

REDUTOR PH
Código: Q0040000

Versão: 1 Data de emissão: 17/12/2015

Data de impressão: 17/12/2015

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

1.1	<p>IDENTIFICADOR DO PRODUTO: REDUTOR PH EC: 231-639-5 Código: Q0040000</p> <p>REGISTO REACH: Nome de registo: Sulphuric acid Número de registo: 01-2119458838-20</p>
1.2	<p>UTILIZAÇÕES IDENTIFICADAS E UTILIZAÇÕES DESACONSELHADAS: <u>Utilizações previstas (principais funções técnicas):</u> [X] Industrial [X] Profissional [X] Consumo</p> <p>Produto químico.</p> <p><u>Setores de uso (utilização como é ou como componente de misturas):</u> Agricultura, silvicultura, pescas (SU1), 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 artigos de borracha (SU11), industrial, profissional. Fabrico de produtos de plástico (SU12), 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 equipamentos eléctricos (SU16), industrial, profissional. Operações de fabricação não especificadas (SU17), industrial, profissional. 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.</p> <p><u>Utilização em processos de fabrico, formulação ou aplicação (utilizações relevantes):</u> Uso industrial. Uso profissional. Uso pelos consumidores. Fabrico da substância, industrial. Formulação de misturas e/ou embalagem, industrial. Uso como substância intermédia na síntese de produtos químicos, industrial. Uso em agentes de limpeza, industrial. Uso em produtos tais com reguladores do pH, floculantes, precipitantes, agentes de neutralização, profissional, consumo. Uso em produtos de tratamento de superfícies metálicas, profissional. Uso em processos eletrolíticos, profissional. Uso em produtos de tratamento de superfícies não metálicas, industrial. Uso no setor dos produtos agroquímicos, industrial. Uso na purificação de gases, limpeza e depuração de gases de combustão, industrial. Utilização em baterias e acumuladores eléctricos, industrial, profissional, consumo. Uso em laboratórios, industrial, profissional.</p> <p><u>Utilização em produtos (categorias de produto relevantes):</u> 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). Corantes para têxteis, produtos de acabamento e de impregnação (PC34). Produtos de lavagem e de limpeza (PC35). Agentes de extracção (PC40).</p> <p><u>Utilização em artigos (categorias de artigo relevantes):</u> Baterias e acumuladores eléctricos (AC3).</p> <p><u>Utilizações desaconselhadas:</u> Este produto não é recomendado para qualquer utilização ou sector de uso industrial, profissional ou de consumo diferentes aos anteriormente listados como 'Utilizações previstas ou identificadas'. Se o seu uso não é coberto, entre em contato com o fornecedor da ficha de dados de segurança.</p> <p><u>Restrições ao fabrico, à colocação no mercado e à utilização. Anexo XVII do Regulamento (CE) n.º 1907/2006:</u> 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 Telefone: 22 4660600 - Fax: 22 4660697 Endereço electrónico da pessoa responsável pela ficha de dados de segurança: s.p.d@mail.telepac.pt</p>
1.4	<p>NÚMERO DE TELEFONE DE EMERGÊNCIA: 22 4660600 (8:00-18:00 h.) (horário laboral)</p> <p>CIAV (+351) 808250143 (24 h.) Centro de Informação Antivenenos (Portugal)</p>



REDUTOR PH
Código: Q0040000



SECÇÃO 2 : IDENTIFICAÇÃO DOS PERIGOS

2.1 CLASSIFICAÇÃO DA SUBSTÂNCIA OU MISTURA:

Classificação de acordo com o Regulamento (CE) nº 1272/2008~487/2013 (CLP):
PERIGO: Skin Corr. 1A:H314

Classe de perigo	Classificação da substância	Cat.	Vias de exposição	Orgãos-alvo	Efeitos
<u>Físico-químico:</u> Não classificado	Skin Corr. 1 A:H314	Cat.1A	Pele, Olhos	Pele, Olhos	Queimaduras
<u>Saúde humana:</u> 					
<u>Meio ambiente:</u> Não classificado					

O texto completo das advertências de perigo mencionadas é indicado na seção 16.

