
ERC7	Uso como fluido funcional em local industrial
ESVOC SPERC 7.12a.v1	Use as a fuel: Industrial (SU3)

Propriedades do produto	
Forma física dos produtos	Líquido, pressão de vapor 0.5 - 10 kPa a PTN
Pressão do vapor	821 Pa
	a 20 °C
Volatilidade	médio
Outras características do produto	Facilmente biodegradável, Bioacumulação pouco provável

Condições de funcionamento		
Quantidades utilizadas	Quantidade anual utilizada na UE	50000 t/ano
	Tonelagem utilizada na região (toneladas/ano):	5000 t/ano
	Fração da tonelagem regional utilizada localmente:	1
	Tonelagem máxima permissível no local (Msafe) (kg/d):	3639010 kg/dia
Frequência e duração da utilização	Dias de emissão (dias/ano)	300 dias/ano
Fatores ambientais não influenciados pela gestão dos riscos	Fator de diluição local de água doce:	10
	Fator de diluição local de água do mar:	100

Medidas de gestão dos riscos		
Condições técnicas nas instalações e medidas destinadas a reduzir ou limitar as descargas, as emissões para a atmosfera e as emissões para o solo	Tratar as emissões do ar para atingir uma eficiência de eliminação típica de (%):	> 95 %
	Uma tecnologia típica de tratamento local das águas residuais dá uma eficiência de eliminação de (%):	93.67 %

Mistura reacional de etilbenzeno e xilenos

	Impedir a descarga da substância não dissolvida nas águas residuais ou recuperá-la	
Medidas organizacionais a fim de prevenir/limitar a libertação no local	Não espalhar as lamas industriais em solos naturais	
	As lamas deverão ser incineradas, confinadas ou recicladas	
Condições e medidas relativas à estação municipal de tratamento de águas residuais	Estimativa da eliminação da substância por uma estação de tratamento de águas residuais municipal	93.67 %
	Débito estimado da estação de tratamento de águas residuais municipal	2000 m³/d
Condições e medidas relacionadas com o tratamento externo de resíduos para eliminação	O tratamento e a eliminação externos dos resíduos devem cumprir as disposições regulamentares locais e/ou nacionais	
Condições e medidas relacionadas com a recuperação externa de resíduos	A recuperação e a reciclagem externas dos resíduos devem cumprir as disposições regulamentares locais e/ou nacionais	

2.1.1. Cenário contribuinte que controla a exposição dos trabalhadores

avisos gerais

Propriedades do produto

Forma física dos produtos	Líquido, pressão de vapor > 10 kPa a PTN
Concentração da substância no produto	≤ 100 %
Volatilidade	médio
Outras características do produto	Produto de referência : , Etilbenzeno

Condições de funcionamento

Frequência e duração da utilização	Cobre um período de exposição diário até 8 horas (salvo indicação contrária)
------------------------------------	--

Medidas de gestão dos riscos

Medidas organizacionais para evitar/limitar as libertações, a dispersão e a exposição	Não ingerir. Se ingerido, procurar assistência médica imediata.	
Condições e medidas relacionadas com a avaliação da proteção individual, da higiene e da saúde	Evitar o contacto direto do produto com a pele. Identificar as potenciais zonas de contacto cutâneo indireto. Usar luvas (testadas segundo EN374) se existir possibilidades de contacto. Limpar os derrames logo que estes surjam. Lavar imediatamente a parte da pele contaminada. Administrar aos empregados uma formação de base para prevenir/minimizar as exposições e assinalar qualquer problema cutâneo que surja	Medidas gerais (irritantes cutâneos)

2.1.2. Cenário contribuinte que controla a exposição dos trabalhadores (PROC4)

Transferências de granéis

PROC4	Produção química onde surge oportunidade de exposição
-------	---

Propriedades do produto

Forma física dos produtos	Líquido, pressão de vapor 0.5 - 10 kPa a PTN
Concentração da substância no produto	≤ 100 %
Outras características do produto	Produto de referência : Etilbenzeno

Mistura reacional de etilbenzeno e xilenos

Condições de funcionamento		
Outras condições de funcionamento específicas que afetam a exposição dos trabalhadores	Pressupõe uma utilização no máximo 20 °C acima da temperatura ambiente, exceto indicação contrária	
	Pressupõe que uma boa norma de higiene no trabalho é respeitada	

Medidas de gestão dos riscos		
Condições e medidas técnicas ao nível do processo (fonte) para impedir a libertação	Assegurar um bom nível de ventilação geral (nunca menos de 3 a 5 renovações de ar por hora). Ventilação local assistida - eficiência de pelo menos [%]	30 %

2.1.3. Cenário contribuinte que controla a exposição dos trabalhadores (PROC8b)

Transvasamento de tambores/lotes	
PROC8b	Transferência de substância ou mistura (carga e descarga) em instalações dedicadas

Propriedades do produto	
Forma física dos produtos	Líquido, pressão de vapor 0.5 - 10 kPa a PTN
Concentração da substância no produto	≤ 100 %
Outras características do produto	Produto de referência : Etilbenzeno

Condições de funcionamento		
Frequência e duração da utilização	Evitar conduzir operações que impliquem uma exposição superior a uma hora	
Outras condições de funcionamento específicas que afetam a exposição dos trabalhadores	Pressupõe uma utilização no máximo 20 °C acima da temperatura ambiente, exceto indicação contrária	
	Pressupõe que uma boa norma de higiene no trabalho é respeitada	

Medidas de gestão dos riscos		
Condições e medidas técnicas ao nível do processo (fonte) para impedir a libertação	Assegurar um bom nível de ventilação geral (nunca menos de 3 a 5 renovações de ar por hora). Ventilação local assistida - eficiência de pelo menos [%]	30 %

2.1.4. Cenário contribuinte que controla a exposição dos trabalhadores (PROC1)

Exposições gerais (sistemas fechados)	
PROC1	Produção ou refinaria de produtos químicos em processo fechado, sem probabilidade de exposição ou processos com condições equivalentes de contenção

Propriedades do produto	
Forma física dos produtos	Líquido, pressão de vapor 0.5 - 10 kPa a PTN
Concentração da substância no produto	≤ 100 %
Outras características do produto	Produto de referência : Etilbenzeno

Condições de funcionamento		
Outras condições de funcionamento específicas que afetam a exposição dos trabalhadores	Pressupõe uma utilização no máximo 20 °C acima da temperatura ambiente, exceto indicação contrária	

Mistura reacional de etilbenzeno e xilenos

	Pressupõe que uma boa norma de higiene no trabalho é respeitada	
--	---	--

Medidas de gestão dos riscos

Outras medidas de gestão do risco:

Inexistência de medidas específicas identificadas		
---	--	--

2.1.5. Cenário contribuinte que controla a exposição dos trabalhadores (PROC2)

Exposições gerais (sistemas fechados), com exposição ocasional controlada

PROC2	Produção química ou refinaria em processo contínuo fechado com exposição controlada ocasional ou processos com condições de contenção equivalentes	
-------	--	--

Propriedades do produto

Forma física dos produtos	Líquido, pressão de vapor 0.5 - 10 kPa a PTN	
Concentração da substância no produto	≤ 100 %	
Outras características do produto	Produto de referência : Etilbenzeno	

Condições de funcionamento

Outras condições de funcionamento específicas que afetam a exposição dos trabalhadores	Pressupõe uma utilização no máximo 20 °C acima da temperatura ambiente, exceto indicação contrária	
	Pressupõe que uma boa norma de higiene no trabalho é respeitada	

Medidas de gestão dos riscos

Condições e medidas técnicas ao nível do processo (fonte) para impedir a libertação	Assegurar um bom nível de ventilação controlada (10 a 15 renovações de ar por hora)	
---	---	--

2.1.6. Cenário contribuinte que controla a exposição dos trabalhadores (PROC3)

Exposições gerais (sistemas fechados), Processo por lotes

PROC3	Fabrico ou formulação na indústria química em processos descontínuos fechados com exposição ocasional controlada ou processos com condição de contenção equivalente	
-------	---	--

Propriedades do produto

Forma física dos produtos	Líquido, pressão de vapor 0.5 - 10 kPa a PTN	
Concentração da substância no produto	≤ 100 %	
Outras características do produto	Produto de referência : Etilbenzeno	

Condições de funcionamento

Outras condições de funcionamento específicas que afetam a exposição dos trabalhadores	Pressupõe uma utilização no máximo 20 °C acima da temperatura ambiente, exceto indicação contrária	
	Pressupõe que uma boa norma de higiene no trabalho é respeitada	

Medidas de gestão dos riscos

Condições e medidas técnicas ao nível do processo (fonte) para impedir a libertação	Assegurar um bom nível de ventilação controlada (10 a 15 renovações de ar por hora). Eficiência	70 %
---	---	------

Mistura reacional de etilbenzeno e xilenos

2.1.7. Cenário contribuinte que controla a exposição dos trabalhadores (PROC16)

Exposições gerais (sistemas abertos), (sistemas fechados)	
PROC16	Utilização como combustíveis

Propriedades do produto	
Forma física dos produtos	Líquido, pressão de vapor 0.5 - 10 kPa a PTN
Concentração da substância no produto	≤ 100 %
Outras características do produto	Produto de referência : Etilbenzeno

Condições de funcionamento		
Outras condições de funcionamento específicas que afetam a exposição dos trabalhadores	Pressupõe uma utilização no máximo 20 °C acima da temperatura ambiente, exceto indicação contrária	
	Pressupõe que uma boa norma de higiene no trabalho é respeitada	

Medidas de gestão dos riscos		
Outras medidas de gestão do risco:		
Inexistência de medidas específicas identificadas		

2.1.8. Cenário contribuinte que controla a exposição dos trabalhadores (PROC3)

Exposições gerais (sistemas abertos), (sistemas fechados), Processo por lotes	
PROC3	Fabrico ou formulação na indústria química em processos descontínuos fechados com exposição ocasional controlada ou processos com condição de contenção equivalente

Propriedades do produto	
Forma física dos produtos	Líquido, pressão de vapor 0.5 - 10 kPa a PTN
Concentração da substância no produto	≤ 100 %
Outras características do produto	Produto de referência : Etilbenzeno

Condições de funcionamento		
Outras condições de funcionamento específicas que afetam a exposição dos trabalhadores	Pressupõe uma utilização no máximo 20 °C acima da temperatura ambiente, exceto indicação contrária	
	Pressupõe que uma boa norma de higiene no trabalho é respeitada	

Medidas de gestão dos riscos		
Condições e medidas técnicas ao nível do processo (fonte) para impedir a libertação	Assegurar um bom nível de ventilação geral (nunca menos de 3 a 5 renovações de ar por hora). Eficiência	30 %

2.1.9. Cenário contribuinte que controla a exposição dos trabalhadores (PROC8a)

Manutenção dos equipamentos	
PROC8a	Transferência de substâncias ou preparações (carga/descarga) em instalações não dedicadas

Propriedades do produto	
Forma física dos produtos	Líquido, pressão de vapor 0.5 - 10 kPa a PTN
Concentração da substância no produto	≤ 100 %

Mistura reacional de etilbenzeno e xilenos

Outras características do produto	Produto de referência : Etilbenzeno
-----------------------------------	-------------------------------------

Condições de funcionamento		
Outras condições de funcionamento específicas que afetam a exposição dos trabalhadores	Pressupõe uma utilização no máximo 20 °C acima da temperatura ambiente, exceto indicação contrária	
	Pressupõe que uma boa norma de higiene no trabalho é respeitada	

Medidas de gestão dos riscos		
Condições e medidas técnicas ao nível do processo (fonte) para impedir a libertação	Drenar e lavar o sistema antes da intervenção nos equipamentos ou manutenção. Recuperar os produtos de escoamento em recipientes fechados. Eficiência	90 % Inalação
	Fator de Correção, Exposição cutânea (Sistema local de ventilação por exaustão)	0.1

2.1.10. Cenário contribuinte que controla a exposição dos trabalhadores (PROC8a)

Limpeza de recipientes e contentores	
PROC8a	Transferência de substâncias ou preparações (carga/descarga) em instalações não dedicadas

Propriedades do produto	
Forma física dos produtos	Líquido, pressão de vapor 0.5 - 10 kPa a PTN
Concentração da substância no produto	≤ 100 %
Outras características do produto	Produto de referência : Etilbenzeno

Condições de funcionamento		
Outras condições de funcionamento específicas que afetam a exposição dos trabalhadores	Pressupõe uma utilização no máximo 20 °C acima da temperatura ambiente, exceto indicação contrária	
	Pressupõe que uma boa norma de higiene no trabalho é respeitada	

Medidas de gestão dos riscos		
Condições e medidas técnicas ao nível do processo (fonte) para impedir a libertação	Dotar os pontos de emissão de ventilação suplementar. Ventilação local assistida - eficiência de pelo menos [%]	90 %
	Fator de Correção, Exposição cutânea (Sistema local de ventilação por exaustão)	0.01

2.1.11. Cenário contribuinte que controla a exposição dos trabalhadores (PROC1)

Armazenamento	
PROC1	Produção ou refinaria de produtos químicos em processo fechado, sem probabilidade de exposição ou processos com condições equivalentes de contenção

Propriedades do produto	
Forma física dos produtos	Líquido, pressão de vapor 0.5 - 10 kPa a PTN
Concentração da substância no produto	≤ 100 %
Outras características do produto	Produto de referência : Etilbenzeno

Mistura reacional de etilbenzeno e xilenos

Condições de funcionamento		
Outras condições de funcionamento específicas que afetam a exposição dos trabalhadores	Pressupõe uma utilização no máximo 20 °C acima da temperatura ambiente, exceto indicação contrária	
	Pressupõe que uma boa norma de higiene no trabalho é respeitada	

Medidas de gestão dos riscos		
Outras medidas de gestão do risco:		
Inexistência de medidas específicas identificadas		

2.1.12. Cenário contribuinte que controla a exposição dos trabalhadores (PROC2)

Armazenamento, com exposição ocasional controlada		
PROC2	Produção química ou refinaria em processo contínuo fechado com exposição controlada ocasional ou processos com condições de contenção equivalentes	

Propriedades do produto	
Forma física dos produtos	Líquido, pressão de vapor 0.5 - 10 kPa a PTN
Concentração da substância no produto	≤ 100 %
Outras características do produto	Produto de referência : Etilbenzeno

Condições de funcionamento		
Outras condições de funcionamento específicas que afetam a exposição dos trabalhadores	Pressupõe uma utilização no máximo 20 °C acima da temperatura ambiente, exceto indicação contrária	
	Pressupõe que uma boa norma de higiene no trabalho é respeitada	

Medidas de gestão dos riscos		
Outras medidas de gestão do risco:		
Inexistência de medidas específicas identificadas		

2.1.13. Cenário contribuinte que controla a exposição dos trabalhadores (PROC8a)

Eliminação dos resíduos	
PROC8a	Transferência de substâncias ou preparações (carga/descarga) em instalações não dedicadas

Propriedades do produto	
Forma física dos produtos	Líquido, pressão de vapor 0.5 - 10 kPa a PTN
Concentração da substância no produto	≤ 100 %
Outras características do produto	Produto de referência : Etilbenzeno

Condições de funcionamento		
Frequência e duração da utilização	Evitar conduzir operações que impliquem uma exposição superior a uma hora	
Outras condições de funcionamento específicas que afetam a exposição dos trabalhadores	Pressupõe uma utilização no máximo 20 °C acima da temperatura ambiente, exceto indicação contrária	
	Pressupõe que uma boa norma de higiene no trabalho é respeitada	

Mistura reacional de etilbenzeno e xilenos

Medidas de gestão dos riscos

Condições e medidas técnicas ao nível do processo (fonte) para impedir a libertação	Assegurar um bom nível de ventilação geral (nunca menos de 3 a 5 renovações de ar por hora). Eficiência	30 %
---	---	------

3. Informações relativas à exposição e referência à fonte

3.1. Saúde

Longo prazo - efeitos sistémicos

DNEL	Inalação: 77 mg/m ³ Exposição por via cutânea: 180 mg/kg de massa corporal/dia					
Cenário contribuinte	Exposição por inalação	QCR	Exposição cutânea	QCR	Soma QCR	Método de avaliação
PROC4	14 ppm	0.79	6.86 mg/kg de peso corporal	0.04	0.83	
PROC8b	7 ppm	0.39	6.86 mg/kg de peso corporal	0.04	0.43	
PROC1	0.01 ppm	0	0.03 mg/kg de peso corporal	0	0	
PROC2	10 ppm	0.56	1.37 mg/kg de peso corporal	0.01	0.57	
PROC3	7.5 ppm	0.42	0.34 mg/kg de peso corporal	0	0.42	
PROC16	5 ppm	0.28	0.34 mg/kg de peso corporal	0	0.28	
PROC3	17.5 ppm	0.99	0.34 mg/kg de peso corporal	0	0.99	
PROC8a	5 ppm	0.28	1.37 mg/kg de peso corporal	0.01	0.29	
PROC8a	5 ppm	0.28	0.14 mg/kg de peso corporal	0	0.28	
PROC1	0.01 ppm	0	0.03 mg/kg de peso corporal	0	0	
PROC2	10 ppm	0.56	1.37 mg/kg de peso corporal	0.01	0.57	
PROC8a	7 ppm	0.39	1.37 mg/kg de peso corporal	0.01	0.4	

3.2. Ambiente

Informação para o subcenário

2.2	O risco proveniente da exposição ambiental é condicionado pelos sedimentos de água doce
-----	---

Exposição do ambiente	Unidade	Estimativa da exposição	PNEC	QCR	Método de avaliação
Água doce	mg/l	0.00116	0.327	0.00354	
Água do mar	mg/l	0.000111	0.327	0.000341	

Mistura reacional de etilbenzeno e xilenos

Sedimentos de água doce	mg/kg de peso molhado	0.0124	12.46	0.00458	
Sedimentos marinhos	mg/kg de peso molhado	0.00119	12.46	0.000441	
Estação de tratamento de águas residuais	mg/l	0.00527	6.58	0.000801	
Solo	mg/kg de peso molhado	0.00694	2.31	0.00342	

4. Guia de orientação para o utilizador a jusante a fim de verificar se trabalha dentro dos limites do ES

4.1. Saúde

Orientações - Saúde	Em princípio, os níveis de exposição previsíveis não ultrapassam o DN(M)EL, desde que implementadas as condições operatórias e as medidas de gestão do risco da secção 2
---------------------	--

4.2. Ambiente

Orientações - Ambiente	Se outras medidas de gestão do risco e outras condições operatórias forem adotadas, os utilizadores devem certificar-se de que os riscos são geridos de forma, pelo menos, equivalente.
------------------------	---

Conselhos adicionais de boa prática para além da avaliação da segurança química nos termos do REACH

Não existem dados disponíveis

Mistura reacional de etilbenzeno e xilenos

1. Cenário de exposição 905-588-0_ES19_PW

Utilização como combustível (Profissional)

Ref. ES: 905-588-0_ES19_PW Tipo de cenário de exposição: Trabalhador Versão: 1.0	Data de emissão: 11/05/2020
--	-----------------------------

Descritores de utilização	PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC16 ERC9a, ERC9b ESVOC SPERC 9.12b.v1
Processos, tarefas, atividades tidas em conta	Abrange a utilização como combustível (ou aditivo para combustível) e inclui as atividades associadas à transferência, à utilização, à manutenção dos equipamentos e o manuseamento dos resíduos Utilização profissional
Método de avaliação	ECETOC TRA v2 Utilizado o modelo EUSES 2.1.1

2. Condições operacionais e medidas de controlo dos riscos

2.2. Cenário contribuinte que controla a exposição ambiental (ERC8a, ERC8d, ESVOC SPERC 9.12b.v1)

Utilização como combustível (Profissional)	
ERC8a	Uso generalizado de ajuda processamento não reativo (sem inclusão no artigo, interior)
ERC8d	Uso generalizado de ajuda processamento não reativo (sem inclusão no artigo, exterior)
ESVOC SPERC 9.12b.v1	Use as a fuel: Profissional (SU22)

Propriedades do produto	
Forma física dos produtos	Líquido, pressão de vapor 0.5 - 10 kPa a PTN
Pressão do vapor	821 Pa a 20 °C
Volatilidade	médio
Outras características do produto	Facilmente biodegradável, Bioacumulação pouco provável

Condições de funcionamento		
Quantidades utilizadas	Quantidade anual utilizada na UE	1000 t/ano
	Tonelagem utilizada na região (toneladas/ano):	100 t/ano
	Fração da tonelagem regional utilizada localmente:	0.002
	Tonelagem máxima permitível no local (Msafe) (kg/d):	220 kg/dia
Frequência e duração da utilização	Dias de emissão (dias/ano)	365 dias/ano
Fatores ambientais não influenciados pela gestão dos riscos	Fator de diluição local de água doce:	10
	Fator de diluição local de água do mar:	100

Medidas de gestão dos riscos		
Condições técnicas nas instalações e medidas destinadas a reduzir ou limitar as descargas, as	Tratar as emissões do ar para atingir uma eficiência de eliminação típica de (%):	> 0 %

Mistura reacional de etilbenzeno e xilenos

emissões para a atmosfera e as emissões para o solo	Uma tecnologia típica de tratameto local das águas residuais dá uma eficiência de eliminação de (%):	93.67 %
Medidas organizacionais a fim de prevenir/limitar a libertação no local	Impedir a descarga da substância não dissolvida nas águas residuais ou recuperá-la	
	Não espalhar as lamas industriais em solos naturais	
	As lamas deverão ser incineradas, confinadas ou recicladas	
Condições e medidas relativas à estação municipal de tratamento de águas residuais	Estimativa da eliminação da substância por uma estação de tratamento de águas residuais municipal	93.67 %
	Débito estimado da estação de tratamento de águas residuais municipal	2000 m³/d
Condições e medidas relacionadas com o tratamento externo de resíduos para eliminação	O tratamento e a eliminação externos dos resíduos devem cumprir as disposições regulamentares locais e/ou nacionais	
Condições e medidas relacionadas com a recuperação externa de resíduos	A recuperação e a reciclagem externas dos resíduos devem cumprir as disposições regulamentares locais e/ou nacionais	

2.1.1. Cenário contribuinte que controla a exposição dos trabalhadores

avisos gerais

Propriedades do produto

Forma física dos produtos	Líquido, pressão de vapor > 10 kPa a PTN
Concentração da substância no produto	≤ 100 %
Volatilidade	médio
Outras características do produto	Produto de referência : , Etilbenzeno

Condições de funcionamento

Frequência e duração da utilização	Cobre um período de exposição diário até 8 horas (salvo indicação contrária)	
------------------------------------	--	--

Medidas de gestão dos riscos

Medidas organizacionais para evitar/limitar as libertações, a dispersão e a exposição	Não ingerir. Se ingerido, procurar assistência médica imediata.	
Condições e medidas relacionadas com a avaliação da proteção individual, da higiene e da saúde	Evitar o contacto direto do produto com a pele. Identificar as potenciais zonas de contacto cutâneo indireto. Usar luvas (testadas segundo EN374) se existir possibilidades de contacto. Limpar os derrames logo que estes surjam. Lavar imediatamente a parte da pele contaminada. Administrar aos empregados uma formação de base para prevenir/minimizar as exposições e assinalar qualquer problema cutâneo que surja	Medidas gerais (irritantes cutâneos)

2.1.2. Cenário contribuinte que controla a exposição dos trabalhadores (PROC4)

Transferências de granéis

PROC4	Produção química onde surge oportunidade de exposição
-------	---

Propriedades do produto

Forma física dos produtos	Líquido, pressão de vapor 0.5 - 10 kPa a PTN
---------------------------	--

Mistura reacional de etilbenzeno e xilenos

Concentração da substância no produto	≤100%
Outras características do produto	Produto de referência : Etilbenze ≤cno

Condições de funcionamento		
Frequência e duração da utilização	Evitar conduzir operações que impliquem uma exposição superior a uma hora	
Outras condições de funcionamento específicas que afetam a exposição dos trabalhadores	Pressupõe uma utilização no máximo 20 °C acima da temperatura ambiente, exceto indicação contrária	
	Pressupõe que uma boa norma de higiene no trabalho é respeitada	

Medidas de gestão dos riscos		
Condições e medidas técnicas ao nível do processo (fonte) para impedir a libertação	Assegurar um bom nível de ventilação geral (nunca menos de 3 a 5 renovações de ar por hora). Eficiência	30 %

2.1.3. Cenário contribuinte que controla a exposição dos trabalhadores (PROC8b)

Transvasamento de tambores/lotes	
PROC8b	Transferência de substância ou mistura (carga e descarga) em instalações dedicadas

Propriedades do produto	
Forma física dos produtos	Líquido, pressão de vapor 0.5 - 10 kPa a PTN
Concentração da substância no produto	≤ 100 %
Outras características do produto	Produto de referência : Etilbenzeno

Condições de funcionamento		
Frequência e duração da utilização	Evitar conduzir operações que impliquem uma exposição superior a uma hora	
Outras condições de funcionamento específicas que afetam a exposição dos trabalhadores	Pressupõe uma utilização no máximo 20 °C acima da temperatura ambiente, exceto indicação contrária	
	Pressupõe que uma boa norma de higiene no trabalho é respeitada	

Medidas de gestão dos riscos		
Condições e medidas técnicas ao nível do processo (fonte) para impedir a libertação	Assegurar um bom nível de ventilação geral (nunca menos de 3 a 5 renovações de ar por hora). Eficiência	30 %

2.1.4. Cenário contribuinte que controla a exposição dos trabalhadores (PROC8b)

Humedecimento, imersão e escoamento	
PROC8b	Transferência de substância ou mistura (carga e descarga) em instalações dedicadas

Propriedades do produto	
Forma física dos produtos	Líquido, pressão de vapor 0.5 - 10 kPa a PTN
Concentração da substância no produto	≤ 100 %
Outras características do produto	Produto de referência : Etilbenzeno

Condições de funcionamento		
Frequência e duração da utilização	Evitar conduzir operações que impliquem uma exposição superior a uma hora	

Mistura reacional de etilbenzeno e xilenos

outras condições de funcionamento específicas que afetam a exposição dos trabalhadores	Pressupõe uma utilização no máximo 20° C acima da temperatura ambiente, exceto indicação contrária	
	Pressupõe que uma boa norma de higiene no trabalho é respeitada	

Medidas de gestão dos riscos

Condições e medidas técnicas ao nível do processo (fonte) para impedir a libertação	Assegurar um bom nível de ventilação geral (nunca menos de 3 a 5 renovações de ar por hora). Eficiência	30 %
---	---	------

2.1.5. Cenário contribuinte que controla a exposição dos trabalhadores (PROC1)

Exposições gerais (sistemas fechados)

PROC1	Produção ou refinaria de produtos químicos em processo fechado, sem probabilidade de exposição ou processos com condições equivalentes de contenção
-------	---

Propriedades do produto

Forma física dos produtos	Líquido, pressão de vapor 0.5 - 10 kPa a PTN
Concentração da substância no produto	≤ 100 %
Outras características do produto	Produto de referência : Etilbenzeno

Condições de funcionamento

outras condições de funcionamento específicas que afetam a exposição dos trabalhadores	Pressupõe uma utilização no máximo 20 °C acima da temperatura ambiente, exceto indicação contrária	
	Pressupõe que uma boa norma de higiene no trabalho é respeitada	

Medidas de gestão dos riscos

Outras medidas de gestão do risco:

Inexistência de medidas específicas identificadas		
---	--	--

2.1.6. Cenário contribuinte que controla a exposição dos trabalhadores (PROC2)

Exposições gerais (sistemas fechados), com exposição ocasional controlada

PROC2	Produção química ou refinaria em processo contínuo fechado com exposição controlada ocasional ou processos com condições de contenção equivalentes
-------	--

Propriedades do produto

Forma física dos produtos	Líquido, pressão de vapor 0.5 - 10 kPa a PTN
Concentração da substância no produto	≤ 100 %
Outras características do produto	Produto de referência : Etilbenzeno

Condições de funcionamento

Frequência e duração da utilização	Evitar conduzir operações que impliquem uma exposição superior a 4 horas	
outras condições de funcionamento específicas que afetam a exposição dos trabalhadores	Pressupõe uma utilização no máximo 20 °C acima da temperatura ambiente, exceto indicação contrária	
	Pressupõe que uma boa norma de higiene no trabalho é respeitada	

Mistura reacional de etilbenzeno e xilenos

Medidas de gestão dos riscos		
Outras medidas de gestão do risco:		
Inexistência de medidas específicas identificadas		

2.1.7. Cenário contribuinte que controla a exposição dos trabalhadores (PROC3)

Exposições gerais (sistemas abertos) (sistemas fechados), Processo por lotes	
PROC3	Fabrico ou formulação na indústria química em processos descontínuos fechados com exposição ocasional controlada ou processos com condição de contenção equivalente

Propriedades do produto	
Forma física dos produtos	Líquido, pressão de vapor 0.5 - 10 kPa a PTN
Concentração da substância no produto	≤ 100 %
Outras características do produto	Produto de referência : Etilbenzeno

Condições de funcionamento		
Frequência e duração da utilização	Evitar conduzir operações que impliquem uma exposição superior a uma hora	
Outras condições de funcionamento específicas que afetam a exposição dos trabalhadores	Pressupõe uma utilização no máximo 20 °C acima da temperatura ambiente, exceto indicação contrária	
	Pressupõe que uma boa norma de higiene no trabalho é respeitada	

Medidas de gestão dos riscos		
Condições e medidas técnicas ao nível do processo (fonte) para impedir a libertação	Assegurar um bom nível de ventilação geral (nunca menos de 3 a 5 renovações de ar por hora). Eficiência	30 %

2.1.8. Cenário contribuinte que controla a exposição dos trabalhadores (PROC16)

Exposições gerais (sistemas abertos) (sistemas fechados)	
PROC16	Utilização como combustíveis

Propriedades do produto	
Forma física dos produtos	Líquido, pressão de vapor 0.5 - 10 kPa a PTN
Concentração da substância no produto	≤ 100 %
Outras características do produto	Produto de referência : Etilbenzeno

Condições de funcionamento		
Outras condições de funcionamento específicas que afetam a exposição dos trabalhadores	Pressupõe uma utilização no máximo 20 °C acima da temperatura ambiente, exceto indicação contrária	
	Pressupõe que uma boa norma de higiene no trabalho é respeitada	

Medidas de gestão dos riscos		
Outras medidas de gestão do risco:		
Inexistência de medidas específicas identificadas		

Mistura reacional de etilbenzeno e xilenos

2.1.9. Cenário contribuinte que controla a exposição dos trabalhadores (PROC8a)

Limpeza e manutenção dos equipamentos	
PROC8a	Transferência de substâncias ou preparações (carga/descarga) em instalações não dedicadas

Propriedades do produto	
Forma física dos produtos	Líquido, pressão de vapor 0.5 - 10 kPa a PTN
Concentração da substância no produto	≤ 100 %
Outras características do produto	Produto de referência : Etilbenzeno

Condições de funcionamento	
Frequência e duração da utilização	Evitar conduzir operações que impliquem uma exposição superior a uma hora
Outras condições de funcionamento específicas que afetam a exposição dos trabalhadores	Pressupõe uma utilização no máximo 20 °C acima da temperatura ambiente, exceto indicação contrária
	Pressupõe que uma boa norma de higiene no trabalho é respeitada

Medidas de gestão dos riscos		
Condições e medidas técnicas ao nível do processo (fonte) para impedir a libertação	Assegurar um bom nível de ventilação geral (nunca menos de 3 a 5 renovações de ar por hora). Eficiência	30 %

2.1.10. Cenário contribuinte que controla a exposição dos trabalhadores (PROC8a)

Limpeza de recipientes e contentores	
PROC8a	Transferência de substâncias ou preparações (carga/descarga) em instalações não dedicadas

Propriedades do produto	
Forma física dos produtos	Líquido, pressão de vapor 0.5 - 10 kPa a PTN
Concentração da substância no produto	≤ 100 %
Outras características do produto	Produto de referência : Etilbenzeno

Condições de funcionamento	
Frequência e duração da utilização	Evitar conduzir operações que impliquem uma exposição superior a uma hora
Outras condições de funcionamento específicas que afetam a exposição dos trabalhadores	Pressupõe uma utilização no máximo 20 °C acima da temperatura ambiente, exceto indicação contrária
	Pressupõe que uma boa norma de higiene no trabalho é respeitada

Medidas de gestão dos riscos		
Condições e medidas técnicas ao nível do processo (fonte) para impedir a libertação	Assegurar um bom nível de ventilação geral (nunca menos de 3 a 5 renovações de ar por hora). Eficiência	30 %

2.1.11. Cenário contribuinte que controla a exposição dos trabalhadores (PROC1)

Armazenamento	
PROC1	Produção ou refinaria de produtos químicos em processo fechado, sem probabilidade de exposição ou processos com condições equivalentes de contenção

Mistura reacional de etilbenzeno e xilenos

Propriedades do produto	
Forma física dos produtos	Líquido, pressão de vapor 0.5 - 10 kPa a PTN
Concentração da substância no produto	≤ 100 %
Outras características do produto	Produto de referência : Etilbenzeno

Condições de funcionamento		
Outras condições de funcionamento específicas que afetam a exposição dos trabalhadores	Pressupõe uma utilização no máximo 20 °C acima da temperatura ambiente, exceto indicação contrária	
	Pressupõe que uma boa norma de higiene no trabalho é respeitada	

Medidas de gestão dos riscos		
Outras medidas de gestão do risco:		
Inexistência de medidas específicas identificadas		

3. Informações relativas à exposição e referência à fonte

3.1. Saúde

Longo prazo - efeitos sistêmicos						
DNEL	Inalação: 77 mg/m ³ Exposição por via cutânea: 180 mg/kg de massa corporal/dia					
Cenário contribuinte	Exposição por inalação	QCR	Exposição cutânea	QCR	Soma QCR	Método de avaliação
PROC4	7 ppm	0.39	6.86 mg/kg de peso corporal	0.04	0.43	
PROC8b	7 ppm	0.39	3.43 mg/kg de peso corporal	0.02	0.41	
PROC8b	7 ppm	0.39	3.43 mg/kg de peso corporal	0.02	0.41	
PROC1	0.01 ppm	0	0.34 mg/kg de peso corporal	0	0	
PROC2	12 ppm	0.68	1.37 mg/kg de peso corporal	0.01	0.69	
PROC3	17.5 ppm	0.99	0.34 mg/kg de peso corporal	0	0.99	
PROC16	10 ppm	0.56	0.34 mg/kg de peso corporal	0	0.56	
PROC8a	14 ppm	0.79	13.71 mg/kg de peso corporal	0.08	0.87	
PROC8a	14 ppm	0.79	13.71 mg/kg de peso corporal	0.08	0.87	
PROC1	0.01 ppm	0	0.34 mg/kg de peso corporal	0	0	

3.2. Ambiente

Informação para o subcenário	
2.2	O risco proveniente da exposição ambiental é condicionado pelos sedimentos de água doce

Mistura reacional de etilbenzeno e xilenos

Exposição do ambiente	Unidade	Estimativa da exposição	PNEC	QCR	Método de avaliação
Água doce	mg/l	0.00063	0.327	0.00193	
Água do mar	mg/l	0.0000587	0.327	0.00018	
Sedimentos de água doce	mg/kg de peso molhado	0.00675	12.46	0.00249	
Sedimentos marinhos	mg/kg de peso molhado	0.000629	12.46	0.000232	
Estação de tratamento de águas residuais	mg/l	0.00000017	6.58	0.00000003	
Solo	mg/kg de peso molhado	0.00023	2.31	0.000113	

4. Guia de orientação para o utilizador a jusante a fim de verificar se trabalha dentro dos limites do ES

4.1. Saúde

Orientações - Saúde	Em princípio, os níveis de exposição previsíveis não ultrapassam o DN(M)EL, desde que implementadas as condições operatórias e as medidas de gestão do risco da secção 2
---------------------	--

4.2. Ambiente

Orientações - Ambiente	Se outras medidas de gestão do risco e outras condições operatórias forem adotadas, os utilizadores devem certificar-se de que os riscos são geridos de forma, pelo menos, equivalente.
------------------------	---

Conselhos adicionais de boa prática para além da avaliação da segurança química nos termos do REACH

Não existem dados disponíveis

Mistura reacional de etilbenzeno e xilenos

1. Cenário de exposição 905-588-0_ES20_C

Utilização como combustível (Consumidor)	
Ref. ES: 905-588-0_ES20_C Tipo de cenário de exposição: Consumidor Versão: 1.0	Data de emissão: 11/05/2020
Descritores de utilização	PC13 ERC9a, ERC9b ESVOC SPERC 9.12c.v1
Processos, tarefas, atividades tidas em conta	Inclui a utilização pelo consumidor como combustíveis Utilização pelo consumidor
Método de avaliação	ECETOC TRA v2 Utilizado o modelo EUSES 2.1.1

2. Condições operacionais e medidas de controlo dos riscos

2.2. Cenário contribuinte que controla a exposição ambiental (ERC9a, ERC9b, ESVOC SPERC 9.12c.v1)

Utilização como combustível (Consumidor)	
ERC9a	Widespread use of functional fluid (indoor)
ERC9b	Widespread use of functional fluid (outdoor)
ESVOC SPERC 9.12c.v1	Use as a fuel: Consumidor (SU21)

Propriedades do produto	
Pressão do vapor	821 Pa a 20 °C
Volatilidade	médio

Condições de funcionamento		
Quantidades utilizadas	Quantidade anual utilizada na UE	1000 t/ano
	Tonelagem utilizada na região (toneladas/ano):	100 t/ano
	Fração da tonelagem regional utilizada localmente:	0.002
	Tonelagem máxima permissível no local (Msafe) (kg/d):	220 kg/dia
Frequência e duração da utilização	Dias de emissão (dias/ano)	365 dias/ano
Fatores ambientais não influenciados pela gestão dos riscos	Fator de diluição local de água doce:	10
	Fator de diluição local de água do mar:	100

Medidas de gestão dos riscos		
Condições e medidas relativas à estação municipal de tratamento de águas residuais	Estimativa da eliminação da substância por uma estação de tratamento de águas residuais municipal	93.67 %
	Débito estimado da estação de tratamento de águas residuais municipal	2000 m³/d
Condições e medidas relacionadas com o tratamento externo de resíduos para eliminação	Esta substância é consumida durante a utilização e não é produzido qualquer resíduo da substância	

Mistura reacional de etilbenzeno e xilenos

2.1.9. Cenário contribuinte de utilização final do consumidor (PC9a)

Combustíveis - Líquido: combustível para automóveis	
PC13	Combustíveis

Propriedades do produto	
Concentração da substância no produto	≤ 38 %
Pressão do vapor	950 Pa
Outras características do produto	Produto de referência : , Etilbenzeno

Condições de funcionamento		
Quantidades utilizadas	Para cada episódio de utilização, cobre quantidades até:	37500 g
Frequência e duração da utilização	Cobre utilizações até	52 dias/ano
	Cobre utilizações até	1 vezes/dia
	Cobre utilizações até	0.05 h/evento
Fatores humanos não influenciados pela gestão dos riscos	Cobre superfícies de contacto até	210 cm ²
Outras condições de funcionamento específicas que afetam a exposição dos consumidores	Cobre as utilizações no exterior, cobre a utilização num compartimento de	100 m ³

Medidas de gestão dos riscos	
Sem informações adicionais	

2.1.2. Cenário contribuinte de utilização final do consumidor (PC13)

Combustíveis - Combustível líquido para Scooters	
PC13	Combustíveis

Propriedades do produto	
Concentração da substância no produto	≤ 38 %
Pressão do vapor	950 Pa
Outras características do produto	Produto de referência : , Etilbenzeno

Condições de funcionamento		
Quantidades utilizadas	Para cada episódio de utilização, cobre quantidades até:	3750 g
Frequência e duração da utilização	Cobre utilizações até	52 dias/ano
	Cobre utilizações até	1 vezes/dia
	Cobre utilizações até	0.03 h/evento
Fatores humanos não influenciados pela gestão dos riscos	Cobre superfícies de contacto até	210 cm ²
Outras condições de funcionamento específicas que afetam a exposição dos consumidores	Cobre as utilizações no exterior, cobre a utilização num compartimento de	100 m ³

Medidas de gestão dos riscos	
Sem informações adicionais	

Mistura reacional de etilbenzeno e xilenos

Combustíveis - Equipamento Líquido para Jardim - Utilização	
PC13	Combustíveis

Propriedades do produto	
Concentração da substância no produto	≤ 100 %
Pressão do vapor	950 Pa
Outras características do produto	Produto de referência : , Etilbenzeno

Condições de funcionamento		
Quantidades utilizadas	Para cada episódio de utilização, cobre quantidades até:	750 g
Frequência e duração da utilização	Cobre utilizações até	26 dias/ano
	Cobre utilizações até	1 vezes/dia
	Cobre utilizações até	2 h/evento
Fatores humanos não influenciados pela gestão dos riscos	Cobre superfícies de contacto até	210 cm ²
Outras condições de funcionamento específicas que afetam a exposição dos consumidores	Cobre as utilizações no exterior, cobre a utilização num compartimento de	100 m ³

Medidas de gestão dos riscos	
Sem informações adicionais	

2.1.4. Cenário contribuinte de utilização final do consumidor (PC13)

Combustíveis - Líquido - Equipamento de jardim - Reabastecimento	
PC13	Combustíveis

