



ALUMEN POTASSIO PO
Código : Q0021000

Versão: 4

Revisão: 02/12/2022

Revisão precedente: 26/02/2021

Data de impressão: 02/12/2022

De acordo com o artigo 31.º do Regulamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH), deve ser fornecida uma ficha de dados de segurança (FDS) para as substâncias ou misturas perigosas. Este produto não atende aos critérios de classificação do Regulamento (CE) n.º 1272/2008 (CLP). Portanto, este documento está fora do escopo do artigo 31 do REACH e os requisitos relativos ao conteúdo de cada seção não são aplicáveis.

SECÇÃO 1: IDENTIFICAÇÃO DA SUBSTÂNCIA/MISTURA E DA SOCIEDADE/EMPRESA

1.1	<p>DENTIFICADOR DO PRODUTO: ALUMEN POTASSIO PO Código: Q0021000 (CAS: 7784-24-9 EC: 616-521-7) REGISTO REACH: Nome de registo: Aluminium potassium bis(sulphate) dodecahydrate Número de registo: 01-2119960162-44</p>
1.2	<p>UTILIZAÇÕES IDENTIFICADAS RELEVANTES DA SUBSTÂNCIA OU MISTURA E UTILIZAÇÕES DESACONSELHADAS: Utilizações previstas (principais funções técnicas): <input type="checkbox"/> Industrial <input checked="" type="checkbox"/> Profissional <input checked="" type="checkbox"/> Consumo Produto químico. Setores de uso (utilização como é ou como componente de misturas): Agricultura, silvicultura, pescas (SU1). Industrial, Profissional. Indústrias extractivas (sem incluir as indústrias offshore) (SU2a). Industrial, Profissional. Utilizações industriais (SU3). Industrial. Indústrias alimentares (SU4). Industrial, Profissional. Fabrico de têxteis, artigos de couro e peles (SU5). Industrial, Profissional. Fabrico de pasta, de papel e cartão e seus artigos (SU6b). Industrial, Profissional. Impressão e reprodução de suportes gravados (SU7). Industrial, Profissional. Fabrico de produtos químicos a granel em grande escala (SU8). Industrial. Fabrico de produtos químicos finos (SU9). Industrial. Formulação (mistura) de preparações e/ou embalagem (SU10). Industrial, Profissional. Fabrico de outros produtos minerais não metálicos (SU13). Industrial, Profissional. Indústrias metalúrgicas de base, incluindo ligas (SU14). Industrial, Profissional. Fabrico de produtos metálicos (SU15). Industrial, Profissional. Fabrico de equipamentos informáticos, produtos ópticos e electrónicos e equipamentos eléctricos (SU16). Industrial, Profissional. Operações de fabricação não especificadas (SU17). Industrial, Profissional. Indústria de mobiliário (SU18). Industrial, Profissional. Indústria de construção (SU19). Industrial, Profissional, Consumo. Serviços de saúde (SU20). Industrial, Profissional, Consumo. Utilizações pelos consumidores (SU21). Consumo. Utilizações profissionais (SU22). Profissional. Electricidade, vapor, gás, abastecimento água e tratamento de esgotos (SU23). Industrial, Profissional, Consumo. Investigação e desenvolvimento científicos (SU24). Industrial, Profissional. Utilização em produtos (categorias de produto relevantes): Colas, vedantes (PC1). Adsorventes (PC2). Produtos de limpeza do ar (PC3). Produtos anticongelantes e de descongelamento (PC4). Metáis base e ligas (PC7). Produtos biocidas (PC8). Materiais de revestimento e tintas, diluentes, decapantes (PC9a). Fertilizantes (PC12). Produtos de tratamento de superfícies metálicas (PC14). Produtos de tratamento de superfícies não metálicas (PC15). Produtos intermédios (PC19). Produtos tais com reguladores do pH, floculantes, precipitantes, agentes de neutralização (PC20). Produtos químicos de laboratório (PC21). Curtumes, corantes, produtos de acabamento, de impregnação e de manutenção (PC23). Lubrificantes, massas lubrificantes e produtos de libertação (PC24). Fluidos para o trabalho de metais (PC25). Corante para papel e cartão, produtos de acabamento e impregnação (PC26). Produtos fitofarmacêuticos (PC27). Perfumes, fragrâncias (PC28). Produtos farmacêuticos (PC29). Produtos fotoquímicos (PC30). Preparações e misturas de polímeros (PC32). Corantes para têxteis, produtos de acabamento e de impregnação (PC34). Produtos de lavagem e de limpeza (PC35). Produtos químicos para tratamento de águas (PC37). Produtos para soldadura e brasagem fraca (PC38). Produtos cosméticos, produtos de higiene pessoal (PC39). Utilizações desaconselhadas: Nenhuma. Como não é classificado como perigoso, este produto pode ser usado de maneiras diferentes as utilizações identificadas, mas todas as aplicações têm de ser coerentes com as diretrizes de segurança especificadas. Restrições ao fabrico, à colocação no mercado e à utilização, Anexo XVII do Regulamento (CE) n.º 1907/2006: Não restrito.</p>
1.3	<p>IDENTIFICAÇÃO DO FORNECEDOR DA FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA: SOCIEDADE PORTUENSE DE DROGAS, S.A. Rua da Cavada, n.º 550 - S. Cosme - 4424-909 Gondomar ESPAÑA Telefone: +351 224660600 - www.grupospd.pt - Endereço electrónico da pessoa responsável pela ficha de dados de segurança: geral@grupospd.pt</p>
1.4	<p>NUMERO DE TELEFONE DE EMERGÊNCIA: +351 224660600 8:00-18:00 h CIAV Centro de Informação Antivenenos (Portugal) - Telefone de urgência em caso de intoxicação: (+351) 800 250 250 (24h/365d) - Em alternativa ligue 112 (Número europeu de emergência) Centros de toxicologia PORTUGAL: · Centro de Informação Antivenenos (CIAV) - Instituto Nacional de Emergencia Medica (INEM) - Rua Almirante Barroso, 36 - 1000-013 Lisboa - Telefone (Secretariado): +351 213 303 271 Telefone de urgência: 800 250 250</p>

SECÇÃO 2: IDENTIFICAÇÃO DOS PERIGOS

2.1 **CLASSIFICAÇÃO DA SUBSTANCIA OU MISTURA:**



ALUMEN POTASSIO PO
 Código : Q0021000

Versão: 4

Revisão: 02/12/2022

Revisão precedente: 26/02/2021

Data de impressão: 02/12/2022

Este produto não está classificado como perigoso, de acordo o Regulamento (UE) nº 1272/2008~2021/849 (CLP).