2.2 ELEMENTOS DO RÓTULO:



O produto é etiquetado com a palavra-sinal PERIGO de acordo o Regulamento (CE) nº 1272/2008~487/2013 (CLP)

Advertências de perigo:

H314 Provoca queimaduras na pele e lesões oculares graves.

Recomendações de prudência:

P280F Usar luvas de protecção, vestuário de protecção e protecção ocular. Em caso de ventilação inadequada, usar protecção respiratória.
P363 Lavar a roupa contaminada antes de a voltar a usar.
P301+P330+P331 EM CASO DE INGESTÃO: Enxaguar a boca. 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/tomar um duche.
P305+P351+P338 SE ENTRAR EM CONTACTO COM OS OLHOS: Enxaguar cuidadosamente com água durante vários minutos. Se usar lentes de contacto, retire-as, se tal lhe for possível. Continuar a enxaguar.
P310 Contacte imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS ou um médico.
P321 Tratamento específico.
P501c Eliminar o conteúdo/recipiente como resíduos perigosos.

Informações suplementares:

Nenhuma.

Componentes perigosos:

Acido sulfúrico 29% EC No. 231-639-5

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: Não se conhecem outros efeitos adversos relevantes.

Outros riscos e efeitos adversos para a saúde humana: Não se conhecem outros efeitos adversos relevantes.

Outros riscos e efeitos adversos para o ambiente:

SECÇÃO 3 : COMPOSIÇÃO/INFORMAÇÃO SOBRE OS COMPONENTES

3.1 SUBSTÂNCIAS:

Este produto á uma substância em solução aquosa.

Descrição química:

Solução de acido sulfúrico em meio aquoso.

COMPONENTES:

~ 71.% **Água**
CAS: 7732-18-5 , EC: 231-791-2 REACH: Isento Não classificado



~ 29.% **Acido sulfúrico**
CAS: 7664-93-9 , EC: 231-639-5 REACH: 01-2119458838-20 Índice nº 016-020-00-8
CLP: Perigo: Skin Corr. 1A:H314 (Nota B) < REACH / CLP00

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 15/06/2015.

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

REDUTOR PH
Código: Q0040000

SUBSTÂNCIAS PERSISTENTES, BIOACUMULÁVEIS, TÓXICAS (PBT) OU MUITO PERSISTENTES E MUITO BIOACUMULÁVEIS (MPMB):
Não contém substâncias que cumpram os critérios PBT/mPmB.

3.2 **MISTURAS:**
Não aplicável.

SECÇÃO 4 : PRIMEIROS SOCORROS

4.1 **DESCRIÇÃO DOS PRIMEIROS SOCORROS E SINTOMAS E EFEITOS MAIS IMPORTANTES, AGUDOS E RETARDADOS:**

4.2



Em caso de acidente ou de indisposição, consultar imediatamente o médico (se possível, mostrar-lhe o rótulo). Nunca administrar nada pela boca a pessoas em estado de inconsciência. Os socorristas devem prestar atenção para a auto-protecção e usar a equipamento de protecção individual recomendada se houver uma possibilidade de exposição. Usar luvas protectoras quando se administrem primeiros socorros.