Propriedades do produto	
Concentração da substância no produto	≤ 38 %
Pressão do vapor	950 Pa
Outras características do produto	Produto de referência : , Etilbenzeno

Condições de funcionamento		
Quantidades utilizadas	Para cada episódio de utilização, cobre quantidades até:	750 g
Frequência e duração da utilização	Cobre utilizações até	26 dias/ano
	Cobre utilizações até	1 vezes/dia
	Cobre utilizações até	0.03 h/evento
Fatores humanos não influenciados pela gestão dos riscos	Cobre superfícies de contacto até	420 cm ²
Outras condições de funcionamento específicas que afetam a exposição dos consumidores	Cobre as utilizações numa garagem monolugar (34 m ³) com ventilação típica, cobre a utilização num compartimento de	34 m ³

Medidas de gestão dos riscos	
Sem informações adicionais	

Mistura reacional de etilbenzeno e xilenos

2.1.5. Cenário contribuinte de utilização final do consumidor (PC13)

Combustíveis - Líquido: óleo para candeeiros	
PC13	Combustíveis

Propriedades do produto	
Concentração da substância no produto	≤ 100 %
Pressão do vapor	950 Pa
Outras características do produto	Produto de referência : , Etilbenzeno

Condições de funcionamento		
Quantidades utilizadas	Para cada episódio de utilização, cobre quantidades até:	100 g
Frequência e duração da utilização	Cobre utilizações até	52 dias/ano
	Cobre utilizações até	1 vezes/dia
	Cobre utilizações até	0.01 h/evento
Fatores humanos não influenciados pela gestão dos riscos	Cobre superfícies de contacto até	210 cm ²
Outras condições de funcionamento específicas que afetam a exposição dos consumidores	Cobre a utilização num compartimento de	20 m ³

Medidas de gestão dos riscos
Sem informações adicionais

3. Informações relativas à exposição e referência à fonte

3.1. Saúde

Longo prazo - efeitos sistémicos								
DNEL	Inalação: 14.8 mg/m ³ Exposição por via cutânea: 108 mg/kg de massa corporal/dia Oral: 1.6 mg/kg de massa corporal/dia							
Cenário contribuinte	Exposição por inalação	QCR	Exposição cutânea	QCR	Exposição oral	QCR	Soma QCR	Método de avaliação
PC13	0.084 mg/m ³	0.01	1.65 mg/kg de peso corporal	0.02	0 mg/kg de peso corporal	0	0.03	
PC13	0.055 mg/m ³	0	1.65 mg/kg de peso corporal	0.02	0 mg/kg de peso corporal	0	0.02	
PC13	0.51 mg/m ³	0.03	0 mg/kg de peso corporal	0	0 mg/kg de peso corporal	0	0.03	
PC13	0.022 mg/m ³	0	1.62 mg/kg de peso corporal	0.01	0 mg/kg de peso corporal	0	0.01	
PC13	0.019 mg/m ³	0	4.35 mg/kg de peso corporal	0.04	0 mg/kg de peso corporal	0	0.04	

3.2. Ambiente

Informação para o subcenário	
2.2	O risco proveniente da exposição ambiental é condicionado pelos sedimentos de água doce

Mistura reacional de etilbenzeno e xilenos

Exposição do ambiente	Unidade	Estimativa da exposição	PNEC	QCR	Método de avaliação
Água doce	mg/l	0.00063	0.327	0.00193	
Água do mar	mg/l	0.0000587	0.327	0.00018	
Sedimentos de água doce	mg/kg de peso molhado	0.00675	12.46	0.00249	
Sedimentos marinhos	mg/kg de peso molhado	0.000629	12.46	0.000232	
Estação de tratamento de águas residuais	mg/l	0.00000017	6.58	0.00000003	
Solo	mg/kg de peso molhado	0.00023	2.31	0.000113	

4. Guia de orientação para o utilizador a jusante a fim de verificar se trabalha dentro dos limites do ES

4.1. Saúde

Orientações - Saúde	Em princípio, os níveis de exposição previsíveis não ultrapassam o DN(M)EL, desde que implementadas as condições operatórias e as medidas de gestão do risco da secção 2
---------------------	--

4.2. Ambiente

Orientações - Ambiente	Se outras medidas de gestão do risco e outras condições operatórias forem adotadas, os utilizadores devem certificar-se de que os riscos são geridos de forma, pelo menos, equivalente.
------------------------	---

Conselhos adicionais de boa prática para além da avaliação da segurança química nos termos do REACH

Não existem dados disponíveis

Mistura reacional de etilbenzeno e xilenos

1. Cenário de exposição 905-588-0_ES21_IW

Produção de polímeros	
Ref. ES: 905-588-0_ES21_IW Tipo de cenário de exposição: Trabalhador Versão: 1.0	Data de emissão: 11/05/2020
Descritores de utilização	PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC6, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC14, PROC21 ERC4, ERC6c ESVOC SPERC 4.21a.v1
Processos, tarefas, atividades tidas em conta	Fabrico de polímeros a partir de monómeros em processos contínuos ou descontínuos. Incluindo produção, reciclagem e recuperação, desgaseificação, esvaziamento, manutenção do reator e formulação imediata do polímero (i.e., mistura, peletização, desgaseificação) Utilização industrial
Método de avaliação	ECETOC TRA v2 Utilizado o modelo EUSES 2.1.1

2. Condições operacionais e medidas de controlo dos riscos

2.2. Cenário contribuinte que controla a exposição ambiental (ERC4, ERC6c, ESVOC SPERC 4.21a.v1)

Produção de polímeros	
ERC4	Uso de processamento não reativo em local industrial (sem inclusão em artigo)
ERC6c	Uso de monómero em processos de polimerização em local industrial (inclusão ou não no/no artigo)
ESVOC SPERC 4.21a.v1	Produção polímeros: Industrial (SU10)

Propriedades do produto	
Forma física dos produtos	Líquido, pressão de vapor 0.5 - 10 kPa a PTN
Pressão do vapor	821 Pa
	a 20 °C
Volatilidade	médio
Outras características do produto	Facilmente biodegradável, Bioacumulação pouco provável

Condições de funcionamento		
Quantidades utilizadas	Quantidade anual utilizada na UE	1000 t/ano
	Tonelagem utilizada na região (toneladas/ano):	100 t/ano
	Fração da tonelagem regional utilizada localmente:	1
	Tonelagem máxima permissível no local (Msafe) (kg/d):	16835 kg/dia
Frequência e duração da utilização	Dias de emissão (dias/ano)	300 dias/ano
Fatores ambientais não influenciados pela gestão dos riscos	Fator de diluição local de água doce:	10
	Fator de diluição local de água do mar:	100

Mistura reacional de etilbenzeno e xilenos

Medidas de gestão dos riscos		
Condições técnicas nas instalações e medidas destinadas a reduzir ou limitar as descargas, as emissões para a atmosfera e as emissões para o solo	Tratar as emissões do ar para atingir uma eficiência de eliminação típica de (%):	> 80 %
	Uma tecnologia típica de tratamento local das águas residuais dá uma eficiência de eliminação de (%):	93.67 %
	Impedir a descarga da substância não dissolvida nas águas residuais ou recuperá-la	
Medidas organizacionais a fim de prevenir/limitar a libertação no local	Não espalhar as lamas industriais em solos naturais	
	As lamas deverão ser incineradas, confinadas ou recicladas	
Condições e medidas relativas à estação municipal de tratamento de águas residuais	Estimativa da eliminação da substância por uma estação de tratamento de águas residuais municipal	93.67 %
	Débito estimado da estação de tratamento de águas residuais municipal	2000 m³/d
Condições e medidas relacionadas com o tratamento externo de resíduos para eliminação	Esta substância é consumida durante a utilização e não é produzido qualquer resíduo da substância	

2.1.1. Cenário contribuinte que controla a exposição dos trabalhadores

avisos gerais

Propriedades do produto	
Forma física dos produtos	Líquido, pressão de vapor > 10 kPa a PTN
Concentração da substância no produto	≤ 100 %
Volatilidade	médio
Outras características do produto	Produto de referência : , Etilbenzeno

Condições de funcionamento

Frequência e duração da utilização	Cobre um período de exposição diário até 8 horas (salvo indicação contrária)
------------------------------------	--

Medidas de gestão dos riscos

Medidas organizacionais para evitar/limitar as libertações, a dispersão e a exposição	Não ingerir. Se ingerido, procurar assistência médica imediata.	
Condições e medidas relacionadas com a avaliação da proteção individual, da higiene e da saúde	Evitar o contacto direto do produto com a pele. Identificar as potenciais zonas de contacto cutâneo indireto. Usar luvas (testadas segundo EN374) se existir possibilidades de contacto. Limpar os derrames logo que estes surjam. Lavar imediatamente a parte da pele contaminada. Administrar aos empregados uma formação de base para prevenir/minimizar as exposições e assinalar qualquer problema cutâneo que surja	Medidas gerais (irritantes cutâneos)

2.1.2. Cenário contribuinte que controla a exposição dos trabalhadores (PROC1)

Exposições gerais (sistemas fechados), Processo contínuo, Sem amostragem

PROC1	Produção ou refinaria de produtos químicos em processo fechado, sem probabilidade de exposição ou processos com condições equivalentes de contenção
-------	---

Propriedades do produto

Forma física dos produtos	Líquido, pressão de vapor 0.5 - 10 kPa a PTN
---------------------------	--

Mistura reacional de etilbenzeno e xilenos

Concentração da substância no produto	≤ 100 %
Outras características do produto	Produto de referência : Etilbenzeno

Condições de funcionamento

Outras condições de funcionamento específicas que afetam a exposição dos trabalhadores	Pressupõe uma utilização no máximo 20 °C acima da temperatura ambiente, exceto indicação contrária	
	Pressupõe que uma boa norma de higiene no trabalho é respeitada	

Medidas de gestão dos riscos

Outras medidas de gestão do risco:

Inexistência de medidas específicas identificadas		
---	--	--

2.1.3. Cenário contribuinte que controla a exposição dos trabalhadores (PROC8b)

Transferências de granéis, Transporte, com recolha de amostras

PROC8b	Transferência de substância ou mistura (carga e descarga) em instalações dedicadas
--------	--

Propriedades do produto

Forma física dos produtos	Líquido, pressão de vapor 0.5 - 10 kPa a PTN
Concentração da substância no produto	≤ 100 %
Outras características do produto	Produto de referência : Etilbenzeno

Condições de funcionamento

Outras condições de funcionamento específicas que afetam a exposição dos trabalhadores	Pressupõe uma utilização no máximo 20 °C acima da temperatura ambiente, exceto indicação contrária	
	Pressupõe que uma boa norma de higiene no trabalho é respeitada	

Medidas de gestão dos riscos

Condições e medidas técnicas ao nível do processo (fonte) para impedir a libertação	Garantir que os transvasamentos de materiais são feitos sob confinamento ou sob extração. Ventilação local assistida - eficiência de pelo menos [%]	90 %
	Fator de Correção, Exposição cutânea (Sistema local de ventilação por exaustão)	0.1

2.1.4. Cenário contribuinte que controla a exposição dos trabalhadores (PROC2)

Polimerização (granel e lotes), Processo contínuo, com recolha de amostras

PROC2	Produção química ou refinaria em processo contínuo fechado com exposição controlada ocasional ou processos com condições de contenção equivalentes
-------	--

Propriedades do produto

Forma física dos produtos	Líquido, pressão de vapor 0.5 - 10 kPa a PTN
Concentração da substância no produto	≤ 100 %
Outras características do produto	Produto de referência : Etilbenzeno

Mistura reacional de etilbenzeno e xilenos

Condições de funcionamento		
Outras condições de funcionamento específicas que afetam a exposição dos trabalhadores	Pressupõe uma utilização no máximo 20 °C acima da temperatura ambiente, exceto indicação contrária	
	Pressupõe que uma boa norma de higiene no trabalho é respeitada	

Medidas de gestão dos riscos		
Outras medidas de gestão do risco:		
Inexistência de medidas específicas identificadas		

2.1.5. Cenário contribuinte que controla a exposição dos trabalhadores (PROC3)

Polimerização (granel e lotes), Processo por lotes, com recolha de amostras		
PROC3	Fabrico ou formulação na indústria química em processos descontínuos fechados com exposição ocasional controlada ou processos com condição de contenção equivalente	

Propriedades do produto	
Forma física dos produtos	Líquido, pressão de vapor 0.5 - 10 kPa a PTN
Concentração da substância no produto	≤ 100 %
Outras características do produto	Produto de referência : Etilbenzeno

Condições de funcionamento		
Frequência e duração da utilização	Evitar conduzir operações que impliquem uma exposição superior a 4 horas	
Outras condições de funcionamento específicas que afetam a exposição dos trabalhadores	Pressupõe uma utilização no máximo 20 °C acima da temperatura ambiente, exceto indicação contrária	
	Pressupõe que uma boa norma de higiene no trabalho é respeitada	

Medidas de gestão dos riscos		
Condições e medidas técnicas ao nível do processo (fonte) para impedir a libertação	Garantir que a operação é efetuada no exterior. Eficiência	30 % Inalação

2.1.6. Cenário contribuinte que controla a exposição dos trabalhadores (PROC3)

Polimerização (granel e lotes), Processo por lotes, com recolha de amostras, temperatura elevada		
PROC3	Fabrico ou formulação na indústria química em processos descontínuos fechados com exposição ocasional controlada ou processos com condição de contenção equivalente	

Propriedades do produto	
Forma física dos produtos	Líquido, pressão de vapor 0.5 - 10 kPa a PTN
Concentração da substância no produto	≤ 100 %
Outras características do produto	Produto de referência : Etilbenzeno

Condições de funcionamento		
Frequência e duração da utilização	Evitar conduzir operações que impliquem uma exposição superior a 4 horas	
Outras condições de funcionamento específicas que afetam a exposição dos trabalhadores	Pressupõe que uma boa norma de higiene no trabalho é respeitada	

Mistura reacional de etilbenzeno e xilenos

Medidas de gestão dos riscos		
Condições e medidas técnicas ao nível do processo (fonte) para impedir a libertação	Assegurar um bom nível de ventilação geral (nunca menos de 3 a 5 renovações de ar por hora). Eficiência	30 %

2.1.7. Cenário contribuinte que controla a exposição dos trabalhadores (PROC3)

Operações de acabamento, Processo por lotes, com recolha de amostras, Inativação e remoção do catalisador, lavagem e remoção/destilação para remover o monômero que não reagiu	
PROC3	Fabrico ou formulação na indústria química em processos descontínuos fechados com exposição ocasional controlada ou processos com condição de contenção equivalente

Propriedades do produto	
Forma física dos produtos	Líquido, pressão de vapor 0.5 - 10 kPa a PTN
Concentração da substância no produto	≤ 25 %
Outras características do produto	Produto de referência : Etilbenzeno

Condições de funcionamento		
Outras condições de funcionamento específicas que afetam a exposição dos trabalhadores	Pressupõe uma utilização no máximo 20 °C acima da temperatura ambiente, exceto indicação contrária	
	Pressupõe que uma boa norma de higiene no trabalho é respeitada	

Medidas de gestão dos riscos		
Condições e medidas técnicas ao nível do processo (fonte) para impedir a libertação	Assegurar um bom nível de ventilação geral (nunca menos de 3 a 5 renovações de ar por hora). Eficiência	30 %

2.1.8. Cenário contribuinte que controla a exposição dos trabalhadores (PROC4)

Armazenamento intermediário de polímero	
PROC4	Produção química onde surge oportunidade de exposição

Propriedades do produto	
Forma física dos produtos	Líquido, pressão de vapor 0.5 - 10 kPa a PTN
Concentração da substância no produto	≤ 100 %
Outras características do produto	Produto de referência : Etilbenzeno

Condições de funcionamento		
Outras condições de funcionamento específicas que afetam a exposição dos trabalhadores	Pressupõe uma utilização no máximo 20 °C acima da temperatura ambiente, exceto indicação contrária	
	Pressupõe que uma boa norma de higiene no trabalho é respeitada	

Medidas de gestão dos riscos		
Condições e medidas técnicas ao nível do processo (fonte) para impedir a libertação	Assegurar um bom nível de ventilação geral (nunca menos de 3 a 5 renovações de ar por hora). Eficiência	30 %

2.1.9. Cenário contribuinte que controla a exposição dos trabalhadores (PROC3)

Aditivação e estabilização	
PROC3	Fabrico ou formulação na indústria química em processos descontínuos fechados com exposição ocasional controlada ou processos com condição de contenção equivalente

Mistura reacional de etilbenzeno e xilenos

Propriedades do produto	
Forma física dos produtos	Líquido, pressão de vapor 0.5 - 10 kPa a PTN
Concentração da substância no produto	≤ 100 %
Outras características do produto	Produto de referência : Etilbenzeno

Condições de funcionamento		
Outras condições de funcionamento específicas que afetam a exposição dos trabalhadores	Pressupõe uma utilização no máximo 20 °C acima da temperatura ambiente, exceto indicação contrária	
	Pressupõe que uma boa norma de higiene no trabalho é respeitada	

Medidas de gestão dos riscos		
Condições e medidas técnicas ao nível do processo (fonte) para impedir a libertação	Dotar os pontos de emissão de ventilação suplementar. Ventilação local assistida - eficiência de pelo menos [%]	90 %
	Fator de Correção, Exposição cutânea (Sistema local de ventilação por exaustão)	0.1

2.1.10. Cenário contribuinte que controla a exposição dos trabalhadores (PROC5)

Mistura em processos em lote	
PROC5	Mistura em processos em lote

Propriedades do produto	
Forma física dos produtos	Líquido, pressão de vapor 0.5 - 10 kPa a PTN
Concentração da substância no produto	≤ 100 %
Outras características do produto	Produto de referência : Etilbenzeno

Condições de funcionamento		
Outras condições de funcionamento específicas que afetam a exposição dos trabalhadores	Pressupõe uma utilização no máximo 20 °C acima da temperatura ambiente, exceto indicação contrária	
	Pressupõe que uma boa norma de higiene no trabalho é respeitada	

Medidas de gestão dos riscos		
Condições e medidas técnicas ao nível do processo (fonte) para impedir a libertação	Dotar os pontos de emissão de ventilação suplementar. Ventilação local assistida - eficiência de pelo menos [%]	90 %
	Fator de Correção, Exposição cutânea (Sistema local de ventilação por exaustão)	0.005

2.1.11. Cenário contribuinte que controla a exposição dos trabalhadores (PROC6)

Peletização, Extrusão e masterbatching	
PROC6	Operações de calandragem

Propriedades do produto	
Forma física dos produtos	Líquido, pressão de vapor 0.5 - 10 kPa a PTN
Concentração da substância no produto	≤ 100 %
Outras características do produto	Produto de referência : Etilbenzeno

Mistura reacional de etilbenzeno e xilenos

Condições de funcionamento		
Outras condições de funcionamento específicas que afetam a exposição dos trabalhadores	Pressupõe uma utilização no máximo 20 °C acima da temperatura ambiente, exceto indicação contrária	
	Pressupõe que uma boa norma de higiene no trabalho é respeitada	

Medidas de gestão dos riscos		
Condições e medidas técnicas ao nível do processo (fonte) para impedir a libertação	Dotar os pontos de emissão de ventilação suplementar. Ventilação local assistida - eficiência de pelo menos [%]	90 %
	Fator de Correção, Exposição cutânea (Sistema local de ventilação por exaustão)	0.05

2.1.12. Cenário contribuinte que controla a exposição dos trabalhadores (PROC14)

Peletização	
PROC14	Comprimidos, compressão, extrusão, peletização, granulação

Propriedades do produto	
Forma física dos produtos	Líquido, pressão de vapor 0.5 - 10 kPa a PTN
Concentração da substância no produto	≤ 100 %
Outras características do produto	Produto de referência : Etilbenzeno

Condições de funcionamento		
Frequência e duração da utilização	Evitar conduzir operações que impliquem uma exposição superior a uma hora	
Outras condições de funcionamento específicas que afetam a exposição dos trabalhadores	Pressupõe uma utilização no máximo 20 °C acima da temperatura ambiente, exceto indicação contrária	
	Pressupõe que uma boa norma de higiene no trabalho é respeitada	

Medidas de gestão dos riscos		
Condições e medidas técnicas ao nível do processo (fonte) para impedir a libertação	Dotar os pontos de emissão de ventilação suplementar. Ventilação local assistida - eficiência de pelo menos [%]	90 %
	Fator de Correção, Exposição cutânea (Sistema local de ventilação por exaustão)	0.1

2.1.13. Cenário contribuinte que controla a exposição dos trabalhadores (PROC8b)

Peletização e triagem de pellets, (sistemas abertos)	
PROC8b	Transferência de substância ou mistura (carga e descarga) em instalações dedicadas

Propriedades do produto	
Forma física dos produtos	Líquido, pressão de vapor 0.5 - 10 kPa a PTN
Concentração da substância no produto	≤ 100 %
Outras características do produto	Produto de referência : Etilbenzeno

Mistura reacional de etilbenzeno e xilenos

Condições de funcionamento		
Outras condições de funcionamento específicas que afetam a exposição dos trabalhadores	Pressupõe uma utilização no máximo 20 °C acima da temperatura ambiente, exceto indicação contrária	
	Pressupõe que uma boa norma de higiene no trabalho é respeitada	

Medidas de gestão dos riscos		
Condições e medidas técnicas ao nível do processo (fonte) para impedir a libertação	Assegurar um bom nível de ventilação controlada (10 a 15 renovações de ar por hora). Eficiência	70 %

2.1.14. Cenário contribuinte que controla a exposição dos trabalhadores (PROC3)

Transferências de granéis, Processo contínuo, com recolha de amostras	
PROC3	Fabrico ou formulação na indústria química em processos descontínuos fechados com exposição ocasional controlada ou processos com condição de contenção equivalente

Propriedades do produto	
Forma física dos produtos	Líquido, pressão de vapor 0.5 - 10 kPa a PTN
Concentração da substância no produto	≤ 100 %
Outras características do produto	Produto de referência : Etilbenzeno

Condições de funcionamento		
Frequência e duração da utilização	Evitar conduzir operações que impliquem uma exposição superior a 4 horas	
Outras condições de funcionamento específicas que afetam a exposição dos trabalhadores	Pressupõe uma utilização no máximo 20 °C acima da temperatura ambiente, exceto indicação contrária	
	Pressupõe que uma boa norma de higiene no trabalho é respeitada	

Medidas de gestão dos riscos		
Condições e medidas técnicas ao nível do processo (fonte) para impedir a libertação	Garantir que a operação é efetuada no exterior. Eficiência	30 % Inalação

2.1.15. Cenário contribuinte que controla a exposição dos trabalhadores (PROC8b)

Transporte com recolha de amostras	
PROC8b	Transferência de substância ou mistura (carga e descarga) em instalações dedicadas

Propriedades do produto	
Forma física dos produtos	Líquido, pressão de vapor 0.5 - 10 kPa a PTN
Concentração da substância no produto	≤ 100 %
Outras características do produto	Produto de referência : Etilbenzeno

Condições de funcionamento		
Outras condições de funcionamento específicas que afetam a exposição dos trabalhadores	Pressupõe uma utilização no máximo 20 °C acima da temperatura ambiente, exceto indicação contrária	
	Pressupõe que uma boa norma de higiene no trabalho é respeitada	

Mistura reacional de etilbenzeno e xilenos

Medidas de gestão dos riscos		
Condições e medidas técnicas ao nível do processo (fonte) para impedir a libertação	Dotar os pontos de emissão de ventilação suplementar. Ventilação local assistida - eficiência de pelo menos [%]	90 %
	Fator de Correção, Exposição cutânea (Sistema local de ventilação por exaustão)	0.1

2.1.16. Cenário contribuinte que controla a exposição dos trabalhadores (PROC8a)

Manutenção dos equipamentos	
PROC8a	Transferência de substâncias ou preparações (carga/descarga) em instalações não dedicadas

Propriedades do produto	
Forma física dos produtos	Líquido, pressão de vapor 0.5 - 10 kPa a PTN
Concentração da substância no produto	≤ 100 %
Outras características do produto	Produto de referência : Etilbenzeno

Condições de funcionamento		
Outras condições de funcionamento específicas que afetam a exposição dos trabalhadores	Pressupõe uma utilização no máximo 20 °C acima da temperatura ambiente, exceto indicação contrária	
	Pressupõe que uma boa norma de higiene no trabalho é respeitada	

Medidas de gestão dos riscos		
Condições e medidas técnicas ao nível do processo (fonte) para impedir a libertação	Drenar e lavar o sistema antes da intervenção nos equipamentos ou manutenção. Eficiência	90 % Inalação
	Fator de Correção, Exposição cutânea (Sistema local de ventilação por exaustão)	0.01

2.1.17. Cenário contribuinte que controla a exposição dos trabalhadores (PROC9)

Transvases de matérias	
PROC9	Transferência de substância ou mistura para pequenos recipientes (linha de enchimento dedicada, incluindo pesagem)

Propriedades do produto	
Forma física dos produtos	Líquido, pressão de vapor 0.5 - 10 kPa a PTN
Concentração da substância no produto	≤ 100 %
Outras características do produto	Produto de referência : Etilbenzeno

Condições de funcionamento		
Outras condições de funcionamento específicas que afetam a exposição dos trabalhadores	Pressupõe uma utilização no máximo 20 °C acima da temperatura ambiente, exceto indicação contrária	
	Pressupõe que uma boa norma de higiene no trabalho é respeitada	

Medidas de gestão dos riscos		
Condições e medidas técnicas ao nível do processo (fonte) para impedir a libertação	Assegurar um bom nível de ventilação controlada (10 a 15 renovações de ar por hora). Eficiência	70 %

Mistura reacional de etilbenzeno e xilenos

2.1.18. Cenário contribuinte que controla a exposição dos trabalhadores (PROC21)

Remanufatura de artigos rejeitados	
PROC21	Manipulação e manuseio de baixa energia de substâncias ligadas em materiais ou objetos

Propriedades do produto	
Forma física dos produtos	Líquido, pressão de vapor 0.5 - 10 kPa a PTN
Concentração da substância no produto	≤ 100 %
Outras características do produto	Produto de referência : Etilbenzeno

Condições de funcionamento		
Outras condições de funcionamento específicas que afetam a exposição dos trabalhadores	Pressupõe uma utilização no máximo 20 °C acima da temperatura ambiente, exceto indicação contrária	
	Pressupõe que uma boa norma de higiene no trabalho é respeitada	

Medidas de gestão dos riscos		
Outras medidas de gestão do risco:		
Inexistência de medidas específicas identificadas		

2.1.19. Cenário contribuinte que controla a exposição dos trabalhadores (PROC2)

Armazenamento, com exposição ocasional controlada	
PROC2	Produção química ou refinaria em processo contínuo fechado com exposição controlada ocasional ou processos com condições de contenção equivalentes

Propriedades do produto	
Forma física dos produtos	Líquido, pressão de vapor 0.5 - 10 kPa a PTN
Concentração da substância no produto	≤ 100 %
Outras características do produto	Produto de referência : Etilbenzeno

Condições de funcionamento		
Outras condições de funcionamento específicas que afetam a exposição dos trabalhadores	Pressupõe uma utilização no máximo 20 °C acima da temperatura ambiente, exceto indicação contrária	
	Pressupõe que uma boa norma de higiene no trabalho é respeitada	

Medidas de gestão dos riscos		
Outras medidas de gestão do risco:		
Inexistência de medidas específicas identificadas		

3. Informações relativas à exposição e referência à fonte

3.1. Saúde

Longo prazo - efeitos sistêmicos	
DNEL	Inalação: 77 mg/m ³ Exposição por via cutânea: 180 mg/kg de massa corporal/dia

Mistura reacional de etilbenzeno e xilenos

Cenário contribuinte	Exposição por inalação	QCR	Exposição cutâneo	QCR	Soma QCR	Método de avaliação
PROC1	0.01 ppm	0	0.34 mg/kg de peso corporal	0	0	
PROC8b	5 ppm	0.28	0.69 mg/kg de peso corporal	0	0.28	
PROC2	10 ppm	0.56	1.37 mg/kg de peso corporal	0.01	0.57	
PROC3	10.5 ppm	0.59	0.34 mg/kg de peso corporal	0	0.59	
PROC3	10.5 ppm	0.59	0.34 mg/kg de peso corporal	0	0.59	
PROC3	10.5 ppm	0.59	0.34 mg/kg de peso corporal	0	0.59	
PROC4	14 ppm	0.79	6.86 mg/kg de peso corporal	0.04	0.83	
PROC3	2.5 ppm	0.14	0.03 mg/kg de peso corporal	0	0.14	
PROC5	5 ppm	0.28	0.07 mg/kg de peso corporal	0	0.28	
PROC6	5 ppm	0.28	1.37 mg/kg de peso corporal	0.01	0.29	
PROC14	5 ppm	0.28	0.34 mg/kg de peso corporal	0	0.28	
PROC8b	15 ppm	0.85	6.86 mg/kg de peso corporal	0.04	0.89	
PROC3	10.5 ppm	0.59	0.34 mg/kg de peso corporal	0	0.59	
PROC8b	5 ppm	0.28	0.69 mg/kg de peso corporal	0	0.28	
PROC8a	5 ppm	0.28	0.14 mg/kg de peso corporal	0	0.28	
PROC9	15 ppm	0.85	6.86 mg/kg de peso corporal	0.04	0.89	
PROC21	0 ppm	0	2.83 mg/kg de peso corporal	0.02	0.02	
PROC2	10 ppm	0.56	1.37 mg/kg de peso corporal	0.01	0.57	

3.2. Ambiente

Informação para o subcenário

2.2 O risco proveniente da exposição ambiental é condicionado pelo solo

Exposição do ambiente	Unidade	Estimativa da exposição	PNEC	QCR	Método de avaliação
Água doce	mg/l	0.00379	0.327	0.0116	
Água do mar	mg/l	0.000375	0.327	0.00115	

Mistura reacional de etilbenzeno e xilenos

Sedimentos de água doce	mg/kg de peso molhado	0.0406	12.46	0.015	
Sedimentos marinhos	mg/kg de peso molhado	0.00402	12.46	0.00148	
Estação de tratamento de águas residuais	mg/l	0.0316	6.58	0.00481	
Solo	mg/kg de peso molhado	0.0401	2.31	0.0198	

4. Guia de orientação para o utilizador a jusante a fim de verificar se trabalha dentro dos limites do ES

4.1. Saúde

Orientações - Saúde	Em princípio, os níveis de exposição previsíveis não ultrapassam o DN(M)EL, desde que implementadas as condições operatórias e as medidas de gestão do risco da secção 2
---------------------	--

4.2. Ambiente

Orientações - Ambiente	Se outras medidas de gestão do risco e outras condições operatórias forem adotadas, os utilizadores devem certificar-se de que os riscos são geridos de forma, pelo menos, equivalente.
------------------------	---

Conselhos adicionais de boa prática para além da avaliação da segurança química nos termos do REACH

Não existem dados disponíveis

Mistura reacional de etilbenzeno e xilenos

1. Cenário de exposição 905-588-0_ES22_IW

Implementação de polímero	
Ref. ES: 905-588-0_ES22_IW Tipo de cenário de exposição: Trabalhador Versão: 1.0	Data de emissão: 11/05/2020
Descritores de utilização	PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC6, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC13, PROC14, PROC21 ERC4 ESVOC SPERC 4.21a.v1
Processos, tarefas, atividades tidas em conta	Transformação de polímeros formulados, incluindo as transferências de material, o manuseamento de aditivos (por exemplo, pigmentos, estabilizadores, agentes de enchimento, plastificantes, etc.), a moldagem, as atividades de endurecimento e enformação, a reciclagem do material, o armazenamento e a manutenção associada Utilização industrial
Método de avaliação	ECETOC TRA v2 Utilizado o modelo EUSES 2.1.1

2. Condições operacionais e medidas de controlo dos riscos

2.2. Cenário contribuinte que controla a exposição ambiental (ERC4, ESVOC SPERC 4.21a.v1)

Implementação de polímero	
ERC4	Uso de processamento não reativo em local industrial (sem inclusão em artigo)
ESVOC SPERC 4.21a.v1	Produção polímeros: Industrial (SU10)

Propriedades do produto	
Forma física dos produtos	Líquido, pressão de vapor 0.5 - 10 kPa a PTN
Pressão do vapor	821 Pa a 20 °C
Volatilidade	médio
Outras características do produto	Facilmente biodegradável, Bioacumulação pouco provável

Condições de funcionamento		
Quantidades utilizadas	Quantidade anual utilizada na UE	50000 t/ano
	Tonelagem utilizada na região (toneladas/ano):	5000 t/ano
	Fração da tonelagem regional utilizada localmente:	1
	Tonelagem máxima permitível no local (Msafe) (kg/d):	2525253 kg/dia
Frequência e duração da utilização	Dias de emissão (dias/ano)	300 dias/ano
Fatores ambientais não influenciados pela gestão dos riscos	Fator de diluição local de água doce:	10
	Fator de diluição local de água do mar:	100

Medidas de gestão dos riscos		
Condições técnicas nas instalações e medidas destinadas a reduzir ou limitar as descargas, as	Tratar as emissões do ar para atingir uma eficiência de eliminação típica de (%):	> 80 %

Mistura reacional de etilbenzeno e xilenos

emissões para a atmosfera e as emissões para o solo	Uma tecnologia típica de tratamento local das águas residuais dá uma eficiência de eliminação de (%):	93.67 %
	Impedir a descarga da substância não dissolvida nas águas residuais ou recuperá-la	
Medidas organizacionais a fim de prevenir/limitar a libertação no local	Não espalhar as lamas industriais em solos naturais	
	As lamas deverão ser incineradas, confinadas ou recicladas	
Condições e medidas relativas à estação municipal de tratamento de águas residuais	Estimativa da eliminação da substância por uma estação de tratamento de águas residuais municipal	93.67 %
	Débito estimado da estação de tratamento de águas residuais municipal	2000 m³/d
Condições e medidas relacionadas com o tratamento externo de resíduos para eliminação	O tratamento e a eliminação externos dos resíduos devem cumprir as disposições regulamentares locais e/ou nacionais	
Condições e medidas relacionadas com a recuperação externa de resíduos	A recuperação e a reciclagem externas dos resíduos devem cumprir as disposições regulamentares locais e/ou nacionais	

2.1.1. Cenário contribuinte que controla a exposição dos trabalhadores

avisos gerais

Propriedades do produto

Forma física dos produtos	Líquido, pressão de vapor > 10 kPa a PTN
Concentração da substância no produto	≤ 100 %
Volatilidade	médio
Outras características do produto	Produto de referência : , Etilbenzeno

Condições de funcionamento

Frequência e duração da utilização	Cobre um período de exposição diário até 8 horas (salvo indicação contrária)
------------------------------------	--

Medidas de gestão dos riscos

Medidas organizacionais para evitar/limitar as libertações, a dispersão e a exposição	Não ingerir. Se ingerido, procurar assistência médica imediata.	
Condições e medidas relacionadas com a avaliação da proteção individual, da higiene e da saúde	Evitar o contacto direto do produto com a pele. Identificar as potenciais zonas de contacto cutâneo indireto. Usar luvas (testadas segundo EN374) se existir possibilidades de contacto. Limpar os derrames logo que estes surjam. Lavar imediatamente a parte da pele contaminada. Administrar aos empregados uma formação de base para prevenir/minimizar as exposições e assinalar qualquer problema cutâneo que surja	Medidas gerais (irritantes cutâneos)

2.1.2. Cenário contribuinte que controla a exposição dos trabalhadores (PROC1)

Transferências de granéis, (sistemas fechados)

PROC1	Produção ou refinaria de produtos químicos em processo fechado, sem probabilidade de exposição ou processos com condições equivalentes de contenção
-------	---

Mistura reacional de etilbenzeno e xilenos

Propriedades do produto	
Forma física dos produtos	Líquido, pressão de vapor 0.5 - 10 kPa a PTN
Concentração da substância no produto	≤ 100 %
Outras características do produto	Produto de referência : Etilbenzeno

Condições de funcionamento	
Outras condições de funcionamento específicas que afetam a exposição dos trabalhadores	Pressupõe uma utilização no máximo 20 °C acima da temperatura ambiente, exceto indicação contrária
	Pressupõe que uma boa norma de higiene no trabalho é respeitada

Medidas de gestão dos riscos	
Condições e medidas técnicas ao nível do processo (fonte) para impedir a libertação	Manipular a substância em sistema fechado

2.1.3. Cenário contribuinte que controla a exposição dos trabalhadores (PROC2)

Transferências de granéis, (sistemas fechados), com exposição ocasional controlada	
PROC2	Produção química ou refinaria em processo contínuo fechado com exposição controlada ocasional ou processos com condições de contenção equivalentes

Propriedades do produto	
Forma física dos produtos	Líquido, pressão de vapor 0.5 - 10 kPa a PTN
Concentração da substância no produto	≤ 100 %
Outras características do produto	Produto de referência : Etilbenzeno

Condições de funcionamento	
Outras condições de funcionamento específicas que afetam a exposição dos trabalhadores	Pressupõe uma utilização no máximo 20 °C acima da temperatura ambiente, exceto indicação contrária
	Pressupõe que uma boa norma de higiene no trabalho é respeitada

Medidas de gestão dos riscos	
Condições e medidas técnicas ao nível do processo (fonte) para impedir a libertação	Manipular a substância em sistema fechado

2.1.4. Cenário contribuinte que controla a exposição dos trabalhadores (PROC8b)

Transferências de granéis, Instalação dedicada	
PROC8b	Transferência de substância ou mistura (carga e descarga) em instalações dedicadas

Propriedades do produto	
Forma física dos produtos	Líquido, pressão de vapor 0.5 - 10 kPa a PTN
Concentração da substância no produto	≤ 100 %
Outras características do produto	Produto de referência : Etilbenzeno

Condições de funcionamento	
Outras condições de funcionamento específicas que afetam a exposição dos trabalhadores	Pressupõe uma utilização no máximo 20 °C acima da temperatura ambiente, exceto indicação contrária

Mistura reacional de etilbenzeno e xilenos

	Pressupõe que uma boa norma de higiene no trabalho é respeitada	
--	---	--

Medidas de gestão dos riscos

Condições e medidas técnicas ao nível do processo (fonte) para impedir a libertação	Transvasamento por linhas fechadas. Eficiência	80 % Inalação
---	--	------------------

2.1.5. Cenário contribuinte que controla a exposição dos trabalhadores (PROC1)

Pesagem de granéis, (sistemas fechados)

PROC1	Produção ou refinaria de produtos químicos em processo fechado, sem probabilidade de exposição ou processos com condições equivalentes de contenção
-------	---

Propriedades do produto

Forma física dos produtos	Líquido, pressão de vapor 0.5 - 10 kPa a PTN
Concentração da substância no produto	≤ 100 %
Outras características do produto	Produto de referência : Etilbenzeno

Condições de funcionamento

Outras condições de funcionamento específicas que afetam a exposição dos trabalhadores	Pressupõe uma utilização no máximo 20 °C acima da temperatura ambiente, exceto indicação contrária	
	Pressupõe que uma boa norma de higiene no trabalho é respeitada	

Medidas de gestão dos riscos

Condições e medidas técnicas ao nível do processo (fonte) para impedir a libertação	Manipular a substância em sistema fechado	
---	---	--

2.1.6. Cenário contribuinte que controla a exposição dos trabalhadores (PROC2)

Pesagem de granéis, com exposição ocasional controlada

PROC2	Produção química ou refinaria em processo contínuo fechado com exposição controlada ocasional ou processos com condições de contenção equivalentes
-------	--

Propriedades do produto

Forma física dos produtos	Líquido, pressão de vapor 0.5 - 10 kPa a PTN
Concentração da substância no produto	≤ 100 %
Outras características do produto	Produto de referência : Etilbenzeno

Condições de funcionamento

Outras condições de funcionamento específicas que afetam a exposição dos trabalhadores	Pressupõe uma utilização no máximo 20 °C acima da temperatura ambiente, exceto indicação contrária	
	Pressupõe que uma boa norma de higiene no trabalho é respeitada	

Medidas de gestão dos riscos

Condições e medidas técnicas ao nível do processo (fonte) para impedir a libertação	Manipular a substância em sistema fechado	
---	---	--

Mistura reacional de etilbenzeno e xilenos

2.1.7. Cenário contribuinte de utilização final do consumidor (PC9a)

Pesagem em pequena escala	
PROC9	Transferência de substância ou mistura para pequenos recipientes (linha de enchimento dedicada, incluindo pesagem)

Propriedades do produto	
Forma física dos produtos	Líquido, pressão de vapor 0.5 - 10 kPa a PTN
Concentração da substância no produto	≤ 100 %
Outras características do produto	Produto de referência : Etilbenzeno

Condições de funcionamento		
Outras condições de funcionamento específicas que afetam a exposição dos trabalhadores	Pressupõe uma utilização no máximo 20 °C acima da temperatura ambiente, exceto indicação contrária	
	Pressupõe que uma boa norma de higiene no trabalho é respeitada	

Medidas de gestão dos riscos		
Condições e medidas técnicas ao nível do processo (fonte) para impedir a libertação	Garantir que os transvasamentos de materiais são feitos sob confinamento ou sob extração. Ventilação local assistida - eficiência de pelo menos [%]	90 %
	Fator de Correção, Exposição cutânea (Sistema local de ventilação por exaustão)	0.1