Nota: Quando na secção 3 é utilizado uma gama de percentagens, os perigos para a saúde e meio ambiente descrevem os efeitos da concentração mais elevada de cada componente, mas abaixo do valor máximo indicado.

Nota: Este produto não requer uma folha de dados de segurança, em conformidade com o Regulamento (CE) nº 2020/878. Quando usado nas condições recomendadas ou em condições normais, não deve representar um risco físico-químico ou risco para a saúde ou para o meio ambiente. No entanto, pode-se fornecer uma FDS como cortesia em resposta a um pedido do cliente.

2.2 ELEMENTOS DO RÓTULO:

Este produto não requer símbolos, de acordo o Regulamento (UE) nº 1272/2008~2021/849 (CLP).

- Advertências de perigo:

Nenhuma.

- Recomendações de prudência:

Nenhuma.

- Informações suplementares:

Nenhuma

- Substâncias que contribuem para a classificação:

Nenhum em percentagem igual ou superior ao limite para o nome.

2.3 OUTROS PERIGOS:

Perigos que não têm repercussões na classificação, mas que podem contribuir para o perigo global da substância:

- Outros perigos físico-químicos:

As soluções acuosas podem ser corrosivas para alguns metais.

- Outros riscos e efeitos adversos para a saúde humana:

Não se conhecem outros efeitos adversos relevantes.

- Outros riscos e efeitos adversos para o ambiente:

Não cumpre os critérios PBT/mPmB.

Propriedades desreguladoras do sistema endócrino:

Este produto não contém substâncias com propriedades desreguladoras endócrinas identificadas ou em avaliação.

SECÇÃO 3: COMPOSIÇÃO/INFORMAÇÃO SOBRE OS COMPONENTES

3.1 SUBSTANCIAS:

Este produto é uma substância monoconstituente.

Descrição química:

Bis(sulfato) alumínio e potássio dodecahidratado
 $Al_2(SO_4)_3 \cdot 12H_2O$

COMPONENTES:

100%	Bis(sulfato) alumínio e potássio dodecahidratado CAS: 7784-24-9, EC: 616-521-7, REACH: 01-2119960162-44	Não classificado
------	--	------------------

Impurezas:

Não contém outros componentes ou impurezas que possam influenciar a classificação do produto.

Estabilizadores:

Nenhum.

Remissão para outras secções:

Para maior informação, ver as secções 8, 11, 12 e 16.

SUBSTÂNCIAS DE PREOCUPAÇÃO MUITO ELEVADA (SVHC):

Lista atualizada pela ECHA em 10/06/2022.

Substâncias SVHC sujeitas a autorização, incluídas no anexo XIV do Regulamento (CE) nº 1907/2006:

Nenhuma.

Substâncias SVHC candidatas a serem incluídas no anexo XIV do Regulamento (CE) nº 1907/2006:

Nenhuma.

Substâncias persistentes, bioacumuláveis, tóxicas (PBT) ou muito persistentes e muito bioacumuláveis (mPmB):

Não cumpre os critérios PBT/mPmB.

3.2 MISTURAS:

Não aplicável (substância).



ALUMEN POTASSIO PO
 Código : Q0021000

Versão: 4

Revisão: 02/12/2022

Revisão precedente: 26/02/2021

Data de impressão: 02/12/2022

SECÇÃO 4: MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS

4.1	DESCRIÇÃO DAS MEDIDAS DE EMERGÊNCIA:		
	 Os sintomas podem ocorrer após a exposição, de modo que em caso de exposição direta ao produto, em caso de dúvida, ou quando persistirem os sintomas do mal-estar, procurar cuidado médico. Nunca administrar nada pela boca a pessoas em estado de inconsciência.		
	Via de exposição	Sintomas e efeitos, agudos e retardados	Descrição das medidas de primeiros socorros
	Inalação:	A inalação produz irritação em mucosas, tosse e dificuldades respiratórias.	Em caso de inalação de pó, transportar o acidentado para o ar livre fora da zona contaminada.
	Pele:	Não é esperado que os sintomas ocorram sob condições normais de uso.	Remover a roupa contaminada. Lavar a fundo as zonas afectadas com abundante água fria ou morna e sabão neutro, ou com outro produto adequado para limpeza da pele.
	Olhos:	O contacto com os olhos causa vermelhidão e dor.	Lavar por irrigação os olhos com água limpa abundante e fresca pelo menos durante 15 minutos, mantendo as pálpebras afastadas, até que a irritação diminua. Solicitar atenção médica imediata, de preferência um oftalmologista.
	Ingestão:	A ingestão, pode causar irritação da boca e garganta, dores abdominais, vômitos e diarreia.	Lavar a boca e beber depois água em abundância. Não provocar o vômito, excepto quando expressamente indicado pelo médico. Manter a vítima em repouso.

4.2 **SINTOMAS E EFEITOS MAIS IMPORTANTES, TANTO AGUDOS COMO RETARDADOS:**
 Os principais sintomas e efeitos são indicados nas secções 4.1 e 11.1

4.3 **INDICAÇÕES SOBRE CUIDADOS MEDICOS URGENTES E TRATAMENTOS ESPECIAIS NECESSARIOS:**
 As informações sobre a composição do produto foram enviadas para o Centro de Informação Antivenenos (CIAV). Em caso de acidente, ligue o CIAV, Telefone: (+351) 800250250 (24h/365d).
[Informação para o médico:](#)
 O tratamento deve dirigir-se ao controlo dos sintomas e das condições clínicas do paciente..
[Antídotos e contra-indicações:](#)
 Não disponível.

SECÇÃO 5: MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIOS

5.1 **MEIOS DE EXTINÇÃO:)**
 Extintor de pó ou CO2.

5.2 **PERIGOS ESPECIAIS DECORRENTES DA SUBSTÂNCIA OU MISTURA:**
 Como consequência da combustão e da decomposição térmica, podem formar-se produtos perigosos.

