

FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO

Versão 8.6
Data da revisão 11.08.2021
Data de impressão 14.05.2022

1. IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA

1.1 Identificadores do produto

Nome do produto : NITRATO DE CHUMBO(II), 99+% , GRAU ACS

Referência do Produto : 228621
Marca : SIGALD
Nº de Index : 082-001-00-6
Número REACH : 01-2119492475-28-XXXX
Nº CAS : 10099-74-8

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 : Sigma-Aldrich Brasil Ltda.
Av. das Nações Unidas 23.043
SÃO PAULO - SP
04795-100
BRAZIL

Telefone : +55 11 3732 3100
Número de Fax : +55 11 5522 7409

1.4 Número do telefone de emergência

Número de Telefone de Emergência : Chemtrec: +(55)-2139581449 *
Suatrans: 0800 707 7022 / 0800 17 2020

2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

2.1 Classificação da substância ou mistura

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

Sólidos oxidantes (Categoria 2), H272
Toxicidade aguda, Oral (Categoria 4), H302
Toxicidade aguda, Inalação (Categoria 4), H332
Lesões oculares graves (Categoria 1), H318
Sensibilização à pele. (Categoria 1), H317
Toxicidade à reprodução (Categoria 1A), H360

Toxicidade sistêmica de órgão-alvo específico - exposição repetida (Categoria 1), Sangue, Sistema nervoso central, Sistema imunológico, Rim, H372
Perigoso ao ambiente aquático – Agudo (Categoria 1), H400
Perigoso ao ambiente aquático – Crônico. (Categoria 1), H410

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-sinal

Perigo

Declaração de perigo

H272

Pode agravar um incêndio, comburente.

H302 + H332

Nocivo se ingerido ou se inalado.

H317

Pode provocar reações alérgicas na pele.

H318

Provoca lesões oculares graves.

H360

Pode prejudicar a fertilidade ou o feto.

H372

Provoca dano aos órgãos (Sangue, Sistema nervoso central, Sistema imunológico, Rim) por exposição repetida ou prolongada.

H410

Muito tóxico para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados.

declaração de precaução

Prevenção

P201

Obtenha instruções específicas antes da utilização.

P210

Mantenha afastado do calor.

P220

Mantenha afastado das roupas/ de outros materiais combustíveis.

P221

Tome todas as precauções para não misturar com materiais combustíveis.

P260

Não inale as poeiras/ fumos/ gases/ névoas/ vapores/ aerossóis.

P273

Evite a liberação para o meio ambiente.

P280

Use luvas de proteção/ roupa de proteção/ proteção ocular/ proteção facial.

Resposta de emergência

P305 + P351 + P338 + P310

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. Contate imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico.

P308 + P313

EM CASO DE exposição ou suspeita de exposição: Consulte um médico.

P370 + P378

Em caso de incêndio: Para a extinção utilize areia seca, produto químico seco ou espuma resistente ao álcool.

P391

Recolha o material derramado.

2.3 Outros Perigos - nenhum

3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

3.1 Substâncias

Fórmula	: N ₂ O ₆ Pb
Peso molecular	: 331.21 g/mol
Nº CAS	: 10099-74-8
Nº CE	: 233-245-9
Nº de Index	: 082-001-00-6

Componente	Classificação	Concentração
Nitrato de chumbo-(II)	Ox. Sol. 2; Acute Tox. 4; Eye Dam. 1; Skin Sens. 1; Repr. 1A; STOT RE 1; Aquatic Acute 1; Aquatic Chronic 1; H272, H302, H332, H318, H317, H360, H372, H400, H410 Fator M - Aquatic Acute: 10 Fator M - Aquatic Chronic: 1	<= 100 %

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

4. MEDIDAS DE PRIMEIROS-SOCORROS

4.1 Descrição das medidas de primeiros-socorros

Recomendação geral

Mostrar esta FISPQ ao médico de plantão.

Se inalado

Em caso de paragem respiratória: Proceder imediatamente à ventilação cardiopulmonar; eventualmente aporte de oxigénio.

Em caso de contacto com a pele

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

Em caso de contacto com o olho

Após contacto com os olhos: Enxaguar abundantemente com água. Consultar imediatamente 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

5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

5.1 Meios de extinção

Meios adequados de extinção

Usar água pulverizada, espuma resistente ao álcool, produto químico seco ou dióxido de carbono.

5.2 Riscos especiais resultantes da substância ou da mistura

Óxidos de nitrogênio (NOx)

Oxidos de chumbo

Não combustível.

Actua como substância comburente devido à cedência de oxigénio.