2.1.8. Cenário contribuinte que controla a exposição dos trabalhadores (PROC3)

Pré-mistura aditiva, (sistemas fechados)	
PROC3	Fabrico ou formulação na indústria química em processos descontínuos fechados com exposição ocasional controlada ou processos com condição de contenção equivalente

Propriedades do produto	
Forma física dos produtos	Líquido, pressão de vapor 0.5 - 10 kPa a PTN
Concentração da substância no produto	≤ 100 %
Outras características do produto	Produto de referência : Etilbenzeno

Condições de funcionamento		
Outras condições de funcionamento específicas que afetam a exposição dos trabalhadores	Pressupõe uma utilização no máximo 20 °C acima da temperatura ambiente, exceto indicação contrária	
	Pressupõe que uma boa norma de higiene no trabalho é respeitada	

Medidas de gestão dos riscos		
Condições e medidas técnicas ao nível do processo (fonte) para impedir a libertação	Garantir que os transvasamentos de materiais são feitos sob confinamento ou sob extração. Ventilação local assistida - eficiência de pelo menos [%]	90 %
	Fator de Correção, Exposição cutânea (Sistema local de ventilação por exaustão)	0.1

Mistura reacional de etilbenzeno e xilenos

2.1.9. Cenário contribuinte que controla a exposição dos trabalhadores (PROC4)

Pré-mistura aditiva, (sistemas abertos), com recolha de amostras

PROC4	Produção química onde surge oportunidade de exposição
-------	---

Propriedades do produto

Forma física dos produtos	Líquido, pressão de vapor 0.5 - 10 kPa a PTN
Concentração da substância no produto	≤ 100 %
Outras características do produto	Produto de referência : Etilbenzeno

Condições de funcionamento

Outras condições de funcionamento específicas que afetam a exposição dos trabalhadores	Pressupõe uma utilização no máximo 20 °C acima da temperatura ambiente, exceto indicação contrária	
	Pressupõe que uma boa norma de higiene no trabalho é respeitada	

Medidas de gestão dos riscos

Condições e medidas técnicas ao nível do processo (fonte) para impedir a libertação	Assegurar um bom nível de ventilação geral (nunca menos de 3 a 5 renovações de ar por hora). Eficiência	30 %
---	---	------

2.1.10. Cenário contribuinte que controla a exposição dos trabalhadores (PROC5)

Pré-mistura aditiva, Exposições gerais (sistemas abertos)

PROC5	Mistura em processos em lote
-------	------------------------------

Propriedades do produto

Forma física dos produtos	Líquido, pressão de vapor 0.5 - 10 kPa a PTN
Concentração da substância no produto	≤ 100 %
Outras características do produto	Produto de referência : Etilbenzeno

Condições de funcionamento

Outras condições de funcionamento específicas que afetam a exposição dos trabalhadores	Pressupõe uma utilização no máximo 20 °C acima da temperatura ambiente, exceto indicação contrária	
	Pressupõe que uma boa norma de higiene no trabalho é respeitada	

Medidas de gestão dos riscos

Condições e medidas técnicas ao nível do processo (fonte) para impedir a libertação	Garantir que os transvasamentos de materiais são feitos sob confinamento ou sob extração. Ventilação local assistida - eficiência de pelo menos [%]	90 %
	Fator de Correção, Exposição cutânea (Sistema local de ventilação por exaustão)	0.005

2.1.11. Cenário contribuinte que controla a exposição dos trabalhadores (PROC8b)

Transferências de granéis, Transvasamento de tambores/lotes

PROC8b	Transferência de substância ou mistura (carga e descarga) em instalações dedicadas
--------	--

Propriedades do produto

Forma física dos produtos	Líquido, pressão de vapor 0.5 - 10 kPa a PTN
---------------------------	--

Mistura reacional de etilbenzeno e xilenos

Concentração da substância no produto	≤ 100 %
Outras características do produto	Produto de referência : Etilbenzeno

Condições de funcionamento		
Outras condições de funcionamento específicas que afetam a exposição dos trabalhadores	Pressupõe uma utilização no máximo 20 °C acima da temperatura ambiente, exceto indicação contrária	
	Pressupõe que uma boa norma de higiene no trabalho é respeitada	

Medidas de gestão dos riscos		
Condições e medidas técnicas ao nível do processo (fonte) para impedir a libertação	Transvasamento por linhas fechadas. Eficiência	80 % Inalação
	Fator de Correção, Exposição cutânea (Sistema local de ventilação por exaustão)	0.1

2.1.12. Cenário contribuinte que controla a exposição dos trabalhadores (PROC9)

Transferências de granéis, Enchimento de pequenos recipientes	
PROC9	Transferência de substância ou mistura para pequenos recipientes (linha de enchimento dedicada, incluindo pesagem)

Propriedades do produto	
Forma física dos produtos	Líquido, pressão de vapor 0.5 - 10 kPa a PTN
Concentração da substância no produto	≤ 100 %
Outras características do produto	Produto de referência : Etilbenzeno

Condições de funcionamento		
Outras condições de funcionamento específicas que afetam a exposição dos trabalhadores	Pressupõe uma utilização no máximo 20 °C acima da temperatura ambiente, exceto indicação contrária	
	Pressupõe que uma boa norma de higiene no trabalho é respeitada	

Medidas de gestão dos riscos		
Condições e medidas técnicas ao nível do processo (fonte) para impedir a libertação	Transvasamento por linhas fechadas. Eficiência	80 %

2.1.13. Cenário contribuinte que controla a exposição dos trabalhadores (PROC6)

Calandragem (incluindo Banburys)	
PROC6	Operações de calandragem

Propriedades do produto	
Forma física dos produtos	Líquido, pressão de vapor 0.5 - 10 kPa a PTN
Concentração da substância no produto	≤ 100 %
Outras características do produto	Produto de referência : Etilbenzeno

Condições de funcionamento		
Frequência e duração da utilização	Evitar conduzir operações que impliquem uma exposição superior a 4 horas	

Mistura reacional de etilbenzeno e xilenos

Outras condições de funcionamento específicas que afetam a exposição dos trabalhadores	Pressupões uma utilização no máximo 20°C acima da temperatura ambiente, exceto indicação contrária	
	Pressupõe que uma boa norma de higiene no trabalho é respeitada	

Medidas de gestão dos riscos		
Condições e medidas técnicas ao nível do processo (fonte) para impedir a libertação	Minimizar a exposição por fecho parcial da operação ou do equipamento com ventilação por extração nas aberturas. Ventilação local assistida - eficiência de pelo menos [%]	90 %
	Assegurar um bom nível de ventilação geral (nunca menos de 3 a 5 renovações de ar por hora). Eficiência	30 %
	Fator de Correção, Exposição cutânea (Sistema local de ventilação por exaustão)	0.05

2.1.14. Cenário contribuinte que controla a exposição dos trabalhadores (PROC13)

Produção de artigos por imersão ou derramamento	
PROC13	Treatment of articles by dipping and pouring

Propriedades do produto	
Forma física dos produtos	Líquido, pressão de vapor 0.5 - 10 kPa a PTN
Concentração da substância no produto	≤ 100 %
Outras características do produto	Produto de referência : Etilbenzeno

Condições de funcionamento		
Outras condições de funcionamento específicas que afetam a exposição dos trabalhadores	Pressupõe uma utilização no máximo 20 °C acima da temperatura ambiente, exceto indicação contrária	
	Pressupõe que uma boa norma de higiene no trabalho é respeitada	

Medidas de gestão dos riscos		
Condições e medidas técnicas ao nível do processo (fonte) para impedir a libertação	Assegurar um bom nível de ventilação controlada (10 a 15 renovações de ar por hora). Eficiência	70 %

2.1.15. Cenário contribuinte que controla a exposição dos trabalhadores (PROC14)

Extrusão e masterbatching	
PROC14	Comprimidos, compressão, extrusão, peletização, granulação

Propriedades do produto	
Forma física dos produtos	Líquido, pressão de vapor 0.5 - 10 kPa a PTN
Concentração da substância no produto	≤ 100 %
Outras características do produto	Produto de referência : Etilbenzeno

Condições de funcionamento		
Outras condições de funcionamento específicas que afetam a exposição dos trabalhadores	Pressupõe uma utilização no máximo 20 °C acima da temperatura ambiente, exceto indicação contrária	
	Pressupõe que uma boa norma de higiene no trabalho é respeitada	

Mistura reacional de etilbenzeno e xilenos

Medidas de gestão dos riscos		
Condições e medidas técnicas ao nível do processo (fonte) para impedir a libertação	Assegurar um bom nível de ventilação controlada (10 a 15 renovações de ar por hora). Eficiência	70 %

2.1.16. Cenário contribuinte que controla a exposição dos trabalhadores (PROC14)

Moldagem de artigos por injeção	
PROC14	Comprimidos, compressão, extrusão, peletização, granulação

Propriedades do produto	
Forma física dos produtos	Líquido, pressão de vapor 0.5 - 10 kPa a PTN
Concentração da substância no produto	≤ 100 %
Outras características do produto	Produto de referência : Etilbenzeno

Condições de funcionamento		
Outras condições de funcionamento específicas que afetam a exposição dos trabalhadores	Pressupõe uma utilização no máximo 20 °C acima da temperatura ambiente, exceto indicação contrária	
	Pressupõe que uma boa norma de higiene no trabalho é respeitada	

Medidas de gestão dos riscos		
Condições e medidas técnicas ao nível do processo (fonte) para impedir a libertação	Assegurar um bom nível de ventilação controlada (10 a 15 renovações de ar por hora). Eficiência	70 %

2.1.17. Cenário contribuinte que controla a exposição dos trabalhadores (PROC21)

Remanufactura de artigos rejeitados	
PROC21	Manipulação e manuseio de baixa energia de substâncias ligadas em materiais ou objetos

Propriedades do produto	
Forma física dos produtos	Líquido, pressão de vapor 0.5 - 10 kPa a PTN
Concentração da substância no produto	≤ 100 %
Outras características do produto	Produto de referência : Etilbenzeno

Condições de funcionamento		
Outras condições de funcionamento específicas que afetam a exposição dos trabalhadores	Pressupõe uma utilização no máximo 20 °C acima da temperatura ambiente, exceto indicação contrária	
	Pressupõe que uma boa norma de higiene no trabalho é respeitada	

Medidas de gestão dos riscos		
Outras medidas de gestão do risco:		
Inexistência de medidas específicas identificadas		

2.1.18. Cenário contribuinte que controla a exposição dos trabalhadores (PROC8a)

Manutenção dos equipamentos	
PROC8a	Transferência de substâncias ou preparações (carga/descarga) em instalações não dedicadas

Mistura reacional de etilbenzeno e xilenos

Propriedades do produto	
Forma física dos produtos	Líquido, pressão de vapor 0.5 - 10 kPa a PTN
Concentração da substância no produto	≤ 100 %
Outras características do produto	Produto de referência : Etilbenzeno

Condições de funcionamento	
Outras condições de funcionamento específicas que afetam a exposição dos trabalhadores	Pressupõe uma utilização no máximo 20 °C acima da temperatura ambiente, exceto indicação contrária
	Pressupõe que uma boa norma de higiene no trabalho é respeitada

Medidas de gestão dos riscos		
Condições e medidas técnicas ao nível do processo (fonte) para impedir a libertação	Esvaziar o sistema antes da penetração nos equipamentos	90 % Inalação
	Fator de Correção, Exposição cutânea (Sistema local de ventilação por exaustão)	0.1

2.1.19. Cenário contribuinte que controla a exposição dos trabalhadores (PROC2)

Armazenamento, com exposição ocasional controlada	
PROC2	Produção química ou refinaria em processo contínuo fechado com exposição controlada ocasional ou processos com condições de contenção equivalentes

Propriedades do produto	
Forma física dos produtos	Líquido, pressão de vapor 0.5 - 10 kPa a PTN
Concentração da substância no produto	≤ 100 %
Outras características do produto	Produto de referência : Etilbenzeno

Condições de funcionamento	
Outras condições de funcionamento específicas que afetam a exposição dos trabalhadores	Pressupõe uma utilização no máximo 20 °C acima da temperatura ambiente, exceto indicação contrária
	Pressupõe que uma boa norma de higiene no trabalho é respeitada

Medidas de gestão dos riscos	
Condições e medidas técnicas ao nível do processo (fonte) para impedir a libertação	Armazenar a substância num sistema fechado

3. Informações relativas à exposição e referência à fonte

3.1. Saúde

Longo prazo - efeitos sistémicos						
DNEL	Inalação: 77 mg/m ³ Exposição por via cutânea: 180 mg/kg de massa corporal/dia					
Cenário contribuinte	Exposição por inalação	QCR	Exposição cutânea	QCR	Soma QCR	Método de avaliação
PROC1	0.01 ppm	0	0.34 mg/kg de peso corporal	0	0	

Mistura reacional de etilbenzeno e xilenos

PROC2	10 ppm	0.56	1,37 mg/kg de peso corporal	0.01	0.57	
PROC8b	10 ppm	0.56	6.86 mg/kg de peso corporal	0.04	0.6	
PROC1	0.01 ppm	0	0.34 mg/kg de peso corporal	0	0	
PROC2	10 ppm	0.56	1.37 mg/kg de peso corporal	0.01	0.57	
PROC9	5 ppm	0.28	0.69 mg/kg de peso corporal	0	0.28	
PROC3	2.5 ppm	0.14	0.03 mg/kg de peso corporal	0	0.14	
PROC4	14 ppm	0.79	6.86 mg/kg de peso corporal	0.04	0.83	
PROC5	5 ppm	0.28	0.07 mg/kg de peso corporal	0	0.28	
PROC8b	10 ppm	0.56	0.69 mg/kg de peso corporal	0	0.56	
PROC9	10 ppm	0.56	6.86 mg/kg de peso corporal	0.04	0.6	
PROC6	10.5 ppm	0.59	1.37 mg/kg de peso corporal	0.01	0.6	
PROC13	15 ppm	0.85	6.86 mg/kg de peso corporal	0.04	0.89	
PROC14	15 ppm	0.85	3.43 mg/kg de peso corporal	0.02	0.87	
PROC14	15 ppm	0.85	3.43 mg/kg de peso corporal	0.02	0.87	
PROC21	0 ppm	0	2.83 mg/kg de peso corporal	0.02	0.02	
PROC8a	5 ppm	0.28	1.37 mg/kg de peso corporal	0.01	0.29	
PROC2	10 ppm	0.56	1.37 mg/kg de peso corporal	0.01	0.57	

3.2. Ambiente

Informação para o subcenário

2.2 O risco proveniente da exposição ambiental é condicionado pelo solo

Exposição do ambiente	Unidade	Estimativa da exposição	PNEC	QCR	Método de avaliação
Água doce	mg/l	0.00063	0.327	0.00193	
Água do mar	mg/l	0.0000587	0.327	0.00018	
Sedimentos de água doce	mg/kg de peso molhado	0.00676	12.46	0.00249	
Sedimentos marinhos	mg/kg de peso molhado	0.000629	12.46	0.000232	

Mistura reacional de etilbenzeno e xilenos

Estação de tratamento de águas residuais	mg/l	0	6,58	0	
Solo	mg/kg de peso molhado	0.0134	2.31	0.0066	

4. Guia de orientação para o utilizador a jusante a fim de verificar se trabalha dentro dos limites do ES

4.1. Saúde

Orientações - Saúde	Em princípio, os níveis de exposição previsíveis não ultrapassam o DN(M)EL, desde que implementadas as condições operatórias e as medidas de gestão do risco da secção 2
---------------------	--

4.2. Ambiente

Orientações - Ambiente	Se outras medidas de gestão do risco e outras condições operatórias forem adotadas, os utilizadores devem certificar-se de que os riscos são geridos de forma, pelo menos, equivalente.
------------------------	---

Conselhos adicionais de boa prática para além da avaliação da segurança química nos termos do REACH

Não existem dados disponíveis

Mistura reacional de etilbenzeno e xilenos

1. Cenário de exposição 905-588-0_ES23_PW

Implementação de polímero (Profissional)

Ref. ES: 905-588-0_ES23_PW Tipo de cenário de exposição: Trabalhador Versão: 1.0	Data de emissão: 11/05/2020
--	-----------------------------

Descritores de utilização	PROC1, PROC2, PROC8a, PROC8b, PROC14, PROC21 ERC8a, ERC8d ESVOC SPERC 8.21b.v1
Processos, tarefas, atividades tidas em conta	Transformação de polímeros formulados, incluindo as transferências de material, as atividades de moldagem e de enformação, a reciclagem do material, e a manutenção associada Utilização profissional
Método de avaliação	ECETOC TRA v2 Utilizado o modelo EUSES 2.1.1

2. Condições operacionais e medidas de controlo dos riscos

2.2. Cenário contribuinte que controla a exposição ambiental (ERC8a, ERC8d, ESVOC SPERC 8.21b.v1)

Implementação de polímero (Profissional)	
ERC8a	Uso generalizado de ajuda processamento não reativo (sem inclusão no artigo, interior)
ERC8d	Uso generalizado de ajuda processamento não reativo (sem inclusão no artigo, exterior)
ESVOC SPERC 8.21b.v1	Produção polímeros: Profissional (SU22)

Propriedades do produto	
Forma física dos produtos	Líquido, pressão de vapor 0.5 - 10 kPa a PTN
Pressão do vapor	821 Pa a 20 °C
Volatilidade	médio
Outras características do produto	Facilmente biodegradável, Bioacumulação pouco provável

Condições de funcionamento		
Quantidades utilizadas	Quantidade anual utilizada na UE	50000 t/ano
	Tonelagem utilizada na região (toneladas/ano):	5000 t/ano
	Fração da tonelagem regional utilizada localmente:	0.002
	Tonelagem máxima permitível no local (Msafe) (kg/d):	4628 kg/dia
Frequência e duração da utilização	Dias de emissão (dias/ano)	365 dias/ano
Fatores ambientais não influenciados pela gestão dos riscos	Fator de diluição local de água doce:	10
	Fator de diluição local de água do mar:	100

Medidas de gestão dos riscos		
Condições técnicas nas instalações e medidas destinadas a reduzir ou limitar as descargas, as	Tratar as emissões do ar para atingir uma eficiência de eliminação típica de (%):	> 0 %

Mistura reacional de etilbenzeno e xilenos

emissões para a atmosfera e as emissões para o solo	Uma tecnologia típica de tratamento local as águas residuais dá uma eficiência de eliminação de (%):	93.67 %
Medidas organizacionais a fim de prevenir/limitar a libertação no local	Não espalhar as lamas industriais em solos naturais	
Condições e medidas relativas à estação municipal de tratamento de águas residuais	Estimativa da eliminação da substância por uma estação de tratamento de águas residuais municipal	93.67 %
	Débito estimado da estação de tratamento de águas residuais municipal	2000 m³/d
Condições e medidas relacionadas com o tratamento externo de resíduos para eliminação	O tratamento e a eliminação externos dos resíduos devem cumprir as disposições regulamentares locais e/ou nacionais	
Condições e medidas relacionadas com a recuperação externa de resíduos	A recuperação e a reciclagem externas dos resíduos devem cumprir as disposições regulamentares locais e/ou nacionais	

2.1.1. Cenário contribuinte que controla a exposição dos trabalhadores

avisos gerais

Propriedades do produto

Forma física dos produtos	Líquido, pressão de vapor > 10 kPa a PTN
Concentração da substância no produto	≤ 100 %
Volatilidade	médio
Outras características do produto	Produto de referência : , Etilbenzeno

Condições de funcionamento

Frequência e duração da utilização	Cobre um período de exposição diário até 8 horas (salvo indicação contrária)
------------------------------------	--

Medidas de gestão dos riscos

Medidas organizacionais para evitar/limitar as libertações, a dispersão e a exposição	Não ingerir. Se ingerido, procurar assistência médica imediata.	
Condições e medidas relacionadas com a avaliação da proteção individual, da higiene e da saúde	Evitar o contacto direto do produto com a pele. Identificar as potenciais zonas de contacto cutâneo indireto. Usar luvas (testadas segundo EN374) se existir possibilidades de contacto. Limpar os derrames logo que estes surjam. Lavar imediatamente a parte da pele contaminada. Administrar aos empregados uma formação de base para prevenir/minimizar as exposições e assinalar qualquer problema cutâneo que surja	Medidas gerais (irritantes cutâneos)

2.1.2. Cenário contribuinte que controla a exposição dos trabalhadores (PROC1)

Transferências de granéis, (sistemas fechados)

PROC1	Produção ou refinaria de produtos químicos em processo fechado, sem probabilidade de exposição ou processos com condições equivalentes de contenção
-------	---

Propriedades do produto

Forma física dos produtos	Líquido, pressão de vapor 0.5 - 10 kPa a PTN
Concentração da substância no produto	≤ 100 %
Outras características do produto	Produto de referência : Etilbenzeno

Mistura reacional de etilbenzeno e xilenos

Condições de funcionamento		
Outras condições de funcionamento específicas que afetam a exposição dos trabalhadores	Pressupõe uma utilização no máximo 20 °C acima da temperatura ambiente, exceto indicação contrária	
	Pressupõe que uma boa norma de higiene no trabalho é respeitada	

Medidas de gestão dos riscos		
Condições e medidas técnicas ao nível do processo (fonte) para impedir a libertação	Manipular a substância em sistema fechado	

2.1.3. Cenário contribuinte que controla a exposição dos trabalhadores (PROC2)

Transferências de granéis, (sistemas fechados), com exposição ocasional controlada		
PROC2	Produção química ou refinaria em processo contínuo fechado com exposição controlada ocasional ou processos com condições de contenção equivalentes	

Propriedades do produto		
Forma física dos produtos	Líquido, pressão de vapor 0.5 - 10 kPa a PTN	
Concentração da substância no produto	≤ 100 %	
Outras características do produto	Produto de referência : Etilbenzeno	

Condições de funcionamento		
Outras condições de funcionamento específicas que afetam a exposição dos trabalhadores	Pressupõe uma utilização no máximo 20 °C acima da temperatura ambiente, exceto indicação contrária	
	Pressupõe que uma boa norma de higiene no trabalho é respeitada	

Medidas de gestão dos riscos		
Condições e medidas técnicas ao nível do processo (fonte) para impedir a libertação	Manipular a substância em sistema fechado	
	Assegurar um bom nível de ventilação geral (nunca menos de 3 a 5 renovações de ar por hora). Eficiência	30 %

2.1.4. Cenário contribuinte que controla a exposição dos trabalhadores (PROC8b)

Transvases de matérias		
PROC8b	Transferência de substância ou mistura (carga e descarga) em instalações dedicadas	

Propriedades do produto		
Forma física dos produtos	Líquido, pressão de vapor 0.5 - 10 kPa a PTN	
Concentração da substância no produto	≤ 100 %	
Outras características do produto	Produto de referência : Etilbenzeno	

Condições de funcionamento		
Outras condições de funcionamento específicas que afetam a exposição dos trabalhadores	Pressupõe uma utilização no máximo 20 °C acima da temperatura ambiente, exceto indicação contrária	
	Pressupõe que uma boa norma de higiene no trabalho é respeitada	

Mistura reacional de etilbenzeno e xilenos

Medidas de gestão dos riscos		
Condições e medidas técnicas ao nível do processo (fonte) para impedir a libertação	Transvasamento por linhas fechadas. Eficiência	80 % Inalação
2.1.5. Cenário contribuinte que controla a exposição dos trabalhadores (PROC6)		
Moldagem de artigos por injeção		
PROC6	Operações de calandragem	
Propriedades do produto		
Forma física dos produtos	Líquido, pressão de vapor 0.5 - 10 kPa a PTN	
Concentração da substância no produto	≤ 100 %	
Outras características do produto	Produto de referência : Etilbenzeno	
Condições de funcionamento		
Outras condições de funcionamento específicas que afetam a exposição dos trabalhadores	Pressupõe uma utilização no máximo 20 °C acima da temperatura ambiente, exceto indicação contrária	
	Pressupõe que uma boa norma de higiene no trabalho é respeitada	
Medidas de gestão dos riscos		
Condições e medidas técnicas ao nível do processo (fonte) para impedir a libertação	Minimizar a exposição por fecho parcial da operação ou do equipamento com ventilação por extração nas aberturas. Ventilação local assistida - eficiência de pelo menos [%]	90 %
	Fator de Correção, Exposição cutânea (Sistema local de ventilação por exaustão)	0.05
2.1.6. Cenário contribuinte que controla a exposição dos trabalhadores (PROC14)		
Produção de preparações* ou de artigos por aglomeração a frio, compressão, extrusão, peletização		
PROC14	Comprimidos, compressão, extrusão, peletização, granulação	
Propriedades do produto		
Forma física dos produtos	Líquido, pressão de vapor 0.5 - 10 kPa a PTN	
Concentração da substância no produto	≤ 100 %	
Outras características do produto	Produto de referência : Etilbenzeno	
Condições de funcionamento		
Outras condições de funcionamento específicas que afetam a exposição dos trabalhadores	Pressupõe uma utilização no máximo 20 °C acima da temperatura ambiente, exceto indicação contrária	
	Pressupõe que uma boa norma de higiene no trabalho é respeitada	
Medidas de gestão dos riscos		
Condições e medidas técnicas ao nível do processo (fonte) para impedir a libertação	Assegurar um bom nível de ventilação controlada (10 a 15 renovações de ar por hora). Eficiência	70 %

Mistura reacional de etilbenzeno e xilenos

2.1.7. Cenário contribuinte que controla a exposição dos trabalhadores (PROC21)

Rework de artigos	
PROC21	Manipulação e manuseio de baixa energia de substâncias ligadas em materiais ou objetos

Propriedades do produto	
Forma física dos produtos	Líquido, pressão de vapor 0.5 - 10 kPa a PTN
Concentração da substância no produto	≤ 100 %
Outras características do produto	Produto de referência : Etilbenzeno

Condições de funcionamento		
Outras condições de funcionamento específicas que afetam a exposição dos trabalhadores	Pressupõe uma utilização no máximo 20 °C acima da temperatura ambiente, exceto indicação contrária	
	Pressupõe que uma boa norma de higiene no trabalho é respeitada	

Medidas de gestão dos riscos		
Outras medidas de gestão do risco:		
Inexistência de medidas específicas identificadas		

2.1.8. Cenário contribuinte que controla a exposição dos trabalhadores (PROC8a)

Manutenção dos equipamentos	
PROC8a	Transferência de substâncias ou preparações (carga/descarga) em instalações não dedicadas

Propriedades do produto	
Forma física dos produtos	Líquido, pressão de vapor 0.5 - 10 kPa a PTN
Concentração da substância no produto	≤ 100 %
Outras características do produto	Produto de referência : Etilbenzeno

Condições de funcionamento		
Outras condições de funcionamento específicas que afetam a exposição dos trabalhadores	Pressupõe uma utilização no máximo 20 °C acima da temperatura ambiente, exceto indicação contrária	
	Pressupõe que uma boa norma de higiene no trabalho é respeitada	

Medidas de gestão dos riscos		
Condições e medidas técnicas ao nível do processo (fonte) para impedir a libertação	Esvaziar o sistema antes da penetração nos equipamentos. Eficiência	80 % Inalação
	Assegurar um bom nível de ventilação geral (nunca menos de 3 a 5 renovações de ar por hora). Eficiência	30 %

2.1.9. Cenário contribuinte que controla a exposição dos trabalhadores (PROC1)

Armazenamento	
PROC1	Produção ou refinaria de produtos químicos em processo fechado, sem probabilidade de exposição ou processos com condições equivalentes de contenção

Mistura reacional de etilbenzeno e xilenos

Propriedades do produto	
Forma física dos produtos	Líquido, pressão de vapor 0.5 - 10 kPa a PTN
Concentração da substância no produto	≤ 100 %
Outras características do produto	Produto de referência : Etilbenzeno

Condições de funcionamento	
Outras condições de funcionamento específicas que afetam a exposição dos trabalhadores	Pressupõe uma utilização no máximo 20 °C acima da temperatura ambiente, exceto indicação contrária
	Pressupõe que uma boa norma de higiene no trabalho é respeitada

Medidas de gestão dos riscos	
Condições e medidas técnicas ao nível do processo (fonte) para impedir a libertação	Manipular a substância em sistema fechado

2.1.10. Cenário contribuinte que controla a exposição dos trabalhadores (PROC2)

Armazenamento, com exposição ocasional controlada	
PROC2	Produção química ou refinaria em processo contínuo fechado com exposição controlada ocasional ou processos com condições de contenção equivalentes

Propriedades do produto	
Forma física dos produtos	Líquido, pressão de vapor 0.5 - 10 kPa a PTN
Concentração da substância no produto	≤ 100 %
Outras características do produto	Produto de referência : Etilbenzeno

Condições de funcionamento	
Outras condições de funcionamento específicas que afetam a exposição dos trabalhadores	Pressupõe uma utilização no máximo 20 °C acima da temperatura ambiente, exceto indicação contrária
	Pressupõe que uma boa norma de higiene no trabalho é respeitada

Medidas de gestão dos riscos	
Condições e medidas técnicas ao nível do processo (fonte) para impedir a libertação	Manipular a substância em sistema fechado
	Assegurar um bom nível de ventilação geral (nunca menos de 3 a 5 renovações de ar por hora). Eficiência

3. Informações relativas à exposição e referência à fonte

3.1. Saúde

Longo prazo - efeitos sistémicos						
DNEL	Inalação: 77 mg/m ³ Exposição por via cutânea: 180 mg/kg de massa corporal/dia					
Cenário contribuinte	Exposição por inalação	QCR	Exposição cutânea	QCR	Soma QCR	Método de avaliação
PROC1	0.01 ppm	0	0.34 mg/kg de peso corporal	0	0	

Mistura reacional de etilbenzeno e xilenos

PROC2	14 ppm	0.79	1.37 mg/kg de peso corporal	0.01	0.8	
PROC8b	10 ppm	0.56	6.86 mg/kg de peso corporal	0.04	0.6	
PROC6	10 ppm	0.56	1.37 mg/kg de peso corporal	0.01	0.57	
PROC14	15 ppm	0.85	3.43 mg/kg de peso corporal	0.02	0.87	
PROC21	0 ppm	0	2.83 mg/kg de peso corporal	0.02	0.02	
PROC8a	14 ppm	0.79	13.71 mg/kg de peso corporal	0.08	0.87	
PROC1	0.01 ppm	0	0.34 mg/kg de peso corporal	0	0	
PROC2	14 ppm	0.79	1.37 mg/kg de peso corporal	0.01	0.8	

3.2. Ambiente

Informação para o subcenário

2.2	O risco proveniente da exposição ambiental é condicionado pelos sedimentos de água doce
-----	---

Exposição do ambiente	Unidade	Estimativa da exposição	PNEC	QCR	Método de avaliação
Água doce	mg/l	0.0015	0.327	0.00458	
Água do mar	mg/l	0.000145	0.327	0.000444	
Sedimentos de água doce	mg/kg de peso molhado	0.016	12.46	0.00592	
Sedimentos marinhos	mg/kg de peso molhado	0.00156	12.46	0.000575	
Estação de tratamento de águas residuais	mg/l	0.00866	6.58	0.00132	
Solo	mg/kg de peso molhado	0.0117	2.31	0.00575	

4. Guia de orientação para o utilizador a jusante a fim de verificar se trabalha dentro dos limites do ES

4.1. Saúde

Orientações - Saúde	Em princípio, os níveis de exposição previsíveis não ultrapassam o DN(M)EL, desde que implementadas as condições operatórias e as medidas de gestão do risco da secção 2
---------------------	--

4.2. Ambiente

Orientações - Ambiente	Se outras medidas de gestão do risco e outras condições operatórias forem adotadas, os utilizadores devem certificar-se de que os riscos são geridos de forma, pelo menos, equivalente.
------------------------	---

Conselhos adicionais de boa prática para além da avaliação da segurança química nos termos do REACH

Não existem dados disponíveis

Mistura reacional de etilbenzeno e xilenos

1. Cenário de exposição 905-588-0_ES24_IW

Fluidos funcionais	
Ref. ES: 905-588-0_ES24_IW Tipo de cenário de exposição: Trabalhador Versão: 1.0	Data de emissão: 11/05/2020
Descritores de utilização	PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC9 ERC7 ESVOC SPERC 7.13a.v1
Processos, tarefas, atividades tidas em conta	Utilização como fluidos funcionais, como, por exemplo, óleos para cabos, óleos de transferência térmica, líquidos de arrefecimento, isolantes, refrigerantes, fluidos hidráulicos, em equipamento profissional, incluindo a manutenção e as transferências de materiais correspondentes Utilização industrial
Método de avaliação	ECETOC TRA v2 Utilizado o modelo EUSES 2.1.1

2. Condições operacionais e medidas de controlo dos riscos

2.2. Cenário contribuinte que controla a exposição ambiental (ERC7, ESVOC SPERC 7.13a.v1)

Fluidos funcionais	
ERC7	Uso como fluido funcional em local industrial
ESVOC SPERC 7.13a.v1	Fluidos funcionais: Industrial (SU3)

Propriedades do produto	
Forma física dos produtos	Líquido, pressão de vapor 0.5 - 10 kPa a PTN
Pressão do vapor	821 Pa a 20 °C
Volatilidade	médio
Outras características do produto	Facilmente biodegradável, Bioacumulação pouco provável

Condições de funcionamento		
Quantidades utilizadas	Quantidade anual utilizada na UE	1000 t/ano
	Tonelagem utilizada na região (toneladas/ano):	100 t/ano
	Fração da tonelagem regional utilizada localmente:	1
	Tonelagem máxima permissível no local (Msafe) (kg/d):	89127 kg/dia
Frequência e duração da utilização	Dias de emissão (dias/ano)	300 dias/ano
Fatores ambientais não influenciados pela gestão dos riscos	Fator de diluição local de água doce:	10
	Fator de diluição local de água do mar:	100

Medidas de gestão dos riscos		
Condições técnicas nas instalações e medidas destinadas a reduzir ou limitar as descargas, as emissões para a atmosfera e as emissões para o solo	Tratar as emissões do ar para atingir uma eficiência de eliminação típica de (%):	> 0 %
	Uma tecnologia típica de tratamento local das águas residuais dá uma eficiência de eliminação de (%):	93.67 %

Mistura reacional de etilbenzeno e xilenos

	Impedir a descarga da substância não dissolvida nas águas residuais ou recuperá-la	
Medidas organizacionais a fim de prevenir/limitar a libertação no local	Não espalhar as lamas industriais em solos naturais	
Condições e medidas relativas à estação municipal de tratamento de águas residuais	Estimativa da eliminação da substância por uma estação de tratamento de águas residuais municipal	93.67 %
	Débito estimado da estação de tratamento de águas residuais municipal	2000 m³/d
Condições e medidas relacionadas com o tratamento externo de resíduos para eliminação	O tratamento e a eliminação externos dos resíduos devem cumprir as disposições regulamentares locais e/ou nacionais	
Condições e medidas relacionadas com a recuperação externa de resíduos	A recuperação e a reciclagem externas dos resíduos devem cumprir as disposições regulamentares locais e/ou nacionais	

2.1.1. Cenário contribuinte que controla a exposição dos trabalhadores

avisos gerais

Propriedades do produto

Forma física dos produtos	Líquido, pressão de vapor > 10 kPa a PTN
Concentração da substância no produto	≤ 100 %
Volatilidade	médio
Outras características do produto	Produto de referência : , Etilbenzeno

Condições de funcionamento

Frequência e duração da utilização	Cobre um período de exposição diário até 8 horas (salvo indicação contrária)
------------------------------------	--

Medidas de gestão dos riscos

Medidas organizacionais para evitar/limitar as libertações, a dispersão e a exposição	Não ingerir. Se ingerido, procurar assistência médica imediata.	
Condições e medidas relacionadas com a avaliação da proteção individual, da higiene e da saúde	Evitar o contacto direto do produto com a pele. Identificar as potenciais zonas de contacto cutâneo indireto. Usar luvas (testadas segundo EN374) se existir possibilidades de contacto. Limpar os derrames logo que estes surjam. Lavar imediatamente a parte da pele contaminada. Administrar aos empregados uma formação de base para prevenir/minimizar as exposições e assinalar qualquer problema cutâneo que surja	Medidas gerais (irritantes cutâneos)

2.1.2. Cenário contribuinte que controla a exposição dos trabalhadores (PROC1)

Transferências de granéis

PROC1	Produção ou refinaria de produtos químicos em processo fechado, sem probabilidade de exposição ou processos com condições equivalentes de contenção
-------	---

Propriedades do produto

Forma física dos produtos	Líquido, pressão de vapor 0.5 - 10 kPa a PTN
Concentração da substância no produto	≤ 100 %
Outras características do produto	Produto de referência : Etilbenzeno

Mistura reacional de etilbenzeno e xilenos

Condições de funcionamento		
Outras condições de funcionamento específicas que afetam a exposição dos trabalhadores	Pressupõe uma utilização no máximo 20 °C acima da temperatura ambiente, exceto indicação contrária	
	Pressupõe que uma boa norma de higiene no trabalho é respeitada	

Medidas de gestão dos riscos		
Outras medidas de gestão do risco:		
Inexistência de medidas específicas identificadas		

2.1.3. Cenário contribuinte que controla a exposição dos trabalhadores (PROC2)

Transferências de granéis, com exposição ocasional controlada		
PROC2	Produção química ou refinaria em processo contínuo fechado com exposição controlada ocasional ou processos com condições de contenção equivalentes	

Propriedades do produto	
Forma física dos produtos	Líquido, pressão de vapor 0.5 - 10 kPa a PTN
Concentração da substância no produto	≤ 100 %
Outras características do produto	Produto de referência : Etilbenzeno

Condições de funcionamento		
Outras condições de funcionamento específicas que afetam a exposição dos trabalhadores	Pressupõe uma utilização no máximo 20 °C acima da temperatura ambiente, exceto indicação contrária	
	Pressupõe que uma boa norma de higiene no trabalho é respeitada	

Medidas de gestão dos riscos		
Outras medidas de gestão do risco:		
Inexistência de medidas específicas identificadas		

2.1.4. Cenário contribuinte que controla a exposição dos trabalhadores (PROC3)

Transferências de granéis, Processo por lotes		
PROC3	Fabrico ou formulação na indústria química em processos descontínuos fechados com exposição ocasional controlada ou processos com condição de contenção equivalente	

Propriedades do produto	
Forma física dos produtos	Líquido, pressão de vapor 0.5 - 10 kPa a PTN
Concentração da substância no produto	≤ 100 %
Outras características do produto	Produto de referência : Etilbenzeno

Condições de funcionamento		
Frequência e duração da utilização	Evitar conduzir operações que impliquem uma exposição superior a 4 horas	
Outras condições de funcionamento específicas que afetam a exposição dos trabalhadores	Pressupõe uma utilização no máximo 20 °C acima da temperatura ambiente, exceto indicação contrária	

Mistura reacional de etilbenzeno e xilenos

	Pressupões que uma boa norma de higiene no trabalho é respeitada	
--	--	--

Medidas de gestão dos riscos

Condições e medidas técnicas ao nível do processo (fonte) para impedir a libertação	Garantir que a operação é efetuada no exterior. ,ou: Assegurar um bom nível de ventilação geral (nunca menos de 3 a 5 renovações de ar por hora). Eficiência	30 %
---	--	------

2.1.5. Cenário contribuinte que controla a exposição dos trabalhadores (PROC4)

Transferências de granéis

PROC4	Produção química onde surge oportunidade de exposição
-------	---

Propriedades do produto

Forma física dos produtos	Líquido, pressão de vapor 0.5 - 10 kPa a PTN
Concentração da substância no produto	≤ 100 %
Outras características do produto	Produto de referência : Etilbenzeno

Condições de funcionamento

Outras condições de funcionamento específicas que afetam a exposição dos trabalhadores	Pressupõe uma utilização no máximo 20 °C acima da temperatura ambiente, exceto indicação contrária	
	Pressupõe que uma boa norma de higiene no trabalho é respeitada	

Medidas de gestão dos riscos

Condições e medidas técnicas ao nível do processo (fonte) para impedir a libertação	Garantir que a operação é efetuada no exterior. ,ou: Assegurar um bom nível de ventilação geral (nunca menos de 3 a 5 renovações de ar por hora). Eficiência	30 %
---	--	------

2.1.6. Cenário contribuinte que controla a exposição dos trabalhadores (PROC8b)

Transvasamento de tambores/lotes, Instalação dedicada

PROC8b	Transferência de substância ou mistura (carga e descarga) em instalações dedicadas
--------	--

Propriedades do produto

Forma física dos produtos	Líquido, pressão de vapor 0.5 - 10 kPa a PTN
Concentração da substância no produto	≤ 100 %
Outras características do produto	Produto de referência : Etilbenzeno

Condições de funcionamento

Outras condições de funcionamento específicas que afetam a exposição dos trabalhadores	Pressupõe uma utilização no máximo 20 °C acima da temperatura ambiente, exceto indicação contrária	
	Pressupõe que uma boa norma de higiene no trabalho é respeitada	

Medidas de gestão dos riscos

Condições e medidas técnicas ao nível do processo (fonte) para impedir a libertação	Garantir que os transvasamentos de materiais são feitos sob confinamento ou sob extração. Ventilação local assistida - eficiência de pelo menos [%]	97 %
	Fator de Correção, Exposição cutânea (Sistema local de ventilação por exaustão)	0.1

Mistura reacional de etilbenzeno e xilenos

2.1.7. Cenário contribuinte de utilização final do consumidor (PC9a)

Peletização, (sistemas fechados)	
PROC9	Transferência de substância ou mistura para pequenos recipientes (linha de enchimento dedicada, incluindo pesagem)