Via de exposição	Sintomas e efeitos, agudos e retardados	Descrição das medidas de primeiros socorros
Inalação:	A inalação produz sensação de queimadura, tosse, dor de cabeça, dificuldade respiratória, náuseas e dor de garganta. A inalação produz cianosis (lábios, unhas e pele azulada) devido à formação de metahemoglobina no sangue, com tosse, vertigens, dor de cabeça, dificuldade respiratória e perda de consciência. A inalação pode originar edema pulmonar. Os sintomas do edema pulmonar não se manifestam, muita vezes, até algumas horas depois, e se agravam pelo esforço físico.	Transportar o acidentado para o ar livre fora da zona contaminada. Se a respiração estiver irregular ou parada, aplicar a respiração artificial. Se a pessoa está inconsciente, colocar em posição de segurança apropriada. Manter coberto com roupa de abrigo enquanto se procura assistência médica.
Pele: 	Produz queimaduras químicas na pele, com mal-estar ou dor local, um vermelhidão e tumefacção, destruição dos tecidos, gretas, ulceração e eventualmente hemorragia no lugar inflamado.	Remover imediatamente a roupa contaminada. Lavar a fundo as zonas afectadas com abundante água fria ou morna e uma solução de bicarbonato sódico a 5%. Finalmente, repetir a lavagem da zona com água e sabão. Proporcionar atenção médica.
Olhos: 	O contacto com os olhos causa vermelhidão, dor e queimaduras profundas graves e perda de visão. O contacto com os olhos causa vermelhidão, dor e queimaduras profundas graves e perda de visão.	Remover as lentes de contacto. 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. Procurar imediatamente assistência médica especializada.
Ingestão:	A ingestão, causa uma irritação grave ou queimaduras químicas na boca, garganta, esófago e no estômago.	Em caso de ingestão, requerer assistência médica imediata. Beber água em grandes quantidades. Não provocar o vômito, devido ao risco da perfuração. Manter a vítima em repouso.

4.3 **INDICAÇÕES SOBRE CUIDADOS MÉDICOS URGENTES E TRATAMENTOS ESPECIAIS NECESSÁRIOS:**
Informação para o médico: Em caso de exposição a este produto é necessário um tratamento específico; devem estar disponíveis os meios adequados com as instruções.
Antídotos e contra-indicações: Não disponível.

SECÇÃO 5 : MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIOS

Não combustível.

5.1 **MEIOS DE EXTINÇÃO:**
Em caso de incêndio, utilizar espuma resistente ao álcool, pó químico seco, anidrido carbónico, areia, terra. Nunca utilizar água.

5.2 **PERIGOS ESPECIAIS DECORRENTES DA SUBSTÂNCIA OU MISTURA:**
Não aplicável.

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: Evitar que os produtos utilizados no combate contra-incêndios, passem para esgotos ou cursos de água.

SECÇÃO 6 : MEDIDAS A TOMAR EM CASO DE FUGAS ACIDENTAIS

6.1 **PRECAUÇÕES INDIVIDUAIS, EQUIPAMENTO DE PROTECÇÃO E PROCEDIMENTOS DE EMERGÊNCIA:**
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:**
Nunca deitar água neste produto. Recolher o derrame com materiais absorventes não-combustíveis (terra, areia, vermiculite, terra de diatomáceas, etc.). Não utilizar serrim ou outros materiais combustíveis. Transferir para um recipiente apropriado para sua recuperação ou eliminação. Neutralizar com carbonato ou bicarbonato de sódio. Guardar os resíduos num recipiente fechado.

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 posterior eliminação dos resíduos, seguir as recomendações da secção 13.



REDUTOR PH
Código: Q0040000



SECÇÃO 7 : MANUSEAMENTO E ARMAZENAGEM

- 7.1 PRECAUÇÕES PARA UM MANUSEAMENTO SEGURO:**
Cumprir com a legislação em vigor sobre prevenção de riscos laborais.
Recomendações gerais:
Manipular evitando projecções. Evitar todo tipo de derrame ou fuga. Não deixar os recipientes abertos.
Recomendações para prevenir riscos de incêndio e explosão:
O produto não é susceptível de se inflamar, deflagrar ou explodir e não sustenta a reação de combustão em contacto com o oxigénio do ar no meio em que é localizado, pelo que não está incluído no âmbito de aplicação da Directiva 94/9/CE, relativa a equipamentos e sistemas de protecção para uso em atmosferas potencialmente explosivas.
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. Para evitar derrames, os recipientes que forem abertos, devem ser cuidadosamente fechados e mantidos na posição vertical. Devido a sua natureza corrosiva, deve prestar-se extrema cautela na selecção de materiais para bombas, embalagens e linhas. O chão deve ser impermeável e resistente à corrosão, com um sistema de canais que permitam a recolha do líquido até uma fossa de neutralização. O equipamento eléctrico deve estar feito com materiais não oxidantes. 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 (recommended).
Matérias incompatíveis:
Conservar longe de água, agentes redutores, agentes oxidantes, álcalis, matérias combustíveis.
Tipo de embalagem:
Conforme as disposições vigentes. Embalagens de aço inoxidável.
Quantidades limite (Seveso III): Directiva 96/82/CE-2003/105/CE (DL.254/2007):
Não aplicável.
- 7.3 UTILIZAÇÕES FINAIS ESPECÍFICAS:**
Não existem recomendações particulares pelo uso deste produto distintas das já indicadas.