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

5.3 Precauções para bombeiros

Não ficar na zona de perigo sem aparelhos respiratórios autónomos apropriados para respiração independente do ambiente. De forma a evitar o contacto com a pele, mantenha uma distância de segurança e utilize vestuário protetor adequado.

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.

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 todo o custo o desprendimento e a analação de poeiras. 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 secção 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 com cuidado. Proceder à eliminação de resíduos. Limpeza posterior. Evitar a fromação de pós.

6.4 Consulta a outras secções

Para eliminação de resíduos ver secção 13.

7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

7.1 Precauções para manuseio seguro

Recomendações para manuseio seguro

Trabalhar com chaminé. Não inalar a substância/mistura.

Orientação para prevenção de fogo e explosão

Armazenar afastado de chamas, superfícies aquecidas e fontes de ignição.

Medidas de higiene

Mudar imediatamente a roupa contaminada. Profilaxia cutânea. Depois de terminar o trabalho, lavar as mãos e a cara.

Ver precauções na secção 2.2

7.2 Condições para armazenamento seguro, incluindo incompatibilidades

Condições de armazenamento

Hermeticamente fechado. Manter fechado ou numa área acessível só a pessoas qualificadas ou autorizadas. Não armazenar perto de substâncias combustíveis.

Classe de armazenagem

Classe de armazenagem (Alemanha) (TRGS 510): 5.1B: Materiais perigosos oxidantes

7.3 Utilizações finais específicas

Aparte dos usos mencionados na secção 1.2 não se estipulam outros usos específicos

8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

8.1 Parâmetros de controle

Componentes com parâmetros a controlar no local de trabalho

Limites de exposição profissional a amostras biológicas

Componente	Nº CAS	Parametros	Valor	Amostras biológicas	Base
Nitrato de chumbo-(II)	10099-74-8	Chumbo	60µg/100 ml	Sangue	NR 7 - Programa de controle medico de saúde ocupacional
	Observações	Não crítica			
		Ácido Delta Amino Levulínico	10mg/g creatinina	Urina	NR 7 - Programa de controle medico de saúde ocupacional
		Não crítica (pode ser colhido a qualquer momento desde que o trabalhador esteja trabalhando nas últimas semanas)			

8.2 Controles da exposição

Controles apropriados de engenharia

Mudar imediatamente a roupa contaminada. Profilaxia cutânea. Depois de terminar o trabalho, lavar as mãos e a cara.

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 bem ajustados

Proteção para a pele

Esta recomendação aplica-se apenas ao produto descrito na ficha de dados de segurança por nós fornecida bem como para a aplicação especificada. Quando houver dissolução ou mistura com outras substâncias e sob as devidas condições houver desvios aos descritos na EN374, por favor, contactar o fornecedor de luvas com marcação CE (ex: KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Internet: www.kcl.de).

Contato total

Materiais: Borracha nitrílica

espessura mínima da capa: 0.11 mm

Pausa: 480 min

Material ensaiado:KCL 741 Dermatril® L

Esta recomendação aplica-se apenas ao produto descrito na ficha de dados de segurança por nós fornecida bem como para a aplicação especificada. Quando houver dissolução ou mistura com outras substâncias e sob as devidas condições houver desvios aos descritos na EN374, por favor, contactar o fornecedor de luvas com marcação CE (ex: KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Internet: www.kcl.de).

Contato com salpicos

Materiais: Borracha nitrílica

espessura mínima da capa: 0.11 mm

Pausa: 480 min

Material ensaiado:KCL 741 Dermatril® L

Proteção do corpo

vestuário de protecção

Proteção respiratória

Nos casos em que a avaliação de risco mostrar que os respiradores purificadores do ar são apropriados, use uma máscara de pó do tipo N95 (E.U.A.) ou um respirador do tipo P1 (EN 143). Nos casos em que a avaliação de risco mostrar que os respiradores purificadores do ar são apropriados, use um respirador de partículas do tipo N99 (E.U.A.) ou cartuchos de respiração do tipo P2 (EN 143) como apoio a controlos de engenharia. Se o respirador for o único meio de protecção, use um respirador de ar de cobertura facial total. Use respiradores e componentes testados e aprovados por normas governamentais apropriadas, tais como as NIOSH (E.U.A.) ou CEN (UE).

Controle da exposição ambiental

Não permitir a entrada do produto nos esgotos.

