

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

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

Versão 4.1 Data de revisão 03.08.2010

Data de impressão 24.01.2011

ENERIC EU MSDS - NO COUNTRY SPECIFIC DATA - NO OEL DATA

1. IDENTIFICAÇÃO DA SUBSTÂNCIA/MISTURA E DA SOCIEDADE/EMPRESA

Nome do produto : Dicromato de potássio

Referência do Produto : 207802
Marca : Sigma-Aldrich

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

Telefone : +551137323100
Número de Fax : +551155229895
Número de Telefone de Emergência :

2. IDENTIFICAÇÃO DOS PERIGOS

Classificação da substância ou mistura

Nos termos do Regulamento (CE) No1272/2008

Sólidos comburentes (Categoria 2)

Carcinogenicidade (Categoria 1B)

Mutagenicidade em células germinativas (Categoria 1B)

Toxicidade reprodutiva (Categoria 1B)

Toxicidade aguda, Inalação (Categoria 2)

Toxicidade aguda, Oral (Categoria 3)

Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição repetida (Categoria 1)

Toxicidade aguda, Dérmico (Categoria 4)

Corrosão cutânea (Categoria 1B)

Sensibilização respiratória (Categoria 1)

Sensibilização da pele (Categoria 1)

Toxicidade aguda para o ambiente aquático (Categoria 1)

Toxicidade crónica para o ambiente aquático (Categoria 1)

De acordo com a directiva Europeia 67/548/CEE, e emendas.

Provoca queimaduras. Pode causar cancro. Pode causar alterações genéticas hereditárias. Muito tóxico para os organismos aquáticos, podendo causar efeitos nefastos a longo prazo no ambiente aquático. Favorece a inflamação de matérias combustíveis. Pode causar sensibilização por inalação e em contacto com a pele.

Pode comprometer a fertilidade. Risco durante a gravidez com efeitos adversos na descendência. Muito tóxico por inalação. Tóxico por ingestão. Tóxico: risco de efeitos graves para a saúde em caso de exposição prolongada por inalação. Nocivo em contacto com a pele.

Elementos da etiqueta

Pictograma



Palavra-sinal

Perigo

Declaração de perigo

H272

Pode agravar incêndios; comburente.

H301

Tóxico por ingestão.

H312

Nocivo em contacto com a pele.

H314 Provoca queimaduras na pele e lesões oculares graves.
 H317 Pode provocar uma reacção alérgica cutânea.
 H330 Mortal por inalação.
 H334 Quando inalado, pode provocar sintomas de alergia ou de asma ou dificuldades respiratórias.
 H340 Pode provocar anomalias genéticas.
 H350 Pode provocar cancro.
 H360 Pode afectar a fertilidade ou o nascituro.
 H372 Afecta os órgãos após exposição prolongada ou repetida.
 H410 Muito tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.

declaração de precaução

P201 Pedir instruções específicas antes da utilização.
 P220 Manter/guardar afastado de roupa/matérias combustíveis.
 P260 Não respirar pó/ fumo/ gas/ névoa/ vapores/ borriço.
 P273 Evitar a libertação para o ambiente.
 P280 Usar luvas de protecção/ vestuário de protecção/ protecção ocular/ protecção facial.
 P284 Usar protecção respiratória.

símbolo de perigosidade

O Comburente
 T+ Muito tóxico
 N Perigoso para o ambiente

Frase(s) - R

R45 Pode causar cancro.
 R46 Pode causar alterações genéticas hereditárias.
 R60 Pode comprometer a fertilidade.
 R61 Risco durante a gravidez com efeitos adversos na descendência.
 R21 Também nocivo em contacto com a pele.
 R25 Também tóxico por ingestão.
 R26 Também muito tóxico por inalação.
 R48/23 Também tóxico: risco de efeitos graves para a saúde em caso de exposição prolongada por inalação.
 R 8 Favorece a inflamação de matérias combustíveis.
 R34 Provoca queimaduras.
 R42/43 Pode causar sensibilização por inalação e em contacto com a pele.
 R50/53 Muito tóxico para os organismos aquáticos, podendo causar efeitos nefastos a longo prazo no ambiente aquático.

Frase(s) - S

S53 Evitar a exposição - obter instruções específicas antes da utilização.
 S45 Em caso de acidente ou de indisposição, consultar imediatamente o médico (se possível mostrar-lhe o rótulo).
 S60 Este produto e o seu recipiente devem ser eliminados como resíduos perigosos.
 S61 Evitar a libertação para o ambiente. Obter instruções específicas/fichas de segurança.