5.3 **RECOMENDAÇÕES PARA O PESSOAL DE COMBATE A INCÊNDIOS:**
[Equipamento de protecção especial:](#)
 Dependendo da magnitude do incêndio, pode ser necessário usar vestuário de protecção contra o calor, equipamento de respiração autónomo, luvas, óculos protectores ou viseiras de segurança e botas. Se o equipamento de protecção contra incêndios não está disponível ou não utilizado, combater o incêndio de um lugar protegido ou distância segura. A norma EN469 fornece um nível básico de protecção em caso de incidente químico.
[Outras recomendações:](#)
 Arrefecer com água os tanques, cisternas ou recipientes próximos da fonte de calor ou fogo. Observar a direcção do vento. Evitar que os produtos utilizados no combate contra-incêndios, passem para esgotos ou cursos de água.



ALUMEN POTASSIO PO
 Código : Q0021000

Versão: 4

Revisão: 02/12/2022

Revisão precedente: 26/02/2021

Data de impressão: 02/12/2022

SECÇÃO 6: MEDIDAS EM CASO DE FUGA ACIDENTAL

6.1	PRECAUÇÕES INDIVIDUAIS, EQUIPAMENTO DE PROTECÇÃO E PROCEDIMENTOS DE EMERGENCIA: Evitar o contacto directo com o produto.
6.2	PRECAUÇÕES A NÍVEL AMBIENTAL: Evitar a contaminação de esgotos, águas superficiais ou subterrâneas e do solo. Em caso de se produzirem grandes derrames ou se o produto contaminar lagos, rios ou esgotos, informar as autoridades competentes, de acordo com a legislação local.
6.3	MÉTODOS E MATERIAIS DE CONFINAMENTO E LIMPEZA: Varrer o produto derramado. Transferir para um recipiente apropriado para sua recuperação ou eliminação.
6.4	REMISSÃO PARA OUTRAS SECÇÕES: Para informações de contato em caso de emergência, ver a secção 1. Para informações sobre um manuseamento seguro, ver a secção 7. No controlo da exposição e medidas de protecção individual ver secção 8. Para a eliminação dos resíduos, seguir as recomendações da secção 13.

SECÇÃO 7: MANUSEAMENTO E ARMAZENAGEM

	As informações listadas nesta secção contém dados e orientações genéricos. Deve-se consultar a lista de 'Usos específicos' na secção 7.3 para concluir a informação específica de uso que se indica no anexo correspondente aos 'Cenários de exposição'.
7.1	PRECAUÇÕES PARA UM MANUSEAMENTO SEGURO: Cumprir com a legislação em vigor sobre prevenção de riscos laborais. - Recomendações gerais: Evitar todo tipo de derrame ou fuga. Não deixar os recipientes abertos. - Recomendações para prevenir riscos de incêndio e explosão: Não aplicável. - Recomendações para prevenir riscos toxicológicos: Não comer, beber ou fumar durante o manuseamento. Depois do manuseamento, lavar as mãos com água e sabão. No controlo da exposição e medidas de protecção individual ver secção 8. - Recomendações para prevenir a contaminação do meio ambiente: Não se considera um perigo para o ambiente. No caso de derrames acidentais, seguir as instruções da secção 6.
7.2	CONDIÇÕES DE ARMAZENAGEM SEGURA, INCLUINDO EVENTUAIS INCOMPATIBILIDADES: Proibir o acesso a pessoas não autorizadas. Manter fora do alcance das crianças. Manter afastado de fontes de calor. Evitar condições de humidade extremas. Para evitar derrames, os recipientes que forem abertos, devem ser cuidadosamente fechados e mantidos na posição vertical. Para maior informação, ver secção 10. - Classe do armazém: Conforme as disposições vigentes. - Tempo máximo de armazenagem: 6 Meses - Intervalo de temperaturas: min:5 °C, max:40 °C (recomendado). - Matérias incompatíveis: Manter ao abrigo de agentes oxidantes, álcalis, metais. - Tipo de embalagem: Conforme as disposições vigentes. Embalagens de plástico ou aço inoxidável perfeitamente fechadas. Evitar o aço ordinário. Evitar o cobre e suas ligas (latão, bronze, etc.). Evitar o alumínio e suas ligas. Evitar ligas ligeiras. - Quantidades limite (Seveso III): Directiva 2012/18/UE (DL.150/2015): Não aplicável (produto para utilização não industrial).
7.3	UTILIZAÇÃO(OES) FINAL(IS) ESPECÍFICA(S): Nenhuma recomendação específica disponível pelo uso deste produto distintas das já indicadas.



ALUMEN POTASSIO PO
Código : Q0021000

Versão: 4

Revisão: 02/12/2022

Revisão precedente: 26/02/2021

Data de impressão: 02/12/2022

SECÇÃO 8: CONTROLO DA EXPOSIÇÃO/PROTEÇÃO INDIVIDUAL

8.1 As informações listadas nesta secção contêm dados e orientações genéricos. Deve-se consultar a lista de "Usos específicos" na secção 7.3 para concluir a informação específica de uso que se indica no anexo correspondente aos 'Cenários de exposição'.

8.1 **PARÂMETROS DE CONTROLO:**
Se um produto contiver ingredientes com limites de exposição, pode ser necessário a monitorização pessoal, do ambiente de trabalho ou biológico, para determinar a eficácia da ventilação ou outras medidas de controlo e/ou a necessidade de utilizar equipamento de protecção respiratória. Deve ser feita referência a normas de monitorização como EN689, EN14042 e EN482 sobre os métodos para avaliar a exposição por inalação a agentes químicos, e a exposição a agentes químicos e biológicos. Também deve ser feita referência a documentos de orientação nacionais, para os métodos de determinação de substâncias perigosas.
- VALORES-LIMITE DE EXPOSIÇÃO PROFISSIONAL (VLE)

(DL.1/2021) (Portugal, 2021)	Ano	VLE-MP ppm	mg/m3	VLE-CD ppm	mg/m3	Observações
------------------------------	-----	---------------	-------	---------------	-------	-------------

VLE - Valor limite de exposição, VLE-MP - Média Ponderada no Tempo, VLE-CD - Limite Exposição Curta Duração.