Propriedades do produto	
Forma física dos produtos	Líquido, pressão de vapor 0.5 - 10 kPa a PTN
Concentração da substância no produto	≤ 100 %
Outras características do produto	Produto de referência : Etilbenzeno

Condições de funcionamento		
Outras condições de funcionamento específicas que afetam a exposição dos trabalhadores	Pressupõe uma utilização no máximo 20 °C acima da temperatura ambiente, exceto indicação contrária	
	Pressupõe que uma boa norma de higiene no trabalho é respeitada	

Medidas de gestão dos riscos		
Condições e medidas técnicas ao nível do processo (fonte) para impedir a libertação	Minimizar a exposição por fecho parcial da operação ou do equipamento com ventilação por extração nas aberturas. Ventilação local assistida - eficiência de pelo menos [%]	90 %
	Fator de Correção, Exposição cutânea (Sistema local de ventilação por exaustão)	0.1

2.1.8. Cenário contribuinte que controla a exposição dos trabalhadores (PROC8a)

Enchimento / preparação dos equipamentos a partir de tambores ou contentores	
PROC8a	Transferência de substâncias ou preparações (carga/descarga) em instalações não dedicadas

Propriedades do produto	
Forma física dos produtos	Líquido, pressão de vapor 0.5 - 10 kPa a PTN
Concentração da substância no produto	≤ 100 %
Outras características do produto	Produto de referência : Etilbenzeno

Condições de funcionamento		
Outras condições de funcionamento específicas que afetam a exposição dos trabalhadores	Pressupõe uma utilização no máximo 20 °C acima da temperatura ambiente, exceto indicação contrária	
	Pressupõe que uma boa norma de higiene no trabalho é respeitada	

Medidas de gestão dos riscos		
Condições e medidas técnicas ao nível do processo (fonte) para impedir a libertação	Minimizar a exposição por fecho parcial da operação ou do equipamento com ventilação por extração nas aberturas. Ventilação local assistida - eficiência de pelo menos [%]	90 %
	Fator de Correção, Exposição cutânea (Sistema local de ventilação por exaustão)	0.1

Mistura reacional de etilbenzeno e xilenos

2.1.9. Cenário contribuinte que controla a exposição dos trabalhadores (PROC2)

Exposições gerais (sistemas fechados)	
PROC2	Produção química ou refinaria em processo contínuo fechado com exposição controlada ocasional ou processos com condições de contenção equivalentes

Propriedades do produto	
Forma física dos produtos	Líquido, pressão de vapor 0.5 - 10 kPa a PTN
Concentração da substância no produto	≤ 100 %
Outras características do produto	Produto de referência : Etilbenzeno

Condições de funcionamento		
Outras condições de funcionamento específicas que afetam a exposição dos trabalhadores	Pressupõe uma utilização no máximo 20 °C acima da temperatura ambiente, exceto indicação contrária	
	Pressupõe que uma boa norma de higiene no trabalho é respeitada	

Medidas de gestão dos riscos		
Outras medidas de gestão do risco:		
Inexistência de medidas específicas identificadas		

2.1.10. Cenário contribuinte que controla a exposição dos trabalhadores (PROC4)

Exposições gerais (sistemas abertos)	
PROC4	Produção química onde surge oportunidade de exposição

Propriedades do produto	
Forma física dos produtos	Líquido, pressão de vapor 0.5 - 10 kPa a PTN
Concentração da substância no produto	≤ 100 %
Outras características do produto	Produto de referência : Etilbenzeno

Condições de funcionamento		
Outras condições de funcionamento específicas que afetam a exposição dos trabalhadores	Pressupõe uma utilização no máximo 20 °C acima da temperatura ambiente, exceto indicação contrária	
	Pressupõe que uma boa norma de higiene no trabalho é respeitada	

Medidas de gestão dos riscos		
Condições e medidas técnicas ao nível do processo (fonte) para impedir a libertação	Garantir que a operação é efetuada no exterior. ou. Assegurar um bom nível de ventilação geral (nunca menos de 3 a 5 renovações de ar por hora). Eficiência	30 %

2.1.11. Cenário contribuinte que controla a exposição dos trabalhadores (PROC4)

Exposições gerais (sistemas abertos)	
PROC4	Produção química onde surge oportunidade de exposição

Propriedades do produto	
Forma física dos produtos	Líquido, pressão de vapor 0.5 - 10 kPa a PTN
Concentração da substância no produto	≤ 100 %

Mistura reacional de etilbenzeno e xilenos

Outras características do produto	Produto de referência : Etilbenzeno
-----------------------------------	-------------------------------------

Condições de funcionamento		
Outras condições de funcionamento específicas que afetam a exposição dos trabalhadores	Pressupõe uma utilização no máximo 20 °C acima da temperatura ambiente, exceto indicação contrária	
	Pressupõe que uma boa norma de higiene no trabalho é respeitada	

Medidas de gestão dos riscos		
Condições e medidas técnicas ao nível do processo (fonte) para impedir a libertação	Garantir que a operação é efetuada no exterior. ,ou: Assegurar um bom nível de ventilação geral (nunca menos de 3 a 5 renovações de ar por hora). Eficiência	30 %
	Dotar os pontos de emissão de ventilação suplementar	

2.1.12. Cenário contribuinte que controla a exposição dos trabalhadores (PROC9)

Remanufatura de artigos rejeitados	
PROC9	Transferência de substância ou mistura para pequenos recipientes (linha de enchimento dedicada, incluindo pesagem)

Propriedades do produto	
Forma física dos produtos	Líquido, pressão de vapor 0.5 - 10 kPa a PTN
Concentração da substância no produto	≤ 100 %
Outras características do produto	Produto de referência : Etilbenzeno

Condições de funcionamento		
Outras condições de funcionamento específicas que afetam a exposição dos trabalhadores	Pressupõe uma utilização no máximo 20 °C acima da temperatura ambiente, exceto indicação contrária	
	Pressupõe que uma boa norma de higiene no trabalho é respeitada	

Medidas de gestão dos riscos		
Condições e medidas técnicas ao nível do processo (fonte) para impedir a libertação	Esvaziar o sistema antes da penetração nos equipamentos	
	Eficiência	80 % Inalação

2.1.13. Cenário contribuinte que controla a exposição dos trabalhadores (PROC8a)

Manutenção dos equipamentos	
PROC8a	Transferência de substâncias ou preparações (carga/descarga) em instalações não dedicadas

Propriedades do produto	
Forma física dos produtos	Líquido, pressão de vapor 0.5 - 10 kPa a PTN
Concentração da substância no produto	≤ 100 %
Outras características do produto	Produto de referência : Etilbenzeno

Mistura reacional de etilbenzeno e xilenos

Condições de funcionamento		
Outras condições de funcionamento específicas que afetam a exposição dos trabalhadores	Pressupõe uma utilização no máximo 20 °C acima da temperatura ambiente, exceto indicação contrária	
	Pressupõe que uma boa norma de higiene no trabalho é respeitada	

Medidas de gestão dos riscos		
Condições e medidas técnicas ao nível do processo (fonte) para impedir a libertação	Esvaziar o sistema antes da penetração nos equipamentos. Eficiência	80 % Inalação

2.1.14. Cenário contribuinte que controla a exposição dos trabalhadores (PROC1)

Armazenamento	
PROC1	Produção ou refinaria de produtos químicos em processo fechado, sem probabilidade de exposição ou processos com condições equivalentes de contenção

Propriedades do produto	
Forma física dos produtos	Líquido, pressão de vapor 0.5 - 10 kPa a PTN
Concentração da substância no produto	≤ 100 %
Outras características do produto	Produto de referência : Etilbenzeno

Condições de funcionamento		
Outras condições de funcionamento específicas que afetam a exposição dos trabalhadores	Pressupõe uma utilização no máximo 20 °C acima da temperatura ambiente, exceto indicação contrária	
	Pressupõe que uma boa norma de higiene no trabalho é respeitada	

Medidas de gestão dos riscos		
Outras medidas de gestão do risco:		
Inexistência de medidas específicas identificadas		

2.1.15. Cenário contribuinte que controla a exposição dos trabalhadores (PROC2)

Armazenamento, com exposição ocasional controlada	
PROC2	Produção química ou refinaria em processo contínuo fechado com exposição controlada ocasional ou processos com condições de contenção equivalentes

Propriedades do produto	
Forma física dos produtos	Líquido, pressão de vapor 0.5 - 10 kPa a PTN
Concentração da substância no produto	≤ 100 %
Outras características do produto	Produto de referência : Etilbenzeno

Condições de funcionamento		
Outras condições de funcionamento específicas que afetam a exposição dos trabalhadores	Pressupõe uma utilização no máximo 20 °C acima da temperatura ambiente, exceto indicação contrária	
	Pressupõe que uma boa norma de higiene no trabalho é respeitada	

Mistura reacional de etilbenzeno e xilenos

Medidas de gestão dos riscos

Outras medidas de gestão do risco:

Inexistência de medidas específicas identificadas

3. Informações relativas à exposição e referência à fonte

3.1. Saúde

Longo prazo - efeitos sistêmicos

Longo prazo - efeitos sistêmicos						
DNEL	Inalação: 77 mg/m ³ Exposição por via cutânea: 180 mg/kg de massa corporal/dia					
Cenário contribuinte	Exposição por inalação	QCR	Exposição cutânea	QCR	Soma QCR	Método de avaliação
PROC1	0.01 ppm	0	0.03 mg/kg de peso corporal	0	0	
PROC2	10 ppm	0.56	0.14 mg/kg de peso corporal	0	0.56	
PROC3	10.5 ppm	0.59	0.03 mg/kg de peso corporal	0	0.59	
PROC4	14 ppm	0.79	6.86 mg/kg de peso corporal	0.04	0.83	
PROC8b	1.5 ppm	0.08	0.69 mg/kg de peso corporal	0	0.08	
PROC9	5 ppm	0.28	0.69 mg/kg de peso corporal	0	0.28	
PROC8a	5 ppm	0.28	1.37 mg/kg de peso corporal	0.01	0.29	
PROC2	10 ppm	0.56	1.37 mg/kg de peso corporal	0.01	0.57	
PROC4	14 ppm	0.79	6.86 mg/kg de peso corporal	0.04	0.83	
PROC4	14 ppm	0.79	6.86 mg/kg de peso corporal	0.04	0.83	
PROC9	10 ppm	0.56	6.86 mg/kg de peso corporal	0.04	0.6	
PROC8a	10 ppm	0.56	0.14 mg/kg de peso corporal	0	0.56	
PROC1	0.01 ppm	0	0.03 mg/kg de peso corporal	0	0	
PROC2	10 ppm	0.56	0.14 mg/kg de peso corporal	0	0.56	

3.2. Ambiente

Informação para o subcenário

2.2 O risco proveniente da exposição ambiental é condicionado pelos sedimentos de água doce

--	--	--	--	--	--

Mistura reacional de etilbenzeno e xilenos

Estimativa do ambiente	Unidade	Estimativa da exposição	PNEC	QCR	Método de avaliação
Água doce	mg/l	0.000946	0.327	0.00289	
Água do mar	mg/l	0.0000903	0.327	0.000276	
Sedimentos de água doce	mg/kg de peso molhado	0.0101	12.46	0.00374	
Sedimentos marinhos	mg/kg de peso molhado	0.000968	12.46	0.000357	
Estação de tratamento de águas residuais	mg/l	0.00316	6.58	0.000481	
Solo	mg/kg de peso molhado	0.00424	2.31	0.00209	

4. Guia de orientação para o utilizador a jusante a fim de verificar se trabalha dentro dos limites do ES

4.1. Saúde

Orientações - Saúde	Em princípio, os níveis de exposição previsíveis não ultrapassam o DN(M)EL, desde que implementadas as condições operatórias e as medidas de gestão do risco da secção 2
---------------------	--

4.2. Ambiente

Orientações - Ambiente	Se outras medidas de gestão do risco e outras condições operatórias forem adotadas, os utilizadores devem certificar-se de que os riscos são geridos de forma, pelo menos, equivalente.
------------------------	---

Conselhos adicionais de boa prática para além da avaliação da segurança química nos termos do REACH

Não existem dados disponíveis

Mistura reacional de etilbenzeno e xilenos

1. Cenário de exposição 905-588-0_ES25_PW

Fluidos funcionais (Profissional)	
Ref. ES: 905-588-0_ES25_PW Tipo de cenário de exposição: Trabalhador Versão: 1.0	Data de emissão: 11/05/2020
Descritores de utilização	PROC1, PROC2, PROC3, PROC8a, PROC9, PROC20 ERC9a, ERC9b ESVOC SPERC 9.13b.v1
Processos, tarefas, atividades tidas em conta	Utilização como fluidos funcionais, como, por exemplo, óleos para cabos, óleos de transferência térmica, líquidos de arrefecimento, isolantes, refrigerantes, fluidos hidráulicos, em equipamento profissional, incluindo a manutenção e as transferências de materiais correspondentes Utilização profissional
Método de avaliação	ECETOC TRA v2 Utilizado o modelo EUSES 2.1.1

2. Condições operacionais e medidas de controlo dos riscos

2.2. Cenário contribuinte que controla a exposição ambiental (ERC9a, ERC9b, ESVOC SPERC 9.13b.v1)

Fluidos funcionais (Profissional)	
ERC9a	Widespread use of functional fluid (indoor)
ERC9b	Widespread use of functional fluid (outdoor)
ESVOC SPERC 9.13b.v1	Fluidos funcionais: Profissional (SU22)

Propriedades do produto	
Forma física dos produtos	Líquido, pressão de vapor 0.5 - 10 kPa a PTN
Pressão do vapor	821 Pa a 20 °C
Volatilidade	médio
Outras características do produto	Facilmente biodegradável, Bioacumulação pouco provável

Condições de funcionamento		
Quantidades utilizadas	Quantidade anual utilizada na UE	1000 t/ano
	Tonelagem utilizada na região (toneladas/ano):	100 t/ano
	Fração da tonelagem regional utilizada localmente:	0.002
	Tonelagem máxima permitível no local (Msafe) (kg/d):	206 kg/dia
Frequência e duração da utilização	Dias de emissão (dias/ano)	365 dias/ano
Fatores ambientais não influenciados pela gestão dos riscos	Fator de diluição local de água doce:	10
	Fator de diluição local de água do mar:	100

Medidas de gestão dos riscos		
Condições técnicas nas instalações e medidas destinadas a reduzir ou limitar as descargas, as	Tratar as emissões do ar para atingir uma eficiência de eliminação típica de (%):	> 0 %

Mistura reacional de etilbenzeno e xilenos

emissões para a atmosfera e as emissões para o solo	Uma tecnologia típica de tratamento local das águas residuais dá uma eficiência de eliminação de (%):	93.67 %
Medidas organizacionais a fim de prevenir/limitar a libertação no local	Não espalhar as lamas industriais em solos naturais	
Condições e medidas relativas à estação municipal de tratamento de águas residuais	Estimativa da eliminação da substância por uma estação de tratamento de águas residuais municipal	93.67 %
	Débito estimado da estação de tratamento de águas residuais municipal	2000 m³/d
Condições e medidas relacionadas com o tratamento externo de resíduos para eliminação	O tratamento e a eliminação externos dos resíduos devem cumprir as disposições regulamentares locais e/ou nacionais	
Condições e medidas relacionadas com a recuperação externa de resíduos	A recuperação e a reciclagem externas dos resíduos devem cumprir as disposições regulamentares locais e/ou nacionais	

2.1.1. Cenário contribuinte que controla a exposição dos trabalhadores

avisos gerais

Propriedades do produto

Forma física dos produtos	Líquido, pressão de vapor > 10 kPa a PTN
Concentração da substância no produto	≤ 100 %
Volatilidade	médio
Outras características do produto	Produto de referência : , Etilbenzeno

Condições de funcionamento

Frequência e duração da utilização	Cobre um período de exposição diário até 8 horas (salvo indicação contrária)
------------------------------------	--

Medidas de gestão dos riscos

Medidas organizacionais para evitar/limitar as libertações, a dispersão e a exposição	Não ingerir. Se ingerido, procurar assistência médica imediata.	
Condições e medidas relacionadas com a avaliação da proteção individual, da higiene e da saúde	Evitar o contacto direto do produto com a pele. Identificar as potenciais zonas de contacto cutâneo indireto. Usar luvas (testadas segundo EN374) se existir possibilidades de contacto. Limpar os derrames logo que estes surjam. Lavar imediatamente a parte da pele contaminada. Administrar aos empregados uma formação de base para prevenir/minimizar as exposições e assinalar qualquer problema cutâneo que surja	Medidas gerais (irritantes cutâneos)

2.1.2. Cenário contribuinte que controla a exposição dos trabalhadores (PROC8a)

Transvasamento de tambores/lotes, Instalação não dedicada

PROC8a	Transferência de substâncias ou preparações (carga/descarga) em instalações não dedicadas
--------	---

Propriedades do produto

Forma física dos produtos	Líquido, pressão de vapor 0.5 - 10 kPa a PTN
Concentração da substância no produto	≤ 100 %
Outras características do produto	Produto de referência : Etilbenzeno

Mistura reacional de etilbenzeno e xilenos

Condições de funcionamento		
Frequência e duração da utilização	Evitar conduzir operações que impliquem uma exposição superior a 4 horas	
Outras condições de funcionamento específicas que afetam a exposição dos trabalhadores	Pressupõe uma utilização no máximo 20 °C acima da temperatura ambiente, exceto indicação contrária	
	Pressupõe que uma boa norma de higiene no trabalho é respeitada	

Medidas de gestão dos riscos		
Condições e medidas técnicas ao nível do processo (fonte) para impedir a libertação	Utilizar bombas de esvaziamento de tambores ou verter com precaução a partir do recipiente. Eficiência	80 % Inalação

2.1.3. Cenário contribuinte que controla a exposição dos trabalhadores (PROC9)

Transvase/vazamento a partir de contentores		
PROC9	Transferência de substância ou mistura para pequenos recipientes (linha de enchimento dedicada, incluindo pesagem)	

Propriedades do produto	
Forma física dos produtos	Líquido, pressão de vapor 0.5 - 10 kPa a PTN
Concentração da substância no produto	≤ 100 %
Outras características do produto	Produto de referência : Etilbenzeno

Condições de funcionamento		
Outras condições de funcionamento específicas que afetam a exposição dos trabalhadores	Pressupõe uma utilização no máximo 20 °C acima da temperatura ambiente, exceto indicação contrária	
	Pressupõe que uma boa norma de higiene no trabalho é respeitada	

Medidas de gestão dos riscos		
Condições e medidas técnicas ao nível do processo (fonte) para impedir a libertação	Assegurar um bom nível de ventilação geral (nunca menos de 3 a 5 renovações de ar por hora). ou. Garantir que a operação é efetuada no exterior. Eficiência	30 %
	Utilizar bombas de esvaziamento de tambores ou verter com precaução a partir do recipiente. Eficiência	80 % Inalação

2.1.4. Cenário contribuinte que controla a exposição dos trabalhadores (PROC9)

Enchimento / preparação dos equipamentos a partir de tambores ou contentores		
PROC9	Transferência de substância ou mistura para pequenos recipientes (linha de enchimento dedicada, incluindo pesagem)	

Propriedades do produto	
Forma física dos produtos	Líquido, pressão de vapor 0.5 - 10 kPa a PTN
Concentração da substância no produto	≤ 100 %
Outras características do produto	Produto de referência : Etilbenzeno

Condições de funcionamento		
Frequência e duração da utilização	Evitar conduzir operações que impliquem uma exposição superior a 4 horas	

Mistura reacional de etilbenzeno e xilenos

Outras condições de funcionamento específicas que afetam a exposição dos trabalhadores	Pressupões uma utilização no máximo 20°C acima da temperatura ambiente, exceto indicação contrária	
	Pressupõe que uma boa norma de higiene no trabalho é respeitada	

Medidas de gestão dos riscos

Condições e medidas técnicas ao nível do processo (fonte) para impedir a libertação	Utilizar bombas de esvaziamento de tambores ou verter com precaução a partir do recipiente. Eficiência	80 % Inalação
---	--	------------------

2.1.5. Cenário contribuinte que controla a exposição dos trabalhadores (PROC1)

Exposições gerais (sistemas fechados)

PROC1	Produção ou refinaria de produtos químicos em processo fechado, sem probabilidade de exposição ou processos com condições equivalentes de contenção
-------	---

Propriedades do produto

Forma física dos produtos	Líquido, pressão de vapor 0.5 - 10 kPa a PTN
Concentração da substância no produto	≤ 100 %
Outras características do produto	Produto de referência : Etilbenzeno

Condições de funcionamento

Outras condições de funcionamento específicas que afetam a exposição dos trabalhadores	Pressupõe uma utilização no máximo 20 °C acima da temperatura ambiente, exceto indicação contrária	
	Pressupõe que uma boa norma de higiene no trabalho é respeitada	

Medidas de gestão dos riscos

Outras medidas de gestão do risco:

Inexistência de medidas específicas identificadas		
---	--	--

2.1.6. Cenário contribuinte que controla a exposição dos trabalhadores (PROC2)

Exposições gerais (sistemas fechados), com exposição ocasional controlada

PROC2	Produção química ou refinaria em processo contínuo fechado com exposição controlada ocasional ou processos com condições de contenção equivalentes
-------	--

Propriedades do produto

Forma física dos produtos	Líquido, pressão de vapor 0.5 - 10 kPa a PTN
Concentração da substância no produto	≤ 100 %
Outras características do produto	Produto de referência : Etilbenzeno

Condições de funcionamento

Outras condições de funcionamento específicas que afetam a exposição dos trabalhadores	Pressupõe uma utilização no máximo 20 °C acima da temperatura ambiente, exceto indicação contrária	
	Pressupõe que uma boa norma de higiene no trabalho é respeitada	

Mistura reacional de etilbenzeno e xilenos

Medidas de gestão dos riscos		
Condições e medidas técnicas ao nível do processo (fonte) para impedir a libertação	Assegurar um bom nível de ventilação geral (nunca menos de 3 a 5 renovações de ar por hora). ou. Garantir que a operação é efetuada no exterior. Eficiência	30 %

2.1.7. Cenário contribuinte que controla a exposição dos trabalhadores (PROC20)

Exposições gerais (sistemas abertos), temperatura elevada	
PROC20	Use of functional fluids in small devices

Propriedades do produto	
Forma física dos produtos	Líquido, pressão de vapor 0.5 - 10 kPa a PTN
Concentração da substância no produto	≤ 100 %
Outras características do produto	Produto de referência : Etilbenzeno

Condições de funcionamento		
Outras condições de funcionamento específicas que afetam a exposição dos trabalhadores	Pressupõe uma utilização no máximo 20 °C acima da temperatura ambiente, exceto indicação contrária	
	Pressupõe que uma boa norma de higiene no trabalho é respeitada	

Medidas de gestão dos riscos		
Condições e medidas técnicas ao nível do processo (fonte) para impedir a libertação	Dotar os pontos de emissão de ventilação suplementar. Ventilação local assistida - eficiência de pelo menos [%]	80 %
	Fator de Correção, Exposição cutânea (Sistema local de ventilação por exaustão)	0.1

2.1.8. Cenário contribuinte que controla a exposição dos trabalhadores (PROC9)

Remanufactura de artigos rejeitados	
PROC9	Transferência de substância ou mistura para pequenos recipientes (linha de enchimento dedicada, incluindo pesagem)

Propriedades do produto	
Forma física dos produtos	Líquido, pressão de vapor 0.5 - 10 kPa a PTN
Concentração da substância no produto	≤ 100 %
Outras características do produto	Produto de referência : Etilbenzeno

Condições de funcionamento		
Outras condições de funcionamento específicas que afetam a exposição dos trabalhadores	Pressupõe uma utilização no máximo 20 °C acima da temperatura ambiente, exceto indicação contrária	
	Pressupõe que uma boa norma de higiene no trabalho é respeitada	

Medidas de gestão dos riscos		
Condições e medidas técnicas ao nível do processo (fonte) para impedir a libertação	Assegurar um bom nível de ventilação geral (nunca menos de 3 a 5 renovações de ar por hora). ou. Garantir que a operação é efetuada no exterior. Eficiência	30 %

Mistura reacional de etilbenzeno e xilenos

	Esvazia o sistema antes da penetração nos equipamentos. Eficiência	80 % Inalação
--	--	------------------

2.1.9. Cenário contribuinte que controla a exposição dos trabalhadores (PROC8a)

Manutenção dos equipamentos, Instalação não dedicada

PROC8a	Transferência de substâncias ou preparações (carga/descarga) em instalações não dedicadas
--------	---

Propriedades do produto

Forma física dos produtos	Líquido, pressão de vapor 0.5 - 10 kPa a PTN
Concentração da substância no produto	≤ 100 %
Outras características do produto	Produto de referência : Etilbenzeno

Condições de funcionamento

Frequência e duração da utilização	Evitar a utilização durante mais de quatro horas	
Outras condições de funcionamento específicas que afetam a exposição dos trabalhadores	Pressupõe uma utilização no máximo 20 °C acima da temperatura ambiente, exceto indicação contrária	
	Pressupõe que uma boa norma de higiene no trabalho é respeitada	

Medidas de gestão dos riscos

Condições e medidas técnicas ao nível do processo (fonte) para impedir a libertação	Esvaziar o sistema antes da penetração nos equipamentos. Eficiência	80 % Inalação
---	---	------------------

2.1.10. Cenário contribuinte que controla a exposição dos trabalhadores (PROC3)

Operações de mistura (sistemas fechados)

PROC3	Fabrico ou formulação na indústria química em processos descontínuos fechados com exposição ocasional controlada ou processos com condição de contenção equivalente
-------	---

Propriedades do produto

Forma física dos produtos	Líquido, pressão de vapor 0.5 - 10 kPa a PTN
Concentração da substância no produto	≤ 100 %
Outras características do produto	Produto de referência : Etilbenzeno

Condições de funcionamento

Outras condições de funcionamento específicas que afetam a exposição dos trabalhadores	Pressupõe uma utilização no máximo 20 °C acima da temperatura ambiente, exceto indicação contrária	
	Pressupõe que uma boa norma de higiene no trabalho é respeitada	

Medidas de gestão dos riscos

Condições e medidas técnicas ao nível do processo (fonte) para impedir a libertação	Assegurar um bom nível de ventilação controlada (10 a 15 renovações de ar por hora). Eficiência	70 %
---	---	------

2.1.11. Cenário contribuinte que controla a exposição dos trabalhadores (PROC1)

Armazenamento

PROC1	Produção ou refinaria de produtos químicos em processo fechado, sem probabilidade de exposição ou processos com condições equivalentes de contenção
-------	---

Mistura reacional de etilbenzeno e xilenos

Propriedades do produto	
Forma física dos produtos	Líquido, pressão de vapor 0.5 - 10 kPa a PTN
Concentração da substância no produto	≤ 100 %
Outras características do produto	Produto de referência : Etilbenzeno

Condições de funcionamento		
Outras condições de funcionamento específicas que afetam a exposição dos trabalhadores	Pressupõe uma utilização no máximo 20 °C acima da temperatura ambiente, exceto indicação contrária	
	Pressupõe que uma boa norma de higiene no trabalho é respeitada	

Medidas de gestão dos riscos		
Outras medidas de gestão do risco:		
Inexistência de medidas específicas identificadas		

2.1.12. Cenário contribuinte que controla a exposição dos trabalhadores (PROC2)

Armazenamento, com exposição ocasional controlada	
PROC2	Produção química ou refinaria em processo contínuo fechado com exposição controlada ocasional ou processos com condições de contenção equivalentes

Propriedades do produto	
Forma física dos produtos	Líquido, pressão de vapor 0.5 - 10 kPa a PTN
Concentração da substância no produto	≤ 100 %
Outras características do produto	Produto de referência : Etilbenzeno

Condições de funcionamento		
Outras condições de funcionamento específicas que afetam a exposição dos trabalhadores	Pressupõe uma utilização no máximo 20 °C acima da temperatura ambiente, exceto indicação contrária	
	Pressupõe que uma boa norma de higiene no trabalho é respeitada	

Medidas de gestão dos riscos		
Condições e medidas técnicas ao nível do processo (fonte) para impedir a libertação	Assegurar um bom nível de ventilação geral (nunca menos de 3 a 5 renovações de ar por hora). ,ou: Garantir que a operação é efetuada no exterior. Eficiência	30 %

3. Informações relativas à exposição e referência à fonte

3.1. Saúde

Longo prazo - efeitos sistémicos						
DNEL	Inalação: 77 mg/m ³ Exposição por via cutânea: 180 mg/kg de massa corporal/dia					
Cenário contribuinte	Exposição por inalação	QCR	Exposição cutânea	QCR	Soma QCR	Método de avaliação
PROC8a	12 ppm	0.68	13.71 mg/kg de peso corporal	0.08	0.76	

Mistura reacional de etilbenzeno e xilenos

PROC9	14 ppm	0.79	6.86 mg/kg de peso corporal	0.04	0.83
PROC9	12 ppm	0.68	6.86 mg/kg de peso corporal	0.04	0.72
PROC1	0.01 ppm	0	1.37 mg/kg de peso corporal	0.01	0.01
PROC2	14 ppm	0.79	1.37 mg/kg de peso corporal	0.01	0.8
PROC20	10 ppm	0.56	0.17 mg/kg de peso corporal	0	0.56
PROC9	14 ppm	0.79	0.69 mg/kg de peso corporal	0	0.79
PROC8a	12 ppm	0.68	0.14 mg/kg de peso corporal	0	0.68
PROC3	7.5 ppm	0.42	0.34 mg/kg de peso corporal	0	0.42
PROC1	0.01 ppm	0	0.03 mg/kg de peso corporal	0	0
PROC2	14 ppm	0.79	0.14 mg/kg de peso corporal	0	0.79

3.2. Ambiente

Informação para o subcenário

2.2	O risco proveniente da exposição ambiental é condicionado pelos sedimentos de água doce
-----	---

Exposição do ambiente	Unidade	Estimativa da exposição	PNEC	QCR	Método de avaliação
Água doce	mg/l	0.000673	0.327	0.00206	
Água do mar	mg/l	0.000063	0.327	0.000193	
Sedimentos de água doce	mg/kg de peso molhado	0.00722	12.46	0.00266	
Sedimentos marinhos	mg/kg de peso molhado	0.000676	12.46	0.000249	
Estação de tratamento de águas residuais	mg/l	0.000433	6.58	0.0000658	
Solo	mg/kg de peso molhado	0.000777	2.31	0.000383	

4. Guia de orientação para o utilizador a jusante a fim de verificar se trabalha dentro dos limites do ES

4.1. Saúde

Orientações - Saúde	Em princípio, os níveis de exposição previsíveis não ultrapassam o DN(M)EL, desde que implementadas as condições operatórias e as medidas de gestão do risco da secção 2
---------------------	--

4.2. Ambiente

Orientações - Ambiente	Se outras medidas de gestão do risco e outras condições operatórias forem adotadas, os utilizadores devem certificar-se de que os riscos são geridos de forma, pelo menos, equivalente.
------------------------	---

Mistura reacional de etilbenzeno e xilenos

Conselhos adicionais de boa prática para além da avaliação da segurança química nos termos do REACH

Não existem dados disponíveis

Mistura reacional de etilbenzeno e xilenos

1. Cenário de exposição 905-588-0_ES26_C

Fluidos funcionais (Consumidor)	
Ref. ES: 905-588-0_ES26_C Tipo de cenário de exposição: Consumidor Versão: 1.0	Data de emissão: 11/05/2020
Descritores de utilização	PC16, PC17 ERC9a, ERC9b ESVOC SPERC 9.13c.v1
Processos, tarefas, atividades tidas em conta	Utilização de objetos selados contendo fluidos funcionais, por exemplo, óleos de transferência térmica, fluidos hidráulicos, refrigerantes Utilização pelo consumidor
Método de avaliação	ECETOC TRA v2 Utilizado o modelo EUSES 2.1.1

2. Condições operacionais e medidas de controlo dos riscos

2.2. Cenário contribuinte que controla a exposição ambiental (ERC9a, ERC9b, ESVOC SPERC 9.13c.v1)

Fluidos funcionais (Consumidor)	
ERC9a	Widespread use of functional fluid (indoor)
ERC9b	Widespread use of functional fluid (outdoor)
ESVOC SPERC 9.13c.v1	Fluidos funcionais: Consumidor (SU21)

Propriedades do produto	
Pressão do vapor	821 Pa
	a 20 °C
Volatilidade	médio

Condições de funcionamento		
Quantidades utilizadas	Quantidade anual utilizada na UE	1000 t/ano
	Tonelagem utilizada na região (toneladas/ano):	100 t/ano
	Fração da tonelagem regional utilizada localmente:	0.002
	Tonelagem máxima permitível no local (Msafe) (kg/d):	206 kg/dia
Frequência e duração da utilização	Dias de emissão (dias/ano)	365 dias/ano
Fatores ambientais não influenciados pela gestão dos riscos	Fator de diluição local de água doce:	10
	Fator de diluição local de água do mar:	100

Medidas de gestão dos riscos		
Condições e medidas relativas à estação municipal de tratamento de águas residuais	Estimativa da eliminação da substância por uma estação de tratamento de águas residuais municipal	93.67 %
	Débito estimado da estação de tratamento de águas residuais municipal	2000 m³/d
Condições e medidas relacionadas com o tratamento externo de resíduos para eliminação	O tratamento e a eliminação externos dos resíduos devem cumprir as disposições regulamentares locais e/ou nacionais	

Mistura reacional de etilbenzeno e xilenos

Condições e medidas relacionadas com a recuperação externa de resíduos	A recuperação e a reciclagem externas dos resíduos devem cumprir as disposições regulamentares locais e/ou nacionais	
--	--	--

2.1.1. Cenário contribuinte de utilização final do consumidor (PC16)

Fluidos para transferência de calor		
PC16	Fluidos de transferência de calor	

Propriedades do produto		
Concentração da substância no produto	≤ 50 %	
Pressão do vapor	950 Pa	
Outras características do produto	Produto de referência : , Etilbenzeno	

Condições de funcionamento		
Quantidades utilizadas	Para cada episódio de utilização, cobre quantidades até:	2200 g
Frequência e duração da utilização	Cobre utilizações até	4 dias/ano
	Cobre utilizações até	1 vezes/dia
	Cobre utilizações até	0.17 h/evento
Fatores humanos não influenciados pela gestão dos riscos	Cobre superfícies de contacto até	468 cm ²
Outras condições de funcionamento específicas que afetam a exposição dos consumidores	Cobre as utilizações numa garagem monolugar (34 m ³) com ventilação típica, cobre a utilização num compartimento de	34 m ³

Medidas de gestão dos riscos		
Sem informações adicionais		

2.1.2. Cenário contribuinte de utilização final do consumidor (PC17)

Fluidos hidráulicos Líquidos		
PC17	Fluidos hidráulicos	

Propriedades do produto		
Concentração da substância no produto	≤ 50 %	
Pressão do vapor	950 Pa	
Outras características do produto	Produto de referência : , Etilbenzeno	

Condições de funcionamento		
Quantidades utilizadas	Para cada episódio de utilização, cobre quantidades até:	2200 g
Frequência e duração da utilização	Cobre utilizações até	4 dias/ano
	Cobre utilizações até	1 vezes/dia
	Cobre utilizações até	0.17 h/evento
Fatores humanos não influenciados pela gestão dos riscos	Cobre superfícies de contacto até	468 cm ²

Mistura reacional de etilbenzeno e xilenos

Outras condições de funcionamento específicas que afetam a exposição dos consumidores	Cobre as utilizações numa garagem monolugar (34 m ³) com ventilação típica, cobre a utilização num compartimento de	34 m ³
---	---	-------------------

Medidas de gestão dos riscos

Sem informações adicionais

3. Informações relativas à exposição e referência à fonte

3.1. Saúde

Longo prazo - efeitos sistémicos

DNEL	Inalação: 14.8 mg/m ³ Exposição por via cutânea: 108 mg/kg de massa corporal/dia Oral: 1.6 mg/kg de massa corporal/dia							
Cenário contribuinte	Exposição por inalação	QCR	Exposição cutânea	QCR	Exposição oral	QCR	Soma QCR	Método de avaliação
PC16	0.022 mg/m ³	0	0.37 mg/kg de peso corporal	0	0 mg/kg de peso corporal	0	0	
PC17	0.022 mg/m ³	0	0.37 mg/kg de peso corporal	0	0 mg/kg de peso corporal	0	0	

3.2. Ambiente

Informação para o subcenário

2.2	O risco proveniente da exposição ambiental é condicionado pelos sedimentos de água doce
-----	---

Exposição do ambiente	Unidade	Estimativa da exposição	PNEC	QCR	Método de avaliação
Água doce	mg/l	0.000673	0.327	0.00206	
Água do mar	mg/l	0.000063	0.327	0.000193	
Sedimentos de água doce	mg/kg de peso molhado	0.00722	12.46	0.00266	
Sedimentos marinhos	mg/kg de peso molhado	0.000676	12.46	0.000249	
Estação de tratamento de águas residuais	mg/l	0.000433	6.58	0.0000658	
Solo	mg/kg de peso molhado	0.000776	2.31	0.000382	

4. Guia de orientação para o utilizador a jusante a fim de verificar se trabalha dentro dos limites do ES

4.1. Saúde

Orientações - Saúde	Em princípio, os níveis de exposição previsíveis não ultrapassam o DN(M)EL, desde que implementadas as condições operatórias e as medidas de gestão do risco da secção 2
---------------------	--

Mistura reacional de etilbenzeno e xilenos

4.2. Ambiente

Orientações - Ambiente

Se outras medidas de gestão do risco e outras condições operatórias forem adotadas, os utilizadores devem certificar-se de que os riscos são geridos de forma, pelo menos, equivalente.