9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

9.1 Informações sobre propriedades físico-químicas básicas

- | | |
|--|--|
| a) Aspecto | Estado físico: sólido
Cor: incolorbranco |
| b) Odor | inodoro |
| c) Limite de Odor | Não aplicável |
| d) pH | 3 - 4 em 50 g/l em 20 °C |
| e) Ponto de fusão/congelamento | Ponto de fusão: 470 °C - dec. |
| f) Ponto de ebulição inicial e faixa de temperatura de ebulição | > 500 °C em 1,023 hPa - Regulamentação (EC) No. 440/2008, Anexo, A.2 |
| g) Ponto de inflamação | Não aplicável |
| h) Taxa de evaporação | Não aplicável |
| i) Inflamabilidade (sólido, gás) | O produto não é inflamável. - Inflamabilidade (sólidos) |
| j) Limites superiores / inferiores de inflamabilidade ou de explosão | dados não disponíveis |

k)	Pressão de vapor	< 0.1 hPa em 20 °C - Diretriz de Teste de OECD 104 - baixo
l)	Densidade do vapor	Não aplicável
m)	Densidade	4.49 gr/cm ³ em 20 °C - Diretriz de Teste de OECD 109
	Densidade relativa	4.77 em 23.6 °C - Regulamentação (EC) No. 440/2008, Anexo, A.3
n)	Solubilidade em água	486 g/l em 20 °C - Regulamentação (EC) No. 440/2008, Anexo, A.6- completamente solúvel
o)	Coeficiente de partição (n-octanol/água)	- Não aplicável para substâncias inorgânicas
p)	Temperatura de autoignição	400 °C em 1,023 hPa - Temperatura de auto-ignição relativa para os sólidos
q)	Temperatura de decomposição	dados não disponíveis
r)	Viscosidade	Viscosidade, cinemática: dados não disponíveis Viscosidade, dinâmica: Não aplicável
s)	Riscos de explosão	dados não disponíveis
t)	Propriedades oxidantes	A substância ou mistura está classificada como oxidante com a categoria 2.

9.2 Outra informação de segurança

Densidade relativa do vapor	Não aplicável
-----------------------------	---------------

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

Perigo de explosão am presença de:
substâncias orgânicas inflamáveis
compostos de amónio
acetatos
Álcoois
Ésteres

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 incendio: veja-se secção 5

11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

11.1 Informações sobre efeitos toxicológicos

Toxicidade aguda

Oral: dados não disponíveis

Estimativa de toxicidade aguda Inalação - 1.6 mg/l

(Parecer técnico)

Sintomas: Possíveis conseqüências:, irritação das mucosas

DL50 Dérmico - Rato - masculino e feminino - > 2,000 mg/kg

(Diretriz de Teste de OECD 402)

Observações: (em analogia com produtos similares)

O valor é dado em analogia às seguintes substâncias: Lead(II) oxide red

Corrosão/irritação à pele.

Pele - Estudo in vitro

Resultado: não corrosivo

(Diretriz de Teste de OECD 431)

Pele - Estudo in vitro

Resultado: Não provoca irritação na pele - 42 min

(Diretriz de Teste de OECD 439)

Lesões oculares graves/irritação ocular

Olhos - Córnea bovina

Resultado: Provoca lesões oculares graves. - 4 h

(Diretriz de Teste de OECD 437)

Sensibilização respiratória ou à pele

Local lymph node assay (LLNA) - Rato

Resultado: positivo

(Diretriz de Teste de OECD 429)

Mutagenicidade em células germinativas

Tipos de testes: Teste de Ames

Sistema de teste: Salmonella typhimurium

Ativação metabólica: com ou sem ativação metabólica

Resultado: negativo

Observações: (em analogia com produtos similares)

(ECHA)

Tipos de testes: Teste de micronúcleo

Espécie: Rato

Tipo de célula: Red blood cells (erythrocytes)

Via de aplicação: Oral

Resultado: positivo

Observações: (em analogia com produtos similares)

(ECHA)

O valor é dado em analogia às seguintes substâncias: acetato de chumbo

Tipos de testes: Teste de aberação cromática

Espécie: Macaco

Tipo de célula: linfócito

Via de aplicação: Oral

Resultado: positivo

Observações: (em analogia com produtos similares)
(ECHA)

Tipos de testes: teste do cometa
Espécie: Rato
Tipo de célula: Células do fígado
Via de aplicação: Inalação

Resultado: negativo
Observações: (em analogia com produtos similares)
(ECHA)

Carcinogenicidade

dados não disponíveis

Toxicidade à reprodução

Pode afectar o nascituro. Prova positiva nos estudos epidemiológicos sobre os humanos.
Pode afectar a fertilidade. Prova positiva nos estudos epidemiológicos sobre os humanos.