Reservado aos utilizadores profissionais.

Outros Perigos - nenhum(a)

3. COMPOSIÇÃO/INFORMAÇÃO SOBRE OS COMPONENTES

Sinónimos : Potassium bichromate
 Formula : Cr₂K₂O₇
 Peso molecular : 294,18 g/mol

No. CAS	No. CE	No. de Index	Classificação	Concentração
---------	--------	--------------	---------------	--------------

Potassium dichromate				
7778-50-9	231-906-6	024-002-00-6	Ox. Sol. 2; Carc. 1B; Muta. 1B; Repr. 1B; Acute Tox. 2; Acute Tox. 3; STOT RE 1; Acute Tox. 4; Skin Corr. 1B; Resp. Sens. 1; Skin Sens. 1; Aquatic Acute 1; Aquatic Chronic 1; H272, H301, H312, H314, H317, H330, H334, H340, H350, H360, H372, H410 O, T+, N, Carc.Cat.2, Mut.Cat.2, Repr.Cat.2, R45 - R46 - R48/23 - R50/53 - R60 - R61 - R 8 - R21 - R25 - R26 - R34 - R42/43	-

Para o pleno texto das DECLARAÇÕES H mencionadas nesta Secção, ver a Secção 16.

4. PRIMEIROS SOCORROS

Recomendação geral

Consultar um médico. Mostrar esta ficha de segurança ao médico de serviço.

Se for inalado

Se for respirado, levar a pessoa para o ar fresco. Se não respirar, dar respiração artificial. Consultar um médico.

No caso dum contacto com a pele

Despir imediatamente a roupa e os sapatos contaminados. Lavar com sabão e muita água. Transportar imediatamente paciente para um Hospital. Consultar um médico.

No caso dum contacto com os olhos

Lavar cuidadosamente com muita água, durante pelo menos quinze minutos, e consultar o médico.

Se for engolido

NÃO provocar vômitos. Nunca dar nada pela boca a uma pessoa inconsciente. Enxaguar a boca com água. Consultar um médico.

5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

Meios adequados de extinção

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

Equipamento especial de protecção a utilizar pelo pessoal de combate a incêndio

Usar equipamento de respiração autónomo para combate a incêndios, se necessário.

Outras informações

Os jactos de água podem ser utilizados para arrefecer os contentores fechados.

6. MEDIDAS A TOMAR EM CASO DE FUGAS ACIDENTAIS

Precauções individuais

Pôr uma protecção respiratória. Evitar a formação de poeira. Evitar a respiração do vapor/névoa/gas. Assegurar ventilação adequada. Evacuar o pessoal para áreas de segurança. Evitar de respirar o pó.

Precauções a nível ambiental

Prevenir dispersão ou derramamento ulterior se for mais seguro assim. Não permitir a entrada do produto no sistema de esgotos. A descarga no meio ambiente deve ser evitada.

Métodos e materiais de confinamento e limpeza

Varrer e apanhar com uma pá. Controlar e recuperar o líquido derramado com aspirador protegido electricamente ou varrer a seco e por o líquido dentro de contentores para a eliminação de acordo com as regulações locais (ver secção 13). Manter em recipientes fechados adequados, para eliminação.

7. MANUSEAMENTO E ARMAZENAGEM

Precauções para um manuseamento seguro

Evitar a exposição - obter instruções específicas antes da utilização. Evitar o contacto com a pele e os olhos. Evitar a formação de pó e aerossóis.

Providenciar uma adequada ventilação em locais onde se formem poeiras. Manter afastado de qualquer chama ou fonte de ignição - Não fumar. Medidas usuais de protecção preventiva contra incêndio. Manter afastado do calor e de fontes de ignição.

Condições para uma armazenagem segura

Guardar o recipiente herméticamente fechado em lugar seco e bem ventilado. Armazenar em local fresco.

8. CONTROLO DA EXPOSIÇÃO/PROTECÇÃO PESSOAL

Protecção individual

Protecção respiratória

Nos casos em que a avaliação de risco mostrar que os respiradores purificadores do ar são apropriados, use um respirador de partículas do tipo N100 (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).

Protecção das mãos

Manusear com luvas. As luvas devem ser inspectadas antes da utilização. Use uma técnica adequada para a remoção das luvas (sem tocar a superfície exterior da luva) para evitar o contacto da pele com o produto. Descarte as luvas contaminadas após o uso, em conformidade com as leis e boas práticas de laboratório. Lavar e secar as mãos.

As luvas de protecção seleccionadas devem satisfazer as especificações da Directiva da UE 89/689/CEE e a norma EN 374 derivada dela.