Conselhos adicionais de boa prática para além da avaliação da segurança química nos termos do REACH

Não existem dados disponíveis

Mistura reacional de etilbenzeno e xilenos

1. Cenário de exposição 905-588-0_ES27_IW

Operações de perfuração de poços de petróleo e de produção	
Ref. ES: 905-588-0_ES27_IW Tipo de cenário de exposição: Trabalhador Versão: 1.0	Data de emissão: 11/05/2020
Descritores de utilização	PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b ERC4 ESVOC SPERC 4.5a.v1
Processos, tarefas, atividades tidas em conta	Operações de perfuração de poços de petróleo e de produção (inclusive a limpeza das lamas de perfuração e dos poços) incluindo as transferências de materiais, a formulação no local, as operações na cabeça dos poços, as atividades em sala de agitação e a manutenção correspondente Utilização industrial
Método de avaliação	ECETOC TRA v2 Utilizado o modelo EUSES 2.1.1

2. Condições operacionais e medidas de controlo dos riscos

2.2. Cenário contribuinte que controla a exposição ambiental (ERC4, ESVOC SPERC 4.5a.v1)

Operações de perfuração de poços de petróleo e de produção		
ERC4	Uso de processamento não reativo em local industrial (sem inclusão em artigo)	
ESVOC SPERC 4.5a.v1	Use in oil field drilling and production operations: Industrial (SU3)	
Propriedades do produto		
Forma física dos produtos	Líquido, pressão de vapor 0.5 - 10 kPa a PTN	
Pressão do vapor	821 Pa	
	a 20 °C	
Volatilidade	médio	
Outras características do produto	Facilmente biodegradável, Bioacumulação pouco provável	
Condições de funcionamento		
Quantidades utilizadas	Quantidade anual utilizada na UE	1000 t/ano
	Tonelagem utilizada na região (toneladas/ano):	100 t/ano
	Fração da tonelagem regional utilizada localmente:	0.002
Frequência e duração da utilização	Dias de emissão (dias/ano)	300 dias/ano
Fatores ambientais não influenciados pela gestão dos riscos	Fator de diluição local de água doce:	Not relevant as no emissions to water
	Fator de diluição local de água do mar:	Not relevant as no emissions to water
Medidas de gestão dos riscos		
Condições técnicas nas instalações e medidas destinadas a reduzir ou limitar as descargas, as emissões para a atmosfera e as emissões para o solo	O derrame no ambiente aquático é restringido pela lei e a indústria proíbe a descarga	

Mistura reacional de etilbenzeno e xilenos

Medidas organizacionais a fim de prevenir/limitar a libertação no local	Evitar a descarga no ambiente em conformidade com a legislação	
Condições e medidas relativas à estação municipal de tratamento de águas residuais	Não aplicável porque não há descarga para as águas residuais	
Condições e medidas relacionadas com o tratamento externo de resíduos para eliminação	O tratamento e a eliminação externos dos resíduos devem cumprir as disposições regulamentares locais e/ou nacionais	
Condições e medidas relacionadas com a recuperação externa de resíduos	A recuperação e a reciclagem externas dos resíduos devem cumprir as disposições regulamentares locais e/ou nacionais	

2.1.1. Cenário contribuinte que controla a exposição dos trabalhadores

avisos gerais

Propriedades do produto

Forma física dos produtos	Líquido, pressão de vapor > 10 kPa a PTN
Concentração da substância no produto	≤ 100 %
Volatilidade	médio
Outras características do produto	Produto de referência : , Etilbenzeno

Condições de funcionamento

Frequência e duração da utilização	Cobre um período de exposição diário até 8 horas (salvo indicação contrária)	
------------------------------------	--	--

Medidas de gestão dos riscos

Medidas organizacionais para evitar/limitar as libertações, a dispersão e a exposição	Não ingerir. Se ingerido, procurar assistência médica imediata.	
Condições e medidas relacionadas com a avaliação da proteção individual, da higiene e da saúde	Evitar o contacto direto do produto com a pele. Identificar as potenciais zonas de contacto cutâneo indireto. Usar luvas (testadas segundo EN374) se existir possibilidades de contacto. Limpar os derrames logo que estes surjam. Lavar imediatamente a parte da pele contaminada. Administrar aos empregados uma formação de base para prevenir/minimizar as exposições e assinalar qualquer problema cutâneo que surja	Medidas gerais (irritantes cutâneos)

2.1.2. Cenário contribuinte que controla a exposição dos trabalhadores (PROC8b)

Transferências de granéis

PROC8b	Transferência de substância ou mistura (carga e descarga) em instalações dedicadas
--------	--

Propriedades do produto

Forma física dos produtos	Líquido, pressão de vapor 0.5 - 10 kPa a PTN
Concentração da substância no produto	≤ 100 %
Outras características do produto	Produto de referência : Etilbenzeno

Condições de funcionamento

Frequência e duração da utilização	Evitar conduzir operações que impliquem uma exposição superior a uma hora	
------------------------------------	---	--

Mistura reacional de etilbenzeno e xilenos

Outras condições de funcionamento específicas que afetam a exposição dos trabalhadores	Pressupões uma utilização no máximo 20°C acima da temperatura ambiente, exceto indicação contrária	
	Pressupõe que uma boa norma de higiene no trabalho é respeitada	

Medidas de gestão dos riscos

Condições e medidas técnicas ao nível do processo (fonte) para impedir a libertação	Assegurar um bom nível de ventilação geral (nunca menos de 3 a 5 renovações de ar por hora). ,ou: Garantir que a operação é efetuada no exterior. Eficiência	30 %
---	--	------

2.1.3. Cenário contribuinte que controla a exposição dos trabalhadores (PROC8b)

Enchimento / preparação dos equipamentos a partir de tambores ou contentores

PROC8b	Transferência de substância ou mistura (carga e descarga) em instalações dedicadas
--------	--

Propriedades do produto

Forma física dos produtos	Líquido, pressão de vapor 0.5 - 10 kPa a PTN
Concentração da substância no produto	≤ 100 %
Outras características do produto	Produto de referência : Etilbenzeno

Condições de funcionamento

Frequência e duração da utilização	Evitar conduzir operações que impliquem uma exposição superior a uma hora	
Outras condições de funcionamento específicas que afetam a exposição dos trabalhadores	Pressupõe uma utilização no máximo 20 °C acima da temperatura ambiente, exceto indicação contrária	
	Pressupõe que uma boa norma de higiene no trabalho é respeitada	

Medidas de gestão dos riscos

Condições e medidas técnicas ao nível do processo (fonte) para impedir a libertação	Assegurar um bom nível de ventilação geral (nunca menos de 3 a 5 renovações de ar por hora). ou. Garantir que a operação é efetuada no exterior. Eficiência	30 %
---	---	------

2.1.4. Cenário contribuinte que controla a exposição dos trabalhadores (PROC3)

Operações de plataformas de perfuração

PROC3	Fabrico ou formulação na indústria química em processos descontínuos fechados com exposição ocasional controlada ou processos com condição de contenção equivalente
-------	---

Propriedades do produto

Forma física dos produtos	Líquido, pressão de vapor 0.5 - 10 kPa a PTN
Concentração da substância no produto	≤ 100 %
Outras características do produto	Produto de referência : Etilbenzeno

Condições de funcionamento

Outras condições de funcionamento específicas que afetam a exposição dos trabalhadores	Pressupõe uma utilização no máximo 20 °C acima da temperatura ambiente, exceto indicação contrária	
	Pressupõe que uma boa norma de higiene no trabalho é respeitada	

Mistura reacional de etilbenzeno e xilenos

Medidas de gestão dos riscos		
Condições e medidas técnicas ao nível do processo (fonte) para impedir a libertação	Assegurar um bom nível de ventilação geral (nunca menos de 3 a 5 renovações de ar por hora). ,ou: Garantir que a operação é efetuada no exterior. Eficiência	30 %

2.1.5. Cenário contribuinte que controla a exposição dos trabalhadores (PROC4)

Operações de plataformas de perfuração	
PROC4	Produção química onde surge oportunidade de exposição

Propriedades do produto	
Forma física dos produtos	Líquido, pressão de vapor 0.5 - 10 kPa a PTN
Concentração da substância no produto	≤ 100 %
Outras características do produto	Produto de referência : Etilbenzeno

Condições de funcionamento		
Outras condições de funcionamento específicas que afetam a exposição dos trabalhadores	Pressupõe uma utilização no máximo 20 °C acima da temperatura ambiente, exceto indicação contrária	
	Pressupõe que uma boa norma de higiene no trabalho é respeitada	

Medidas de gestão dos riscos		
Condições e medidas técnicas ao nível do processo (fonte) para impedir a libertação	Assegurar um bom nível de ventilação geral (nunca menos de 3 a 5 renovações de ar por hora). ,ou: Garantir que a operação é efetuada no exterior. Eficiência	30 %

2.1.6. Cenário contribuinte que controla a exposição dos trabalhadores (PROC4)

Operações nos equipamentos de filtração dos sólidos - exposição aos vapores	
PROC4	Produção química onde surge oportunidade de exposição

Propriedades do produto	
Forma física dos produtos	Líquido, pressão de vapor 0.5 - 10 kPa a PTN
Concentração da substância no produto	≤ 100 %
Outras características do produto	Produto de referência : Etilbenzeno

Condições de funcionamento		
Outras condições de funcionamento específicas que afetam a exposição dos trabalhadores	Pressupõe uma utilização no máximo 20 °C acima da temperatura ambiente, exceto indicação contrária	
	Pressupõe que uma boa norma de higiene no trabalho é respeitada	

Medidas de gestão dos riscos		
Condições e medidas técnicas ao nível do processo (fonte) para impedir a libertação	Assegurar um bom nível de ventilação geral (nunca menos de 3 a 5 renovações de ar por hora). ,ou: Garantir que a operação é efetuada no exterior. Eficiência	30 %

Mistura reacional de etilbenzeno e xilenos

2.1.7. Cenário contribuinte que controla a exposição dos trabalhadores (PROC4)

Operações nos equipamentos de filtração dos sólidos - exposição aos aerossóis

PROC4	Produção química onde surge oportunidade de exposição
-------	---

Propriedades do produto

Forma física dos produtos	Líquido, pressão de vapor 0.5 - 10 kPa a PTN
Concentração da substância no produto	≤ 100 %
Outras características do produto	Produto de referência : Etilbenzeno

Condições de funcionamento

Outras condições de funcionamento específicas que afetam a exposição dos trabalhadores	Pressupõe uma utilização no máximo 20 °C acima da temperatura ambiente, exceto indicação contrária	
	Pressupõe que uma boa norma de higiene no trabalho é respeitada	

Medidas de gestão dos riscos

Condições e medidas técnicas ao nível do processo (fonte) para impedir a libertação	Assegurar um bom nível de ventilação geral (nunca menos de 3 a 5 renovações de ar por hora). ,ou: Garantir que a operação é efetuada no exterior. Eficiência	30 %
---	--	------

2.1.8. Cenário contribuinte que controla a exposição dos trabalhadores (PROC8a)

Operação em equipamentos de filtração de sólidos

PROC8a	Transferência de substâncias ou preparações (carga/descarga) em instalações não dedicadas
--------	---

Propriedades do produto

Forma física dos produtos	Líquido, pressão de vapor 0.5 - 10 kPa a PTN
Concentração da substância no produto	≤ 100 %
Outras características do produto	Produto de referência : Etilbenzeno

Condições de funcionamento

Frequência e duração da utilização	Evitar conduzir operações que impliquem uma exposição superior a uma hora	
Outras condições de funcionamento específicas que afetam a exposição dos trabalhadores	Pressupõe uma utilização no máximo 20 °C acima da temperatura ambiente, exceto indicação contrária	
	Pressupõe que uma boa norma de higiene no trabalho é respeitada	

Medidas de gestão dos riscos

Condições e medidas técnicas ao nível do processo (fonte) para impedir a libertação	Assegurar um bom nível de ventilação geral (nunca menos de 3 a 5 renovações de ar por hora). ,ou: Garantir que a operação é efetuada no exterior. Eficiência	30 %
---	--	------

2.1.9. Cenário contribuinte que controla a exposição dos trabalhadores (PROC3)

Tratamento e eliminação de sólidos filtrados

PROC3	Fabrico ou formulação na indústria química em processos descontínuos fechados com exposição ocasional controlada ou processos com condição de contenção equivalente
-------	---

Mistura reacional de etilbenzeno e xilenos

Propriedades do produto	
Forma física dos produtos	Líquido, pressão de vapor 0.5 - 10 kPa a PTN
Concentração da substância no produto	≤ 100 %
Outras características do produto	Produto de referência : Etilbenzeno

Condições de funcionamento	
Outras condições de funcionamento específicas que afetam a exposição dos trabalhadores	Pressupõe uma utilização no máximo 20 °C acima da temperatura ambiente, exceto indicação contrária
	Pressupõe que uma boa norma de higiene no trabalho é respeitada

Medidas de gestão dos riscos		
Condições e medidas técnicas ao nível do processo (fonte) para impedir a libertação	Assegurar um bom nível de ventilação geral (nunca menos de 3 a 5 renovações de ar por hora). ,ou: Garantir que a operação é efetuada no exterior. Eficiência	30 %

2.1.10. Cenário contribuinte que controla a exposição dos trabalhadores (PROC3)

Amostragem durante o processo	
PROC3	Fabrico ou formulação na indústria química em processos descontínuos fechados com exposição ocasional controlada ou processos com condição de contenção equivalente

Propriedades do produto	
Forma física dos produtos	Líquido, pressão de vapor 0.5 - 10 kPa a PTN
Concentração da substância no produto	≤ 100 %
Outras características do produto	Produto de referência : Etilbenzeno

Condições de funcionamento	
Outras condições de funcionamento específicas que afetam a exposição dos trabalhadores	Pressupõe uma utilização no máximo 20 °C acima da temperatura ambiente, exceto indicação contrária
	Pressupõe que uma boa norma de higiene no trabalho é respeitada

Medidas de gestão dos riscos		
Condições e medidas técnicas ao nível do processo (fonte) para impedir a libertação	Assegurar um bom nível de ventilação geral (nunca menos de 3 a 5 renovações de ar por hora). ,ou: Garantir que a operação é efetuada no exterior. Eficiência	30 %

2.1.11. Cenário contribuinte que controla a exposição dos trabalhadores (PROC1)

Exposições gerais (sistemas fechados)	
PROC1	Produção ou refinaria de produtos químicos em processo fechado, sem probabilidade de exposição ou processos com condições equivalentes de contenção

Propriedades do produto	
Forma física dos produtos	Líquido, pressão de vapor 0.5 - 10 kPa a PTN
Concentração da substância no produto	≤ 100 %
Outras características do produto	Produto de referência : Etilbenzeno

Mistura reacional de etilbenzeno e xilenos

Condições de funcionamento		
Outras condições de funcionamento específicas que afetam a exposição dos trabalhadores	Pressupõe uma utilização no máximo 20 °C acima da temperatura ambiente, exceto indicação contrária	
	Pressupõe que uma boa norma de higiene no trabalho é respeitada	

Medidas de gestão dos riscos		
Outras medidas de gestão do risco:		
Inexistência de medidas específicas identificadas		

2.1.12. Cenário contribuinte que controla a exposição dos trabalhadores (PROC8a)

Vazamento a partir de pequenos recipientes		
PROC8a	Transferência de substâncias ou preparações (carga/descarga) em instalações não dedicadas	

Propriedades do produto	
Forma física dos produtos	Líquido, pressão de vapor 0.5 - 10 kPa a PTN
Concentração da substância no produto	≤ 100 %
Outras características do produto	Produto de referência : Etilbenzeno

Condições de funcionamento		
Outras condições de funcionamento específicas que afetam a exposição dos trabalhadores	Pressupõe uma utilização no máximo 20 °C acima da temperatura ambiente, exceto indicação contrária	
	Pressupõe que uma boa norma de higiene no trabalho é respeitada	

Medidas de gestão dos riscos		
Condições e medidas técnicas ao nível do processo (fonte) para impedir a libertação	Utilizar bombas de esvaziamento de tambores ou verter com precaução a partir do recipiente. Eficiência	80 % Inalação

2.1.13. Cenário contribuinte que controla a exposição dos trabalhadores (PROC4)

Exposições gerais (sistemas abertos)	
PROC4	Produção química onde surge oportunidade de exposição

Propriedades do produto	
Forma física dos produtos	Líquido, pressão de vapor 0.5 - 10 kPa a PTN
Concentração da substância no produto	≤ 100 %
Outras características do produto	Produto de referência : Etilbenzeno

Condições de funcionamento		
Outras condições de funcionamento específicas que afetam a exposição dos trabalhadores	Pressupõe uma utilização no máximo 20 °C acima da temperatura ambiente, exceto indicação contrária	
	Pressupõe que uma boa norma de higiene no trabalho é respeitada	

Mistura reacional de etilbenzeno e xilenos

Medidas de gestão dos riscos		
Condições e medidas técnicas ao nível do processo (fonte) para impedir a libertação	Assegurar um bom nível de ventilação geral (nunca menos de 3 a 5 renovações de ar por hora). ,ou: Garantir que a operação é efetuada no exterior. Eficiência	30 %

2.1.14. Cenário contribuinte que controla a exposição dos trabalhadores (PROC8a)

Limpeza e manutenção dos equipamentos	
PROC8a	Transferência de substâncias ou preparações (carga/descarga) em instalações não dedicadas

Propriedades do produto	
Forma física dos produtos	Líquido, pressão de vapor 0.5 - 10 kPa a PTN
Concentração da substância no produto	≤ 100 %
Outras características do produto	Produto de referência : Etilbenzeno

Condições de funcionamento		
Outras condições de funcionamento específicas que afetam a exposição dos trabalhadores	Pressupõe uma utilização no máximo 20 °C acima da temperatura ambiente, exceto indicação contrária	
	Pressupõe que uma boa norma de higiene no trabalho é respeitada	

Medidas de gestão dos riscos		
Condições e medidas técnicas ao nível do processo (fonte) para impedir a libertação	Utilizar bombas de esvaziamento de tambores ou verter com precaução a partir do recipiente. Eficiência	80 % Inalação

2.1.15. Cenário contribuinte que controla a exposição dos trabalhadores (PROC1)

Processo por lotes	
PROC1	Produção ou refinaria de produtos químicos em processo fechado, sem probabilidade de exposição ou processos com condições equivalentes de contenção

Propriedades do produto	
Forma física dos produtos	Líquido, pressão de vapor 0.5 - 10 kPa a PTN
Concentração da substância no produto	≤ 100 %
Outras características do produto	Produto de referência : Etilbenzeno

Condições de funcionamento		
Outras condições de funcionamento específicas que afetam a exposição dos trabalhadores	Pressupõe uma utilização no máximo 20 °C acima da temperatura ambiente, exceto indicação contrária	
	Pressupõe que uma boa norma de higiene no trabalho é respeitada	

Medidas de gestão dos riscos		
Outras medidas de gestão do risco:		
Inexistência de medidas específicas identificadas		

Mistura reacional de etilbenzeno e xilenos

2.1.16. Cenário contribuinte que controla a exposição dos trabalhadores (PROC2)

Processo por lotes, com exposição ocasional controlada	
PROC2	Produção química ou refinaria em processo contínuo fechado com exposição controlada ocasional ou processos com condições de contenção equivalentes

Propriedades do produto	
Forma física dos produtos	Líquido, pressão de vapor 0.5 - 10 kPa a PTN
Concentração da substância no produto	≤ 100 %
Outras características do produto	Produto de referência : Etilbenzeno

Condições de funcionamento		
Outras condições de funcionamento específicas que afetam a exposição dos trabalhadores	Pressupõe uma utilização no máximo 20 °C acima da temperatura ambiente, exceto indicação contrária	
	Pressupõe que uma boa norma de higiene no trabalho é respeitada	

Medidas de gestão dos riscos		
Outras medidas de gestão do risco:		
Inexistência de medidas específicas identificadas		

3. Informações relativas à exposição e referência à fonte

3.1. Saúde

Longo prazo - efeitos sistêmicos						
DNEL	Inalação: 77 mg/m ³ Exposição por via cutânea: 180 mg/kg de massa corporal/dia					
Cenário contribuinte	Exposição por inalação	QCR	Exposição cutânea	QCR	Soma QCR	Método de avaliação
PROC8b	7 ppm	0.39	6.86 mg/kg de peso corporal	0.04	0.43	
PROC8b	7 ppm	0.39	6.86 mg/kg de peso corporal	0.04	0.43	
PROC3	17.5 ppm	0.99	0.34 mg/kg de peso corporal	0	0.99	
PROC4	14 ppm	0.79	6.86 mg/kg de peso corporal	0.04	0.83	
PROC4	14 ppm	0.79	6.86 mg/kg de peso corporal	0.04	0.83	
PROC4	14 ppm	0.79	6.86 mg/kg de peso corporal	0.04	0.83	
PROC8a	7 ppm	0.39	13.71 mg/kg de peso corporal	0.08	0.47	
PROC3	17.5 ppm	0.99	0.34 mg/kg de peso corporal	0	0.99	
PROC3	17.5 ppm	0.99	0.34 mg/kg de peso corporal	0	0.99	

Mistura reacional de etilbenzeno e xilenos

PROC1	0.01 ppm	0	0,34 mg/kg de peso corporal	0	0	
PROC8a	10 ppm	0.56	13.71 mg/kg de peso corporal	0.08	0.64	
PROC4	14 ppm	0.79	6.86 mg/kg de peso corporal	0.04	0.83	
PROC8a	10 ppm	0.56	13.71 mg/kg de peso corporal	0.08	0.64	
PROC1	0.01 ppm	0	0.03 mg/kg de peso corporal	0	0	
PROC2	10 ppm	0.56	1.37 mg/kg de peso corporal	0.01	0.57	

3.2. Ambiente

Informação para o subcenário

2.2	Sem avaliação da exposição apresentada para o ambiente
-----	--

4. Guia de orientação para o utilizador a jusante a fim de verificar se trabalha dentro dos limites do ES

4.1. Saúde

Orientações - Saúde	Em princípio, os níveis de exposição previsíveis não ultrapassam o DN(M)EL, desde que implementadas as condições operatórias e as medidas de gestão do risco da secção 2
---------------------	--

4.2. Ambiente

Orientações - Ambiente	Se outras medidas de gestão do risco e outras condições operatórias forem adotadas, os utilizadores devem certificar-se de que os riscos são geridos de forma, pelo menos, equivalente.
------------------------	---

Conselhos adicionais de boa prática para além da avaliação da segurança química nos termos do REACH

Não existem dados disponíveis

Mistura reacional de etilbenzeno e xilenos

1. Cenário de exposição 905-588-0_ES28_PW

Operações de perfuração de poços de petróleo e de produção (Profissional)	
Ref. ES: 905-588-0_ES28_PW Tipo de cenário de exposição: Trabalhador Versão: 1.0	Data de emissão: 11/05/2020
Descritores de utilização	PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b ERC8d ESVOC SPERC 4.5a.v1
Processos, tarefas, atividades tidas em conta	Operações de perfuração de poços de petróleo e de produção (inclusive a limpeza das lamas de perfuração e dos poços) incluindo as transferências de materiais, a formulação no local, as operações na cabeça dos poços, as atividades em sala de agitação e a manutenção correspondente Utilização profissional
Método de avaliação	ECETOC TRA v2 Utilizado o modelo EUSES 2.1.1

2. Condições operacionais e medidas de controlo dos riscos

2.2. Cenário contribuinte que controla a exposição ambiental (ERC8d, ESVOC SPERC 4.5a.v1)

Operações de perfuração de poços de petróleo e de produção (Profissional)	
ERC8d	Uso generalizado de ajuda processamento não reativo (sem inclusão no artigo, exterior)
ESVOC SPERC 4.5a.v1	Use in oil field drilling and production operations: Industrial (SU3)

Propriedades do produto	
Forma física dos produtos	Líquido, pressão de vapor 0.5 - 10 kPa a PTN
Pressão do vapor	821 Pa a 20 °C
Volatilidade	médio
Outras características do produto	Facilmente biodegradável, Bioacumulação pouco provável

Condições de funcionamento		
Quantidades utilizadas	Quantidade anual utilizada na UE	1000 t/ano
	Tonelagem utilizada na região (toneladas/ano):	100 t/ano
Frequência e duração da utilização	Dias de emissão (dias/ano)	365 dias/ano

Medidas de gestão dos riscos		
Condições técnicas nas instalações e medidas destinadas a reduzir ou limitar as descargas, as emissões para a atmosfera e as emissões para o solo	O derrame no ambiente aquático é restringido pela lei e a indústria proíbe a descarga	
Medidas organizacionais a fim de prevenir/limitar a libertação no local	Evitar a descarga no ambiente em conformidade com a legislação	
Condições e medidas relacionadas com o tratamento externo de resíduos para eliminação	O tratamento e a eliminação externos dos resíduos devem cumprir as disposições regulamentares locais e/ou nacionais	

Mistura reacional de etilbenzeno e xilenos

Condições e medidas relacionadas com a recuperação externa de resíduos	A recuperação e a reciclagem externas dos resíduos devem cumprir as disposições regulamentares locais e/ou nacionais	
--	--	--

2.1.1. Cenário contribuinte que controla a exposição dos trabalhadores

avisos gerais

Propriedades do produto		
Forma física dos produtos	Líquido, pressão de vapor > 10 kPa a PTN	
Concentração da substância no produto	≤ 100 %	
Volatilidade	médio	
Outras características do produto	Produto de referência : , Etilbenzeno	

Condições de funcionamento		
Frequência e duração da utilização	Cobre um período de exposição diário até 8 horas (salvo indicação contrária)	

Medidas de gestão dos riscos		
Medidas organizacionais para evitar/limitar as libertações, a dispersão e a exposição	Não ingerir. Se ingerido, procurar assistência médica imediata.	
Condições e medidas relacionadas com a avaliação da proteção individual, da higiene e da saúde	Evitar o contacto direto do produto com a pele. Identificar as potenciais zonas de contacto cutâneo indireto. Usar luvas (testadas segundo EN374) se existir possibilidades de contacto. Limpar os derrames logo que estes surjam. Lavar imediatamente a parte da pele contaminada. Administrar aos empregados uma formação de base para prevenir/minimizar as exposições e assinalar qualquer problema cutâneo que surja	Medidas gerais (irritantes cutâneos)

2.1.2. Cenário contribuinte que controla a exposição dos trabalhadores (PROC8b)

Transferências de granéis		
PROC8b	Transferência de substância ou mistura (carga e descarga) em instalações dedicadas	

Propriedades do produto		
Forma física dos produtos	Líquido, pressão de vapor 0.5 - 10 kPa a PTN	
Concentração da substância no produto	≤ 100 %	
Outras características do produto	Produto de referência : Etilbenzeno	

Condições de funcionamento		
Outras condições de funcionamento específicas que afetam a exposição dos trabalhadores	Pressupõe uma utilização no máximo 20 °C acima da temperatura ambiente, exceto indicação contrária	
	Pressupõe que uma boa norma de higiene no trabalho é respeitada	

Medidas de gestão dos riscos		
Condições e medidas técnicas ao nível do processo (fonte) para impedir a libertação	Transvasamento por linhas fechadas	
	Eficiência	80 % Inalação

Mistura reacional de etilbenzeno e xilenos

2.1.3. Cenário contribuinte que controla a exposição dos trabalhadores (PROC8b)

Enchimento / preparação dos equipamentos a partir de tambores ou contentores	
PROC8b	Transferência de substância ou mistura (carga e descarga) em instalações dedicadas

Propriedades do produto	
Forma física dos produtos	Líquido, pressão de vapor 0.5 - 10 kPa a PTN
Concentração da substância no produto	≤ 100 %
Outras características do produto	Produto de referência : Etilbenzeno

Condições de funcionamento		
Outras condições de funcionamento específicas que afetam a exposição dos trabalhadores	Pressupõe uma utilização no máximo 20 °C acima da temperatura ambiente, exceto indicação contrária	
	Pressupõe que uma boa norma de higiene no trabalho é respeitada	

Medidas de gestão dos riscos		
Condições e medidas técnicas ao nível do processo (fonte) para impedir a libertação	Transvasamento por linhas fechadas	
	Eficiência	80 % Inalação

2.1.4. Cenário contribuinte que controla a exposição dos trabalhadores (PROC3)

Operações de plataformas de perfuração	
PROC3	Fabrico ou formulação na indústria química em processos descontínuos fechados com exposição ocasional controlada ou processos com condição de contenção equivalente

Propriedades do produto	
Forma física dos produtos	Líquido, pressão de vapor 0.5 - 10 kPa a PTN
Concentração da substância no produto	≤ 100 %
Outras características do produto	Produto de referência : Etilbenzeno

Condições de funcionamento		
Outras condições de funcionamento específicas que afetam a exposição dos trabalhadores	Pressupõe uma utilização no máximo 20 °C acima da temperatura ambiente, exceto indicação contrária	
	Pressupõe que uma boa norma de higiene no trabalho é respeitada	

Medidas de gestão dos riscos		
Condições e medidas técnicas ao nível do processo (fonte) para impedir a libertação	Assegurar um bom nível de ventilação geral (nunca menos de 3 a 5 renovações de ar por hora). ,ou: Garantir que a operação é efetuada no exterior. Eficiência	30 %

2.1.5. Cenário contribuinte que controla a exposição dos trabalhadores (PROC4)

Operações de plataformas de perfuração	
PROC4	Produção química onde surge oportunidade de exposição

Mistura reacional de etilbenzeno e xilenos

Propriedades do produto	
Forma física dos produtos	Líquido, pressão de vapor 0.5 - 10 kPa a PTN
Concentração da substância no produto	≤ 100 %
Outras características do produto	Produto de referência : Etilbenzeno

Condições de funcionamento	
Frequência e duração da utilização	Evitar conduzir operações que impliquem uma exposição superior a uma hora
Outras condições de funcionamento específicas que afetam a exposição dos trabalhadores	Pressupõe uma utilização no máximo 20 °C acima da temperatura ambiente, exceto indicação contrária
	Pressupõe que uma boa norma de higiene no trabalho é respeitada

Medidas de gestão dos riscos		
Condições e medidas técnicas ao nível do processo (fonte) para impedir a libertação	Assegurar um bom nível de ventilação geral (nunca menos de 3 a 5 renovações de ar por hora). ,ou: Garantir que a operação é efetuada no exterior. Eficiência	30 %
	Fator de Correção, Exposição cutânea (Sistema local de ventilação por exaustão)	0.1

2.1.6. Cenário contribuinte que controla a exposição dos trabalhadores (PROC4)

Operações nos equipamentos de filtração dos sólidos - exposição aos vapores	
PROC4	Produção química onde surge oportunidade de exposição

Propriedades do produto	
Forma física dos produtos	Líquido, pressão de vapor 0.5 - 10 kPa a PTN
Concentração da substância no produto	≤ 100 %
Outras características do produto	Produto de referência : Etilbenzeno

Condições de funcionamento	
Outras condições de funcionamento específicas que afetam a exposição dos trabalhadores	Pressupõe uma utilização no máximo 20 °C acima da temperatura ambiente, exceto indicação contrária
	Pressupõe que uma boa norma de higiene no trabalho é respeitada

Medidas de gestão dos riscos		
Condições e medidas técnicas ao nível do processo (fonte) para impedir a libertação	Assegurar um bom nível de ventilação controlada (10 a 15 renovações de ar por hora). Eficiência	70 %
	Fator de Correção, Exposição cutânea (Sistema local de ventilação por exaustão)	0.1

2.1.7. Cenário contribuinte que controla a exposição dos trabalhadores (PROC4)

Operações nos equipamentos de filtração dos sólidos - exposição aos aerossóis	
PROC4	Produção química onde surge oportunidade de exposição

Propriedades do produto	
Forma física dos produtos	Líquido, pressão de vapor 0.5 - 10 kPa a PTN

Mistura reacional de etilbenzeno e xilenos

Concentração da substância no produto	≤ 100 %
Outras características do produto	Produto de referência : Etilbenzeno

Condições de funcionamento		
Outras condições de funcionamento específicas que afetam a exposição dos trabalhadores	Pressupõe uma utilização no máximo 20 °C acima da temperatura ambiente, exceto indicação contrária	
	Pressupõe que uma boa norma de higiene no trabalho é respeitada	

Medidas de gestão dos riscos		
Condições e medidas técnicas ao nível do processo (fonte) para impedir a libertação	Assegurar um bom nível de ventilação controlada (10 a 15 renovações de ar por hora). Eficiência	70 %
	Fator de Correção, Exposição cutânea (Sistema local de ventilação por exaustão)	0.1

2.1.8. Cenário contribuinte que controla a exposição dos trabalhadores (PROC8a)

Operação em equipamentos de filtração de sólidos	
PROC8a	Transferência de substâncias ou preparações (carga/descarga) em instalações não dedicadas

Propriedades do produto	
Forma física dos produtos	Líquido, pressão de vapor 0.5 - 10 kPa a PTN
Concentração da substância no produto	≤ 100 %
Outras características do produto	Produto de referência : Etilbenzeno

Condições de funcionamento		
Frequência e duração da utilização	Evitar conduzir operações que impliquem uma exposição superior a uma hora	
Outras condições de funcionamento específicas que afetam a exposição dos trabalhadores	Pressupõe uma utilização no máximo 20 °C acima da temperatura ambiente, exceto indicação contrária	
	Pressupõe que uma boa norma de higiene no trabalho é respeitada	

Medidas de gestão dos riscos		
Condições e medidas técnicas ao nível do processo (fonte) para impedir a libertação	Assegurar um bom nível de ventilação controlada (10 a 15 renovações de ar por hora). Eficiência	70 %
	Fator de Correção, Exposição cutânea (Sistema local de ventilação por exaustão)	0.1

2.1.9. Cenário contribuinte que controla a exposição dos trabalhadores (PROC3)

Tratamento e eliminação de sólidos filtrados	
PROC3	Fabrico ou formulação na indústria química em processos descontínuos fechados com exposição ocasional controlada ou processos com condição de contenção equivalente

Propriedades do produto	
Forma física dos produtos	Líquido, pressão de vapor 0.5 - 10 kPa a PTN
Concentração da substância no produto	≤ 100 %
Outras características do produto	Produto de referência : Etilbenzeno

Mistura reacional de etilbenzeno e xilenos

Condições de funcionamento		
Outras condições de funcionamento específicas que afetam a exposição dos trabalhadores	Pressupõe uma utilização no máximo 20 °C acima da temperatura ambiente, exceto indicação contrária	
	Pressupõe que uma boa norma de higiene no trabalho é respeitada	

Medidas de gestão dos riscos		
Condições e medidas técnicas ao nível do processo (fonte) para impedir a libertação	Assegurar um bom nível de ventilação geral (nunca menos de 3 a 5 renovações de ar por hora). ,ou: Garantir que a operação é efetuada no exterior. Eficiência	30 %

2.1.10. Cenário contribuinte que controla a exposição dos trabalhadores (PROC3)

Amostragem durante o processo	
PROC3	Fabrico ou formulação na indústria química em processos descontínuos fechados com exposição ocasional controlada ou processos com condição de contenção equivalente

Propriedades do produto	
Forma física dos produtos	Líquido, pressão de vapor 0.5 - 10 kPa a PTN
Concentração da substância no produto	≤ 100 %
Outras características do produto	Produto de referência : Etilbenzeno

Condições de funcionamento		
Outras condições de funcionamento específicas que afetam a exposição dos trabalhadores	Pressupõe uma utilização no máximo 20 °C acima da temperatura ambiente, exceto indicação contrária	
	Pressupõe que uma boa norma de higiene no trabalho é respeitada	

Medidas de gestão dos riscos		
Condições e medidas técnicas ao nível do processo (fonte) para impedir a libertação	Assegurar um bom nível de ventilação geral (nunca menos de 3 a 5 renovações de ar por hora). ,ou: Garantir que a operação é efetuada no exterior. Eficiência	30 %

2.1.11. Cenário contribuinte que controla a exposição dos trabalhadores (PROC1)

Exposições gerais (sistemas fechados)	
PROC1	Produção ou refinaria de produtos químicos em processo fechado, sem probabilidade de exposição ou processos com condições equivalentes de contenção

Propriedades do produto	
Forma física dos produtos	Líquido, pressão de vapor 0.5 - 10 kPa a PTN
Concentração da substância no produto	≤ 100 %
Outras características do produto	Produto de referência : Etilbenzeno

Condições de funcionamento		
Outras condições de funcionamento específicas que afetam a exposição dos trabalhadores	Pressupõe uma utilização no máximo 20 °C acima da temperatura ambiente, exceto indicação contrária	
	Pressupõe que uma boa norma de higiene no trabalho é respeitada	

Mistura reacional de etilbenzeno e xilenos

Medidas de gestão dos riscos		
Outras medidas de gestão do risco:		
Inexistência de medidas específicas identificadas		

2.1.12. Cenário contribuinte que controla a exposição dos trabalhadores (PROC8a)

Vazamento a partir de pequenos recipientes	
PROC8a	Transferência de substâncias ou preparações (carga/descarga) em instalações não dedicadas

Propriedades do produto	
Forma física dos produtos	Líquido, pressão de vapor 0.5 - 10 kPa a PTN
Concentração da substância no produto	≤ 100 %
Outras características do produto	Produto de referência : Etilbenzeno

Condições de funcionamento		
Outras condições de funcionamento específicas que afetam a exposição dos trabalhadores	Pressupõe uma utilização no máximo 20 °C acima da temperatura ambiente, exceto indicação contrária	
	Pressupõe que uma boa norma de higiene no trabalho é respeitada	

Medidas de gestão dos riscos		
Condições e medidas técnicas ao nível do processo (fonte) para impedir a libertação	Assegurar um bom nível de ventilação geral (nunca menos de 3 a 5 renovações de ar por hora). ,ou: Garantir que a operação é efetuada no exterior. Eficiência	30 %
	Utilizar bombas de esvaziamento de tambores ou verter com precaução a partir do recipiente. Eficiência	80 Inalação
	Fator de Correção, Exposição cutânea (Sistema local de ventilação por exaustão)	0.1

2.1.13. Cenário contribuinte que controla a exposição dos trabalhadores (PROC4)

Exposições gerais (sistemas abertos)	
PROC4	Produção química onde surge oportunidade de exposição

Propriedades do produto	
Forma física dos produtos	Líquido, pressão de vapor 0.5 - 10 kPa a PTN
Concentração da substância no produto	≤ 100 %
Outras características do produto	Produto de referência : Etilbenzeno

Condições de funcionamento		
Frequência e duração da utilização	Evitar conduzir operações que impliquem uma exposição superior a uma hora	
Outras condições de funcionamento específicas que afetam a exposição dos trabalhadores	Pressupõe uma utilização no máximo 20 °C acima da temperatura ambiente, exceto indicação contrária	
	Pressupõe que uma boa norma de higiene no trabalho é respeitada	

Mistura reacional de etilbenzeno e xilenos

Medidas de gestão dos riscos		
Condições e medidas técnicas ao nível do processo (fonte) para impedir a libertação	Assegurar um bom nível de ventilação geral (nunca menos de 3 a 5 renovações de ar por hora). ,ou: Garantir que a operação é efetuada no exterior. Eficiência	30 %
	Fator de Correção, Exposição cutânea (Sistema local de ventilação por exaustão)	0.1

2.1.14. Cenário contribuinte que controla a exposição dos trabalhadores (PROC8a)

Limpeza e manutenção dos equipamentos	
PROC8a	Transferência de substâncias ou preparações (carga/descarga) em instalações não dedicadas

Propriedades do produto	
Forma física dos produtos	Líquido, pressão de vapor 0.5 - 10 kPa a PTN
Concentração da substância no produto	≤ 100 %
Outras características do produto	Produto de referência : Etilbenzeno

Condições de funcionamento		
Outras condições de funcionamento específicas que afetam a exposição dos trabalhadores	Pressupõe uma utilização no máximo 20 °C acima da temperatura ambiente, exceto indicação contrária	
	Pressupõe que uma boa norma de higiene no trabalho é respeitada	

Medidas de gestão dos riscos		
Condições e medidas técnicas ao nível do processo (fonte) para impedir a libertação	Drenar e lavar o sistema antes da intervenção nos equipamentos ou manutenção. Eficiência	90 % Inalação
	Fator de Correção, Exposição cutânea (Sistema local de ventilação por exaustão)	0.1

2.1.15. Cenário contribuinte que controla a exposição dos trabalhadores (PROC1)

Processo por lotes	
PROC1	Produção ou refinaria de produtos químicos em processo fechado, sem probabilidade de exposição ou processos com condições equivalentes de contenção

Propriedades do produto	
Forma física dos produtos	Líquido, pressão de vapor 0.5 - 10 kPa a PTN
Concentração da substância no produto	≤ 100 %
Outras características do produto	Produto de referência : Etilbenzeno

Condições de funcionamento		
Outras condições de funcionamento específicas que afetam a exposição dos trabalhadores	Pressupõe uma utilização no máximo 20 °C acima da temperatura ambiente, exceto indicação contrária	
	Pressupõe que uma boa norma de higiene no trabalho é respeitada	

Medidas de gestão dos riscos		
Outras medidas de gestão do risco:		
Inexistência de medidas específicas identificadas		

Mistura reacional de etilbenzeno e xilenos

2.1.16. Cenário contribuinte que controla a exposição dos trabalhadores (PROC2)

Processo por lotes, com exposição ocasional controlada	
PROC2	Produção química ou refinaria em processo contínuo fechado com exposição controlada ocasional ou processos com condições de contenção equivalentes

Propriedades do produto	
Forma física dos produtos	Líquido, pressão de vapor 0.5 - 10 kPa a PTN
Concentração da substância no produto	≤ 100 %
Outras características do produto	Produto de referência : Etilbenzeno

Condições de funcionamento		
Outras condições de funcionamento específicas que afetam a exposição dos trabalhadores	Pressupõe uma utilização no máximo 20 °C acima da temperatura ambiente, exceto indicação contrária	
	Pressupõe que uma boa norma de higiene no trabalho é respeitada	

Medidas de gestão dos riscos		
Condições e medidas técnicas ao nível do processo (fonte) para impedir a libertação	Assegurar um bom nível de ventilação geral (nunca menos de 3 a 5 renovações de ar por hora). ,ou: Garantir que a operação é efetuada no exterior. Eficiência	30 %

3. Informações relativas à exposição e referência à fonte

3.1. Saúde

Longo prazo - efeitos sistêmicos						
DNEL	Inalação: 77 mg/m ³ Exposição por via cutânea: 180 mg/kg de massa corporal/dia					
Cenário contribuinte	Exposição por inalação	QCR	Exposição cutânea	QCR	Soma QCR	Método de avaliação
PROC8b	10 ppm	0.56	6.86 mg/kg de peso corporal	0.04	0.6	
PROC8b	10 ppm	0.56	6.86 mg/kg de peso corporal	0.04	0.6	
PROC3	17.5 ppm	0.99	0.34 mg/kg de peso corporal	0	0.99	
PROC4	7 ppm	0.39	0.69 mg/kg de peso corporal	0	0.39	
PROC4	15 ppm	0.85	0.69 mg/kg de peso corporal	0	0.85	
PROC4	15 ppm	0.85	0.69 mg/kg de peso corporal	0	0.85	
PROC8a	6 ppm	0.34	1.37 mg/kg de peso corporal	0.01	0.35	
PROC3	17.5 ppm	0.99	0.34 mg/kg de peso corporal	0	0.99	
PROC3	17.5 ppm	0.99	0.34 mg/kg de peso corporal	0	0.99	

Mistura reacional de etilbenzeno e xilenos

PROC1	0.01 ppm	0	0.34 mg/kg de peso corporal	0	0	
PROC8a	14 ppm	0.79	1.37 mg/kg de peso corporal	0.01	0.8	
PROC4	7 ppm	0.39	0.69 mg/kg de peso corporal	0	0.39	
PROC8a	10 ppm	0.56	1.37 mg/kg de peso corporal	0.01	0.57	
PROC1	0.01 ppm	0	0.03 mg/kg de peso corporal	0	0	
PROC2	14 ppm	0.79	1.37 mg/kg de peso corporal	0.01	0.8	

3.2. Ambiente

Informação para o subcenário

2.2	Sem avaliação da exposição apresentada para o ambiente
-----	--

4. Guia de orientação para o utilizador a jusante a fim de verificar se trabalha dentro dos limites do ES

4.1. Saúde

Orientações - Saúde	Em princípio, os níveis de exposição previsíveis não ultrapassam o DN(M)EL, desde que implementadas as condições operatórias e as medidas de gestão do risco da secção 2
---------------------	--

4.2. Ambiente

Orientações - Ambiente	Se outras medidas de gestão do risco e outras condições operatórias forem adotadas, os utilizadores devem certificar-se de que os riscos são geridos de forma, pelo menos, equivalente.
------------------------	---

Conselhos adicionais de boa prática para além da avaliação da segurança química nos termos do REACH