- VALORES-LIMITE BIOLÓGICOS:

Não estabelecido

- NÍVEL DERIVADO SEM EFEITO (DNEL):

O nível sem efeito derivado (DNEL) é um nível de exposição que se estima seguro, derivado de dados de toxicidade segundo orientações específicas que recolhe o REACH. O valor DNEL pode diferir de um limite de exposição ocupacional (OEL) correspondente ao mesmo produto químico. Os valores OEL podem vir recomendados por uma determinada empresa, um organismo normativo governamental ou uma organização de peritos. Se bem que se considerem protectores da saúde, os valores OEL obtêm-se por um processo diferente ao do REACH.

- NÍVEL DERIVADO SEM EFEITO, TRABALHADORES:- Efeitos sistémicos, aguda e crónica: Bis(sulfato) alumínio e potássio dodecahidratado	DNEL Inalação mg/m3	13,05 (c)	DNEL Cutânea mg/kg bw/d	- (a) - (c)	DNEL Oral mg/kg bw/d	- (a) - (c)
- NÍVEL DERIVADO SEM EFEITO, TRABALHADORES:- Efeitos locais, aguda e crónica: Bis(sulfato) alumínio e potássio dodecahidratado	DNEL Inalação mg/m3	- (a) - (c)	DNEL Cutânea mg/cm2	- (a) - (c)	DNEL Olhos mg/cm2	- (a) - (c)
- NÍVEL DERIVADO SEM EFEITO, POPULAÇÃO EM GERAL:- Efeitos sistémicos, aguda e crónica: Bis(sulfato) alumínio e potássio dodecahidratado	DNEL Inalação mg/m3	- (a) - (c)	DNEL Cutânea mg/kg bw/d	- (a) - (c)	DNEL Olhos mg/kg bw/d	- (a) 15,54 (c)
- EFEITOS LOCAIS, AGUDA E CRÔNICA:- Efeitos locais, aguda e crónica: Bis(sulfato) alumínio e potássio dodecahidratado	DNEL Inalação mg/m3	- (a) - (c)	DNEL Cutânea mg/cm2	- (a) - (c)	DNEL Olhos mg/cm2	- (a) - (c)

(a) - Aguda, exposição a curto prazo, (c) - Crónica, exposição prolongada ou repetida.

(-) - DNEL não disponível (sem dados de registo REACH).

- CONCENTRAÇÃO PREVISIVELMENTE SEM EFEITOS (PNEC):

- CONCENTRAÇÃO PREVISIVELMENTE SEM EFEITOS. AQUÁTICO:- Água doce, ambiente marinho e descargas intermitentes: Bis(sulfato) alumínio e potássio dodecahidratado	PNEC Água doce mg/l	0.112	PNEC Marine mg/l	0.0112	PNEC Intermitente mg/l	1.1
- DEPURADORAS RESIDUAIS (STP) E SEDIMENTOS EM ÁGUA DOCE E ÁGUA MARINHA: Bis(sulfato) alumínio e potássio dodecahidratado	PNEC STP mg/l	63	PNEC Sedimento mg/kg dw/d	-	PNEC Sedimento mg/kg dw/d	-
- CONCENTRAÇÃO PREVISIVELMENTE SEM EFEITOS. TERRESTRE:- Ar, solo e efeitos para predadores e seres humanos: Bis(sulfato) alumínio e potássio dodecahidratado	PNEC Ar mg/m3	-	PNEC Solo mg/kg dw/d	-	PNEC Oral mg/kg dw/d	-

(-) - PNEC não disponível (sem dados de registo REACH).

8.2 **CONTROLO DA EXPOSIÇÃO:**
MEDIDAS DE ORDEM TÉCNICA:



Providenciar uma limpeza adequada. Para isto, deve-se realizar uma muito boa ventilação no local, usando um bom sistema de extracção geral. Se isto não for suficiente para manter as concentrações de partículas abaixo dos limites de exposição durante o trabalho, o utilizador deve usar uma protecção respiratória apropriada.

- Protecção do sistema respiratório:

Não aplicável.



ALUMEN POTASSIO PO
Código : Q0021000

Versão: 4

Revisão: 02/12/2022

Revisão precedente: 26/02/2021

Data de impressão: 02/12/2022

- Protecção dos olhos e face:

Recomenda-se ter à disposição torneiras ou fontes com água limpa nas proximidades da zona de utilização.

- Protecção das mãos e da pele:

Recomenda-se ter à disposição torneiras ou fontes com água limpa nas proximidades da zona de utilização.

CONTROLO DA EXPOSIÇÃO PROFISSIONAL: REGULAMENTO (CE) Nº 2016/425:

Como uma medida de prevenção geral de segurança no ambiente de trabalho, recomenda-se o uso de equipamentos de protecção individual (EPI) básicos, com a marcação CE relevante. Para mais informações sobre equipamentos de protecção individual (armazenagem, uso, limpeza, manutenção, tipo e características do EPI, classe de protecção, marcação, categoria, norma CEN, etc.), deve-se consultar os prospectos informativos fornecidos pelos fabricantes dos EPI.

Máscara:	Não.
Óculos: 	Aconselhável. Limpar diariamente e desinfetar periodicamente de acordo as instruções do fabricante.
Viseira de segurança:	Não.
Luvas: 	Luvas de borracha de nitrilo (EN374). Luvas de borracha de butilo (EN374). Nivel 5: Tempo de penetração >240 min (protecção de contacto permanente). O tempo de penetração das luvas seleccionadas deve ser de acordo com o período de uso pretendido. Existem vários factores (por exemplo, a temperatura), que fazem com que na prática o período de uso de umas luvas de protecção resistentes aos produtos químicos seja manifestamente inferior ao estabelecido na norma EN374. Devido à grande variedade de circunstâncias e possibilidades, temos de ter em conta o manual de instruções dos fabricantes de luvas. Se usado em solução ou misturado com outras substâncias, ou em condições diferentes da EN374, contactar com o fornecedor das luvas aprovadas. As luvas devem ser substituídas imediatamente, caso se observem indícios de degradação.
Botas:	Não.
Avental:	Não.
Fato macaco:	Não.

- Perigos térmicos:

Não aplicável (o produto é manuseado à temperatura ambiente).