SECÇÃO 8 : CONTROLO DA EXPOSIÇÃO/PROTECÇÃO INDIVIDUAL

- 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 (TLV)

AGCIH 2013 (NP 1796:2007)	Ano	TLV-TWA		TLV-STEL		Observações
		ppm	mg/m3	ppm	mg/m3	
Acido sulfúrico	2004	-	0.20	-	-	A2 Fração torácica

TLV - Valor Limite Máximo, TWA - Média Ponderada no Tempo, STEL - Limite Exposição Curta Duração.
A2 - Carcinogéneo com suspeita que seja no humano.

VALORES-LIMITE BIOLÓGICOS:

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.

<u>Nível derivado sem efeito, trabalhadores:</u> - Efeitos sistémicos, aguda e crónica:	DNEL Inalação		DNEL Cutânea		DNEL Oral	
	mg/m3	s/r (a) s/r (c)	mg/kg bw/d	s/r (a) s/r (c)	mg/kg bw/d	- (a) - (c)
Acido sulfúrico						
<u>Nível derivado sem efeito, trabalhadores:</u> - Efeitos locais, aguda e crónica:	DNEL Inalação		DNEL Cutânea		DNEL Olhos	
	mg/m3	0.100 (a) 0.0500 (c)	mg/cm2	s/r (a) s/r (c)	mg/cm2	- (a) - (c)
Acido sulfúrico						
<u>Nível derivado sem efeito, população em geral:</u> - Efeitos sistémicos, aguda e crónica:	DNEL Inalação		DNEL Cutânea		DNEL Oral	
	mg/m3	s/r (a) s/r (c)	mg/kg bw/d	s/r (a) s/r (c)	mg/kg bw/d	s/r (a) s/r (c)
Acido sulfúrico						
<u>Nível derivado sem efeito, população em geral:</u> - Efeitos locais, aguda e crónica:	DNEL Inalação		DNEL Cutânea		DNEL Olhos	
	mg/m3	- (a) - (c)	mg/cm2	s/r (a) s/r (c)	mg/cm2	- (a) - (c)
Acido sulfúrico						

(a) - Aguda, exposição a curto prazo, (c) - Crónica, exposição prolongada ou repetida.
(-) - DNEL não disponível (sem dados de registo REACH).
s/r - DNEL não derivado (nenhum risco identificado).



REDUTOR PH
Código: Q0040000



CONCENTRAÇÃO PREVISIVELMENTE SEM EFEITOS (PNEC):

<u>Concentração previsivelmente sem efeitos, aquático:</u> - Água doce, ambiente marinho e descargas intermitentes: Acido sulfúrico	<u>PNEC Água doce</u> mg/l 0.00250	<u>PNEC Marine</u> mg/l 0.000250	<u>PNEC Intermitente</u> mg/l -
- Depuradoras residuais (STP) e sedimentos em água doce e água marinha: Acido sulfúrico	<u>PNEC STP</u> mg/l 8.80	<u>PNEC Sedimento</u> mg/kg dry weight 0.00200	<u>PNEC Sedimento</u> mg/kg dry weight 0.00200
<u>Concentração previsivelmente sem efeitos, terrestre:</u> - Ar, solo e efeitos para predadores e seres humanos: Acido sulfúrico	<u>PNEC Ar</u> mg/m3 -	<u>PNEC Solo</u> mg/kg dry weight -	<u>PNEC Oral</u> mg/kg bw/d -

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

8.2

CONTROLO DA EXPOSIÇÃO:

MEDIDAS DE ORDEM TÉCNICA:



Providenciar uma ventilação 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 e vapores abaixo dos limites de exposição durante o trabalho, o utilizador deve usar uma protecção respiratória apropriada.