Não existem dados disponíveis

Mistura reacional de etilbenzeno e xilenos

1. Cenário de exposição 905-588-0_ES29_PW

Aplicação em estradas e na construção (Profissional)

Ref. ES: 905-588-0_ES29_PW Tipo de cenário de exposição: Trabalhador Versão: 1.0	Data de emissão: 11/05/2020
--	-----------------------------

Descritores de utilização	PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC11, PROC13 ERC8d, ERC8f ESVOC SPERC 8.15.v1
Processos, tarefas, atividades tidas em conta	Aplicação de revestimentos de superfície e de aglomerantes nas atividades rodoviárias e de construção, incluindo a pavimentação, o mástique manual e a aplicação em coberturas e nas membranas impermeabilizantes Utilização profissional
Método de avaliação	ECETOC TRA v2 Utilizado o modelo EUSES 2.1.1

2. Condições operacionais e medidas de controlo dos riscos

2.2. Cenário contribuinte que controla a exposição ambiental (ERC8d, ERC8f, ESVOC SPERC 8.15.v1)

Aplicação em estradas e na construção (Profissional)	
ERC8d	Uso generalizado de ajuda processamento não reativo (sem inclusão no artigo, exterior)
ERC8f	Widespread use leading to inclusion into/onto article (outdoor)
ESVOC SPERC 8.15.v1	Road and Construction applications: Profissional (SU22)

Propriedades do produto	
Forma física dos produtos	Líquido, pressão de vapor 0.5 - 10 kPa a PTN
Pressão do vapor	821 Pa a 20 °C
Volatilidade	médio
Outras características do produto	Facilmente biodegradável, Bioacumulação pouco provável

Condições de funcionamento		
Quantidades utilizadas	Quantidade anual utilizada na UE	1000 t/ano
	Tonelagem utilizada na região (toneladas/ano):	100 t/ano
	Fração da tonelagem regional utilizada localmente:	0.002
	Tonelagem máxima permitível no local (Msafe) (kg/d):	214 kg/dia
Frequência e duração da utilização	Dias de emissão (dias/ano)	365 dias/ano
Fatores ambientais não influenciados pela gestão dos riscos	Fator de diluição local de água doce:	10
	Fator de diluição local de água do mar:	100

Medidas de gestão dos riscos		
Condições técnicas nas instalações e medidas destinadas a reduzir ou limitar as descargas, as	Tratar as emissões do ar para atingir uma eficiência de eliminação típica de (%):	> 0 %

Mistura reacional de etilbenzeno e xilenos

emissões para a atmosfera e as emissões para o solo	Uma tecnologia típica de tratamento local das águas residuais dá uma eficiência de eliminação de (%):	93.67 %
Medidas organizacionais a fim de prevenir/limitar a libertação no local	Não espalhar as lamas industriais em solos naturais	
Condições e medidas relativas à estação municipal de tratamento de águas residuais	Estimativa da eliminação da substância por uma estação de tratamento de águas residuais municipal	93.67 %
	Débito estimado da estação de tratamento de águas residuais municipal	2000 m³/d
Condições e medidas relacionadas com o tratamento externo de resíduos para eliminação	O tratamento e a eliminação externos dos resíduos devem cumprir as disposições regulamentares locais e/ou nacionais	
Condições e medidas relacionadas com a recuperação externa de resíduos	A recuperação e a reciclagem externas dos resíduos devem cumprir as disposições regulamentares locais e/ou nacionais	

2.1.1. Cenário contribuinte que controla a exposição dos trabalhadores

avisos gerais

Propriedades do produto

Forma física dos produtos	Líquido, pressão de vapor > 10 kPa a PTN
Concentração da substância no produto	≤ 100 %
Volatilidade	médio
Outras características do produto	Produto de referência : , Etilbenzeno

Condições de funcionamento

Frequência e duração da utilização	Cobre um período de exposição diário até 8 horas (salvo indicação contrária)
------------------------------------	--

Medidas de gestão dos riscos

Medidas organizacionais para evitar/limitar as libertações, a dispersão e a exposição	Não ingerir. Se ingerido, procurar assistência médica imediata.	
Condições e medidas relacionadas com a avaliação da proteção individual, da higiene e da saúde	Evitar o contacto direto do produto com a pele. Identificar as potenciais zonas de contacto cutâneo indireto. Usar luvas (testadas segundo EN374) se existir possibilidades de contacto. Limpar os derrames logo que estes surjam. Lavar imediatamente a parte da pele contaminada. Administrar aos empregados uma formação de base para prevenir/minimizar as exposições e assinalar qualquer problema cutâneo que surja	Medidas gerais (irritantes cutâneos)

2.1.2. Cenário contribuinte que controla a exposição dos trabalhadores (PROC8a)

Transvasamento de tambores/lotes, Instalação não dedicada

PROC8a	Transferência de substâncias ou preparações (carga/descarga) em instalações não dedicadas
--------	---

Propriedades do produto

Forma física dos produtos	Líquido, pressão de vapor 0.5 - 10 kPa a PTN
Concentração da substância no produto	≤ 100 %
Outras características do produto	Produto de referência : Etilbenzeno

Mistura reacional de etilbenzeno e xilenos

Condições de funcionamento		
Outras condições de funcionamento específicas que afetam a exposição dos trabalhadores	Pressupõe uma utilização no máximo 20 °C acima da temperatura ambiente, exceto indicação contrária	
	Pressupõe que uma boa norma de higiene no trabalho é respeitada	

Medidas de gestão dos riscos		
Condições e medidas técnicas ao nível do processo (fonte) para impedir a libertação	Utilizar bombas de esvaziamento de tambores ou verter com precaução a partir do recipiente. Eficiência	80 % Inalação
	Assegurar um bom nível de ventilação controlada (10 a 15 renovações de ar por hora). Eficiência	70 %

2.1.3. Cenário contribuinte que controla a exposição dos trabalhadores (PROC8b)

Transvasamento de tambores/lotes, Instalação dedicada	
PROC8b	Transferência de substância ou mistura (carga e descarga) em instalações dedicadas

Propriedades do produto	
Forma física dos produtos	Líquido, pressão de vapor 0.5 - 10 kPa a PTN
Concentração da substância no produto	≤ 100 %
Outras características do produto	Produto de referência : Etilbenzeno

Condições de funcionamento		
Frequência e duração da utilização	Evitar conduzir operações que impliquem uma exposição superior a 4 horas	
Outras condições de funcionamento específicas que afetam a exposição dos trabalhadores	Pressupõe uma utilização no máximo 20 °C acima da temperatura ambiente, exceto indicação contrária	
	Pressupõe que uma boa norma de higiene no trabalho é respeitada	

Medidas de gestão dos riscos		
Condições e medidas técnicas ao nível do processo (fonte) para impedir a libertação	Assegurar um bom nível de ventilação geral (nunca menos de 3 a 5 renovações de ar por hora). ,ou: Garantir que a operação é efetuada no exterior. Eficiência	30 %
	Garantir que os transvasamentos de materiais são feitos sob confinamento ou sob extração. Eficiência	90 % Inalação
	Fator de Correção, Exposição cutânea (Sistema local de ventilação por exaustão)	0.1

2.1.4. Cenário contribuinte que controla a exposição dos trabalhadores (PROC10)

Aplicação ao rolo ou à trincha, manual	
PROC10	Aplicação ao rolo ou à trincha

Propriedades do produto	
Forma física dos produtos	Líquido, pressão de vapor 0.5 - 10 kPa a PTN
Concentração da substância no produto	≤ 100 %
Outras características do produto	Produto de referência : Etilbenzeno

Mistura reacional de etilbenzeno e xilenos

Condições de funcionamento		
Outras condições de funcionamento específicas que afetam a exposição dos trabalhadores	Pressupõe uma utilização no máximo 20 °C acima da temperatura ambiente, exceto indicação contrária	
	Pressupõe que uma boa norma de higiene no trabalho é respeitada	

Medidas de gestão dos riscos		
Condições e medidas técnicas ao nível do processo (fonte) para impedir a libertação	Garantir que a operação é efetuada no exterior. Eficiência	30 %
Condições e medidas relacionadas com a avaliação da proteção individual, da higiene e da saúde	Usar um respirador conforme à EN 140 com um filtro de tipo A ou melhor. Eficiência	90 %

2.1.5. Cenário contribuinte que controla a exposição dos trabalhadores (PROC11)

Pulverização/nebulização por aplicação mecânica	
PROC11	Vaporização fora das instalações e aplicações industriais

Propriedades do produto	
Forma física dos produtos	Líquido, pressão de vapor 0.5 - 10 kPa a PTN
Concentração da substância no produto	≤ 100 %
Outras características do produto	Produto de referência : Etilbenzeno

Condições de funcionamento		
Outras condições de funcionamento específicas que afetam a exposição dos trabalhadores	Pressupõe uma utilização no máximo 20 °C acima da temperatura ambiente, exceto indicação contrária	
	Pressupõe que uma boa norma de higiene no trabalho é respeitada	

Medidas de gestão dos riscos		
Condições e medidas técnicas ao nível do processo (fonte) para impedir a libertação	Garantir que a operação é efetuada no exterior. Eficiência	30 %
	Dotar os pontos de emissão de ventilação suplementar. Eficiência	80 %
	Fator de Correção, Exposição cutânea (Sistema local de ventilação por exaustão)	0.02
Condições e medidas relacionadas com a avaliação da proteção individual, da higiene e da saúde	Usar um respirador conforme à EN 140 com um filtro de tipo A ou melhor. Eficiência	90 %

2.1.6. Cenário contribuinte que controla a exposição dos trabalhadores (PROC13)

Humedecimento, imersão e escoamento	
PROC13	Treatment of articles by dipping and pouring

Propriedades do produto	
Forma física dos produtos	Líquido, pressão de vapor 0.5 - 10 kPa a PTN
Concentração da substância no produto	≤ 100 %
Outras características do produto	Produto de referência : Etilbenzeno

Mistura reacional de etilbenzeno e xilenos

Condições de funcionamento		
Outras condições de funcionamento específicas que afetam a exposição dos trabalhadores	Pressupõe uma utilização no máximo 20 °C acima da temperatura ambiente, exceto indicação contrária	
	Pressupõe que uma boa norma de higiene no trabalho é respeitada	

Medidas de gestão dos riscos		
Condições e medidas técnicas ao nível do processo (fonte) para impedir a libertação	Garantir que a operação é efetuada no exterior. Eficiência	30 %
Condições e medidas relacionadas com a avaliação da proteção individual, da higiene e da saúde	Usar um respirador conforme à EN 140 com um filtro de tipo A ou melhor. Eficiência	90 %

2.1.7. Cenário contribuinte que controla a exposição dos trabalhadores (PROC8a)

Limpeza e manutenção dos equipamentos	
PROC8a	Transferência de substâncias ou preparações (carga/descarga) em instalações não dedicadas

Propriedades do produto	
Forma física dos produtos	Líquido, pressão de vapor 0.5 - 10 kPa a PTN
Concentração da substância no produto	≤ 100 %
Outras características do produto	Produto de referência : Etilbenzeno

Condições de funcionamento		
Frequência e duração da utilização	Evitar conduzir operações que impliquem uma exposição superior a uma hora	
Outras condições de funcionamento específicas que afetam a exposição dos trabalhadores	Pressupõe uma utilização no máximo 20 °C acima da temperatura ambiente, exceto indicação contrária	
	Pressupõe que uma boa norma de higiene no trabalho é respeitada	

Medidas de gestão dos riscos		
Condições e medidas técnicas ao nível do processo (fonte) para impedir a libertação	Assegurar um bom nível de ventilação controlada (10 a 15 renovações de ar por hora). Eficiência	70 %
	Recuperar os produtos de escoamento em recipientes fechados	

3. Informações relativas à exposição e referência à fonte

3.1. Saúde

Longo prazo - efeitos sistémicos						
DNEL	Inalação: 77 mg/m ³ Exposição por via cutânea: 180 mg/kg de massa corporal/dia					
Cenário contribuinte	Exposição por inalação	QCR	Exposição cutânea	QCR	Soma QCR	Método de avaliação
PROC8a	6 ppm	0.34	0.03 mg/kg de peso corporal	0	0.34	
PROC8b	10.5 ppm	0.59	0.69 mg/kg de peso corporal	0	0.59	

Mistura reacional de etilbenzeno e xilenos

PROC10	7 ppm	0.39	27.43 mg/kg de peso corporal	0.15	0.54	
PROC11	7 ppm	0.39	2.14 mg/kg de peso corporal	0.01	0.4	
PROC13	7 ppm	0.39	13.71 mg/kg de peso corporal	0.08	0.47	
PROC8a	6 ppm	0.34	13.71 mg/kg de peso corporal	0.08	0.42	

3.2. Ambiente

Informação para o subcenário

2.2	O risco proveniente da exposição ambiental é condicionado pelos sedimentos de água doce
-----	---

Exposição do ambiente	Unidade	Estimativa da exposição	PNEC	QCR	Método de avaliação
Água doce	mg/l	0.000647	0.327	0.00198	
Água do mar	mg/l	0.0000604	0.327	0.000185	
Sedimentos de água doce	mg/kg de peso molhado	0.00694	12.46	0.00256	
Sedimentos marinhos	mg/kg de peso molhado	0.000648	12.46	0.000239	
Estação de tratamento de águas residuais	mg/l	0.000173	6.58	0.0000263	
Solo	mg/kg de peso molhado	0.000458	2.31	0.000226	

4. Guia de orientação para o utilizador a jusante a fim de verificar se trabalha dentro dos limites do ES

4.1. Saúde

Orientações - Saúde	Em princípio, os níveis de exposição previsíveis não ultrapassam o DN(M)EL, desde que implementadas as condições operatórias e as medidas de gestão do risco da secção 2
---------------------	--

4.2. Ambiente

Orientações - Ambiente	Se outras medidas de gestão do risco e outras condições operatórias forem adotadas, os utilizadores devem certificar-se de que os riscos são geridos de forma, pelo menos, equivalente.
------------------------	---

Conselhos adicionais de boa prática para além da avaliação da segurança química nos termos do REACH

Não existem dados disponíveis

Mistura reacional de etilbenzeno e xilenos

1. Cenário de exposição 905-588-0_ES30_IW

Use como reagente de laboratório	
Ref. ES: 905-588-0_ES30_IW Tipo de cenário de exposição: Trabalhador Versão: 1.0	Data de emissão: 11/05/2020
Descritores de utilização	PROC10, PROC15 ERC2, ERC4
Processos, tarefas, atividades tidas em conta	Utilização da substância em laboratório, incluindo as transferências de material e a limpeza dos equipamentos Utilização industrial
Método de avaliação	ECETOC TRA v2 Utilizado o modelo EUSES 2.1.1

2. Condições operacionais e medidas de controlo dos riscos

2.2. Cenário contribuinte que controla a exposição ambiental (ERC2, ERC4)

Use como reagente de laboratório	
ERC2	Formulação em mistura
ERC4	Uso de processamento não reativo em local industrial (sem inclusão em artigo)

Propriedades do produto	
Forma física dos produtos	Líquido, pressão de vapor 0.5 - 10 kPa a PTN
Pressão do vapor	821 Pa a 20 °C
Volatilidade	médio
Outras características do produto	Facilmente biodegradável, Bioacumulação pouco provável

Condições de funcionamento		
Quantidades utilizadas	Quantidade anual utilizada na UE	1000 t/ano
	Tonelagem utilizada na região (toneladas/ano):	100 t/ano
	Fração da tonelagem regional utilizada localmente:	1
	Tonelagem máxima permitível no local (Msafe) (kg/d):	2545 kg/dia
Frequência e duração da utilização	Dias de emissão (dias/ano)	300 dias/ano
Fatores ambientais não influenciados pela gestão dos riscos	Fator de diluição local de água doce:	10
	Fator de diluição local de água do mar:	100

Medidas de gestão dos riscos		
Condições técnicas nas instalações e medidas destinadas a reduzir ou limitar as descargas, as emissões para a atmosfera e as emissões para o solo	Tratar as emissões do ar para atingir uma eficiência de eliminação típica de (%):	> 0 %
	Uma tecnologia típica de tratamento local das águas residuais dá uma eficiência de eliminação de (%):	93.67 %
Medidas organizacionais a fim de prevenir/limitar a libertação no local	Não espalhar as lamas industriais em solos naturais	

Mistura reacional de etilbenzeno e xilenos

Condições e medidas relativas à estação municipal de tratamento de águas residuais	Estimativa da eliminação da substância por uma estação de tratamento de águas residuais municipal	93.67 %
	Débito estimado da estação de tratamento de águas residuais municipal	2000 m³/d
Condições e medidas relacionadas com o tratamento externo de resíduos para eliminação	O tratamento e a eliminação externos dos resíduos devem cumprir as disposições regulamentares locais e/ou nacionais	
Condições e medidas relacionadas com a recuperação externa de resíduos	A recuperação e a reciclagem externas dos resíduos devem cumprir as disposições regulamentares locais e/ou nacionais	

2.1.1. Cenário contribuinte que controla a exposição dos trabalhadores

avisos gerais

Propriedades do produto

Forma física dos produtos	Líquido, pressão de vapor > 10 kPa a PTN
Concentração da substância no produto	≤ 100 %
Volatilidade	médio
Outras características do produto	Produto de referência : , Etilbenzeno

Condições de funcionamento

Frequência e duração da utilização	Cobre um período de exposição diário até 8 horas (salvo indicação contrária)
------------------------------------	--

Medidas de gestão dos riscos

Medidas organizacionais para evitar/limitar as libertações, a dispersão e a exposição	Não ingerir. Se ingerido, procurar assistência médica imediata.	
Condições e medidas relacionadas com a avaliação da proteção individual, da higiene e da saúde	Evitar o contacto direto do produto com a pele. Identificar as potenciais zonas de contacto cutâneo indireto. Usar luvas (testadas segundo EN374) se existir possibilidades de contacto. Limpar os derrames logo que estes surjam. Lavar imediatamente a parte da pele contaminada. Administrar aos empregados uma formação de base para prevenir/minimizar as exposições e assinalar qualquer problema cutâneo que surja	Medidas gerais (irritantes cutâneos)

2.1.2. Cenário contribuinte que controla a exposição dos trabalhadores (PROC15)

Atividades de laboratório, pequena escala

PROC15	Use como reagente de laboratório
--------	----------------------------------

Propriedades do produto

Forma física dos produtos	Líquido, pressão de vapor 0.5 - 10 kPa a PTN
Concentração da substância no produto	≤ 100 %
Outras características do produto	Produto de referência : Etilbenzeno

Condições de funcionamento

Quantidades utilizadas	Cobre utilizações até	< 1000 ml
Frequência e duração da utilização	Cobre utilizações até	> 4 h/dia

Mistura reacional de etilbenzeno e xilenos

Outras condições de funcionamento específicas que afetam a exposição dos trabalhadores	Pressupões uma utilização no máximo 20°C acima da temperatura ambiente, exceto indicação contrária	
	Pressupõe que uma boa norma de higiene no trabalho é respeitada	

Medidas de gestão dos riscos		
Condições e medidas técnicas ao nível do processo (fonte) para impedir a libertação	Manipular numa chaminé fechada	
	Fator de Correção, Exposição cutânea (Sistema local de ventilação por exaustão)	0.1

2.1.3. Cenário contribuinte que controla a exposição dos trabalhadores (PROC10)

Limpeza, Trincha, rolo, Limpeza de recipientes e contentores	
PROC10	Aplicação ao rolo ou à trincha

Propriedades do produto	
Forma física dos produtos	Líquido, pressão de vapor 0.5 - 10 kPa a PTN
Concentração da substância no produto	≤ 100 %
Outras características do produto	Produto de referência : Etilbenzeno

Condições de funcionamento		
Frequência e duração da utilização	Cobre utilizações até	1 h/dia
Outras condições de funcionamento específicas que afetam a exposição dos trabalhadores	Pressupõe uma utilização no máximo 20 °C acima da temperatura ambiente, exceto indicação contrária	
	Pressupõe que uma boa norma de higiene no trabalho é respeitada	

Medidas de gestão dos riscos		
Condições e medidas técnicas ao nível do processo (fonte) para impedir a libertação	Assegurar um bom nível de ventilação controlada (10 a 15 renovações de ar por hora)	70 %
	Fator de Correção, Exposição cutânea (Sistema local de ventilação por exaustão)	0.05

3. Informações relativas à exposição e referência à fonte

3.1. Saúde

Longo prazo - efeitos sistémicos						
DNEL	Inalação: 77 mg/m ³ Exposição por via cutânea: 180 mg/kg de massa corporal/dia					
Cenário contribuinte	Exposição por inalação	QCR	Exposição cutânea	QCR	Soma QCR	Método de avaliação
PROC15	10 ppm	0.56	0.03 mg/kg de peso corporal	0	0.56	
PROC10	15 ppm	0.85	1.37 mg/kg de peso corporal	0.01	0.86	

Mistura reacional de etilbenzeno e xilenos

3.2. Ambiente

Informação para o subcenário

2.2	O risco proveniente da exposição ambiental é condicionado pelo solo
-----	---

Exposição do ambiente	Unidade	Estimativa da exposição	PNEC	QCR	Método de avaliação
Água doce	mg/l	0.0217	0.327	0.0664	
Água do mar	mg/l	0.00217	0.327	0.00662	
Sedimentos de água doce	mg/kg de peso molhado	0.233	12.46	0.0859	
Sedimentos marinhos	mg/kg de peso molhado	0.0232	12.46	0.00857	
Estação de tratamento de águas residuais	mg/l	0.211	6.58	0.032	
Solo	mg/kg de peso molhado	0.266	2.31	0.131	

4. Guia de orientação para o utilizador a jusante a fim de verificar se trabalha dentro dos limites do ES

4.1. Saúde

Orientações - Saúde	Em princípio, os níveis de exposição previsíveis não ultrapassam o DN(M)EL, desde que implementadas as condições operatórias e as medidas de gestão do risco da secção 2
---------------------	--

4.2. Ambiente

Orientações - Ambiente	Se outras medidas de gestão do risco e outras condições operatórias forem adotadas, os utilizadores devem certificar-se de que os riscos são geridos de forma, pelo menos, equivalente.
------------------------	---

Conselhos adicionais de boa prática para além da avaliação da segurança química nos termos do REACH

Não existem dados disponíveis

Mistura reacional de etilbenzeno e xilenos

1. Cenário de exposição 905-588-0_ES31_PW

Use como reagente de laboratório (Profissional)

Ref. ES: 905-588-0_ES31_PW Tipo de cenário de exposição: Trabalhador Versão: 1.0	Data de emissão: 11/05/2020
--	-----------------------------

Descritores de utilização	PROC10, PROC15 ERC8a ESVOC SPERC 8.17.v1
Processos, tarefas, atividades tidas em conta	Utilização da substância em laboratório, incluindo as transferências de material e a limpeza dos equipamentos Utilização profissional
Método de avaliação	ECETOC TRA v2 Utilizado o modelo EUSES 2.1.1

2. Condições operacionais e medidas de controlo dos riscos

2.2. Cenário contribuinte que controla a exposição ambiental (ERC8a, ESVOC SPERC 8.17.v1)

Use como reagente de laboratório (Profissional)

ERC8a	Uso generalizado de ajuda processamento não reativo (sem inclusão no artigo, interior)
ESVOC SPERC 8.17.v1	Reagente laboratório: Profissional (SU22)

Propriedades do produto

Forma física dos produtos	Líquido, pressão de vapor 0.5 - 10 kPa a PTN
Pressão do vapor	821 Pa
	a 20 °C
Volatilidade	médio
Outras características do produto	Facilmente biodegradável, Bioacumulação pouco provável

Condições de funcionamento

Quantidades utilizadas	Quantidade anual utilizada na UE	1000 t/ano
	Tonelagem utilizada na região (toneladas/ano):	100 t/ano
	Fração da tonelagem regional utilizada localmente:	0.002
	Tonelagem máxima permissível no local (Msafe) (kg/d):	93 kg/dia
Frequência e duração da utilização	Dias de emissão (dias/ano)	365 dias/ano
Fatores ambientais não influenciados pela gestão dos riscos	Fator de diluição local de água doce:	10
	Fator de diluição local de água do mar:	100

Medidas de gestão dos riscos

Condições técnicas nas instalações e medidas destinadas a reduzir ou limitar as descargas, as emissões para a atmosfera e as emissões para o solo	Tratar as emissões do ar para atingir uma eficiência de eliminação típica de (%):	0 %
	Uma tecnologia típica de tratamento local das águas residuais dá uma eficiência de eliminação de (%):	93.67 %
	Os controlos de emissão para o solo não são aplicáveis porque não há descarga direta para o solo	

Mistura reacional de etilbenzeno e xilenos

Medidas organizacionais a fim de prevenir/limitar a libertação no local	Não espalhar as lamas industriais em solos naturais	
Condições e medidas relativas à estação municipal de tratamento de águas residuais	Estimativa da eliminação da substância por uma estação de tratamento de águas residuais municipal	93.67 %
	Débito estimado da estação de tratamento de águas residuais municipal	2000 m³/d
Condições e medidas relacionadas com o tratamento externo de resíduos para eliminação	O tratamento e a eliminação externos dos resíduos devem cumprir as disposições regulamentares locais e/ou nacionais	
Condições e medidas relacionadas com a recuperação externa de resíduos	A recuperação e a reciclagem externas dos resíduos devem cumprir as disposições regulamentares locais e/ou nacionais	

2.1.1. Cenário contribuinte que controla a exposição dos trabalhadores

avisos gerais

Propriedades do produto

Forma física dos produtos	Líquido, pressão de vapor > 10 kPa a PTN
Concentração da substância no produto	≤ 100 %
Volatilidade	médio
Outras características do produto	Produto de referência : , Etilbenzeno

Condições de funcionamento

Frequência e duração da utilização	Cobre um período de exposição diário até 8 horas (salvo indicação contrária)
------------------------------------	--

Medidas de gestão dos riscos

Medidas organizacionais para evitar/limitar as libertações, a dispersão e a exposição	Não ingerir. Se ingerido, procurar assistência médica imediata.	
Condições e medidas relacionadas com a avaliação da proteção individual, da higiene e da saúde	Evitar o contacto direto do produto com a pele. Identificar as potenciais zonas de contacto cutâneo indireto. Usar luvas (testadas segundo EN374) se existir possibilidades de contacto. Limpar os derrames logo que estes surjam. Lavar imediatamente a parte da pele contaminada. Administrar aos empregados uma formação de base para prevenir/minimizar as exposições e assinalar qualquer problema cutâneo que surja	Medidas gerais (irritantes cutâneos)

2.1.2. Cenário contribuinte que controla a exposição dos trabalhadores (PROC15)

Atividades de laboratório, pequena escala

PROC15	Use como reagente de laboratório
--------	----------------------------------

Propriedades do produto

Forma física dos produtos	Líquido, pressão de vapor 0.5 - 10 kPa a PTN
Concentração da substância no produto	≤ 100 %
Outras características do produto	Produto de referência : Etilbenzeno

Mistura reacional de etilbenzeno e xilenos

Condições de funcionamento		
Outras condições de funcionamento específicas que afetam a exposição dos trabalhadores	Pressupõe uma utilização no máximo 20 °C acima da temperatura ambiente, exceto indicação contrária	
	Pressupõe que uma boa norma de higiene no trabalho é respeitada	

Medidas de gestão dos riscos		
Condições e medidas técnicas ao nível do processo (fonte) para impedir a libertação	Manipular numa chaminé fechada	

2.1.3. Cenário contribuinte que controla a exposição dos trabalhadores (PROC10)

Limpeza, Trincha, rolo, Limpeza de recipientes e contentores	
PROC10	Aplicação ao rolo ou à trincha

Propriedades do produto	
Forma física dos produtos	Líquido, pressão de vapor 0.5 - 10 kPa a PTN
Concentração da substância no produto	≤ 100 %
Outras características do produto	Produto de referência : Etilbenzeno

Condições de funcionamento		
Outras condições de funcionamento específicas que afetam a exposição dos trabalhadores	Pressupõe uma utilização no máximo 20 °C acima da temperatura ambiente, exceto indicação contrária	
	Pressupõe que uma boa norma de higiene no trabalho é respeitada	

Medidas de gestão dos riscos		
Condições e medidas técnicas ao nível do processo (fonte) para impedir a libertação	Assegurar um bom nível de ventilação geral (nunca menos de 3 a 5 renovações de ar por hora). Eficiência	30 %
	Manipular numa hotte fechada ou sob ventilação por extração. Ventilação local assistida - eficiência de pelo menos [%]	80 %

3. Informações relativas à exposição e referência à fonte

3.1. Saúde

Longo prazo - efeitos sistémicos						
DNEL	Inalação: 77 mg/m ³ Exposição por via cutânea: 180 mg/kg de massa corporal/dia					
Cenário contribuinte	Exposição por inalação	QCR	Exposição cutânea	QCR	Soma QCR	Método de avaliação
PROC15	10 ppm	0.56	0.34 mg/kg de peso corporal	0	0.56	
PROC10	14 ppm	0.78	27.43 mg/kg de peso corporal	0.15	0.93	

3.2. Ambiente

Informação para o subcenário	
2.2	O risco proveniente da exposição ambiental é condicionado pelos sedimentos de água doce

Mistura reacional de etilbenzeno e xilenos

Exposição do ambiente	Unidade	Estimativa da exposição	PNEC	QCR	Método de avaliação
Água doce	mg/l	0.0015	0.327	0.00457	
Água do mar	mg/l	0.000145	0.327	0.000444	
Sedimentos de água doce	mg/kg de peso molhado	0.016	12.46	0.00592	
Sedimentos marinhos	mg/kg de peso molhado	0.00156	12.46	0.000575	
Estação de tratamento de águas residuais	mg/l	0.00866	6.58	0.00132	
Solo	mg/kg de peso molhado	0.0112	2.31	0.0055	

4. Guia de orientação para o utilizador a jusante a fim de verificar se trabalha dentro dos limites do ES

4.1. Saúde

Orientações - Saúde	Em princípio, os níveis de exposição previsíveis não ultrapassam o DN(M)EL, desde que implementadas as condições operatórias e as medidas de gestão do risco da secção 2
---------------------	--

4.2. Ambiente

Orientações - Ambiente	Se outras medidas de gestão do risco e outras condições operatórias forem adotadas, os utilizadores devem certificar-se de que os riscos são geridos de forma, pelo menos, equivalente.
------------------------	---

Conselhos adicionais de boa prática para além da avaliação da segurança química nos termos do REACH

Não existem dados disponíveis

Mistura reacional de etilbenzeno e xilenos

1. Cenário de exposição 905-588-0_ES32_IW

Fabrico e utilização de explosivos, Fabricação de explosivos e artigos de pirotecnia	
Ref. ES: 905-588-0_ES32_IW Tipo de cenário de exposição: Trabalhador Versão: 1.0	Data de emissão: 11/05/2020
Descritores de utilização	PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC15 ERC2 ESVOC SPERC 2.18.v1
Processos, tarefas, atividades tidas em conta	Abrange as exposições provenientes do fabrico e utilização de pastas explosivas (incluindo a transferência de materiais, a mistura e o carregamento) e a limpeza do equipamento Utilização industrial
Método de avaliação	ECETOC TRA v2 Utilizado o modelo EUSES 2.1.1

2. Condições operacionais e medidas de controlo dos riscos

2.2. Cenário contribuinte que controla a exposição ambiental (ERC2, ESVOC SPERC 2.18.v1)

Fabrico e utilização de explosivos, Fabricação de explosivos e artigos de pirotecnia	
ERC2	Formulação em mistura
ESVOC SPERC 2.18.v1	Fabrico Explosivos : Industrial (SU3)

Propriedades do produto	
Forma física dos produtos	Líquido, pressão de vapor 0.5 - 10 kPa a PTN
Pressão do vapor	821 Pa
	a 20 °C
Volatilidade	médio
Outras características do produto	Facilmente biodegradável, Bioacumulação pouco provável

Condições de funcionamento		
Quantidades utilizadas	Quantidade anual utilizada na UE	1000 t/ano
	Tonelagem utilizada na região (toneladas/ano):	100 t/ano
	Fração da tonelagem regional utilizada localmente:	1
	Tonelagem máxima permissível no local (Msafe) (kg/d):	89127 kg/dia
Frequência e duração da utilização	Dias de emissão (dias/ano)	300 dias/ano
Fatores ambientais não influenciados pela gestão dos riscos	Fator de diluição local de água doce:	10
	Fator de diluição local de água do mar:	100

Medidas de gestão dos riscos		
Condições técnicas nas instalações e medidas destinadas a reduzir ou limitar as descargas, as emissões para a atmosfera e as emissões para o solo	Tratar as emissões do ar para atingir uma eficiência de eliminação típica de (%):	> 80 %
	Uma tecnologia típica de tratamento local das águas residuais dá uma eficiência de eliminação de (%):	93.67 %

Mistura reacional de etilbenzeno e xilenos

	Impedir a descarga da substância não dissolvida nas águas residuais ou recuperá-la	
Medidas organizacionais a fim de prevenir/limitar a libertação no local	Não espalhar as lamas industriais em solos naturais	
	As lamas deverão ser incineradas, confinadas ou recicladas	
Condições e medidas relativas à estação municipal de tratamento de águas residuais	Estimativa da eliminação da substância por uma estação de tratamento de águas residuais municipal	93.67 %
	Débito estimado da estação de tratamento de águas residuais municipal	2000 m³/d
Condições e medidas relacionadas com o tratamento externo de resíduos para eliminação	O tratamento e a eliminação externos dos resíduos devem cumprir as disposições regulamentares locais e/ou nacionais	
Condições e medidas relacionadas com a recuperação externa de resíduos	A recuperação e a reciclagem externas dos resíduos devem cumprir as disposições regulamentares locais e/ou nacionais	

2.1.1. Cenário contribuinte que controla a exposição dos trabalhadores

avisos gerais

Propriedades do produto

Forma física dos produtos	Líquido, pressão de vapor > 10 kPa a PTN
Concentração da substância no produto	≤ 100 %
Volatilidade	médio
Outras características do produto	Produto de referência : , Etilbenzeno

Condições de funcionamento

Frequência e duração da utilização	Cobre um período de exposição diário até 8 horas (salvo indicação contrária)
------------------------------------	--

Medidas de gestão dos riscos

Medidas organizacionais para evitar/limitar as libertações, a dispersão e a exposição	Não ingerir. Se ingerido, procurar assistência médica imediata.	
Condições e medidas relacionadas com a avaliação da proteção individual, da higiene e da saúde	Evitar o contacto direto do produto com a pele. Identificar as potenciais zonas de contacto cutâneo indireto. Usar luvas (testadas segundo EN374) se existir possibilidades de contacto. Limpar os derrames logo que estes surjam. Lavar imediatamente a parte da pele contaminada. Administrar aos empregados uma formação de base para prevenir/minimizar as exposições e assinalar qualquer problema cutâneo que surja	Medidas gerais (irritantes cutâneos)

2.1.2. Cenário contribuinte que controla a exposição dos trabalhadores (PROC3)

Transferências de granéis

PROC3	Fabrico ou formulação na indústria química em processos descontínuos fechados com exposição ocasional controlada ou processos com condição de contenção equivalente
-------	---

Propriedades do produto

Forma física dos produtos	Líquido, pressão de vapor 0.5 - 10 kPa a PTN
Concentração da substância no produto	≤ 100 %

Mistura reacional de etilbenzeno e xilenos

Outras características do produto	Produto de referência: Etilbenzeno
-----------------------------------	------------------------------------

Condições de funcionamento		
Frequência e duração da utilização	Evitar conduzir operações que impliquem uma exposição superior a 4 horas	
Outras condições de funcionamento específicas que afetam a exposição dos trabalhadores	Pressupõe uma utilização no máximo 20 °C acima da temperatura ambiente, exceto indicação contrária	
	Pressupõe que uma boa norma de higiene no trabalho é respeitada	

Medidas de gestão dos riscos		
Condições e medidas técnicas ao nível do processo (fonte) para impedir a libertação	Assegurar um bom nível de ventilação geral (nunca menos de 3 a 5 renovações de ar por hora). ,ou: Garantir que a operação é efetuada no exterior. Eficiência	30 %

2.1.3. Cenário contribuinte que controla a exposição dos trabalhadores (PROC8a)

Transvasamento de tambores/lotes	
PROC8a	Transferência de substâncias ou preparações (carga/descarga) em instalações não dedicadas

Propriedades do produto	
Forma física dos produtos	Líquido, pressão de vapor 0.5 - 10 kPa a PTN
Concentração da substância no produto	≤ 100 %
Outras características do produto	Produto de referência : Etilbenzeno

Condições de funcionamento		
Frequência e duração da utilização	Evitar conduzir operações que impliquem uma exposição superior a uma hora	
Outras condições de funcionamento específicas que afetam a exposição dos trabalhadores	Pressupõe uma utilização no máximo 20 °C acima da temperatura ambiente, exceto indicação contrária	
	Pressupõe que uma boa norma de higiene no trabalho é respeitada	

Medidas de gestão dos riscos		
Condições e medidas técnicas ao nível do processo (fonte) para impedir a libertação	Assegurar um bom nível de ventilação geral (nunca menos de 3 a 5 renovações de ar por hora). ,ou: Garantir que a operação é efetuada no exterior. Eficiência	30 %

2.1.4. Cenário contribuinte que controla a exposição dos trabalhadores (PROC3)

Operações de mistura (sistemas fechados)	
PROC3	Fabrico ou formulação na indústria química em processos descontínuos fechados com exposição ocasional controlada ou processos com condição de contenção equivalente

Propriedades do produto	
Forma física dos produtos	Líquido, pressão de vapor 0.5 - 10 kPa a PTN
Concentração da substância no produto	≤ 100 %
Outras características do produto	Produto de referência : Etilbenzeno

Mistura reacional de etilbenzeno e xilenos

Condições de funcionamento		
Frequência e duração da utilização	Evitar conduzir operações que impliquem uma exposição superior a 4 horas	
Outras condições de funcionamento específicas que afetam a exposição dos trabalhadores	Pressupõe uma utilização no máximo 20 °C acima da temperatura ambiente, exceto indicação contrária	
	Pressupõe que uma boa norma de higiene no trabalho é respeitada	

Medidas de gestão dos riscos		
Condições e medidas técnicas ao nível do processo (fonte) para impedir a libertação	Assegurar um bom nível de ventilação geral (nunca menos de 3 a 5 renovações de ar por hora). ,ou: Garantir que a operação é efetuada no exterior. Eficiência	30 %

2.1.5. Cenário contribuinte que controla a exposição dos trabalhadores (PROC3)

Operações de mistura (sistemas fechados)	
PROC3	Fabrico ou formulação na indústria química em processos descontínuos fechados com exposição ocasional controlada ou processos com condição de contenção equivalente

Propriedades do produto	
Forma física dos produtos	Líquido, pressão de vapor 0.5 - 10 kPa a PTN
Concentração da substância no produto	≤ 100 %
Outras características do produto	Produto de referência : Etilbenzeno

Condições de funcionamento		
Frequência e duração da utilização	Evitar conduzir operações que impliquem uma exposição superior a 4 horas	
Outras condições de funcionamento específicas que afetam a exposição dos trabalhadores	Pressupõe uma utilização no máximo 20 °C acima da temperatura ambiente, exceto indicação contrária	
	Pressupõe que uma boa norma de higiene no trabalho é respeitada	

Medidas de gestão dos riscos		
Condições e medidas técnicas ao nível do processo (fonte) para impedir a libertação	Assegurar um bom nível de ventilação geral (nunca menos de 3 a 5 renovações de ar por hora). ,ou: Garantir que a operação é efetuada no exterior. Eficiência	30 %

2.1.6. Cenário contribuinte que controla a exposição dos trabalhadores (PROC5)

Operações de mistura (sistemas fechados)	
PROC5	Mistura em processos em lote

Propriedades do produto	
Forma física dos produtos	Líquido, pressão de vapor 0.5 - 10 kPa a PTN
Concentração da substância no produto	≤ 100 %
Outras características do produto	Produto de referência : Etilbenzeno

Mistura reacional de etilbenzeno e xilenos

Condições de funcionamento		
Frequência e duração da utilização	Evitar conduzir operações que impliquem uma exposição superior a 4 horas	
Outras condições de funcionamento específicas que afetam a exposição dos trabalhadores	Pressupõe uma utilização no máximo 20 °C acima da temperatura ambiente, exceto indicação contrária	
	Pressupõe que uma boa norma de higiene no trabalho é respeitada	

Medidas de gestão dos riscos		
Condições e medidas técnicas ao nível do processo (fonte) para impedir a libertação	Dotar os pontos de emissão de ventilação suplementar. Ventilação local assistida - eficiência de pelo menos [%]	80 %
	Fator de Correção, Exposição cutânea (Sistema local de ventilação por exaustão)	0.01

2.1.7. Cenário contribuinte que controla a exposição dos trabalhadores (PROC8a)

Transvases de matérias	
PROC8a	Transferência de substâncias ou preparações (carga/descarga) em instalações não dedicadas

Propriedades do produto	
Forma física dos produtos	Líquido, pressão de vapor 0.5 - 10 kPa a PTN
Concentração da substância no produto	≤ 100 %
Outras características do produto	Produto de referência : Etilbenzeno

Condições de funcionamento		
Frequência e duração da utilização	Evitar conduzir operações que impliquem uma exposição superior a uma hora	
Outras condições de funcionamento específicas que afetam a exposição dos trabalhadores	Pressupõe uma utilização no máximo 20 °C acima da temperatura ambiente, exceto indicação contrária	
	Pressupõe que uma boa norma de higiene no trabalho é respeitada	