Toxicidade sistêmica de órgão-alvo específico - exposição única

dados não disponíveis

Toxicidade sistêmica de órgão-alvo específico - exposição repetida

Provoca danos aos órgãos por exposição repetida ou prolongada. - Sangue, Sistema nervoso central, Sistema imunológico, Rim

Perigo por aspiração.

dados não disponíveis

11.2 Informação adicional

RTECS: OG2100000

Foi comunicado que os sais de chumbo cruzam a placenta e induzem mortalidade do embrião e do feto.

Até onde sabemos, as propriedades químicas, físicas e toxicológicas não foram minuciosamente investigadas.

Efeitos sistêmicos:

Após absorção.

Após o período de latência:

Salivação

Vômitos

queda da pressão arterial

Depois da ingestão de grandes quantidades é possível um efeito letal.

Em relação aos compostos de chumbo devem ser considerados os seguintes aspectos gerais: Em virtude da reduzida absorção pela mucosa gastro-intestinal só se verificam intoxicações agudas após a exposição a doses muito elevadas. Após um período de latência de várias horas surgem sintomas, tais como sabor metálico, náuseas, vômitos, cólicas, frequentemente acompanhados de um estado de choque. A assimilação crónica destes compostos causa atonia muscular periférica ("mão caída"), anemia e perturbações no sistema nervoso central. As mulheres na idade fértil não devem ser expostas aos referidos compostos por períodos prolongados (deve ter-se em conta o limiar para a indução dos sintomas).

O seguinte diz respeito a nitritos/nitratos em geral: metahemoglobinemia após ingestão de grandes quantidades.

Outras propriedades perigosas não podem ser excluídas.

Esta substância deve ser manuseada com cuidado especial.

12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

12.1 Toxicidade

Toxicidade para os peixes	Ensaio estático CL50 - Oncorhynchus mykiss (truta arco-íris) - 0.1 mg/l - 96 h Observações: (ECHA)
---------------------------	---

Toxicidade em daphnias e outros invertebrados aquáticos.	CE50 - Daphnia magna (pulga d'água ou dáfnia) - 1.8 mg/l - 48 h Observações: (ECOTOX Database)
--	---

Toxicidade para as algas	CE50 - algas - 0.024 - 0.029 mg/l - 28 h Observações: (Literatura)
--------------------------	---

12.2 Persistência e degradabilidade

Os métodos para a determinação da biodegradabilidade 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

A valoração de PBT / mPmB não está disponível já que a avaliação de segurança química não é necessária / não se realizou

12.6 Outros efeitos adversos

Os compostos de fósforo e/ou azoto, em função da sua concentração, podem contribuir para a eutroficação dos aquíferos.

A descarga no meio ambiente deve ser evitada.

Muito tóxico para os organismos aquáticos, podendo causar efeitos nocivos a longo prazo no ambiente aquático.

13. CONSIDERAÇÕES SOBRE TRATAMENTO E DISPOSIÇÃO

13.1 Métodos de tratamento de resíduos

Produto

O material residual deve ser eliminado de acordo com os regulamentos nacionais e locais. Deixar os produtos químicos nos recipientes originais. Não misturar com outros materiais residuais. Manusear os recipientes não limpos como o próprio produto. As advertências de perigo e recomendações de prudência apresentadas na etiqueta aplicam-se também a todos os resíduos deixados no recipiente. Uma eliminação ou reciclagem descontrolada

desta embalagem não é permitida e pode ser perigosa. A embalagem tem de ser incinerada numa instalação de incineração adequada que disponha de uma autorização fornecida pelas autoridades competentes.

14. INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

14.1 Número ONU

ADR/RID: 1469 DOT (US): 1469 IMDG: 1469 IATA: 1469 ANTT: 1469

14.2 Nome de embarque correto da ONU

ADR/RID: NITRATO DE CHUMBO
DOT (US): Lead nitrate
IMDG: LEAD NITRATE
IATA: Lead nitrate
ANTT: NITRATO DE CHUMBO

14.3 Classes de riscos de transporte

ADR/RID: 5.1 DOT (US): 5.1 IMDG: 5.1 (6.1) IATA: 5.1 ANTT: 5.1
(6.1) (6.1) (6.1) (6.1) (6.1)

14.4 Grupo de embalagem

ADR/RID: II DOT (US): II IMDG: II IATA: II ANTT: II

14.5 Perigos ambientais

ADR/RID: sim DOT (US): sim IMDG Poluente IATA: não
marinho: sim

14.6 Precauções especiais para os usuários

dados não disponíveis

14.7 Numero De Risco

15. REGULAMENTAÇÕES

15.1 Normas de segurança, saúde e ambientais específicas para a substância ou mistura

Esta Ficha de Informações de Produtos Químicos foi preparada de acordo com a NBR 14725-4/2014 da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas)

16. OUTRAS INFORMAÇÕES

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.