Protecção do sistema respiratório: Evitar a inalação do produto.


Protecção dos olhos e face: Instalar fontes oculares de emergência nas proximidades da zona de utilização.

Protecção das mãos e da pele: Recomenda-se instalar chuveiros de emergência nas proximidades da zona de utilização.


CONTROLO DA EXPOSIÇÃO P ROFISSIONAL: Directiva 89/686/CEE~96/58/CE (DL.128/93~DL.374/98):


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:  Máscara com filtro de tipo E (amarelo) para gases e vapores ácidos (EN14387). Para obter um nível de protecção adequado, a classe de filtro deve-se escolher em função do tipo e concentração dos agentes contaminantes presentes, de acordo com as especificações do fabricante dos filtros.


Óculos:  Óculos de segurança com proteções laterais para produtos químicos (EN166). Limpar diariamente e desinfetar periodicamente de acordo as instruções do fabricante.

Viseira de segurança: Viseira de segurança contra respingos de líquidos (EN166), recomendável quando possa haver risco de derrame, projecção ou nebulização do liquido.

Luvas:  Luvas de borracha de neopreno (EN374). Quando pode ter lugar um contato frequente ou prolongado, recomenda-se usar luvas com protecção do nível 5 ou superior, com um tempo de penetração >240 min. Quando só espera-se um breve contato, recomenda-se usar luvas com protecção do nível 2 ou superior, com um tempo de penetração >30 min. 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. Utilizar a técnica adequada de retirar as luvas (sem tocar a superfície exterior da luva) para evitar o contacto deste produto com a pele. As luvas devem ser substituídas imediatamente, caso se observem indícios de degradação.

Botas:  Botas de borracha de neopreno (EN347).

Avental:  Avental resistente aos produtos corrosivos.

Fato macaco:  Devem ser usadas roupas resistentes aos produtos corrosivos.

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: Devido a sua acidez, é perigoso para os organismos aquáticos. Não se deve permitir que o produto entre nos esgotos nem em linhas de água.

Emissões na atmosfera: Não aplicável.

REDUTOR PH
Código: Q0040000**SECÇÃO 9 : PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS****9.1 INFORMAÇÕES SOBRE PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS DE BASE:**Aspecto

- Estado físico : Líquido.
- Cor : Amarelo.
- Odor : Inodoro
- Limiar olfactivo : Não aplicável (inodoro).

Valor pH

- pH : Não disponível

Mudança de estado

- Ponto de fusão : Não disponível
- Intervalo de ebulição : 100. - 330. °C a 760 mmHg

Densidade

- Densidade de vapor : Não disponível
- Densidade relativa : 1.153 a 20/4°C Relativa água

Estabilidade

- Temperatura de decomposição : 340. °C

Viscosidade:

- Viscosidade dinâmica : Não disponível

Volatilidade:

- Taxa de evaporação : Não disponível
- Pressão de vapor : Não disponível

Solubilidade(s)

- Solubilidade em água: : Miscível
- Solubilidade em gorduras e óleos: : Não disponível

Inflamabilidade:

- Ponto de inflamação : Não inflamável
- Temperatura de auto-ignição : Não aplicável (não combustível).

Propriedades explosivas:

Na molécula não há grupos químicos associados a propriedades explosivas.

Propriedades comburentes:

Não classificado como produto comburentes.

9.2 OUTRAS INFORMAÇÕES:

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.

