

FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO

Versão 6.3
Data da revisão 12.04.2022
Data de impressão 06.10.2023

de acordo com o Regulamento (CE) No. 1907/2006

SEÇÃO 1: Identificação do produto e da empresa

1.1 Identificadores do produto

Nome do produto : Lithium sulfato

Referência do Produto : L6375

Marca : Aldrich

Número REACH : 01-2119968668-14-XXXX

Nº CAS : 10377-48-7

1.2 Usos identificados da substância ou mistura e usos não recomendados

Usos identificados : Produtos químicos de laboratório, Manufatura de substâncias

1.3 Detalhes do fornecedor da Ficha de Informação de Segurança de Produto Químico - FISPQ

Empresa : Merck Life Science S.L.
Sucursal em Portugal
Alameda Fernão Lopes 12-4ºB
P-1495-190 ALGÉS

Telefone : +351 21 924 2555

Número de Fax : +351 21 924 2610

Endereço de e-mail : serviciotecnico@merckgroup.com

1.4 Número do telefone de emergência

Número de Telefone de Emergência : +(351) 308 801 773 (CHEMTREC) 800 250 250 (CIAV)

SEÇÃO 2: Identificação de perigos

2.1 Classificação da substância ou mistura

Classificação de acordo com o regulamento (CE) 1272/2008

Toxicidade aguda, Oral (Categoria 4), H302

Irritação ocular (Categoria 2), H319

Para obter o texto completo das frases de perigo mencionadas nesta seção, consulte a seção 16.

2.2 Elementos do rótulo

Rotulagem de acordo com o Regulamento (CE) 1272/2008

Pictograma	
Palavra de advertência	Atenção
Declaração de perigo	
H302	Nocivo se ingerido.
H319	Provoca irritação ocular grave.
declaração de precaução	
P264	Lave a pele cuidadosamente após o manuseio.
P270	Não coma, beba ou fume durante a utilização deste produto.
P280	Use proteção ocular/ proteção facial.
P301 + P312	EM CASO DE INGESTÃO: Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA/ médico.
P305 + P351 + P338	EM CASO DE CONTATO COM OS OLHOS: Enxágue cuidadosamente com água durante vários minutos. No caso de uso de lentes de contato, remova-as, se for fácil. Continue enxaguando.
P337 + P313	Caso a irritação ocular persista: consulte um médico.
Frases Suplementares de Perigo	nenhum

Rotulagem reduzida (<= 125 ml)

Pictograma	
Palavra de advertência	Atenção
Declaração de perigo	nenhum
declaração de precaução	nenhum
Frases Suplementares de Perigo	nenhum

2.3 Outros Perigos

Esta substância/mistura não contém componentes que podem ser considerados persistentes, bioacumulativos e tóxicos (PBT), ou muito persistentes e muito bioacumulativos (vPvB) em níveis a partir de 0,1%.

SEÇÃO 3: Composição e Informações sobre os ingredientes

3.1 Substâncias

Fórmula	:	Li ₂ O ₄ S
Peso molecular	:	109,94 g/mol
Nº CAS	:	10377-48-7
Nº CE	:	233-820-4

Componente	Classificação	Concentração
Sulfato de lítio		
Nº CAS	10377-48-7	Acute Tox. 4; Eye Irrit. 2; H302, H319
Nº CE	233-820-4	
		<= 100 %

Para obter o texto completo das frases de perigo mencionadas nesta seção, consulte a seção 16.

SEÇÃO 4: Medidas de primeiros socorros

4.1 Descrição das medidas de primeiros-socorros

Recomendação geral

Mostrar esta FISPQ ao médico de plantão.

Se inalado

Após inalação: Exposição ao ar fresco.

Em caso de contato com a pele

No caso dum contacto com a pele: Retirar imediatamente toda a roupa contaminada. Enxaguar a pele com água/tomar um duche.

Em caso de contato com o olho

Após contacto com os olhos: Enxaguar abundantemente com água. Consultar um oftalmologista. Remova as lentes de contato.

Se ingerido

Após ingestão: fazer a vítima beber imediatamente água (dois copos no máximo) Consultar um médico.