CONTROLO DA EXPOSIÇÃO AMBIENTAL:

Evitar qualquer derrame para o meio ambiente.

- Derrames no solo:

Evitar a penetração no terreno.

- Derrames na água:

Não se deve permitir que o produto entre nos esgotos nem em linhas de água.

- Lei de gestão de águas:

Este produto não contém qualquer substância na lista de substâncias prioritárias no domínio da política da águas, de acordo com a Directiva 2000/60/CE~2013/39/UE.

- Emissões na atmosfera:

Não aplicável.



ALUMEN POTASSIO PO
 Código : Q0021000

Versão: 4

Revisão: 02/12/2022

Revisão precedente: 26/02/2021

Data de impressão: 02/12/2022

SECÇÃO 9: PROPRIEDADES FÍSICO-QUÍMICAS

9.1 INFORMAÇÕES SOBRE PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS DE BASE:

Aspecto

Estado físico: Sólido Pulverulento

Cor: Incolor

Odor: Inodoro

Limiar olfactivo: Não disponível

Mudança de estado

Ponto de fusão: 92,50 °C

Ponto de ebulição inicial: > 200 °C a 760 mmHg

- Inflamabilidade:

Ponto de inflamação: Não aplicável (sólido).

Limites inferior/superior de inflamabilidade/explosividade: Não aplicável - Não aplicável

Temperatura de auto-ignição: Não aplicável.

Estabilidade

Temperatura de decomposição: 780,00 °C

Valor pH

pH: Não disponível

- Viscosidade:

Viscosidade cinemática: Não aplicável (sólido).

- Solubilidade(s):

Solubilidade em água 105 g/l a 20°C

Lipossolubilidade: Não aplicável (produto inorgânico).

Coefficiente de partição n-octanol/água: Não aplicável (substância inorgânica).

- Volatilidade:

Taxa de evaporação: Não aplicável.

Densidade

Densidade relativa: 1,285 a 20/4°C Relativa água

Densidade relativa do vapor: Não aplicável (sólido).

Características de partícula

Tamanho da partícula: Não disponível.

- Propriedades explosivas:

Na molécula não há grupos químicos associados a propriedades explosivas.

- Propriedades comburentes:

Não classificado como produto comburentes.

9.2 OUTRAS INFORMAÇÕES:

Informações sobre as classes de perigo físico

Nenhuma informação adicional disponível.

Outros recursos de segurança:

Peso molecular (numérico): 474,39 g/mol

Tensão superficial: Não disponível.

Os valores indicados nem sempre coincidem com as especificações do produto. Os dados correspondentes às especificações do produto podem ser encontradas na folha técnica do mesmo. Para maior informação sobre propriedades físicas e químicas relativas a segurança e meio ambiente, ver as secções 7 e 12.



ALUMEN POTASSIO PO
Código : Q0021000

Versão: 4

Revisão: 02/12/2022

Revisão precedente: 26/02/2021

Data de impressão: 02/12/2022

SECÇÃO 10: ESTABILIDADE E REATIVIDADE

10.1	<p>REATIVIDADE:</p> <p><u>- Corrosividade para os metais:</u> As soluções aquosas podem ser corrosivas para alguns metais.</p> <p><u>- Propriedades pirofóricas:</u> Não pirofórico.</p>
10.2	<p>ESTABILIDADE QUÍMICA: Estável dentro das condições recomendadas de armazenagem e manuseamento.</p>
10.3	<p>POSSIBILIDADE DE REAÇÕES PERIGOSAS: Reage com água formando ácido sulfúrico. A solução aquosa ataca muitos metais com desprendimento de hidrogénio, gás extremamente inflamável que forma misturas explosivas com o ar.</p>
10.4	<p>CONDIÇÕES A EVITAR:</p> <p><u>- Calor:</u> Manter afastado de fontes de calor.</p> <p><u>- Luz:</u> Não aplicável.</p> <p><u>- Ar:</u> O produto não é afectada por exposição ao ar, mas os recipientes não devem ser deixados abertos.</p> <p><u>- Humidade:</u> Evitar a humidade. Em atmosfera húmida, provoca uma decomposição e se hidroliza, formando-se um produto corrosivo que ataca ao ferro, aço e outros metais que não tenham um tratamento anticorrosivo.</p> <p><u>- Pressão:</u> Não relevante.</p> <p><u>- Choques:</u> O produto não é sensível a choques, mas como uma recomendação de carácter geral devem ser evitados choques e manuseio brusco para evitar mossa e quebra de embalagens, especialmente quando o produto é manuseado em grandes quantidades, e durante as operações de carga e descarga.</p>
10.5	<p>MATERIAIS INCOMPATIVELIS: Manter ao abrigo de agentes oxidantes, álcalis, metais.</p>
10.6	<p>PRODUTOS DE DECOMPOSIÇÃO PERIGOSOS: Como consequência da decomposição térmica, podem formar-se produtos perigosos: óxidos de enxofre.</p>