SECÇÃO 10 : ESTABILIDADE E REACTIVIDADE**10.1 REACTIVIDADE:**

- Corrosividade para os metais: Não disponível.
- Propriedades pirofóricas: Não pirofórico.

10.2 ESTABILIDADE QUÍMICA:

Estável dentro das condições recomendadas de armazenagem e manuseamento.

10.3 POSSIBILIDADE DE REACÇÕES PERIGOSAS:

Possível reacção perigosa com água, agentes redutores, agentes oxidantes, álcalis, metais, matérias combustíveis. Reage com matérias combustíveis com risco de incêndio e explosão. Em contacto com metais desprende-se hidrogénio, gas extremamente inflamável que forma misturas explosivas com o ar. Nunca verter água sobre esta substância; quando se pretenda dissolver ou diluir, agregá-la lentamente à água.

10.4 CONDIÇÕES A EVITAR:

- Calor: Manter afastado do calor. Durante um aquecimento intenso se produz fumos tóxicos.
- Luz: Não aplicável.
- Ar: Não aplicável.
- Pressão: Não aplicável.
- Choques: Não aplicável.

10.5 MATERIAIS INCOMPATÍVEIS:

Conservar longe de água, agentes redutores, agentes oxidantes, álcalis, matérias combustíveis.

10.6 PRODUTOS DE DECOMPOSIÇÃO PERIGOSOS:

Como consequência da decomposição térmica, podem formar-se produtos perigosos: óxidos de enxofre.

REDUTOR PH
Código: Q0040000

SECÇÃO 11 : INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA

11.1 INFORMAÇÕES SOBRE OS EFEITOS TOXICOLÓGICOS:TOXICIDADE AGUDA:Doses e concentrações letais :

Acido sulfúrico

DL50 (OECD 401)
mg/kg oral
2140. CobaiaDL50 (OECD 402)
mg/kg cutâneaCL50 (OECD 403)
mg/m3.4h inalação
> 375. CobaiaDose sem efeitos adversos observados

Não disponível

Dose mínima sem efeitos adversos observados

Não disponível

INFORMAÇÕES SOBRE VIAS DE EXPOSIÇÃO PROVÁVEIS: Toxicidade aguda:

Vias de exposição	Toxicidade aguda	Cat.	Principais efeitos, agudos e/ou retardados
<u>Inalação:</u> Não classificado	ETA > 20000 mg/m3	-	Não classificado como um produto com toxicidade aguda por inalação (com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos).
<u>Pele:</u> Não classificado	ETA > 2000 mg/kg	-	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).
<u>Olhos:</u> Não classificado	Não disponível	-	Não classificado como um produto com toxicidade aguda por contacto com os olhos (falta de dados).
<u>Ingestão:</u> Não classificado	ETA > 5000 mg/kg	-	Não classificado como um produto com toxicidade aguda por ingestão (com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos).

CORROSÃO / IRRITAÇÃO / SENSIBILIZAÇÃO:

Classe de perigo	Orgãos-alvo	Cat.	Principais efeitos, agudos e/ou retardados
<u>Corrosão/irritação respiratória:</u> Não classificado	-	-	Não classificado como um produto corrosivo ou irritante por inalação (com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos).
<u>Corrosão/irritação cutânea:</u> 	Pele 	Cat.1A	CORROSIVO: Provoca queimaduras na pele.
<u>Lesão/irritação ocular grave:</u> 	Olhos 	Cat.1	LESÕES: Provoca lesões oculares graves.
<u>Sensibilização respiratória:</u> Não classificado	-	-	Não classificado como um produto sensibilizante por inalação (com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos).
<u>Sensibilização cutânea:</u> 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).

PERIGO DE ASPIRAÇÃO:

Classe de perigo	Orgãos-alvo	Cat.	Principais efeitos, agudos e/ou retardados
<u>Perigo de aspiração:</u> Não classificado	-	-	Não classificado como um produto perigoso por aspiração (com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos).

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 prejudica 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: Pode ser absorvido por inalação do aerossol e por ingestão.