Medidas de gestão dos riscos		
Condições e medidas técnicas ao nível do processo (fonte) para impedir a libertação	Assegurar um bom nível de ventilação geral (nunca menos de 3 a 5 renovações de ar por hora). ,ou: Garantir que a operação é efetuada no exterior. Eficiência	30 %

2.1.8. Cenário contribuinte que controla a exposição dos trabalhadores (PROC8a)

Transvase/vazamento a partir de contentores, Instalação não dedicada	
PROC8a	Transferência de substâncias ou preparações (carga/descarga) em instalações não dedicadas

Propriedades do produto	
Forma física dos produtos	Líquido, pressão de vapor 0.5 - 10 kPa a PTN
Concentração da substância no produto	≤ 100 %
Outras características do produto	Produto de referência : Etilbenzeno

Mistura reacional de etilbenzeno e xilenos

Condições de funcionamento		
Frequência e duração da utilização	Evitar conduzir operações que impliquem uma exposição superior a uma hora	
Outras condições de funcionamento específicas que afetam a exposição dos trabalhadores	Pressupõe uma utilização no máximo 20 °C acima da temperatura ambiente, exceto indicação contrária	
	Pressupõe que uma boa norma de higiene no trabalho é respeitada	

Medidas de gestão dos riscos		
Condições e medidas técnicas ao nível do processo (fonte) para impedir a libertação	Utilizar bombas de esvaziamento de tambores	
	Assegurar um bom nível de ventilação geral (nunca menos de 3 a 5 renovações de ar por hora). ,ou: Garantir que a operação é efetuada no exterior. Eficiência	30 %

2.1.9. Cenário contribuinte que controla a exposição dos trabalhadores (PROC8b)

Limpeza e manutenção dos equipamentos	
PROC8b	Transferência de substância ou mistura (carga e descarga) em instalações dedicadas

Propriedades do produto	
Forma física dos produtos	Líquido, pressão de vapor 0.5 - 10 kPa a PTN
Concentração da substância no produto	≤ 100 %
Outras características do produto	Produto de referência : Etilbenzeno

Condições de funcionamento		
Frequência e duração da utilização	Evitar conduzir operações que impliquem uma exposição superior a uma hora	
Outras condições de funcionamento específicas que afetam a exposição dos trabalhadores	Pressupõe uma utilização no máximo 20 °C acima da temperatura ambiente, exceto indicação contrária	
	Pressupõe que uma boa norma de higiene no trabalho é respeitada	

Medidas de gestão dos riscos		
Condições e medidas técnicas ao nível do processo (fonte) para impedir a libertação	Assegurar um bom nível de ventilação geral (nunca menos de 3 a 5 renovações de ar por hora). ,ou: Garantir que a operação é efetuada no exterior. Eficiência	30 %

2.1.10. Cenário contribuinte que controla a exposição dos trabalhadores (PROC8a)

Manutenção dos equipamentos	
PROC8a	Transferência de substâncias ou preparações (carga/descarga) em instalações não dedicadas

Propriedades do produto	
Forma física dos produtos	Líquido, pressão de vapor 0.5 - 10 kPa a PTN
Concentração da substância no produto	≤ 100 %
Outras características do produto	Produto de referência : Etilbenzeno

Mistura reacional de etilbenzeno e xilenos

Condições de funcionamento		
Outras condições de funcionamento específicas que afetam a exposição dos trabalhadores	Pressupõe uma utilização no máximo 20 °C acima da temperatura ambiente, exceto indicação contrária	
	Pressupõe que uma boa norma de higiene no trabalho é respeitada	

Medidas de gestão dos riscos		
Condições e medidas técnicas ao nível do processo (fonte) para impedir a libertação	Esvaziar o sistema antes da penetração nos equipamentos. Eficiência	80 % Inalação
	Assegurar um bom nível de ventilação controlada (10 a 15 renovações de ar por hora). Eficiência. Garantir o nível adequado de ventilação controlada (5 a 15 renovações de ar por hora)	70 %

2.1.11. Cenário contribuinte que controla a exposição dos trabalhadores (PROC15)

Atividades de laboratório	
PROC15	Use como reagente de laboratório

Propriedades do produto	
Forma física dos produtos	Líquido, pressão de vapor 0.5 - 10 kPa a PTN
Concentração da substância no produto	≤ 100 %
Outras características do produto	Produto de referência : Etilbenzeno

Condições de funcionamento		
Outras condições de funcionamento específicas que afetam a exposição dos trabalhadores	Pressupõe uma utilização no máximo 20 °C acima da temperatura ambiente, exceto indicação contrária	
	Pressupõe que uma boa norma de higiene no trabalho é respeitada	

Medidas de gestão dos riscos		
Condições e medidas técnicas ao nível do processo (fonte) para impedir a libertação	Garantir o nível adequado de ventilação controlada (5 a 15 renovações de ar por hora). Eficiência	70 %

2.1.12. Cenário contribuinte que controla a exposição dos trabalhadores (PROC4)

Exposições gerais	
PROC4	Produção química onde surge oportunidade de exposição

Propriedades do produto	
Forma física dos produtos	Líquido, pressão de vapor 0.5 - 10 kPa a PTN
Concentração da substância no produto	≤ 100 %
Outras características do produto	Produto de referência : Etilbenzeno

Condições de funcionamento		
Outras condições de funcionamento específicas que afetam a exposição dos trabalhadores	Pressupõe uma utilização no máximo 20 °C acima da temperatura ambiente, exceto indicação contrária	
	Pressupõe que uma boa norma de higiene no trabalho é respeitada	

Mistura reacional de etilbenzeno e xilenos

Medidas de gestão dos riscos		
Condições e medidas técnicas ao nível do processo (fonte) para impedir a libertação	Garantir o nível adequado de ventilação controlada (5 a 15 renovações de ar por hora). Eficiência	70 %
2.1.13. Cenário contribuinte que controla a exposição dos trabalhadores (PROC1)		
Armazenamento		
PROC1	Produção ou refinaria de produtos químicos em processo fechado, sem probabilidade de exposição ou processos com condições equivalentes de contenção	
Propriedades do produto		
Forma física dos produtos	Líquido, pressão de vapor 0.5 - 10 kPa a PTN	
Concentração da substância no produto	≤ 100 %	
Outras características do produto	Produto de referência : Etilbenzeno	
Condições de funcionamento		
Outras condições de funcionamento específicas que afetam a exposição dos trabalhadores	Pressupõe uma utilização no máximo 20 °C acima da temperatura ambiente, exceto indicação contrária	
	Pressupõe que uma boa norma de higiene no trabalho é respeitada	
Medidas de gestão dos riscos		
Outras medidas de gestão do risco:		
Inexistência de medidas específicas identificadas		
2.1.14. Cenário contribuinte que controla a exposição dos trabalhadores (PROC2)		
Armazenamento		
PROC2	Produção química ou refinaria em processo contínuo fechado com exposição controlada ocasional ou processos com condições de contenção equivalentes	
Propriedades do produto		
Forma física dos produtos	Líquido, pressão de vapor 0.5 - 10 kPa a PTN	
Concentração da substância no produto	≤ 100 %	
Outras características do produto	Produto de referência : Etilbenzeno	
Condições de funcionamento		
Outras condições de funcionamento específicas que afetam a exposição dos trabalhadores	Pressupõe uma utilização no máximo 20 °C acima da temperatura ambiente, exceto indicação contrária	
	Pressupõe que uma boa norma de higiene no trabalho é respeitada	
Medidas de gestão dos riscos		
Condições e medidas técnicas ao nível do processo (fonte) para impedir a libertação	Garantir que a operação é efetuada no exterior. Eficiência	30 %

Mistura reacional de etilbenzeno e xilenos

3. Informações relativas à exposição e referência à fonte

3.1. Saúde

Longo prazo - efeitos sistêmicos

DNEL	Inalação: 77 mg/m ³ Exposição por via cutânea: 180 mg/kg de massa corporal/dia					
Cenário contribuinte	Exposição por inalação	QCR	Exposição cutânea	QCR	Soma QCR	Método de avaliação
PROC3	10.5 ppm	0.59	0.34 mg/kg de peso corporal	0	0.59	
PROC8a	7 ppm	0.39	13.71 mg/kg de peso corporal	0.08	0.47	
PROC3	10.5 ppm	0.59	0.34 mg/kg de peso corporal	0	0.59	
PROC3	10.5 ppm	0.59	0.34 mg/kg de peso corporal	0	0.59	
PROC5	6 ppm	0.34	0.14 mg/kg de peso corporal	0	0.34	
PROC8a	7 ppm	0.39	13.71 mg/kg de peso corporal	0.08	0.47	
PROC8a	7 ppm	0.39	6.86 mg/kg de peso corporal	0.04	0.43	
PROC8b	7 ppm	0.39	13.71 mg/kg de peso corporal	0.08	0.47	
PROC8a	3 ppm	0.17	13.71 mg/kg de peso corporal	0.08	0.25	
PROC15	3 ppm	0.17	0.34 mg/kg de peso corporal	0	0.17	
PROC4	6 ppm	0.34	6.86 mg/kg de peso corporal	0.04	0.38	
PROC1	0.01 ppm	0	0.03 mg/kg de peso corporal	0	0	
PROC2	7 ppm	0.39	0.14 mg/kg de peso corporal	0	0.39	

3.2. Ambiente

Informação para o subcenário

2.2	O risco proveniente da exposição ambiental é condicionado pelos sedimentos de água doce
-----	---

Exposição do ambiente	Unidade	Estimativa da exposição	PNEC	QCR	Método de avaliação
Água doce	mg/l	0.000946	0.327	0.00289	
Água do mar	mg/l	0.0000903	0.327	0.000276	
Sedimentos de água doce	mg/kg de peso molhado	0.0101	12.46	0.00374	
Sedimentos marinhos	mg/kg de peso molhado	0.000968	12.46	0.000357	

Mistura reacional de etilbenzeno e xilenos

Estação de tratamento de águas residuais	mg/l	0,00316	6,58	0.000481	
Solo	mg/kg de peso molhado	0.00422	2.31	0.00208	

4. Guia de orientação para o utilizador a jusante a fim de verificar se trabalha dentro dos limites do ES

4.1. Saúde

Orientações - Saúde	Em princípio, os níveis de exposição previsíveis não ultrapassam o DN(M)EL, desde que implementadas as condições operatórias e as medidas de gestão do risco da secção 2
---------------------	--

4.2. Ambiente

Orientações - Ambiente	Se outras medidas de gestão do risco e outras condições operatórias forem adotadas, os utilizadores devem certificar-se de que os riscos são geridos de forma, pelo menos, equivalente.
------------------------	---

Conselhos adicionais de boa prática para além da avaliação da segurança química nos termos do REACH

Não existem dados disponíveis

Mistura reacional de etilbenzeno e xilenos

1. Cenário de exposição 905-588-0_ES33_IW

Produção e processo da borracha

Ref. ES: 905-588-0_ES33_IW Tipo de cenário de exposição: Trabalhador Versão: 1.0	Data de emissão: 11/05/2020
--	-----------------------------

Descritores de utilização	PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC6, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC13, PROC14, PROC15, PROC21 ERC1, ERC4, ERC6d ESVOC SPERC 4.19.v1
Processos, tarefas, atividades tidas em conta	Fabrico de pneus e de artigos de borracha em geral, incluindo o processo da borracha bruta (não vulcanizada), manipulação e mistura de aditivos da borracha, vulcanização, arrefecimento e conclusão Utilização industrial
Método de avaliação	ECETOC TRA v2 Utilizado o modelo EUSES 2.1.1

2. Condições operacionais e medidas de controlo dos riscos

2.2. Cenário contribuinte que controla a exposição ambiental (ERC1, ERC4, ERC6d, ESVOC SPERC 4.19.v1)

Produção e processo da borracha	
ERC1	Fabrico da substância
ERC4	Uso de processamento não reativo em local industrial (sem inclusão em artigo)
ERC6d	Uso de reguladores de processos reativos em processos de polimerização em instalações industriais (inclusão ou não no/sobre o artigo)
ESVOC SPERC 4.19.v1	Rubber production and processing: Industrial (SU10)

Propriedades do produto	
Forma física dos produtos	Líquido, pressão de vapor 0.5 - 10 kPa a PTN
Pressão do vapor	821 Pa a 20 °C
Volatilidade	médio
Outras características do produto	Facilmente biodegradável, Bioacumulação pouco provável

Condições de funcionamento		
Quantidades utilizadas	Quantidade anual utilizada na UE	1000 t/ano
	Tonelagem utilizada na região (toneladas/ano):	100 t/ano
	Fração da tonelagem regional utilizada localmente:	1
	Tonelagem máxima permissível no local (Msafe) (kg/d):	16835 kg/dia
Frequência e duração da utilização	Dias de emissão (dias/ano)	300 dias/ano
Fatores ambientais não influenciados pela gestão dos riscos	Fator de diluição local de água doce:	10
	Fator de diluição local de água do mar:	100

Mistura reacional de etilbenzeno e xilenos

Medidas de gestão dos riscos		
Condições técnicas nas instalações e medidas destinadas a reduzir ou limitar as descargas, as emissões para a atmosfera e as emissões para o solo	Tratar as emissões do ar para atingir uma eficiência de eliminação típica de (%):	> 0 %
	Uma tecnologia típica de tratamento local das águas residuais dá uma eficiência de eliminação de (%):	93.67 %
	Impedir a descarga da substância não dissolvida nas águas residuais ou recuperá-la	
Medidas organizacionais a fim de prevenir/limitar a libertação no local	Não espalhar as lamas industriais em solos naturais	
	As lamas deverão ser incineradas, confinadas ou recicladas	
Condições e medidas relativas à estação municipal de tratamento de águas residuais	Estimativa da eliminação da substância por uma estação de tratamento de águas residuais municipal	93.67 %
	Débito estimado da estação de tratamento de águas residuais municipal	2000 m³/d
Condições e medidas relacionadas com o tratamento externo de resíduos para eliminação	Esta substância é consumida durante a utilização e não é produzido qualquer resíduo da substância	

2.1.1. Cenário contribuinte que controla a exposição dos trabalhadores

avisos gerais

Propriedades do produto	
Forma física dos produtos	Líquido, pressão de vapor > 10 kPa a PTN
Concentração da substância no produto	≤ 100 %
Volatilidade	médio
Outras características do produto	Produto de referência : , Etilbenzeno

Condições de funcionamento

Frequência e duração da utilização	Cobre um período de exposição diário até 8 horas (salvo indicação contrária)
------------------------------------	--

Medidas de gestão dos riscos

Medidas organizacionais para evitar/limitar as libertações, a dispersão e a exposição	Não ingerir. Se ingerido, procurar assistência médica imediata.	
Condições e medidas relacionadas com a avaliação da proteção individual, da higiene e da saúde	Evitar o contacto direto do produto com a pele. Identificar as potenciais zonas de contacto cutâneo indireto. Usar luvas (testadas segundo EN374) se existir possibilidades de contacto. Limpar os derrames logo que estes surjam. Lavar imediatamente a parte da pele contaminada. Administrar aos empregados uma formação de base para prevenir/minimizar as exposições e assinalar qualquer problema cutâneo que surja	Medidas gerais (irritantes cutâneos)

2.1.2. Cenário contribuinte que controla a exposição dos trabalhadores (PROC1)

Transvases de matérias

PROC1	Produção ou refinaria de produtos químicos em processo fechado, sem probabilidade de exposição ou processos com condições equivalentes de contenção
-------	---

Propriedades do produto

Forma física dos produtos	Líquido, pressão de vapor 0.5 - 10 kPa a PTN
---------------------------	--

Mistura reacional de etilbenzeno e xilenos

Concentração da substância no produto	≤ 100%
Outras características do produto	Produto de referência : Etilbenzeno

Condições de funcionamento		
Outras condições de funcionamento específicas que afetam a exposição dos trabalhadores	Pressupõe uma utilização no máximo 20 °C acima da temperatura ambiente, exceto indicação contrária	
	Pressupõe que uma boa norma de higiene no trabalho é respeitada	

Medidas de gestão dos riscos		
Outras medidas de gestão do risco:		
Inexistência de medidas específicas identificadas		

2.1.3. Cenário contribuinte que controla a exposição dos trabalhadores (PROC2)

Transvases de matérias, com exposição ocasional controlada	
PROC2	Produção química ou refinaria em processo contínuo fechado com exposição controlada ocasional ou processos com condições de contenção equivalentes

Propriedades do produto	
Forma física dos produtos	Líquido, pressão de vapor 0.5 - 10 kPa a PTN
Concentração da substância no produto	≤ 100 %
Outras características do produto	Produto de referência : Etilbenzeno

Condições de funcionamento		
Outras condições de funcionamento específicas que afetam a exposição dos trabalhadores	Pressupõe uma utilização no máximo 20 °C acima da temperatura ambiente, exceto indicação contrária	
	Pressupõe que uma boa norma de higiene no trabalho é respeitada	

Medidas de gestão dos riscos		
Outras medidas de gestão do risco:		
Inexistência de medidas específicas identificadas		

2.1.4. Cenário contribuinte que controla a exposição dos trabalhadores (PROC8b)

Transvases de matérias, instalação dedicada	
PROC8b	Transferência de substância ou mistura (carga e descarga) em instalações dedicadas

Propriedades do produto	
Forma física dos produtos	Líquido, pressão de vapor 0.5 - 10 kPa a PTN
Concentração da substância no produto	≤ 100 %
Outras características do produto	Produto de referência : Etilbenzeno

Condições de funcionamento		
Outras condições de funcionamento específicas que afetam a exposição dos trabalhadores	Pressupõe uma utilização no máximo 20 °C acima da temperatura ambiente, exceto indicação contrária	
	Pressupõe que uma boa norma de higiene no trabalho é respeitada	

Mistura reacional de etilbenzeno e xilenos

Medidas de gestão dos riscos		
Condições e medidas técnicas ao nível do processo (fonte) para impedir a libertação	Assegurar um bom nível de ventilação controlada (10 a 15 renovações de ar por hora). Eficiência	70 %

2.1.5. Cenário contribuinte que controla a exposição dos trabalhadores (PROC1)

Pesagem de granéis, (sistemas fechados)	
PROC1	Produção ou refinaria de produtos químicos em processo fechado, sem probabilidade de exposição ou processos com condições equivalentes de contenção

Propriedades do produto	
Forma física dos produtos	Líquido, pressão de vapor 0.5 - 10 kPa a PTN
Concentração da substância no produto	≤ 100 %
Outras características do produto	Produto de referência : Etilbenzeno

Condições de funcionamento		
Outras condições de funcionamento específicas que afetam a exposição dos trabalhadores	Pressupõe uma utilização no máximo 20 °C acima da temperatura ambiente, exceto indicação contrária	
	Pressupõe que uma boa norma de higiene no trabalho é respeitada	

Medidas de gestão dos riscos		
Outras medidas de gestão do risco:		
Inexistência de medidas específicas identificadas		

2.1.6. Cenário contribuinte que controla a exposição dos trabalhadores (PROC2)

Pesagem de granéis, com exposição ocasional controlada	
PROC2	Produção química ou refinaria em processo contínuo fechado com exposição controlada ocasional ou processos com condições de contenção equivalentes

Propriedades do produto	
Forma física dos produtos	Líquido, pressão de vapor 0.5 - 10 kPa a PTN
Concentração da substância no produto	≤ 100 %
Outras características do produto	Produto de referência : Etilbenzeno

Condições de funcionamento		
Outras condições de funcionamento específicas que afetam a exposição dos trabalhadores	Pressupõe uma utilização no máximo 20 °C acima da temperatura ambiente, exceto indicação contrária	
	Pressupõe que uma boa norma de higiene no trabalho é respeitada	

Medidas de gestão dos riscos		
Outras medidas de gestão do risco:		
Inexistência de medidas específicas identificadas		

Mistura reacional de etilbenzeno e xilenos

2.1.7. Cenário contribuinte de utilização final do consumidor (PC9a)

Pesagem em pequena escala, Instalação dedicada

PROC9	Transferência de substância ou mistura para pequenos recipientes (linha de enchimento dedicada, incluindo pesagem)
-------	--

Propriedades do produto

Forma física dos produtos	Líquido, pressão de vapor 0.5 - 10 kPa a PTN
Concentração da substância no produto	≤ 100 %
Outras características do produto	Produto de referência : Etilbenzeno

Condições de funcionamento

Outras condições de funcionamento específicas que afetam a exposição dos trabalhadores	Pressupõe uma utilização no máximo 20 °C acima da temperatura ambiente, exceto indicação contrária	
	Pressupõe que uma boa norma de higiene no trabalho é respeitada	

Medidas de gestão dos riscos

Condições e medidas técnicas ao nível do processo (fonte) para impedir a libertação	Garantir que os transvasamentos de materiais são feitos sob confinamento ou sob extração. Ventilação local assistida - eficiência de pelo menos [%]	90 %
	Fator de Correção, Exposição cutânea (Sistema local de ventilação por exaustão)	0.1

2.1.8. Cenário contribuinte que controla a exposição dos trabalhadores (PROC3)

Pré-mistura aditiva, Processo por lotes, (sistemas fechados)

PROC3	Fabrico ou formulação na indústria química em processos descontínuos fechados com exposição ocasional controlada ou processos com condição de contenção equivalente
-------	---

Propriedades do produto

Forma física dos produtos	Líquido, pressão de vapor 0.5 - 10 kPa a PTN
Concentração da substância no produto	≤ 100 %
Outras características do produto	Produto de referência : Etilbenzeno

Condições de funcionamento

Outras condições de funcionamento específicas que afetam a exposição dos trabalhadores	Pressupõe uma utilização no máximo 20 °C acima da temperatura ambiente, exceto indicação contrária	
	Pressupõe que uma boa norma de higiene no trabalho é respeitada	

Medidas de gestão dos riscos

Condições e medidas técnicas ao nível do processo (fonte) para impedir a libertação	Assegurar uma ventilação por extração nos pontos de transferência de matéria e outras aberturas. Ventilação local assistida - eficiência de pelo menos [%]	90 %
	Fator de Correção, Exposição cutânea (Sistema local de ventilação por exaustão)	0.1

Mistura reacional de etilbenzeno e xilenos

2.1.9. Cenário contribuinte que controla a exposição dos trabalhadores (PROC4)

Pré-mistura aditiva	
PROC4	Produção química onde surge oportunidade de exposição

Propriedades do produto	
Forma física dos produtos	Líquido, pressão de vapor 0.5 - 10 kPa a PTN
Concentração da substância no produto	≤ 100 %
Outras características do produto	Produto de referência : Etilbenzeno

Condições de funcionamento		
Outras condições de funcionamento específicas que afetam a exposição dos trabalhadores	Pressupõe uma utilização no máximo 20 °C acima da temperatura ambiente, exceto indicação contrária	
	Pressupõe que uma boa norma de higiene no trabalho é respeitada	

Medidas de gestão dos riscos		
Condições e medidas técnicas ao nível do processo (fonte) para impedir a libertação	Dotar os pontos de emissão de ventilação suplementar. Ventilação local assistida - eficiência de pelo menos [%]	90 %
	Fator de Correção, Exposição cutânea (Sistema local de ventilação por exaustão)	0.1

2.1.10. Cenário contribuinte que controla a exposição dos trabalhadores (PROC8b)

Transvases de matérias, Instalação dedicada	
PROC8b	Transferência de substância ou mistura (carga e descarga) em instalações dedicadas

Propriedades do produto	
Forma física dos produtos	Líquido, pressão de vapor 0.5 - 10 kPa a PTN
Concentração da substância no produto	≤ 100 %
Outras características do produto	Produto de referência : Etilbenzeno

Condições de funcionamento		
Outras condições de funcionamento específicas que afetam a exposição dos trabalhadores	Pressupõe uma utilização no máximo 20 °C acima da temperatura ambiente, exceto indicação contrária	
	Pressupõe que uma boa norma de higiene no trabalho é respeitada	

Medidas de gestão dos riscos		
Condições e medidas técnicas ao nível do processo (fonte) para impedir a libertação	Garantir que os transvasamentos de materiais são feitos sob confinamento ou sob extração. Ventilação local assistida - eficiência de pelo menos [%]	90 %

2.1.11. Cenário contribuinte que controla a exposição dos trabalhadores (PROC9)

Transvases de matérias	
PROC9	Transferência de substância ou mistura para pequenos recipientes (linha de enchimento dedicada, incluindo pesagem)

Mistura reacional de etilbenzeno e xilenos

Propriedades do produto	
Forma física dos produtos	Líquido, pressão de vapor 0.5 - 10 kPa a PTN
Concentração da substância no produto	≤ 100 %
Outras características do produto	Produto de referência : Etilbenzeno

Condições de funcionamento	
Frequência e duração da utilização	Evitar conduzir operações que impliquem uma exposição superior a uma hora
Outras condições de funcionamento específicas que afetam a exposição dos trabalhadores	Pressupõe uma utilização no máximo 20 °C acima da temperatura ambiente, exceto indicação contrária
	Pressupõe que uma boa norma de higiene no trabalho é respeitada

Medidas de gestão dos riscos		
Condições e medidas técnicas ao nível do processo (fonte) para impedir a libertação	Garantir o nível adequado de ventilação controlada (5 a 15 renovações de ar por hora). Eficiência	70 %

2.1.12. Cenário contribuinte que controla a exposição dos trabalhadores (PROC5)

Pré-mistura aditiva, Operações de mistura (sistemas abertos)	
PROC5	Mistura em processos em lote

Propriedades do produto	
Forma física dos produtos	Líquido, pressão de vapor 0.5 - 10 kPa a PTN
Concentração da substância no produto	≤ 100 %
Outras características do produto	Produto de referência : Etilbenzeno

Condições de funcionamento	
Outras condições de funcionamento específicas que afetam a exposição dos trabalhadores	Pressupõe uma utilização no máximo 20 °C acima da temperatura ambiente, exceto indicação contrária
	Pressupõe que uma boa norma de higiene no trabalho é respeitada

Medidas de gestão dos riscos		
Condições e medidas técnicas ao nível do processo (fonte) para impedir a libertação	Dotar os pontos de emissão de ventilação suplementar. Ventilação local assistida - eficiência de pelo menos [%]	90 %
	Fator de Correção, Exposição cutânea (Sistema local de ventilação por exaustão)	0.01

2.1.13. Cenário contribuinte que controla a exposição dos trabalhadores (PROC6)

Calandragem (incluindo Banburys)	
PROC6	Operações de calandragem

Propriedades do produto	
Forma física dos produtos	Líquido, pressão de vapor 0.5 - 10 kPa a PTN
Concentração da substância no produto	≤ 100 %
Outras características do produto	Produto de referência : Etilbenzeno

Mistura reacional de etilbenzeno e xilenos

Condições de funcionamento		
Outras condições de funcionamento específicas que afetam a exposição dos trabalhadores	Pressupõe que uma boa norma de higiene no trabalho é respeitada	
Medidas de gestão dos riscos		
Condições e medidas técnicas ao nível do processo (fonte) para impedir a libertação	Limitar o tamanho das aberturas dos equipamentos. Eficiência	80 % Inalação
	Dotar os pontos de emissão de ventilação suplementar. Ventilação local assistida - eficiência de pelo menos [%]	90 %
	Fator de Correção, Exposição cutânea (Sistema local de ventilação por exaustão)	0.05

2.1.14. Cenário contribuinte que controla a exposição dos trabalhadores (PROC6)

Calandragem (incluindo Banburys)	
PROC6	Operações de calandragem
Propriedades do produto	
Forma física dos produtos	Líquido, pressão de vapor 0.5 - 10 kPa a PTN
Concentração da substância no produto	≤ 100 %
Outras características do produto	Produto de referência : Etilbenzeno

Condições de funcionamento		
Outras condições de funcionamento específicas que afetam a exposição dos trabalhadores	Pressupõe que uma boa norma de higiene no trabalho é respeitada	
Medidas de gestão dos riscos		
Condições e medidas técnicas ao nível do processo (fonte) para impedir a libertação	Limitar o tamanho das aberturas dos equipamentos. Eficiência	80 % Inalação
	Garantir o nível adequado de ventilação controlada (5 a 15 renovações de ar por hora). Eficiência	70 %
	Fator de Correção, Exposição cutânea (Sistema local de ventilação por exaustão)	0.05

2.1.15. Cenário contribuinte que controla a exposição dos trabalhadores (PROC14)

Prensagem de esboços em borracha não vulcanizada	
PROC14	Comprimidos, compressão, extrusão, peletização, granulação
Propriedades do produto	
Forma física dos produtos	Líquido, pressão de vapor 0.5 - 10 kPa a PTN
Concentração da substância no produto	≤ 100 %
Outras características do produto	Produto de referência : Etilbenzeno

Condições de funcionamento		
Outras condições de funcionamento específicas que afetam a exposição dos trabalhadores	Pressupõe que uma boa norma de higiene no trabalho é respeitada	

Mistura reacional de etilbenzeno e xilenos

Medidas de gestão dos riscos		
Condições e medidas técnicas ao nível do processo (fonte) para impedir a libertação	Assegurar um bom nível de ventilação controlada (10 a 15 renovações de ar por hora). Eficiência	70 %

2.1.16. Cenário contribuinte que controla a exposição dos trabalhadores (PROC6)

Vulcanização	
PROC6	Operações de calandragem

Propriedades do produto	
Forma física dos produtos	Líquido, pressão de vapor 0.5 - 10 kPa a PTN
Concentração da substância no produto	≤ 100 %
Outras características do produto	Produto de referência : Etilbenzeno

Condições de funcionamento	
Outras condições de funcionamento específicas que afetam a exposição dos trabalhadores	Pressupõe que uma boa norma de higiene no trabalho é respeitada

Medidas de gestão dos riscos		
Condições e medidas técnicas ao nível do processo (fonte) para impedir a libertação	Limitar o tamanho das aberturas dos equipamentos. Eficiência	80 % Inalação
	Dotar os pontos de emissão de ventilação suplementar. Ventilação local assistida - eficiência de pelo menos [%]	90 %
	Fator de Correção, Exposição cutânea (Sistema local de ventilação por exaustão)	0.05

2.1.17. Cenário contribuinte que controla a exposição dos trabalhadores (PROC6)

Arrefecimento de artigos reticulados	
PROC6	Operações de calandragem

Propriedades do produto	
Forma física dos produtos	Líquido, pressão de vapor 0.5 - 10 kPa a PTN
Concentração da substância no produto	≤ 100 %
Outras características do produto	Produto de referência : Etilbenzeno

Condições de funcionamento	
Outras condições de funcionamento específicas que afetam a exposição dos trabalhadores	Pressupõe uma utilização no máximo 20 °C acima da temperatura ambiente, exceto indicação contrária
	Pressupõe que uma boa norma de higiene no trabalho é respeitada

Medidas de gestão dos riscos		
Condições e medidas técnicas ao nível do processo (fonte) para impedir a libertação	Dotar os pontos de emissão de ventilação suplementar. Ventilação local assistida - eficiência de pelo menos [%]	90 %
	Fator de Correção, Exposição cutânea (Sistema local de ventilação por exaustão)	0.05

Mistura reacional de etilbenzeno e xilenos

2.1.18. Cenário contribuinte de utilização final do consumidor (PC9a)

Atividades de laboratório	
PROC15	Use como reagente de laboratório

Propriedades do produto	
Forma física dos produtos	Líquido, pressão de vapor 0.5 - 10 kPa a PTN
Concentração da substância no produto	≤ 100 %
Outras características do produto	Produto de referência : Etilbenzeno

Condições de funcionamento		
Outras condições de funcionamento específicas que afetam a exposição dos trabalhadores	Pressupõe uma utilização no máximo 20 °C acima da temperatura ambiente, exceto indicação contrária	
	Pressupõe que uma boa norma de higiene no trabalho é respeitada	

Medidas de gestão dos riscos		
Condições e medidas técnicas ao nível do processo (fonte) para impedir a libertação	Manipular numa hotte fechada ou sob ventilação por extração. Ventilação local assistida - eficiência de pelo menos [%]	90 %
	Fator de Correção, Exposição cutânea (Sistema local de ventilação por exaustão)	0.1

2.1.19. Cenário contribuinte que controla a exposição dos trabalhadores (PROC7)

Construção pneus	
PROC7	Vaporização em instalações e aplicações industriais

Propriedades do produto	
Forma física dos produtos	Líquido, pressão de vapor 0.5 - 10 kPa a PTN
Concentração da substância no produto	≤ 100 %
Outras características do produto	Produto de referência : Etilbenzeno

Condições de funcionamento		
Frequência e duração da utilização	Evitar conduzir operações que impliquem uma exposição superior a 4 horas	
Outras condições de funcionamento específicas que afetam a exposição dos trabalhadores	Pressupõe uma utilização no máximo 20 °C acima da temperatura ambiente, exceto indicação contrária	
	Pressupõe que uma boa norma de higiene no trabalho é respeitada	

Medidas de gestão dos riscos		
Condições e medidas técnicas ao nível do processo (fonte) para impedir a libertação	Trabalhar numa cabine ventilada ou numa câmara com extração de ar. Ventilação local assistida - eficiência de pelo menos [%]	90 %
Condições e medidas relacionadas com a avaliação da proteção individual, da higiene e da saúde	Usar luvas apropriadas testadas segundo EN374. Eficiência	80 %

Mistura reacional de etilbenzeno e xilenos

2.1.20. Cenário contribuinte que controla a exposição dos trabalhadores (PROC13)

Produção de artigos por imersão ou derramamento

PROC13	Treatment of articles by dipping and pouring
--------	--

Propriedades do produto

Forma física dos produtos	Líquido, pressão de vapor 0.5 - 10 kPa a PTN
Concentração da substância no produto	≤ 100 %
Outras características do produto	Produto de referência : Etilbenzeno

Condições de funcionamento

Outras condições de funcionamento específicas que afetam a exposição dos trabalhadores	Pressupõe uma utilização no máximo 20 °C acima da temperatura ambiente, exceto indicação contrária	
	Pressupõe que uma boa norma de higiene no trabalho é respeitada	

Medidas de gestão dos riscos

Condições e medidas técnicas ao nível do processo (fonte) para impedir a libertação	Assegurar um bom nível de ventilação controlada (10 a 15 renovações de ar por hora). Eficiência	70 %
---	---	------

2.1.21. Cenário contribuinte que controla a exposição dos trabalhadores (PROC21)

Operações de acabamento

PROC21	Manipulação e manuseio de baixa energia de substâncias ligadas em materiais ou objetos
--------	--

Propriedades do produto

Forma física dos produtos	Líquido, pressão de vapor 0.5 - 10 kPa a PTN
Concentração da substância no produto	≤ 100 %
Outras características do produto	Produto de referência : Etilbenzeno

Condições de funcionamento

Outras condições de funcionamento específicas que afetam a exposição dos trabalhadores	Pressupõe uma utilização no máximo 20 °C acima da temperatura ambiente, exceto indicação contrária	
	Pressupõe que uma boa norma de higiene no trabalho é respeitada	

Medidas de gestão dos riscos

Outras medidas de gestão do risco:

Inexistência de medidas específicas identificadas		
---	--	--

2.1.22. Cenário contribuinte que controla a exposição dos trabalhadores (PROC8a)

Manutenção dos equipamentos

PROC8a	Transferência de substâncias ou preparações (carga/descarga) em instalações não dedicadas
--------	---

Propriedades do produto

Forma física dos produtos	Líquido, pressão de vapor 0.5 - 10 kPa a PTN
Concentração da substância no produto	≤ 100 %

Mistura reacional de etilbenzeno e xilenos

Outras características do produto	Produto de referência: Etilbenzeno
-----------------------------------	------------------------------------

Condições de funcionamento

Outras condições de funcionamento específicas que afetam a exposição dos trabalhadores	Pressupõe uma utilização no máximo 20 °C acima da temperatura ambiente, exceto indicação contrária	
	Pressupõe que uma boa norma de higiene no trabalho é respeitada	

Medidas de gestão dos riscos

Condições e medidas técnicas ao nível do processo (fonte) para impedir a libertação	Esvaziar ou retirar a substância do equipamento antes da penetração ou manutenção. Recuperar os produtos de escoamento em recipientes fechados. Eficiência	90 % Inalação
---	---	------------------

3. Informações relativas à exposição e referência à fonte

3.1. Saúde

Longo prazo - efeitos sistêmicos

DNEL	Inalação: 77 mg/m ³ Exposição por via cutânea: 180 mg/kg de massa corporal/dia					
Cenário contribuinte	Exposição por inalação	QCR	Exposição cutânea	QCR	Soma QCR	Método de avaliação
PROC1	0.01 ppm	0	0.03 mg/kg de peso corporal	0	0	
PROC2	10 ppm	0.56	0.14 mg/kg de peso corporal	0	0.56	
PROC8b	15 ppm	0.85	6.86 mg/kg de peso corporal	0.04	0.89	
PROC1	0.01 ppm	0	0.03 mg/kg de peso corporal	0	0	
PROC2	10 ppm	0.56	0.14 mg/kg de peso corporal	0	0.56	
PROC9	5 ppm	0.28	0.69 mg/kg de peso corporal	0	0.28	
PROC3	2.5 ppm	0.14	0.03 mg/kg de peso corporal	0	0.14	
PROC4	2 ppm	0.11	0.69 mg/kg de peso corporal	0	0.11	
PROC8b	5 ppm	0.28	6.86 mg/kg de peso corporal	0.04	0.32	
PROC9	6 ppm	0.34	6.86 mg/kg de peso corporal	0.04	0.38	
PROC5	5 ppm	0.28	0.14 mg/kg de peso corporal	0	0.28	
PROC6	5 ppm	0.28	1.37 mg/kg de peso corporal	0.01	0.29	
PROC6	15 ppm	0.85	1.37 mg/kg de peso corporal	0.01	0.86	

Mistura reacional de etilbenzeno e xilenos

PROC14	15 ppm	0.85	3.43 mg/kg de peso corporal	0.02	0.87	
PROC6	5 ppm	0.28	1.37 mg/kg de peso corporal	0.01	0.29	
PROC6	5 ppm	0.28	1.37 mg/kg de peso corporal	0.01	0.29	
PROC15	1 ppm	0.06	0.03 mg/kg de peso corporal	0	0.06	
PROC7	15 ppm	0.85	8.57 mg/kg de peso corporal	0.05	0.9	
PROC13	15 ppm	0.85	13.71 mg/kg de peso corporal	0.08	0.93	
PROC21	0 ppm	0	2.83 mg/kg de peso corporal	0.02	0.02	
PROC8a	5 ppm	0.28	13.71 mg/kg de peso corporal	0.08	0.36	

3.2. Ambiente

Informação para o subcenário

2.2	O risco proveniente da exposição ambiental é condicionado pelo solo
-----	---

Exposição do ambiente	Unidade	Estimativa da exposição	PNEC	QCR	Método de avaliação
Água doce	mg/l	0.00379	0.327	0.0116	
Água do mar	mg/l	0.000375	0.327	0.00115	
Sedimentos de água doce	mg/kg de peso molhado	0.0406	12.46	0.015	
Sedimentos marinhos	mg/kg de peso molhado	0.00402	12.46	0.00148	
Estação de tratamento de águas residuais	mg/l	0.0316	6.58	0.00481	
Solo	mg/kg de peso molhado	0.0401	2.31	0.0198	

4. Guia de orientação para o utilizador a jusante a fim de verificar se trabalha dentro dos limites do ES

4.1. Saúde

Orientações - Saúde	Em princípio, os níveis de exposição previsíveis não ultrapassam o DN(M)EL, desde que implementadas as condições operatórias e as medidas de gestão do risco da secção 2
---------------------	--

4.2. Ambiente

Orientações - Ambiente	Se outras medidas de gestão do risco e outras condições operatórias forem adotadas, os utilizadores devem certificar-se de que os riscos são geridos de forma, pelo menos, equivalente.
------------------------	---

Conselhos adicionais de boa prática para além da avaliação da segurança química nos termos do REACH

Não existem dados disponíveis

Mistura reacional de etilbenzeno e xilenos

1. Cenário de exposição 905-588-0_ES34_IW

Produtos mineiros	
Ref. ES: 905-588-0_ES34_IW Tipo de cenário de exposição: Trabalhador Versão: 1.0	Data de emissão: 11/05/2020
Descritores de utilização	PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8b, PROC9 ERC4 ESVOC SPERC 4.23.v1
Processos, tarefas, atividades tidas em conta	Abrange a utilização da substância nos processos de extração mineira incluindo as transferências de materiais, as atividades de escavação e de separação, e a recuperação e a eliminação da substância Utilização industrial
Método de avaliação	ECETOC TRA v2 Utilizado o modelo EUSES 2.1.1

2. Condições operacionais e medidas de controlo dos riscos

2.2. Cenário contribuinte que controla a exposição ambiental (ERC4, ESVOC SPERC 4.23.v1)

Produtos mineiros	
ERC4	Uso de processamento não reativo em local industrial (sem inclusão em artigo)
ESVOC SPERC 4.23.v1	Químicos de extração: Industrial (SU10)

Propriedades do produto	
Forma física dos produtos	Líquido, pressão de vapor 0.5 - 10 kPa a PTN
Pressão do vapor	821 Pa
	a 20 °C
Volatilidade	médio
Outras características do produto	Facilmente biodegradável, Bioacumulação pouco provável