4.2 Sintomas e efeitos mais importantes, agudos e retardados

Os sintomas e efeitos mais importantes conhecidos descrevem-se na etiqueta (ver secção 2.2) e / ou na secção 11

4.3 Indicação da atenção médica imediata e do tratamento especial necessário

dados não disponíveis

SEÇÃO 5: Medidas de combate a incêndio

5.1 Meios de extinção

Meios adequados de extinção

Adapte as medidas de combate a incêndios às condições do local e ao ambiente ao seu redor.

Agentes de extinção inadequados

Para esta substância/mistura, não há limitações dos agentes de extinção.

5.2 Riscos especiais resultantes da substância ou da mistura

Óxidos de enxofre

Óxidos de lítio

Não combustível.

Possibilidade de formação de fumos perigosos em caso de incêndio nas zonas próximas.

5.3 Precauções para bombeiros

Usar equipamento de respiração autônomo em casos de incêndio.

5.4 Informações complementares

Suprimir (abater) com jatos de água os gases, vapores e névoas. Evitar a contaminação de águas superficiais e subterrâneas pela água de combate a incêndios.

SEÇÃO 6: Medidas de controle para derramamento ou vazamento

- 6.1 Precauções pessoais, equipamentos de proteção e procedimentos de emergência**
Conselho para o pessoal da não emergência: Evitar a inalação de pós. Evitar o contacto com a substância. Assegurar ventilação adequada. Evacuar a área de perigo, observar os procedimentos de emergência, consultar um especialista.
Para a proteção individual, consultar a seção 8.
- 6.2 Precauções ambientais**
Não permitir a entrada do produto nos esgotos.
- 6.3 Métodos e materiais de contenção e limpeza**
Cobrir os drenos. Colectar, ligar e bombear fugas para fora. Observar as possíveis restrições materiais (ver secções 7 e 10). Absorver em estado seco. Proceder à eliminação de resíduos. Limpeza posterior. Evitar a formação de pós.
- 6.4 Consulta a outras secções**
Para eliminação de resíduos ver secção 13.

SEÇÃO 7: Manuseio e armazenamento

- 7.1 Precauções para manuseio seguro**
Ver precauções na secção 2.2
- 7.2 Condições para armazenamento seguro, incluindo incompatibilidades**
Condições de armazenamento
Herméticamente fechado. Em local seco.
Classe de armazenagem
Classe de armazenagem (Alemanha) (TRGS 510): 13: Sólidos não combustíveis
- 7.3 Utilizações finais específicas**
Aparte dos usos mencionados na secção 1.2 não se estipulam outros usos específicos

SEÇÃO 8: Controle de exposição e proteção individual

- 8.1 Parâmetros de controle**
Componentes com parâmetros a controlar no local de trabalho
Não contém substâncias com valores limites de exposição ocupacional.
- 8.2 Controles da exposição**
Equipamento de Proteção Individual (EPI)

Proteção para a pele/olhos
Use equipamento de proteção ocular testado e aprovado de acordo com as normas governamentais adequadas, tais como NIOSH (US) ou EN 166 (EU). Óculos de segurança
- Proteção do corpo**
vestuário de protecção
- Proteção respiratória**
necessário em caso de formação de pós.
Nossas recomendações sobre proteção respiratória de filtragem são baseadas nas seguintes normas: DIN EN 143, DIN 14387 e outras normas associadas relacionadas ao sistema de proteção respiratória utilizado.
Tipo de Filtro recomendado: Filtro tipo P2

O empresário tem de garantir que a manutenção, limpeza e teste de equipamentos de proteção respiratória são realizados de acordo com as instruções do produtor. Estas medidas devem ser devidamente documentadas.

Controle da exposição ambiental

Não permitir a entrada do produto nos esgotos.