Exposição a curto prazo: Pode produzir queimaduras na pele ou nos olhos por contacto directo ou nas vias digestivas em caso de ingestão. As névoas de finas partículas são irritantes para a pele e as vias respiratórias.

Exposição prolongada ou repetida: Os pulmões podem ser afectados pela exposição prolongada ou repetida. Pode provocar defeitos dentais.

INTERACCÕES:

Não disponível.

REDUTOR PH
Código: Q0040000

SECÇÃO 12 : INFORMAÇÃO ECOLÓGICA

12.1 TOXICIDADE:Toxicidade aguda em meio aquático :

Acido sulfúrico

CL50 (OECD 203)
mg/l.96horas

20. Peixes

CE50 (OECD 202)
mg/l.48horas

> 100. Dáfnia

CE50 (OECD 201)
mg/l.72horas

> 100. Algas

Concentração sem efeitos observados

Não disponível

Concentração mínima com efeitos observados

Não disponível

12.2 PERSISTÊNCIA E DEGRADABILIDADE:

Não aplicável (substância inorgânica).

12.3 POTENCIAL DE BIOACUMULAÇÃO:

Não bioacumulável.

Bioacumulação

Acido sulfúrico

logPow

-2.20

BCF

L/kg

3.2 (calculado)

Potencial

Não bioacumulável

12.4 MOBILIDADE NO SOLO:

Não disponível.

12.5 RESULTADOS DA AVALIAÇÃO PBT E MPMB: Anexo XIII do Regulamento (CE) n.º 1907/2006:

Não contém substâncias que cumpram os critérios PBT/mPmB.

12.6 OUTROS EFEITOS ADVERSOS:Potencial de empobrecimento da camada do ozono: Não aplicável.Potencial de criação fotoquímica de ozono: Não aplicável.Potencial de contribuição para o aquecimento global: Não aplicável.Potencial de desregulação endócrina: Não.

SECÇÃO 13 : CONSIDERAÇÕES RELATIVAS À ELIMINAÇÃO

13.1 MÉTODOS DE TRATAMENTO DE RESÍDUOS: Directiva 2008/98/CE (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~2005/20/CE, Decisão 2000/532/CE (DL.366-A/97, alterado pelos DL.162/2000, DL.92/2006 e DL.73/2011, Portaria 29-B/98, Portaria 209/2004):

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. Os recipientes vazios podem conter resíduos do produto e vapores. Manter os recipientes vazios bem fechados. Não reutilizar ou limpar os recipientes sem as instruções adequadas. Os recipientes devem vaziar-se completamente e armazenar-se de modo seguro até que sejam convenientemente reacondicionados ou eliminados. Não pressurizar, cortar, soldar, estancar, perfurar, triturar ou expor estes recipientes ao calor, chama, chispas, electricidade estática ou outras fontes de ignição: Podem explodir e causar lesões ou até a morte. Não se devem retirar as etiquetas nem os rótulos dos recipientes, só depois de limpos. Os recipientes e embalagens não contaminados podem voltar a utilizar-se.

Procedimentos da neutralização ou destruição do produto:

Aterro oficialmente autorizado, de acordo com os regulamentos locais.



REDUTOR PH
Código: Q0040000



SECÇÃO 14 : INFORMAÇÕES RELATIVAS AO TRANSPORTE

14.1 NÚMERO ONU: 2796

14.2 DESIGNAÇÃO OFICIAL DE TRANSPORTE DA ONU:
ÁCIDO SULFÚRICO | ELECTROLITO ÁCIDO PARA ACUMULADORES

14.3 CLASSES DE PERIGO PARA EFEITOS DE TRANSPORTE E GRUPO DE EMBALAGEM:

14.4

Transporte rodoviário (ADR 2015) e
Transporte ferroviário (RID 2015):

- Classe: 8
- Grupo de embalagem: II
- Código de classificação: C1
- Código de restrição em túneis: (E)
- Categoria de transporte: 2, máx. ADR 1.1.3.6. 333 L
- Quantidades limitadas: 1 L (ver isenções totais ADR 3.4)
- Documento do transporte: Documento do transporte.
- Instruções escritas: ADR 5.4.3.4



Transporte via marítima (IMDG 36-12):

- Classe: 8
- Grupo de embalagem: II
- Ficha de Emergência (EmS): F-A,S-B
- Guia Primeiros Socorros (MFAG): 700
- Poluente marinho: Não.
- Documento do transporte: Conhecimento do embarque.