SECÇÃO 11: INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA

11.1	<p>INFORMAÇÕES SOBRE AS CLASSES DE PERIGO, TAL COMO DEFINIDAS NO REGULAMENTO (CE) N.º 1272/2008:</p> <p>TOXICIDADE AGUDA:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Doses e concentrações letais de componentes individuais:</th> <th>DL50 (OECD401) mg/kg bw Oral</th> <th>DL50 (OECD402) mg/kg bw Cutânea</th> <th>CL50 (OECD403) mg/m³·4h Inalação</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Bis(sulfato) alumínio e potássio dodecahidratado</td> <td>7120 Cobaia</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p><u>Estimativas da toxicidade aguda (ATE) de componentes individuais:</u> Não classificado como um produto com toxicidade aguda.</p> <p><u>- Dose sem efeitos adversos observados</u> Não disponível</p> <p><u>- Dose mínima sem efeitos adversos observados</u> Não disponível</p> <p>INFORMAÇÕES SOBRE VIAS DE EXPOSIÇÃO PROVÁVEIS: TOXICIDADE AGUDA:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Vias de exposição</th> <th>Toxicidade aguda</th> <th>Cat.</th> <th>Principais efeitos, agudos e/ou retardados</th> <th>Critério</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Inalação: Não classificado</td> <td>ATE > 5000 mg/m³</td> <td>Não disponível.</td> <td>Não classificado como um produto com toxicidade aguda por inalação (com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos).</td> <td>GHS/CLP 3.1.2. OECD 403</td> </tr> <tr> <td>Pele: Não classificado</td> <td>ATE > 2000 mg/kg bw</td> <td>Não disponível.</td> <td>Não classificado como um produto com toxicidade aguda em contacto com a pele (com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos).</td> <td>GHS/CLP 3.1.2. OECD 402</td> </tr> <tr> <td>Olhos: Não classificado</td> <td>Não disponível.</td> <td>-</td> <td>Não classificado como um produto com toxicidade aguda por contacto com os olhos (falta de dados).</td> <td>GHS/CLP 1.2.5.</td> </tr> <tr> <td>Ingestão: Não classificado</td> <td>ATE > 2000 mg/kg bw</td> <td>Não disponível.</td> <td>Não classificado como um produto com toxicidade aguda por ingestão (com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos).</td> <td>GHS/CLP 3.1.2. OECD 401</td> </tr> </tbody> </table>				Doses e concentrações letais de componentes individuais:	DL50 (OECD401) mg/kg bw Oral	DL50 (OECD402) mg/kg bw Cutânea	CL50 (OECD403) mg/m ³ ·4h Inalação	Bis(sulfato) alumínio e potássio dodecahidratado	7120 Cobaia			Vias de exposição	Toxicidade aguda	Cat.	Principais efeitos, agudos e/ou retardados	Critério	Inalação: Não classificado	ATE > 5000 mg/m ³	Não disponível.	Não classificado como um produto com toxicidade aguda por inalação (com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos).	GHS/CLP 3.1.2. OECD 403	Pele: Não classificado	ATE > 2000 mg/kg bw	Não disponível.	Não classificado como um produto com toxicidade aguda em contacto com a pele (com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos).	GHS/CLP 3.1.2. OECD 402	Olhos: Não classificado	Não disponível.	-	Não classificado como um produto com toxicidade aguda por contacto com os olhos (falta de dados).	GHS/CLP 1.2.5.	Ingestão: Não classificado	ATE > 2000 mg/kg bw	Não disponível.	Não classificado como um produto com toxicidade aguda por ingestão (com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos).	GHS/CLP 3.1.2. OECD 401
Doses e concentrações letais de componentes individuais:	DL50 (OECD401) mg/kg bw Oral	DL50 (OECD402) mg/kg bw Cutânea	CL50 (OECD403) mg/m ³ ·4h Inalação																																		
Bis(sulfato) alumínio e potássio dodecahidratado	7120 Cobaia																																				
Vias de exposição	Toxicidade aguda	Cat.	Principais efeitos, agudos e/ou retardados	Critério																																	
Inalação: Não classificado	ATE > 5000 mg/m ³	Não disponível.	Não classificado como um produto com toxicidade aguda por inalação (com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos).	GHS/CLP 3.1.2. OECD 403																																	
Pele: Não classificado	ATE > 2000 mg/kg bw	Não disponível.	Não classificado como um produto com toxicidade aguda em contacto com a pele (com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos).	GHS/CLP 3.1.2. OECD 402																																	
Olhos: Não classificado	Não disponível.	-	Não classificado como um produto com toxicidade aguda por contacto com os olhos (falta de dados).	GHS/CLP 1.2.5.																																	
Ingestão: Não classificado	ATE > 2000 mg/kg bw	Não disponível.	Não classificado como um produto com toxicidade aguda por ingestão (com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos).	GHS/CLP 3.1.2. OECD 401																																	



ALUMEN POTASSIO PO
Código : Q0021000

Versão: 4

Revisão: 02/12/2022

Revisão precedente: 26/02/2021

Data de impressão: 02/12/2022

CORROSÃO / IRRITAÇÃO / SENSIBILIZAÇÃO:

Classe de perigo	Orgãos-alvo	Cat.	Principais efeitos, agudos e/ou retardados	Critério
- Corrosão/irritação respiratória: Não classificado	-	-	Não classificado como um produto corrosivo ou irritante por inalação (com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos).	GHS/CLP 1.2.6. 3.8.2.2.1.
- Corrosão/irritação cutânea: Não classificado	-	-	Não classificado como um produto corrosivo ou irritante em contacto com a pele (com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos).	GHS/CLP 3.2.2. OECD 404
- Lesão/irritação ocular grave: Não classificado	-	-	Não classificado como um produto corrosivo ou irritante em contacto com os olhos (com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos).	GHS/CLP 3.3.2. OECD 405
- Sensibilização respiratória: Não classificado	-	-	Não classificado como um produto sensibilizante por inalação (falta de dados).	GHS/CLP 3.4.2.1.
- Sensibilização cutânea: Não classificado	-	-	Não classificado como um produto sensibilizante em contacto com a pele (com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos).	GHS/CLP 3.4.2.2. OECD 406

- PERIGO DE ASPIRAÇÃO:

Classe de perigo	Orgãos-alvo	Cat.	Principais efeitos, agudos e/ou retardados	Critério
- Perigo de aspiração: Não classificado	-	-	Não aplicável (sólido).	GHS/CLP 3.10.2.

TOXICIDADE PARA ORGÃOS-ALVO ESPECÍFICOS (STOT): Exposição única (SE) e/ou Exposição repetida (RE):

Não classificado como um produto com toxicidade para órgãos-alvo específicos (com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos).

EFEITOS CMR:

- Efeitos cancerígenos:

Não é considerado como um produto cancerígeno.

- Genotoxicidade:

Não é considerado como um produto mutagénico.

- Toxicidade para a reprodução:

Não prejudica a fertilidade. Não prejudica o desenvolvimento do feto.

- Efeitos via aleitamento:

Não classificado como um produto prejudicial para as crianças em aleitamento materno.

EFEITOS IMEDIATOS E RETARDADOS E EFEITOS CRÓNICOS DECORRENTES DE EXPOSIÇÃO BREVE E PROLONGADA:

Vias de exposição

Não disponível.

- Exposição a curto prazo:

Pode irritar os olhos e a pele.

- Exposição prolongada ou repetida:

Podem aparecer problemas pulmonares pela inalação continuada de pó. Em caso de contacto prolongado a pele pode ressecar-se.

INTERACCÕES:

Não disponível.