Protecção dos olhos

Mascaras de protecção e óculos de segurança. Use equipamento de protecção ocular testado e aprovado de acordo com as normas governamentais adequadas, tais como NIOSH (US) ou EN 166 (EU).

Protecção do corpo e da pele

Fato completo de protecção para produtos químicos, O genero de equipamento de protecção deve ser escolhido de acordo com a concentração e a quantidade da substância perigosa no lugar de trabalho.

Medidas de higiene

Evitar o contacto com a pele, olhos e vestuário. Lavar as mãos antes de interrupções do trabalho, e imediatamente a seguir ao manuseamento do produto.

9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

Aspecto

Estado físico cristalino

Dados de segurança

pH 3,5 - 5,0 a 29,4 g/l a 25 °C

Ponto de fusão 398 °C - lit.

Ponto de ebulição dados não disponíveis

Ponto de inflamação não aplicável

Temperatura de ignição dados não disponíveis

Limites de explosão, inferior dados não disponíveis

Limite de explosão, superior dados não disponíveis

Densidade	2,680 g/cm ³
Hidrossolubilidade	ca.29,4 g/l a 20 °C
Coeficiente de partição: n-octanol/água	log Pow: 5

10. ESTABILIDADE E REACTIVIDADE

Estabilidade química

Estável sob as condições recomendadas de armazenamento.

Condições a evitar

dados não disponíveis

Matérias a evitar

Materiais orgânicos, Não armazenar junto de ácidos., Metais em pó, Hidrazina

Produtos de decomposição perigosos

Produtos perigosos de decomposição formados durante os incêndios. - Óxidos de potássio, Oxidos de crómio

11. INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA

Toxicidade aguda

DL50 Oral - ratazana - 25 mg/kg

Observações: Órgãos Sensoriais e Sentidos Especiais (Nariz, Olhos, Ouvidos e Gosto):Olho: outros

Comportamento: Sonolência (diminuição da actividade geral) Comportamento: Ataxia

CL50 Inalação - ratazana - fêmea - 4 h - 29 mg/m³

DL50 Dérmico - coelho - 14 mg/kg

Observações: Pulmões, tórax ou respiração: Edema pulmonar agudo. Diarreia Contacto prolongado com a pele pode causar irritação da pele e/ou dermatites.

Corrosão/irritação cutânea

dados não disponíveis

Lesões oculares graves/irritação ocular

dados não disponíveis

Sensibilização respiratória ou cutânea

Pode causar uma reacção alérgica respiratória.

Mutagenicidade em células germinativas

Pode alterar o material genético.

Os testes in vivo mostraram efeitos mutagénicos

Carcinogenicidade

Este produto é ou contém um componente que foi relatado como sendo carcinogénico segundo sua classificação pela IARC, OSHA, ACGIH, NTP ou EPA.

Carcinogénio humano possível

IARC: 1 - Group 1: Carcinogenic to humans (Potassium dichromate)

Toxicidade reprodutiva

Tóxico reprodutivo para os humanos

Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição única

dados não disponíveis

Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição repetida

Inalação - Afecta os órgãos após exposição prolongada ou repetida.

Perigo de aspiração
dados não disponíveis

Efeitos potenciais para a saúde

Inalação	Pode ser mortal se for inalado. O material é extremamente destrutivo para os tecidos das membranas mucosas e do trato respiratório superior.
Ingestão	Pode ser mortal se for engolido. Provoca queimaduras.
Pele	Pode ser mortal se for absorvido pela pele. Causa queimaduras na pele.
Olhos	Causa queimaduras nos olhos.

Sinais e sintomas de exposição

Lesão ulcerativa, O material é extremamente destrutivo para os tecidos das membranas mucosas e para o trato respiratório superior, os olhos e a pele.

Informação adicional

RTECS: HX7680000

12. INFORMAÇÃO ECOLÓGICA

Toxicidade

Toxicidade em peixes	CL50 - <i>Lepomis macrochirus</i> - 0,131 mg/l - 96,0 h
	mortalidade NOEC - <i>Pimephales promelas</i> (vairão gordo) - 6 mg/l - 7,0 d
Toxicidade em dáfnias e outros invertebrados aquáticos.	mortalidade NOEC - <i>Dáfnia</i> - 0,016 - 0,064 mg/l - 7 d
	CE50 - <i>Daphnia magna</i> - 0,035 mg/l - 48 h
Toxicidade em algas	CE50 - <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i> - 0,31 mg/l - 72 h

Persistência e degradabilidade

Potencial de bioacumulação

Bioacumulação	<i>Oncorhynchus mykiss</i> (truta arco-íris) - 180 d Factor de bioconcentração (BCF): 17,4
---------------	---

Mobilidade no solo

dados não disponíveis

Avaliação PBT e mPmB

dados não disponíveis

Outros efeitos adversos

Muito tóxico para os organismos aquáticos.