Condições de funcionamento		
Quantidades utilizadas	Quantidade anual utilizada na UE	1000 t/ano
	Tonelagem utilizada na região (toneladas/ano):	100 t/ano
	Fração da tonelagem regional utilizada localmente:	0.25
	Tonelagem máxima permissível no local (Msafe) (kg/d):	102 kg/dia
Frequência e duração da utilização	Dias de emissão (dias/ano)	300 dias/ano
Fatores ambientais não influenciados pela gestão dos riscos	Fator de diluição local de água doce:	10
	Fator de diluição local de água do mar:	100

Medidas de gestão dos riscos		
Condições técnicas nas instalações e medidas destinadas a reduzir ou limitar as descargas, as emissões para a atmosfera e as emissões para o solo	Tratar as emissões do ar para atingir uma eficiência de eliminação típica de (%):	> 80 %
	Uma tecnologia típica de tratamento local das águas residuais dá uma eficiência de eliminação de (%):	93.67 %

Mistura reacional de etilbenzeno e xilenos

	Impedir descarga da substância não dissolvida nas águas residuais ou recuperá-la	
Medidas organizacionais a fim de prevenir/limitar a libertação no local	Não espalhar as lamas industriais em solos naturais	
Condições e medidas relativas à estação municipal de tratamento de águas residuais	Estimativa da eliminação da substância por uma estação de tratamento de águas residuais municipal	93.57 %
	Débito estimado da estação de tratamento de águas residuais municipal	2000 m³/d
Condições e medidas relacionadas com o tratamento externo de resíduos para eliminação	O tratamento e a eliminação externos dos resíduos devem cumprir as disposições regulamentares locais e/ou nacionais	
Condições e medidas relacionadas com a recuperação externa de resíduos	O tratamento e a eliminação externos dos resíduos devem cumprir as disposições regulamentares locais e/ou nacionais	

2.1.1. Cenário contribuinte que controla a exposição dos trabalhadores

avisos gerais

Propriedades do produto

Forma física dos produtos	Líquido, pressão de vapor > 10 kPa a PTN
Concentração da substância no produto	≤ 100 %
Volatilidade	médio
Outras características do produto	Produto de referência : , Etilbenzeno

Condições de funcionamento

Frequência e duração da utilização	Cobre um período de exposição diário até 8 horas (salvo indicação contrária)
------------------------------------	--

Medidas de gestão dos riscos

Medidas organizacionais para evitar/limitar as libertações, a dispersão e a exposição	Não ingerir. Se ingerido, procurar assistência médica imediata.	
Condições e medidas relacionadas com a avaliação da proteção individual, da higiene e da saúde	Evitar o contacto direto do produto com a pele. Identificar as potenciais zonas de contacto cutâneo indireto. Usar luvas (testadas segundo EN374) se existir possibilidades de contacto. Limpar os derrames logo que estes surjam. Lavar imediatamente a parte da pele contaminada. Administrar aos empregados uma formação de base para prevenir/minimizar as exposições e assinalar qualquer problema cutâneo que surja	Medidas gerais (irritantes cutâneos)

2.1.2. Cenário contribuinte que controla a exposição dos trabalhadores (PROC2)

Transferências de granéis, com exposição ocasional controlada

PROC2	Produção química ou refinaria em processo contínuo fechado com exposição controlada ocasional ou processos com condições de contenção equivalentes
-------	--

Propriedades do produto

Forma física dos produtos	Líquido, pressão de vapor 0.5 - 10 kPa a PTN
Concentração da substância no produto	≤ 100 %
Outras características do produto	Produto de referência : Etilbenzeno

Mistura reacional de etilbenzeno e xilenos

Condições de funcionamento		
Outras condições de funcionamento específicas que afetam a exposição dos trabalhadores	Pressupõe uma utilização no máximo 20 °C acima da temperatura ambiente, exceto indicação contrária	
	Pressupõe que uma boa norma de higiene no trabalho é respeitada	

Medidas de gestão dos riscos		
Outras medidas de gestão do risco:		
Inexistência de medidas específicas identificadas		

2.1.3. Cenário contribuinte que controla a exposição dos trabalhadores (PROC8b)

Transvasamento de tambores/lotes, Instalação dedicada		
PROC8b	Transferência de substância ou mistura (carga e descarga) em instalações dedicadas	

Propriedades do produto	
Forma física dos produtos	Líquido, pressão de vapor 0.5 - 10 kPa a PTN
Concentração da substância no produto	≤ 100 %
Outras características do produto	Produto de referência : Etilbenzeno

Condições de funcionamento		
Outras condições de funcionamento específicas que afetam a exposição dos trabalhadores	Pressupõe uma utilização no máximo 20 °C acima da temperatura ambiente, exceto indicação contrária	
	Pressupõe que uma boa norma de higiene no trabalho é respeitada	

Medidas de gestão dos riscos		
Condições e medidas técnicas ao nível do processo (fonte) para impedir a libertação	Utilizar bombas de esvaziamento de tambores. Eficiência	80 % Inalação

2.1.4. Cenário contribuinte que controla a exposição dos trabalhadores (PROC8a)

Limpeza e manutenção dos equipamentos	
PROC8a	Transferência de substâncias ou preparações (carga/descarga) em instalações não dedicadas

Propriedades do produto	
Forma física dos produtos	Líquido, pressão de vapor 0.5 - 10 kPa a PTN
Concentração da substância no produto	≤ 100 %
Outras características do produto	Produto de referência : Etilbenzeno

Condições de funcionamento		
Outras condições de funcionamento específicas que afetam a exposição dos trabalhadores	Pressupõe uma utilização no máximo 20 °C acima da temperatura ambiente, exceto indicação contrária	
	Pressupõe que uma boa norma de higiene no trabalho é respeitada	

Medidas de gestão dos riscos		
Condições e medidas técnicas ao nível do processo (fonte) para impedir a libertação	Esvaziar ou retirar a substância do equipamento antes da penetração ou manutenção. Eficiência	90 % Inalação

Mistura reacional de etilbenzeno e xilenos

2.1.5. Cenário contribuinte de utilização final do consumidor (PC9a)

Vazamento a partir de pequenos recipientes

PROC9	Transferência de substância ou mistura para pequenos recipientes (linha de enchimento dedicada, incluindo pesagem)
-------	--

Propriedades do produto

Forma física dos produtos	Líquido, pressão de vapor 0.5 - 10 kPa a PTN
Concentração da substância no produto	≤ 100 %
Outras características do produto	Produto de referência : Etilbenzeno

Condições de funcionamento

Frequência e duração da utilização	Evitar conduzir operações que impliquem uma exposição superior a uma hora	
Outras condições de funcionamento específicas que afetam a exposição dos trabalhadores	Pressupõe uma utilização no máximo 20 °C acima da temperatura ambiente, exceto indicação contrária	
	Pressupõe que uma boa norma de higiene no trabalho é respeitada	

Medidas de gestão dos riscos

Condições e medidas técnicas ao nível do processo (fonte) para impedir a libertação	Assegurar um bom nível de ventilação geral (nunca menos de 3 a 5 renovações de ar por hora). Eficiência	30 %
---	---	------

2.1.6. Cenário contribuinte que controla a exposição dos trabalhadores (PROC3)

Exposições gerais (sistemas fechados), Processo por lotes

PROC3	Fabrico ou formulação na indústria química em processos descontínuos fechados com exposição ocasional controlada ou processos com condição de contenção equivalente
-------	---

Propriedades do produto

Forma física dos produtos	Líquido, pressão de vapor 0.5 - 10 kPa a PTN
Concentração da substância no produto	≤ 100 %
Outras características do produto	Produto de referência : Etilbenzeno

Condições de funcionamento

Frequência e duração da utilização	Evitar conduzir operações que impliquem uma exposição superior a 4 horas	
Outras condições de funcionamento específicas que afetam a exposição dos trabalhadores	Pressupõe uma utilização no máximo 20 °C acima da temperatura ambiente, exceto indicação contrária	
	Pressupõe que uma boa norma de higiene no trabalho é respeitada	

Medidas de gestão dos riscos

Condições e medidas técnicas ao nível do processo (fonte) para impedir a libertação	Assegurar um bom nível de ventilação geral (nunca menos de 3 a 5 renovações de ar por hora). ou. Garantir que a operação é efetuada no exterior. Eficiência	30 %
---	---	------

Mistura reacional de etilbenzeno e xilenos

2.1.7. Cenário contribuinte que controla a exposição dos trabalhadores (PROC5)

Exposições gerais (sistemas abertos)	
PROC5	Mistura em processos em lote

Propriedades do produto	
Forma física dos produtos	Líquido, pressão de vapor 0.5 - 10 kPa a PTN
Concentração da substância no produto	≤ 100 %
Outras características do produto	Produto de referência : Etilbenzeno

Condições de funcionamento		
Outras condições de funcionamento específicas que afetam a exposição dos trabalhadores	Pressupõe uma utilização no máximo 20 °C acima da temperatura ambiente, exceto indicação contrária	
	Pressupõe que uma boa norma de higiene no trabalho é respeitada	

Medidas de gestão dos riscos		
Condições e medidas técnicas ao nível do processo (fonte) para impedir a libertação	Dotar os pontos de emissão de ventilação suplementar. Ventilação local assistida - eficiência de pelo menos [%]	80 %
	Fator de Correção, Exposição cutânea (Sistema local de ventilação por exaustão)	0.01

2.1.8. Cenário contribuinte que controla a exposição dos trabalhadores (PROC4)

separação de fase, (sistemas fechados)	
PROC4	Produção química onde surge oportunidade de exposição

Propriedades do produto	
Forma física dos produtos	Líquido, pressão de vapor 0.5 - 10 kPa a PTN
Concentração da substância no produto	≤ 100 %
Outras características do produto	Produto de referência : Etilbenzeno

Condições de funcionamento		
Outras condições de funcionamento específicas que afetam a exposição dos trabalhadores	Pressupõe uma utilização no máximo 20 °C acima da temperatura ambiente, exceto indicação contrária	
	Pressupõe que uma boa norma de higiene no trabalho é respeitada	

Medidas de gestão dos riscos		
Condições e medidas técnicas ao nível do processo (fonte) para impedir a libertação	Assegurar um bom nível de ventilação geral (nunca menos de 3 a 5 renovações de ar por hora). ou. Garantir que a operação é efetuada no exterior. Eficiência	30 %

2.1.9. Cenário contribuinte que controla a exposição dos trabalhadores (PROC2)

Processos de trocas de iões, (sistemas fechados), com exposição ocasional controlada	
PROC2	Produção química ou refinaria em processo contínuo fechado com exposição controlada ocasional ou processos com condições de contenção equivalentes

Mistura reacional de etilbenzeno e xilenos

Propriedades do produto	
Forma física dos produtos	Líquido, pressão de vapor 0.5 - 10 kPa a PTN
Concentração da substância no produto	≤ 100 %
Outras características do produto	Produto de referência : Etilbenzeno

Condições de funcionamento	
Outras condições de funcionamento específicas que afetam a exposição dos trabalhadores	Pressupõe uma utilização no máximo 20 °C acima da temperatura ambiente, exceto indicação contrária
	Pressupõe que uma boa norma de higiene no trabalho é respeitada

Medidas de gestão dos riscos	
Outras medidas de gestão do risco:	
Inexistência de medidas específicas identificadas	

2.1.10. Cenário contribuinte que controla a exposição dos trabalhadores (PROC3)

Amostragem durante o processo, Processo por lotes, (sistemas fechados)	
PROC3	Fabrico ou formulação na indústria química em processos descontínuos fechados com exposição ocasional controlada ou processos com condição de contenção equivalente

Propriedades do produto	
Forma física dos produtos	Líquido, pressão de vapor 0.5 - 10 kPa a PTN
Concentração da substância no produto	≤ 100 %
Outras características do produto	Produto de referência : Etilbenzeno

Condições de funcionamento	
Frequência e duração da utilização	Evitar conduzir operações que impliquem uma exposição superior a 4 horas
Outras condições de funcionamento específicas que afetam a exposição dos trabalhadores	Pressupõe uma utilização no máximo 20 °C acima da temperatura ambiente, exceto indicação contrária
	Pressupõe que uma boa norma de higiene no trabalho é respeitada

Medidas de gestão dos riscos	
Condições e medidas técnicas ao nível do processo (fonte) para impedir a libertação	Assegurar um bom nível de ventilação geral (nunca menos de 3 a 5 renovações de ar por hora). ou. Garantir que a operação é efetuada no exterior. Eficiência
	30 %

2.1.11. Cenário contribuinte que controla a exposição dos trabalhadores (PROC1)

Operações de mistura (sistemas fechados), (sistemas fechados)	
PROC1	Produção ou refinaria de produtos químicos em processo fechado, sem probabilidade de exposição ou processos com condições equivalentes de contenção

Propriedades do produto	
Forma física dos produtos	Líquido, pressão de vapor 0.5 - 10 kPa a PTN
Concentração da substância no produto	≤ 100 %
Outras características do produto	Produto de referência : Etilbenzeno

Mistura reacional de etilbenzeno e xilenos

Condições de funcionamento		
Outras condições de funcionamento específicas que afetam a exposição dos trabalhadores	Pressupõe uma utilização no máximo 20 °C acima da temperatura ambiente, exceto indicação contrária	
	Pressupõe que uma boa norma de higiene no trabalho é respeitada	

Medidas de gestão dos riscos		
Outras medidas de gestão do risco:		
Inexistência de medidas específicas identificadas		

2.1.12. Cenário contribuinte que controla a exposição dos trabalhadores (PROC8a)

Limpeza e manutenção dos equipamentos, Instalação não dedicada		
PROC8a	Transferência de substâncias ou preparações (carga/descarga) em instalações não dedicadas	

Propriedades do produto	
Forma física dos produtos	Líquido, pressão de vapor 0.5 - 10 kPa a PTN
Concentração da substância no produto	≤ 100 %
Outras características do produto	Produto de referência : Etilbenzeno

Condições de funcionamento		
Frequência e duração da utilização	Evitar conduzir operações que impliquem uma exposição superior a uma hora	
Outras condições de funcionamento específicas que afetam a exposição dos trabalhadores	Pressupõe uma utilização no máximo 20 °C acima da temperatura ambiente, exceto indicação contrária	
	Pressupõe que uma boa norma de higiene no trabalho é respeitada	

Medidas de gestão dos riscos		
Condições e medidas técnicas ao nível do processo (fonte) para impedir a libertação	Assegurar um bom nível de ventilação geral (nunca menos de 3 a 5 renovações de ar por hora). ou. Garantir que a operação é efetuada no exterior. Eficiência	30 %

2.1.13. Cenário contribuinte que controla a exposição dos trabalhadores (PROC1)

Exposições gerais (sistemas fechados)		
PROC1	Produção ou refinaria de produtos químicos em processo fechado, sem probabilidade de exposição ou processos com condições equivalentes de contenção	

Propriedades do produto	
Forma física dos produtos	Líquido, pressão de vapor 0.5 - 10 kPa a PTN
Concentração da substância no produto	≤ 100 %
Outras características do produto	Produto de referência : Etilbenzeno

Condições de funcionamento		
Outras condições de funcionamento específicas que afetam a exposição dos trabalhadores	Pressupõe uma utilização no máximo 20 °C acima da temperatura ambiente, exceto indicação contrária	

Mistura reacional de etilbenzeno e xilenos

	Pressupõe uma boa norma de higiene no trabalho é respeitada	
--	---	--

Medidas de gestão dos riscos

Outras medidas de gestão do risco:

Inexistência de medidas específicas identificadas		
---	--	--

2.1.14. Cenário contribuinte que controla a exposição dos trabalhadores (PROC2)

Exposições gerais (sistemas fechados), com exposição ocasional controlada

PROC2	Produção química ou refinaria em processo contínuo fechado com exposição controlada ocasional ou processos com condições de contenção equivalentes	
-------	--	--

Propriedades do produto

Forma física dos produtos	Líquido, pressão de vapor 0.5 - 10 kPa a PTN
Concentração da substância no produto	≤ 100 %
Outras características do produto	Produto de referência : Etilbenzeno

Condições de funcionamento

Outras condições de funcionamento específicas que afetam a exposição dos trabalhadores	Pressupõe uma utilização no máximo 20 °C acima da temperatura ambiente, exceto indicação contrária	
	Pressupõe que uma boa norma de higiene no trabalho é respeitada	

Medidas de gestão dos riscos

Outras medidas de gestão do risco:

Inexistência de medidas específicas identificadas		
---	--	--

2.1.15. Cenário contribuinte que controla a exposição dos trabalhadores (PROC1)

Armazenamento

PROC1	Produção ou refinaria de produtos químicos em processo fechado, sem probabilidade de exposição ou processos com condições equivalentes de contenção	
-------	---	--

Propriedades do produto

Forma física dos produtos	Líquido, pressão de vapor 0.5 - 10 kPa a PTN
Concentração da substância no produto	≤ 100 %
Outras características do produto	Produto de referência : Etilbenzeno

Condições de funcionamento

Outras condições de funcionamento específicas que afetam a exposição dos trabalhadores	Pressupõe uma utilização no máximo 20 °C acima da temperatura ambiente, exceto indicação contrária	
	Pressupõe que uma boa norma de higiene no trabalho é respeitada	

Medidas de gestão dos riscos

Outras medidas de gestão do risco:

Inexistência de medidas específicas identificadas		
---	--	--

Mistura reacional de etilbenzeno e xilenos

3. Informações relativas à exposição e referência à fonte

3.1. Saúde

Longo prazo - efeitos sistêmicos

DNEL	Inalação: 77 mg/m ³ Exposição por via cutânea: 180 mg/kg de massa corporal/dia					
Cenário contribuinte	Exposição por inalação	QCR	Exposição cutânea	QCR	Soma QCR	Método de avaliação
PROC2	10 ppm	0.56	1.37 mg/kg de peso corporal	0.01	0.57	
PROC8b	10 ppm	0.56	6.86 mg/kg de peso corporal	0.04	0.6	
PROC8a	5 ppm	0.28	13.71 mg/kg de peso corporal	0.08	0.36	
PROC9	7 ppm	0.39	6.86 mg/kg de peso corporal	0.04	0.43	
PROC3	10.5 ppm	0.59	0.34 mg/kg de peso corporal	0	0.59	
PROC5	10 ppm	0.56	0.14 mg/kg de peso corporal	0	0.56	
PROC4	14 ppm	0.79	6.86 mg/kg de peso corporal	0.04	0.83	
PROC2	10 ppm	0.56	1.37 mg/kg de peso corporal	0.01	0.57	
PROC3	10.5 ppm	0.59	0.34 mg/kg de peso corporal	0	0.59	
PROC1	0.01 ppm	0	0.34 mg/kg de peso corporal	0	0	
PROC8a	7 ppm	0.39	13.71 mg/kg de peso corporal	0.08	0.47	
PROC1	0.01 ppm	0	0.34 mg/kg de peso corporal	0	0	
PROC2	10 ppm	0.56	0.34 mg/kg de peso corporal	0	0.56	
PROC1	0.01 ppm	0	0.03 mg/kg de peso corporal	0	0	

3.2. Ambiente

Informação para o subcenário

2.2	O risco proveniente da exposição ambiental é condicionado pelo solo
-----	---

Exposição do ambiente	Unidade	Estimativa da exposição	PNEC	QCR	Método de avaliação
Água doce	mg/l	0.132	0.327	0.405	
Água do mar	mg/l	0.0132	0.327	0.0405	
Sedimentos de água doce	mg/kg de peso molhado	1.42	12.46	0.524	

Mistura reacional de etilbenzeno e xilenos

Sedimentos marinhos	mg/kg de peso molhado	0.142	12.46	0.0523	
Estação de tratamento de águas residuais	mg/l	1.32	6.58	0.2	
Solo	mg/kg de peso molhado	1.66	2.31	0.818	

4. Guia de orientação para o utilizador a jusante a fim de verificar se trabalha dentro dos limites do ES

4.1. Saúde

Orientações - Saúde	Em princípio, os níveis de exposição previsíveis não ultrapassam o DN(M)EL, desde que implementadas as condições operatórias e as medidas de gestão do risco da secção 2
---------------------	--

4.2. Ambiente

Orientações - Ambiente	Se outras medidas de gestão do risco e outras condições operatórias forem adotadas, os utilizadores devem certificar-se de que os riscos são geridos de forma, pelo menos, equivalente.
------------------------	---

Conselhos adicionais de boa prática para além da avaliação da segurança química nos termos do REACH

Não existem dados disponíveis

Mistura reacional de etilbenzeno e xilenos

1. Cenário de exposição 905-588-0_ES35_PW

Fabrico e utilização de explosivos, Fabricação de explosivos e artigos de pirotecnia (Profissional)

Ref. ES: 905-588-0_ES35_PW Tipo de cenário de exposição: Trabalhador Versão: 1.0	Data de emissão: 11/05/2020
--	-----------------------------

Descritores de utilização	PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC15 ERC8e
Processos, tarefas, atividades tidas em conta	Abrange as exposições provenientes do fabrico e utilização de pastas explosivas (incluindo a transferência de materiais, a mistura e o carregamento) e a limpeza do equipamento Utilização profissional
Método de avaliação	ECETOC TRA v2 Utilizado o modelo EUSES 2.1.1

2. Condições operacionais e medidas de controlo dos riscos

2.2. Cenário contribuinte que controla a exposição ambiental (ERC8e)

Fabrico e utilização de explosivos, Fabricação de explosivos e artigos de pirotecnia (Profissional)

ERC8e	Widespread use of reactive processing aid (no inclusion into or onto article, outdoor)
-------	--

Propriedades do produto

Forma física dos produtos	Líquido, pressão de vapor 0.5 - 10 kPa a PTN
Pressão do vapor	821 Pa a 20 °C
Volatilidade	médio
Outras características do produto	Facilmente biodegradável, Bioacumulação pouco provável

Condições de funcionamento

Quantidades utilizadas	Quantidade anual utilizada na UE	1000 t/ano
	Tonelagem utilizada na região (toneladas/ano):	100 t/ano
	Fração da tonelagem regional utilizada localmente:	0.002
	Tonelagem máxima permitível no local (Msafe) (kg/d):	208 kg/dia
Frequência e duração da utilização	Dias de emissão (dias/ano)	365 dias/ano
Fatores ambientais não influenciados pela gestão dos riscos	Fator de diluição local de água doce:	10
	Fator de diluição local de água do mar:	100

Medidas de gestão dos riscos

Condições técnicas nas instalações e medidas destinadas a reduzir ou limitar as descargas, as emissões para a atmosfera e as emissões para o solo	Tratar as emissões do ar para atingir uma eficiência de eliminação típica de (%):	> 0 %
	Uma tecnologia típica de tratamento local das águas residuais dá uma eficiência de eliminação de (%):	93.67 %
	Impedir a descarga da substância não dissolvida nas águas residuais ou recuperá-la	

Mistura reacional de etilbenzeno e xilenos

Medidas organizacionais a fim de prevenir/limitar a libertação no local	Não espalhar as lamas industriais em solos naturais	
	As lamas deverão ser incineradas, confinadas ou recicladas	
Condições e medidas relativas à estação municipal de tratamento de águas residuais	Estimativa da eliminação da substância por uma estação de tratamento de águas residuais municipal	93.67 %
	Débito estimado da estação de tratamento de águas residuais municipal	2000 m³/d
Condições e medidas relacionadas com o tratamento externo de resíduos para eliminação	O tratamento e a eliminação externos dos resíduos devem cumprir as disposições regulamentares locais e/ou nacionais	
Condições e medidas relacionadas com a recuperação externa de resíduos	A recuperação e a reciclagem externas dos resíduos devem cumprir as disposições regulamentares locais e/ou nacionais	

2.1.1. Cenário contribuinte que controla a exposição dos trabalhadores

avisos gerais

Propriedades do produto	
Forma física dos produtos	Líquido, pressão de vapor > 10 kPa a PTN
Concentração da substância no produto	≤ 100 %
Volatilidade	médio
Outras características do produto	Produto de referência : , Etilbenzeno

Condições de funcionamento	
Frequência e duração da utilização	Cobre um período de exposição diário até 8 horas (salvo indicação contrária)

Medidas de gestão dos riscos		
Medidas organizacionais para evitar/limitar as libertações, a dispersão e a exposição	Não ingerir. Se ingerido, procurar assistência médica imediata.	
Condições e medidas relacionadas com a avaliação da proteção individual, da higiene e da saúde	Evitar o contacto direto do produto com a pele. Identificar as potenciais zonas de contacto cutâneo indireto. Usar luvas (testadas segundo EN374) se existir possibilidades de contacto. Limpar os derrames logo que estes surjam. Lavar imediatamente a parte da pele contaminada. Administrar aos empregados uma formação de base para prevenir/minimizar as exposições e assinalar qualquer problema cutâneo que surja	Medidas gerais (irritantes cutâneos)

2.1.2. Cenário contribuinte que controla a exposição dos trabalhadores (PROC3)

Transferências de granéis	
PROC3	Fabrico ou formulação na indústria química em processos descontínuos fechados com exposição ocasional controlada ou processos com condição de contenção equivalente

Propriedades do produto	
Forma física dos produtos	Líquido, pressão de vapor 0.5 - 10 kPa a PTN
Concentração da substância no produto	≤ 100 %
Outras características do produto	Produto de referência : Etilbenzeno

Mistura reacional de etilbenzeno e xilenos

Condições de funcionamento		
Outras condições de funcionamento específicas que afetam a exposição dos trabalhadores	Pressupõe uma utilização no máximo 20 °C acima da temperatura ambiente, exceto indicação contrária	
	Pressupõe que uma boa norma de higiene no trabalho é respeitada	

Medidas de gestão dos riscos		
Condições e medidas técnicas ao nível do processo (fonte) para impedir a libertação	Assegurar um bom nível de ventilação geral (nunca menos de 3 a 5 renovações de ar por hora). ou. Garantir que a operação é efetuada no exterior. Eficiência	30 %

2.1.3. Cenário contribuinte que controla a exposição dos trabalhadores (PROC8a)

Transvasamento de tambores/lotes	
PROC8a	Transferência de substâncias ou preparações (carga/descarga) em instalações não dedicadas

Propriedades do produto	
Forma física dos produtos	Líquido, pressão de vapor 0.5 - 10 kPa a PTN
Concentração da substância no produto	≤ 100 %
Outras características do produto	Produto de referência : Etilbenzeno

Condições de funcionamento		
Frequência e duração da utilização	Evitar conduzir operações que impliquem uma exposição superior a uma hora	
Outras condições de funcionamento específicas que afetam a exposição dos trabalhadores	Pressupõe uma utilização no máximo 20 °C acima da temperatura ambiente, exceto indicação contrária	
	Pressupõe que uma boa norma de higiene no trabalho é respeitada	

Medidas de gestão dos riscos		
Condições e medidas técnicas ao nível do processo (fonte) para impedir a libertação	Assegurar um bom nível de ventilação geral (nunca menos de 3 a 5 renovações de ar por hora). ou. Garantir que a operação é efetuada no exterior. Eficiência	30 %

2.1.4. Cenário contribuinte que controla a exposição dos trabalhadores (PROC3)

Operações de mistura (sistemas fechados)	
PROC3	Fabrico ou formulação na indústria química em processos descontínuos fechados com exposição ocasional controlada ou processos com condição de contenção equivalente

Propriedades do produto	
Forma física dos produtos	Líquido, pressão de vapor 0.5 - 10 kPa a PTN
Concentração da substância no produto	≤ 100 %
Outras características do produto	Produto de referência : Etilbenzeno

Condições de funcionamento		
Outras condições de funcionamento específicas que afetam a exposição dos trabalhadores	Pressupõe uma utilização no máximo 20 °C acima da temperatura ambiente, exceto indicação contrária	

Mistura reacional de etilbenzeno e xilenos

	Pressupões que uma boa norma de higiene no trabalho é respeitada	
--	--	--

Medidas de gestão dos riscos

Condições e medidas técnicas ao nível do processo (fonte) para impedir a libertação	Assegurar um bom nível de ventilação geral (nunca menos de 3 a 5 renovações de ar por hora). ou. Garantir que a operação é efetuada no exterior. Eficiência	30 %
---	---	------

2.1.5. Cenário contribuinte que controla a exposição dos trabalhadores (PROC3)

Operações de mistura (sistemas fechados)

PROC3	Fabrico ou formulação na indústria química em processos descontínuos fechados com exposição ocasional controlada ou processos com condição de contenção equivalente
-------	---

Propriedades do produto

Forma física dos produtos	Líquido, pressão de vapor 0.5 - 10 kPa a PTN
Concentração da substância no produto	≤ 100 %
Outras características do produto	Produto de referência : Etilbenzeno

Condições de funcionamento

Outras condições de funcionamento específicas que afetam a exposição dos trabalhadores	Pressupõe uma utilização no máximo 20 °C acima da temperatura ambiente, exceto indicação contrária	
	Pressupõe que uma boa norma de higiene no trabalho é respeitada	

Medidas de gestão dos riscos

Condições e medidas técnicas ao nível do processo (fonte) para impedir a libertação	Assegurar um bom nível de ventilação geral (nunca menos de 3 a 5 renovações de ar por hora). ou. Garantir que a operação é efetuada no exterior. Eficiência	30 %
---	---	------

2.1.6. Cenário contribuinte que controla a exposição dos trabalhadores (PROC5)

Operações de mistura (sistemas abertos)

PROC5	Mistura em processos em lote
-------	------------------------------

Propriedades do produto

Forma física dos produtos	Líquido, pressão de vapor 0.5 - 10 kPa a PTN
Concentração da substância no produto	≤ 100 %
Outras características do produto	Produto de referência : Etilbenzeno

Condições de funcionamento

Frequência e duração da utilização	Evitar conduzir operações que impliquem uma exposição superior a 4 horas	
Outras condições de funcionamento específicas que afetam a exposição dos trabalhadores	Pressupõe uma utilização no máximo 20 °C acima da temperatura ambiente, exceto indicação contrária	
	Pressupõe que uma boa norma de higiene no trabalho é respeitada	

Mistura reacional de etilbenzeno e xilenos

Medidas de gestão dos riscos		
Condições e medidas técnicas ao nível do processo (fonte) para impedir a libertação	Dotar os pontos de emissão de ventilação suplementar. Ventilação local assistida - eficiência de pelo menos [%]	80 %
	Fator de Correção, Exposição cutânea (Sistema local de ventilação por exaustão)	0.01

2.1.7. Cenário contribuinte que controla a exposição dos trabalhadores (PROC8a)

Transvases de matérias	
PROC8a	Transferência de substâncias ou preparações (carga/descarga) em instalações não dedicadas

Propriedades do produto	
Forma física dos produtos	Líquido, pressão de vapor 0.5 - 10 kPa a PTN
Concentração da substância no produto	≤ 100 %
Outras características do produto	Produto de referência : Etilbenzeno

Condições de funcionamento		
Frequência e duração da utilização	Evitar conduzir operações que impliquem uma exposição superior a uma hora	
Outras condições de funcionamento específicas que afetam a exposição dos trabalhadores	Pressupõe uma utilização no máximo 20 °C acima da temperatura ambiente, exceto indicação contrária	
	Pressupõe que uma boa norma de higiene no trabalho é respeitada	

Medidas de gestão dos riscos		
Condições e medidas técnicas ao nível do processo (fonte) para impedir a libertação	Assegurar um bom nível de ventilação geral (nunca menos de 3 a 5 renovações de ar por hora). ou. Garantir que a operação é efetuada no exterior. Eficiência	30 %

2.1.8. Cenário contribuinte que controla a exposição dos trabalhadores (PROC8a)

Transvase/vazamento a partir de contentores, Instalação não dedicada	
PROC8a	Transferência de substâncias ou preparações (carga/descarga) em instalações não dedicadas

Propriedades do produto	
Forma física dos produtos	Líquido, pressão de vapor 0.5 - 10 kPa a PTN
Concentração da substância no produto	≤ 100 %
Outras características do produto	Produto de referência : Etilbenzeno

Condições de funcionamento		
Frequência e duração da utilização	Evitar conduzir operações que impliquem uma exposição superior a uma hora	
Outras condições de funcionamento específicas que afetam a exposição dos trabalhadores	Pressupõe uma utilização no máximo 20 °C acima da temperatura ambiente, exceto indicação contrária	
	Pressupõe que uma boa norma de higiene no trabalho é respeitada	

Mistura reacional de etilbenzeno e xilenos

Medidas de gestão dos riscos		
Condições e medidas técnicas ao nível do processo (fonte) para impedir a libertação	Utilizar bombas de esvaziamento de tambores	
	Assegurar um bom nível de ventilação geral (nunca menos de 3 a 5 renovações de ar por hora). ou. Garantir que a operação é efetuada no exterior. Eficiência	30 %

2.1.9. Cenário contribuinte que controla a exposição dos trabalhadores (PROC8b)

Limpeza e manutenção dos equipamentos	
PROC8b	Transferência de substância ou mistura (carga e descarga) em instalações dedicadas

Propriedades do produto	
Forma física dos produtos	Líquido, pressão de vapor 0.5 - 10 kPa a PTN
Concentração da substância no produto	≤ 100 %
Outras características do produto	Produto de referência : Etilbenzeno

Condições de funcionamento		
Frequência e duração da utilização	Evitar conduzir operações que impliquem uma exposição superior a uma hora	
Outras condições de funcionamento específicas que afetam a exposição dos trabalhadores	Pressupõe uma utilização no máximo 20 °C acima da temperatura ambiente, exceto indicação contrária	
	Pressupõe que uma boa norma de higiene no trabalho é respeitada	

Medidas de gestão dos riscos		
Condições e medidas técnicas ao nível do processo (fonte) para impedir a libertação	Assegurar um bom nível de ventilação geral (nunca menos de 3 a 5 renovações de ar por hora). ou. Garantir que a operação é efetuada no exterior. Eficiência	30 %

2.1.10. Cenário contribuinte que controla a exposição dos trabalhadores (PROC8a)

Manutenção dos equipamentos	
PROC8a	Transferência de substâncias ou preparações (carga/descarga) em instalações não dedicadas

Propriedades do produto	
Forma física dos produtos	Líquido, pressão de vapor 0.5 - 10 kPa a PTN
Concentração da substância no produto	≤ 100 %
Outras características do produto	Produto de referência : Etilbenzeno

Condições de funcionamento		
Outras condições de funcionamento específicas que afetam a exposição dos trabalhadores	Pressupõe uma utilização no máximo 20 °C acima da temperatura ambiente, exceto indicação contrária	
	Pressupõe que uma boa norma de higiene no trabalho é respeitada	

Medidas de gestão dos riscos		
Condições e medidas técnicas ao nível do processo (fonte) para impedir a libertação	Esvaziar o sistema antes da penetração nos equipamentos. Eficiência	80 % Inalação

Mistura reacional de etilbenzeno e xilenos

	Eficiência. Garantir o nível adequado de ventilação controlada (5 a 15 renovações de ar por hora)	70 %
--	---	------

2.1.11. Cenário contribuinte que controla a exposição dos trabalhadores (PROC15)

Atividades de laboratório		
PROC15	Use como reagente de laboratório	

Propriedades do produto		
Forma física dos produtos	Líquido, pressão de vapor 0.5 - 10 kPa a PTN	
Concentração da substância no produto	≤ 100 %	
Outras características do produto	Produto de referência : Etilbenzeno	

Condições de funcionamento		
Outras condições de funcionamento específicas que afetam a exposição dos trabalhadores	Pressupõe uma utilização no máximo 20 °C acima da temperatura ambiente, exceto indicação contrária	
	Pressupõe que uma boa norma de higiene no trabalho é respeitada	

Medidas de gestão dos riscos		
Condições e medidas técnicas ao nível do processo (fonte) para impedir a libertação	Garantir o nível adequado de ventilação controlada (5 a 15 renovações de ar por hora). Eficiência	70 %

2.1.12. Cenário contribuinte que controla a exposição dos trabalhadores (PROC4)

Exposições gerais		
PROC4	Produção química onde surge oportunidade de exposição	

Propriedades do produto		
Forma física dos produtos	Líquido, pressão de vapor 0.5 - 10 kPa a PTN	
Concentração da substância no produto	≤ 100 %	
Outras características do produto	Produto de referência : Etilbenzeno	

Condições de funcionamento		
Outras condições de funcionamento específicas que afetam a exposição dos trabalhadores	Pressupõe uma utilização no máximo 20 °C acima da temperatura ambiente, exceto indicação contrária	
	Pressupõe que uma boa norma de higiene no trabalho é respeitada	

Medidas de gestão dos riscos		
Condições e medidas técnicas ao nível do processo (fonte) para impedir a libertação	Garantir o nível adequado de ventilação controlada (5 a 15 renovações de ar por hora). Eficiência	70 %

2.1.13. Cenário contribuinte que controla a exposição dos trabalhadores (PROC1)

Armazenamento		
PROC1	Produção ou refinaria de produtos químicos em processo fechado, sem probabilidade de exposição ou processos com condições equivalentes de contenção	

Propriedades do produto		
Forma física dos produtos	Líquido, pressão de vapor 0.5 - 10 kPa a PTN	

Mistura reacional de etilbenzeno e xilenos

Concentração da substância no produto	≤ 100 %
Outras características do produto	Produto de referência : Etilbenzeno c o1

Condições de funcionamento		
Outras condições de funcionamento específicas que afetam a exposição dos trabalhadores	Pressupõe uma utilização no máximo 20 °C acima da temperatura ambiente, exceto indicação contrária	
	Pressupõe que uma boa norma de higiene no trabalho é respeitada	

Medidas de gestão dos riscos		
Outras medidas de gestão do risco:		
Inexistência de medidas específicas identificadas		

2.1.14. Cenário contribuinte que controla a exposição dos trabalhadores (PROC2)

Armazenamento	
PROC2	Produção química ou refinaria em processo contínuo fechado com exposição controlada ocasional ou processos com condições de contenção equivalentes

Propriedades do produto	
Forma física dos produtos	Líquido, pressão de vapor 0.5 - 10 kPa a PTN
Concentração da substância no produto	≤ 100 %
Outras características do produto	Produto de referência : Etilbenzeno

Condições de funcionamento		
Outras condições de funcionamento específicas que afetam a exposição dos trabalhadores	Pressupõe uma utilização no máximo 20 °C acima da temperatura ambiente, exceto indicação contrária	
	Pressupõe que uma boa norma de higiene no trabalho é respeitada	

Medidas de gestão dos riscos		
Condições e medidas técnicas ao nível do processo (fonte) para impedir a libertação	Garantir que a operação é efetuada no exterior. Eficiência	30 %

3. Informações relativas à exposição e referência à fonte

3.1. Saúde

Longo prazo - efeitos sistémicos						
DNEL	Inalação: 77 mg/m ³ Exposição por via cutânea: 180 mg/kg de massa corporal/dia					
Cenário contribuinte	Exposição por inalação	QCR	Exposição cutânea	QCR	Soma QCR	Método de avaliação
PROC3	17.5 ppm	0.99	0.34 mg/kg de peso corporal	0	0.99	
PROC8a	14 ppm	0.79	13.71 mg/kg de peso corporal	0.08	0.87	
PROC3	17.5 ppm	0.99	0.34 mg/kg de peso corporal	0	0.99	

Mistura reacional de etilbenzeno e xilenos

PROC3	17.5 ppm	0.99	0.34 mg/kg de peso corporal	0	0.99	
PROC5	12 ppm	0.68	0.14 mg/kg de peso corporal	0	0.68	
PROC8a	14 ppm	0.79	13.71 mg/kg de peso corporal	0.08	0.87	
PROC8a	14 ppm	0.79	6.86 mg/kg de peso corporal	0.04	0.83	
PROC8b	7 ppm	0.39	13.71 mg/kg de peso corporal	0.08	0.47	
PROC8a	6 ppm	0.34	13.71 mg/kg de peso corporal	0.08	0.42	
PROC15	3 ppm	0.17	0.34 mg/kg de peso corporal	0	0.17	
PROC4	15 ppm	0.85	6.86 mg/kg de peso corporal	0.04	0.89	
PROC1	0.01 ppm	0	0.03 mg/kg de peso corporal	0	0	
PROC2	14 ppm	0.79	0.14 mg/kg de peso corporal	0	0.79	

3.2. Ambiente

Informação para o subcenário

2.2	O risco proveniente da exposição ambiental é condicionado pelos sedimentos de água doce
-----	---

Exposição do ambiente	Unidade	Estimativa da exposição	PNEC	QCR	Método de avaliação
Água doce	mg/l	0.000665	0.327	0.00203	
Água do mar	mg/l	0.000622	0.327	0.00019	
Sedimentos de água doce	mg/kg de peso molhado	0.00712	12.46	0.00263	
Sedimentos marinhos	mg/kg de peso molhado	0.000666	12.46	0.000246	
Estação de tratamento de águas residuais	mg/l	0.000347	6.58	0.0000527	
Solo	mg/kg de peso molhado	0.000667	2.31	0.000328	

4. Guia de orientação para o utilizador a jusante a fim de verificar se trabalha dentro dos limites do ES

4.1. Saúde

Orientações - Saúde	Em princípio, os níveis de exposição previsíveis não ultrapassam o DN(M)EL, desde que implementadas as condições operatórias e as medidas de gestão do risco da secção 2
---------------------	--

4.2. Ambiente

Orientações - Ambiente	Se outras medidas de gestão do risco e outras condições operatórias forem adotadas, os utilizadores devem certificar-se de que os riscos são geridos de forma, pelo menos, equivalente.
------------------------	---