INFORMAÇÕES SOBRE TOXICOCINÉTICA, METABOLISMO E DISTRIBUIÇÃO:

- Absorção dérmica:

Não disponível.

- Toxicocinética básica:

Não disponível.

INFORMAÇÃO ADICIONAL:

Não disponível.



ALUMEN POTASSIO PO
 Código : Q0021000

Versão: 4

Revisão: 02/12/2022

Revisão precedente: 26/02/2021

Data de impressão: 02/12/2022

Propriedades desreguladoras do sistema endócrino:

Este produto não contém substâncias com propriedades desreguladoras endócrinas identificadas ou em avaliação.

Outras informações:

Nenhuma informação adicional disponível.

SECÇÃO 12: INFORMAÇÃO ECOLÓGICA

12.1

TOXICIDADE:

- Toxicidade aguda em meio aquático de componentes individuais

CL50 (OECD 203)
mg/l-96horas

CE50 (OECD 202)
mg/l-48horas

CE50 (OECD 201)
mg/l-72horas

Bis(sulfato) alumínio e potássio dodecahidratado

1000 - Peixes

1000 - Dafnias

- Concentração sem efeitos observados

Não disponível

- Concentração mínima com efeitos observados

Não disponível

AVALIAÇÃO DA TOXICIDADE AQUÁTICA:

Toxicidade aquática	Cat.	Principais perigos para o ambiente aquático	Critério
- Toxicidade aquática aguda: Não classificado	-	Não classificado como um material perigoso, com uma toxicidade aguda para os organismos aquáticos (com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos).	GHS/CLP 4.1.2.
- Toxicidade aquática crónica:	-	Não classificado como um produto perigoso com toxicidade crónica para os organismos aquáticos com efeitos duradouros (com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos).	GHS/CLP 4.1.2.

12.2

PERSISTÊNCIA E DEGRADABILIDADE:

- Biodegradabilidade:

Não aplicável (substância inorgânica).

- Hidrólise:

Não disponível.

- Fotodegradabilidade:

Não disponível.

12.3

POTENCIAL DE BIOACUMULAÇÃO:

Não bioacumulável.

Bioacumulação de componentes individuais

logPow

BCF
L/kg

Potencial

Bis(sulfato) alumínio e potássio dodecahidratado

Não bioacumulável

12.4

MOBILIDADE NO SOLO:

Não disponível

12.5

RESULTADOS DA AVALIAÇÃO PBT E MPMB:(Anexo XIII do Regulamento (CE) nº 1907/2006:)

Não cumpre os critérios PBT/mPmB : Meia-vida no meio ambiente marinho < 60 dias,Meia-vida em água doce ou de estuários < 40 dias,Meia-vida em sedimentos marinhos < 180 dias,Meia-vida em sedimentos de água doce ou de estuários < 120 dias,Meia-vida no solo < 120 dias,Factor de bioconcentração BCF < 2000,"Concentração sem efeito observado" a longo prazo dos organismos de água doce ou águas marinhas NOEC > 0.01 mg/l,NÃO é classificado como CMR,NÃO tem potencial de desregulação endócrina.

12.6

PROPRIEDADES DESREGULADORAS DO SISTEMA ENDÓCRINO:

Este produto não contém substâncias com propriedades desreguladoras endócrinas identificadas ou em avaliação.

12.7

OUTROS EFEITOS ADVERSOS:

- Potencial de empobrecimento da camada do ozono:

Não perigoso para a camada de ozono.

- Potencial de criação fotoquímica de ozono:

Não aplicável.

- Potencial de contribuição para o aquecimento global:

Não aplicável.



ALUMEN POTASSIO PO
Código : Q0021000

Versão: 4

Revisão: 02/12/2022

Revisão precedente: 26/02/2021

Data de impressão: 02/12/2022

SECÇÃO 13: CONSIDERAÇÕES RELATIVAS À ELIMINAÇÃO

- 13.1 [MÉTODOS DE TRATAMENTO DE RESÍDUOS:Directiva 2008/98/CE~Regulamento \(UE\) nº 1357/2014 \(DL.178/2006~DL.73/2011\):](#)
Tomar todas as medidas que sejam necessárias para evitar ao máximo a produção de resíduos. Analisar possíveis métodos de revalorização ou reciclagem. Não efectuar a descarga no sistema de esgotos ou no ambiente; entregar num local autorizado para recolha de resíduos. Os resíduos devem manipular-se e eliminar-se de acordo com as legislações locais e nacionais vigentes. No controlo da exposição e medidas de protecção individual ver secção 8.
[Eliminação recipientes vazios:Directiva 94/62/CE~2015/720/UE \(DL.152-D/2017 e DL.102-D/2020\). Decisão 2000/532/CE~2014/955/UE \(DL.92/2006, DL.178/2006 e DL.73/2011\) e Decisão 2014/955/UE \(DL.71/2016\):](#)
Os recipientes vazios e embalagens devem eliminar-se de acordo com as legislações locais e nacionais vigentes.A classificação da embalagem como resíduo perigoso dependerá do grau de esvaziamento da mesma, sendo o detentor do resíduo o responsável pela sua classificação, em conformidade com o Capítulo 15 01 da Portaria 209/2004, e pelo encaminhamento para destino final adequado.Com os recipientes e embalagens contaminados deverão adoptar as mesmas medidas que para o produto.
[Procedimentos da neutralização ou destruição do produto:](#)
Incineração controlada em instalações especiais de resíduos químicos, de acordo com os regulamentos locais.

SECÇÃO 14: INFORMAÇÕES RELATIVAS AO TRANSPORTE

- 14.1 [NUMERO ONU OU NUMERO DE ID:](#)
Não aplicável
- 14.2 [DESIGNAÇÃO OFICIAL DE TRANSPORTE DA ONU:](#)
Não aplicável
- 14.3 [CLASSE\(S\) DE PERIGO PARA EFEITOS DE TRANSPORTE:](#)
[Transporte rodoviário \(ADR 2021\) e](#)
[Transporte ferroviário \(RID 2021\):](#)
Não regulamentado
[Transporte via marítima \(IMDG 39-18\):](#)
Não regulamentado
[Transporte via aérea \(ICAO/IATA 2021\):](#)
Não regulamentado
[Transporte por via navegável interior \(ADN\):](#)
Não regulamentado
- 14.4 [GRUPO DE EMBALAGEM:](#)
Não regulamentado
- 14.5 [PERIGOS PARA O AMBIENTE:](#)
Não aplicável (não classificado como perigoso para o ambiente).
- 14.6 [PRECAUÇÕES ESPECIAIS PARA O UTILIZADOR:](#)
Assegurar-se que as pessoas transportando o produto sabem o que fazer em caso de acidente ou derrame. Transporte sempre em recipientes fechados, mantidos em posição vertical e segura.
- 14.7 [TRANSPORTE MARITIMO A GRANEL EM CONFORMIDADE COM OS INSTRUMENTOS DA OMI:](#)
Não aplicável.