13. CONSIDERAÇÕES RELATIVAS À ELIMINAÇÃO

Produto

Queimar em um incinerador químico equipado com pós-combustor e purificador de gases, mas tomar precauções adicionais ao colocar esse material em ignição, visto que é altamente inflamável. Propor a entrega de soluções excedentes e não recicláveis a uma empresa idónea de tratamento de resíduos. Entrar em contato com um serviço profissional credenciado de descarte de lixo para descartar esse material.

Embalagens contaminadas

Eliminar como produto Não utilizado.

14. INFORMAÇÕES RELATIVAS AO TRANSPORTE

ADR/RID

Número ONU: 3086 Classe: 6.1 (5.1)

Grupo de embalagem: I

Designação oficial de transporte da ONU: SÓLIDO TÓXICO, COMBURENTE, N.S.A. (Potassium dichromate)

IMDG

Número ONU: 3086

Classe: 6.1 (5.1)

Grupo de embalagem: I

EMS-No:

F-A, S-Q

Designação oficial de transporte da ONU: TOXIC SOLID, OXIDIZING, N.O.S. (Potassium dichromate)

Poluente marinho: No

IATA

Número ONU: 3086 Classe: 6.1 (5.1) Grupo de embalagem: I

Designação oficial de transporte da ONU: Toxic solid, oxidizing, n.o.s. (Potassium dichromate)

IATA Passenger: Não permitido para o transporte

15. INFORMAÇÃO SOBRE REGULAMENTAÇÃO

Esta folha de dados de segurança obedece aos requerimentos da Regulamento (CE) No. 1907/2006

16. OUTRAS INFORMAÇÕES**Texto dos código(s) H e frase(s) R mencionados na secção 3**

Acute Tox.	Toxicidade aguda
Aquatic Acute	Toxicidade aguda para o ambiente aquático
Aquatic Chronic	Toxicidade crónica para o ambiente aquático
Carc.	Carcinogenicidade
H272	Pode agravar incêndios; comburente.
H301	Tóxico por ingestão.
H312	Nocivo em contacto com a pele.
H314	Provoca queimaduras na pele e lesões oculares graves.
H317	Pode provocar uma reacção alérgica cutânea.
H330	Mortal por inalação.
H334	Quando inalado, pode provocar sintomas de alergia ou de asma ou dificuldades respiratórias.
H340	Pode provocar anomalias genéticas.
H350	Pode provocar cancro.
H360	Pode afectar a fertilidade ou o nascituro.
H372	Afecta os órgãos após exposição prolongada ou repetida.
H410	Muito tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.
Muta.	Mutagenicidade em células germinativas
Ox. Sol.	Sólidos comburentes
Repr.	Toxicidade reprodutiva
N	Perigoso para o ambiente
O	Comburente
T+	Muito tóxico
R 8	Favorece a inflamação de matérias combustíveis.
R21	Nocivo em contacto com a pele.
R25	Tóxico por ingestão.
R26	Muito tóxico por inalação.
R34	Provoca queimaduras.
R42/43	Pode causar sensibilização por inalação e em contacto com a pele.
R45	Pode causar cancro.
R46	Pode causar alterações genéticas hereditárias.
R48/23	Tóxico: risco de efeitos graves para a saúde em caso de exposição prolongada por inalação.
R50/53	Muito tóxico para os organismos aquáticos, podendo causar efeitos nefastos a longo prazo no ambiente aquático.
R60	Pode comprometer a fertilidade.
R61	Risco durante a gravidez com efeitos adversos na descendência.
Repr.Cat.2	Tóxico para a Reprodução Categoria 2

Outras informações

Direitos exclusivos, 2010, da Sigma-Aldrich. Permissão concedida para fazer número ilimitado de cópias em papel, somente para uso interno.

Acredita-se que as informações acima estejam corretas, embora não pretendam ser totalmente abrangentes, devendo ser usadas apenas como um guia. A Sigma-Aldrich não deverá ter responsabilidade legal por quaisquer danos resultantes do manuseio ou do contato com o produto acima. Consultar o verso da fatura ou nota que acompanha o produto para tomar conhecimento dos termos adicionais e condições de venda.