SEÇÃO 9: Propriedades físicas e químicas

9.1 Informações sobre propriedades físico-químicas básicas

- | | |
|--|--|
| a) Estado físico | cristalino |
| b) Cor | branco |
| c) Odor | inodoro |
| d) Ponto de fusão/congelamento | Ponto de fusão: 845 °C - lit. |
| e) Ponto de ebulição inicial e faixa de temperatura de ebulição | dados não disponíveis |
| f) Inflamabilidade (sólido, gás) | O produto não é inflamável. - Teste N.1: método de teste para sólidos facilmente combustíveis |
| g) Limites superiores / inferiores de inflamabilidade ou de explosão | dados não disponíveis |
| h) Ponto de inflamação | Não aplicável |
| i) Temperatura de autoignição | dados não disponíveis |
| j) Temperatura de decomposição | dados não disponíveis |
| k) pH | dados não disponíveis |
| l) Viscosidade | Viscosidade, cinemática: dados não disponíveis
Viscosidade, dinâmica: dados não disponíveis |
| m) Solubilidade em água | dados não disponíveis |
| n) Coeficiente de partição (n-octanol/água) | Não aplicável para substâncias inorgânicas |
| o) Pressão de vapor | dados não disponíveis |
| p) Densidade | 2,22 g/mL em 25 °C - lit. |
| Densidade relativa | 2,21 em 20 °C |
| q) Densidade relativa do vapor | |
| r) Características da partícula | dados não disponíveis |

- s) Riscos de explosão dados não disponíveis
t) Propriedades não
 oxidantes

9.2 Outra informação de segurança

dados não disponíveis

SEÇÃO 10: Estabilidade e reatividade

10.1 Reatividade

dados não disponíveis

10.2 Estabilidade química

O produto é estável quimicamente sob condições ambiente padrão (temperatura ambiente).

10.3 Possibilidade de reações perigosas

não existem indicações

10.4 Condições a serem evitadas

não existem indicações

10.5 Materiais incompatíveis

dados não disponíveis

10.6 Produtos perigosos de decomposição

Em caso de incêndio: veja-se secção 5

SEÇÃO 11: Informações toxicológicas

11.1 Informações sobre efeitos toxicológicos

Toxicidade aguda

DL50 Oral - Rato - 613 mg/kg

Observações: (ECHA)

CL50 Inalação - Rato - masculino e feminino - 4 h - > 2 mg/l - pó/névoa

(Diretriz de Teste de OECD 403)

O valor é dado em analogia às seguintes substâncias: Carbonato de lítio

DL50 Dérmico - Coelho - masculino e feminino - > 3.000 mg/kg

(Diretriz de Teste de OECD 402)

O valor é dado em analogia às seguintes substâncias: Carbonato de lítio

Corrosão/irritação à pele.

Pele - Coelho

Resultado: Não provoca irritação na pele - 4 h

(Diretriz de Teste de OECD 404)

O valor é dado em analogia às seguintes substâncias: Carbonato de lítio

Lesões oculares graves/irritação ocular

Olhos - Coelho

Resultado: Irritação nos olhos

(Diretriz de Teste de OECD 405)

O valor é dado em analogia às seguintes substâncias: Carbonato de lítio

Sensibilização respiratória ou à pele

Teste de sensibilização: - Cobaia

Resultado: negativo
(Diretriz de Teste de OECD 406)
O valor é dado em analogia às seguintes substâncias: Carbonato de lítio

Mutagenicidade em células germinativas

Tipos de testes: Teste de Ames

Sistema de teste: Escherichia coli/Salmonella typhimurium

Ativação metabólica: com ou sem ativação metabólica

Método: Diretriz de Teste de OECD 471

Resultado: negativo

O valor é dado em analogia às seguintes substâncias: Hidróxido de lítio

Tipos de testes: Teste de aberração cromossômica in vitro

Sistema de teste: Linfócitos humanos

Ativação metabólica: com ou sem ativação metabólica

Método: Diretriz de Teste de OECD 473

Resultado: negativo

O valor é dado em analogia às seguintes substâncias: Hidróxido de lítio

Tipos de testes: Teste de mutação de genes em células de mamíferos in vitro

Sistema de teste: células de linfoma de camundongos

Ativação metabólica: com ou sem ativação metabólica

Método: Diretriz de Teste de OECD 476

Resultado: negativo

O valor é dado em analogia às seguintes substâncias: Hidróxido de lítio

Toxicidade à reprodução

O lítio e seus compostos são possíveis teratogênicos por analogia com o carbonato de lítio, que apresenta dados ambíguos sobre a teratogenicidade no ser humano e dados positivos sobre a teratogenicidade em animais.