SECÇÃO 15: INFORMAÇÃO SOBRE REGULAMENTAÇÃO

- 15.1 [REGULAMENTAÇÃO/LEGISLAÇÃO ESPECIFICA PARA A SUBSTANCIA OU MISTURA EM MATERIA DE SAUDE, SEGURANÇA E AMBIENTE:](#)
Os regulamentos aplicáveis a este produto estão listados geralmente ao longo desta ficha de dados de segurança.
[Restrições ao fabrico, à colocação no mercado e à utilização:](#)
Ver secção 1.2
[Advertência de perigo táctil:](#)
Não aplicável (os critérios de classificação não são preenchidos).
[Protecção de segurança para crianças:](#)
Não aplicável (os critérios de classificação não são preenchidos).
[OUTRAS LEGISLAÇÕES:](#)
[Controle dos riscos inerentes aos acidentes graves \(Seveso III\):](#)
Ver secção 7.2
[Outras legislações locais:](#)
O receptor deve verificar a possível existência de regulamentos locais aplicáveis ao produto químico.
- 15.2 [AVALIAÇÃO DA SEGURANÇA QUÍMICA:](#)
Não disponível.



ALUMEN POTASSIO PO
Código : Q0021000

Versão: 4

Revisão: 02/12/2022

Revisão precedente: 26/02/2021

Data de impressão: 02/12/2022

SECÇÃO 16: OUTRAS INFORMAÇÕES

16.1

TEXTO DAS FRASES E NOTAS REFERENCIADAS NAS SECÇÕES 2 E/OU 3:

Indicações de perigo segundo o Regulamento (UE) nº 1272/2008~2021/849 (CLP), Anexo III:

Não aplicável.

RECOMENDAÇÕES ACERCA DA EVENTUAL FORMAÇÃO A MINISTRAR AOS TRABALHADORES:

Recomenda-se que todos os funcionários que lidem com este produto realizar um treino básico em prevenção de riscos laborais, a fim de facilitar a compreensão e interpretação das fichas de segurança e rotulagem dos produtos.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS IMPORTANTES E FONTES DOS DADOS UTILIZADOS:

- European Chemicals Agency: ECHA, <http://echa.europa.eu/>
- Access to European Union Law, <http://eur-lex.europa.eu/>
- Threshold Limit Values, (AGCIH, 2017).
- Acordo europeu sobre transporte rodoviário internacional de mercadorias perigosas, (ADR 2021).
- Código marítimo internacional de mercadorias perigosas IMDG incluindo a alteração 39-18 (IMO, 2018).

ABREVIATURAS E SIGLAS:

Lista de abreviaturas e siglas que poderiam ser usadas (embora não necessariamente utilizadas) nesta ficha de dados de segurança:

- REACH: Regulamento relativo ao registo, avaliação, autorização e restrição dos produtos químicos.
- GHS: Sistema Globalmente Harmonizado de Classificação e Rotulagem de produtos químicos das Nações Unidas.
- CLP: Regulamento Europeu sobre Classificação, Embalagem e Rotulagem de Substâncias e Misturas químicas.
- EINECS: Inventário europeu das substâncias químicas existentes no mercado.
- ELINCS: Inventário europeu das substâncias químicas notificadas.
- CAS: Chemical Abstracts Service (Division of the American Chemical Society).
- UVCB: Substância complexa com composição desconhecida ou variável, produtos de reacção complexa ou materiais biológicos.
- SVHC: Substâncias de preocupação muito elevada.
- PBT: Substâncias persistentes, bioacumuláveis e tóxicas.
- mPmB: Substâncias muito persistentes e muito bioacumuláveis.
- DNEL: Nível derivado sem efeito (REACH).
- PNEC: Concentração previsivelmente sem efeitos (REACH).
- LC50: Concentração letal, 50 por cento.
- LD50: Dose letal, 50 por cento.
- ONU: Organização das Nações Unidas.
- ADR: Acordo europeu sobre transporte rodoviário internacional de mercadorias perigosas.
- RID: Regulações concernentes ao transporte ferroviário internacional de mercadorias perigosas.
- IMDG: Código marítimo internacional de mercadorias perigosas.
- IATA: International Air Transport Association.
- ICAO: International Civil Aviation Organization.

REGULAÇÕES SOBRE FICHAS DE DADOS DE SEGURANÇA:

Ficha de Dados de Segurança em conformidade com o Artigo 31 do Regulamento (CE) nº 1907/2006 (REACH) e com o Anexo do Regulamento (UE) nº 2020/878.

HISTÓRICO: REVISÃO:

Versão: 3 26/02/2021

Versão: 4 02/12/2022

Alterações em relação a ficha de dados de segurança anterior:

Alterações que foram introduzidas em relação à versão anterior devido à adaptação estrutural e de conteúdo da Ficha de Segurança ao Regulamento (UE) n.º 2020/878: Todas as secções.

As informações contidas nesta Ficha de Dados de Segurança, tem como base o melhor do nosso conhecimento sobre o produto e as leis em vigor na Comunidade Europeia, dado que as condições de trabalho do utilizador estão para além do nosso conhecimento e controlo. O produto não deve ser usado com outro propósito senão o especificado. É sempre exclusivamente da responsabilidade do utilizador seguir todos os passos necessários de maneira a cumprir o estabelecido nas leis e regras vigentes. As informações constantes desta Ficha de Dados de Segurança são apenas a descrição dos cuidados a ter para utilizar com segurança o nosso produto: não poderão em caso algum ser consideradas como uma garantia das propriedades do produto.