Transporte via aérea (ICAO/IATA 2014):

- Classe: 8
- Grupo de embalagem: II
- Documento do transporte: Conhecimento aéreo.



Transporte por via navegável interior (ADN):

Não disponível.

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 A GRANEL EM CONFORMIDADE COM O ANEXO II DA CONVENÇÃO MARPOL 73/78 E O CÓDIGO IBC:

Não disponível.

SECÇÃO 15 : INFORMAÇÃO SOBRE REGULAMENTAÇÃO

15.1 REGULAMENTAÇÃO E LEGISLAÇÃO UE ESPECÍFICA EM MATÉRIA DE SAÚDE, 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

Controle dos riscos inerentes aos acidentes graves (Seveso III): Ver secção 7.2

Advertência de perigo tátil: Se o produto está destinado ao público em geral, é obrigatório um sinal tátil de perigo, que cumpra a Norma EN ISO-11683, sobre 'Embalagens. Marcas tácteis de perigo. Requisitos'

Proteção de segurança para crianças: Se o produto está destinado ao público em geral, requiere-se um fecho resistente a crianças. Os fechos de segurança para crianças utilizados em embalagens para aberturas repetidas devem obedecer à norma ISO-8317, relativa a 'Embalagens seguras para crianças - Exigências e métodos de ensaio de embalagens para aberturas repetidas.' Os fechos de segurança para crianças usados em embalagens para uma única utilização devem obedecer à norma CEN EN 862, relativa a 'Embalagens seguras para crianças - Exigências e procedimentos de ensaio de embalagens para uma única utilização, usadas em produtos não farmacêuticos.'

OUTRAS LEGISLAÇÕES:

Não disponível

15.2 AVALIAÇÃO DA SEGURANÇA QUÍMICA:

Para este produto foi feita uma avaliação da segurança química.

REDUTOR PH
Código: Q0040000

SECÇÃO 16 : OUTRAS INFORMAÇÕES

16.1 TEXTO DAS FRASES E NOTAS REFERENCIADAS NAS SECÇÕES 2 E/OU 3:
Indicações de perigo segundo o Regulamento (CE) nº 1272/2008~487/2013 (CLP), Anexo III:

H314 Provoca queimaduras na pele e lesões oculares graves.

Notas relacionadas com a identificação, classificação e rotulagem das substâncias:

Nota B : Algumas substâncias são colocadas no mercado na forma de soluções aquosas com diversas concentrações. Uma vez que os riscos variam com a concentração, estas substâncias exigem rotulagens e classificações diferentes.

RECOMENDAÇÕES ACERCA DA EVENTUAL FORMAÇÃO A MINISTRAR AOS TRABALHADORES:

Recomenda-se que todos os funcionários que lidem com este produto realizem 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, 2013).
- Acordo europeu sobre transporte rodoviário internacional de mercadorias perigosas, (ADR 2015).
- Código marítimo internacional de mercadorias perigosas IMDG incluindo a alteração 36-12 (IMO, 2012).

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.
- DSD: Directiva de substâncias perigosas.
- DPD: Directiva de preparações perigosas.
- 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 uma 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.
- COV: Compostos Orgânicos Voláteis.
- DNEL: Nível derivado sem efeito (REACH).
- PNEC: Concentração previsivelmente sem efeitos (REACH).
- LD50: Dose letal, 50 por cento.
- LC50: Concentração 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 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 2015/830.

HISTÓRICO: Data de emissão:

Versão: 1 17/12/2015

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.