Toxicidade sistêmica de órgão-alvo específico - exposição única

dados não disponíveis

Toxicidade sistêmica de órgão-alvo específico - exposição repetida

dados não disponíveis

Perigo por aspiração.

dados não disponíveis

11.2 Informação adicional

Propriedades desreguladoras do sistema endócrino

Produto:

Avaliação

A substância/mistura não contém componentes considerados como tendo propriedades desreguladoras do sistema endócrino de acordo com o artigo 57(f) do REACH ou o Regulamento Delegado da Comissão (UE) 2017/2100 ou o Regulamento da Comissão (UE) 2018/605 a níveis de 0,1% ou superiores.

RTECS: OJ6419000

Doses altas de íons de lítio provocaram tontura e prostração e podem provocar danos ao fígado, se a ingestão de sódio for limitada. Foram relatados: desidratação, perda de peso, efeitos dermatológicos e distúrbios da tireóide. Podem ocorrer efeitos sobre o sistema nervoso central que incluem fala arrastada, visão embaçada, perda sensorial, ataxia e convulsões. A exposição repetida a íons de lítio pode provocar diarreia, vômito e efeitos neuromusculares tais como tremores, clonoespasmos e reflexos de hiperatividade., O lítio e seus compostos são possíveis teratogênicos por analogia com o carbonato de lítio, que

apresenta dados ambíguos sobre a teratogenicidade no ser humano e dados positivos sobre a teratogenicidade em animais., Até onde sabemos, as propriedades químicas, físicas e toxicológicas não foram minuciosamente investigadas.

Fígado - Irregularidades - Comprovado em seres humanos

SEÇÃO 12: Informações ecológicas

12.1 Toxicidade

Toxicidade para os peixes	Ensaio estático CL50 - Oncorhynchus mykiss (truta arco-íris) - 30,3 mg/l - 96 h (Diretriz de Teste de OECD 203)
Toxicidade em daphnias e outros invertebrados aquáticos.	Ensaio estático CE50 - Daphnia magna (pulga d'água ou dáfnia) - 33,2 mg/l - 48 h (Diretrizes para o teste 202 da OECD)
Toxicidade para as algas	Ensaio estático CE50r - Desmodesmus subspicatus (alga verde) - > 400 mg/l - 72 h (Diretrizes para o teste 201 da OECD)
Toxicidade para as bactérias	Ensaio estático CE50 - lodo ativado - 180,8 mg/l - 3 h (Diretrizes para o teste 209 da OECD)

12.2 Persistência e degradabilidade

Os métodos para determinação da degradabilidade biológica não são aplicáveis às substâncias inorgânicas.

12.3 Potencial bioacumulativo

dados não disponíveis

12.4 Mobilidade no solo

dados não disponíveis

12.5 Resultados da avaliação PBT e vPvB

Esta substância/mistura não contém componentes que podem ser considerados persistentes, bioacumulativos e tóxicos (PBT), ou muito persistentes e muito bioacumulativos (vPvB) em níveis a partir de 0,1%.

12.6 Propriedades desreguladoras do sistema endócrino

Produto:

Avaliação : A substância/mistura não contém componentes considerados como tendo propriedades desreguladoras do sistema endócrino de acordo com o artigo 57(f) do REACH ou o Regulamento Delegado da Comissão (UE) 2017/2100 ou o Regulamento da Comissão (UE) 2018/605 a níveis de 0,1% ou superiores.

12.7 Outros efeitos adversos

dados não disponíveis

Informações complementares

Acredita-se que as informações acima estejam correctas, embora não pretendam ser totalmente abrangentes, devendo ser usadas apenas como um guia. A informação contida neste documento esta baseada no presente estado do nosso conhecimento e é aplicável ás precauções de segurança apropriadas para o produto. Não representa nenhuma garantia das propriedades do produto. A Corporação Sigma-Aldrich e as suas companhias afiliadas, não responderão por nenhum dano resultante do manuseio ou do contato com o produto acima. Consultar www.sigma-aldrich.com e/ou o verso da factura ou nota que acompanha o produto para tomar conhecimento dos termos adicionais e condições de venda.

Direitos exclusivos, 2020, da Sigma-Aldrich Co. LLC. Permissão concedida para fazer número ilimitado de cópias em papel, somente para uso interno.

A marca no cabeçalho e/ou rodapé deste documento pode não corresponder temporariamente ao produto adquirido, uma vez que alteramos a nossa marca. No entanto, todas as informações no documento referentes ao produto não sofreram alterações e correspondem ao produto encomendado. Para obter mais informações, envie um e-mail para mlsbranding@sial.com.