

## Folha de Dados de Segurança do Produto (MSDS)

Data de impressão 26/JUL/2006  
Data de Atualização. 12/FEB/2006  
Versão 2.1  
De acordo com 91/155/EEC

## 1 - Informação de Produto e de Companhia

Nome do produto	SODIUM DICHROMATE DIHYDRATE, REAGENTPLUS, 99%
Referência do Produto	239291
Companhia	Sigma-Aldrich Sucursal em Portugal Ctro Escritorios Sintra Nascente, A. Alm. Gago Coutinho. P-2710 Sintra
Número de Telefone do Serviço Técnico	351 21 924 25 55
Número de Fax	351 21 924 26 10
Número de Telefone de Emergência	0034 609 14 62 86

## 2 - Informação/composição do ingredientes

Nome do produto	Número CAS	Número EC	Número do Índice do Anexo I
SODIUM DICHROMATE DIHYDRATE	7789-12-0	234-190-3	024-004-01-4
Fórmula	Na <sub>2</sub> Cr <sub>2</sub> O <sub>7</sub> .2H <sub>2</sub> O		
Peso molecular	298 AMU		
Sinónimos	Chromic acid (H <sub>2</sub> Cr <sub>2</sub> O <sub>7</sub> ), disodium salt, dihydrate (9CI) * Sodium dichromate dihydrate		

## 3 - Identificação Dos Riegos Perigos

INDICAÇÕES ESPECIAIS DE PERIGOS PARA HUMANOS E PARA O MEIO AMBIENTE.  
Pode provocar câncer. Pode provocar dano genético transmissível à prole. Pode comprometer a fertilidade. Pode ser prejudicial ao feto. O contato com material combustível pode provocar incêndio. Também nocivo em contacto com a pele. Também tóxico por ingestão. Também muito tóxico por inalação. Provoca queimaduras. Pode provocar sensibilização por inalação ou contato com a pele. Também tóxico: risco de efeitos graves para a saúde em caso de exposição prolongada por inalação. Muito tóxico para organismos aquáticos, pode provocar efeitos adversos, prolongados ao meio ambiente aquático.  
Cancerígeno Cat. 2 Mutagénico Cat. 2 Risco reprodutivo Cat. 2

## 4- Medidas de Primeiros Socorros

## APÓS INALAÇÃO

Em caso de inalação, levar o paciente para o ar fresco. Em caso de ausência de respiração, administrar respiração artificial. Se a respiração estiver difícil, administrar oxigênio.

## APÓS CONTACTO COM A PELE

Em caso de contato com a pele, lavar com água em abundância por,

no mínimo, 15 minutos. Tirar as roupas e calçados contaminados.  
Chamar um médico.

#### APÓS CONTACTO COM OS OLHOS

Em caso de contato com os olhos, lavar com água em abundância por, no mínimo, 15 minutos. Separar as pálpebras com os dedos para garantir uma lavagem adequada. Chamar um médico.

#### APÓS INGESTÃO

Em caso de ingestão, lavar a boca com água, desde que a pessoa esteja consciente. Chamar um médico imediatamente.

---

### 5 - Medidas de luta contra o incêndio

---

#### MEIOS DE EXTINÇÃO DE FOGOS

Adequado: Borrifo de água. Dióxido de carbono, pó químico seco ou espuma adequada.

#### RISCOS ESPECIAIS

Risco(s) específico(s): Emite vapores tóxicos em situações de incêndio.

#### EQUIPAMENTO ESPECIAL PARA BOMBEIROS

Utilizar aparelho de respiração autônomo e vestimenta de proteção para impedir o contato com a pele e com os olhos.

---

### 6 - Medidas no caso de liberação acidental

---

#### MEDIDAS DE PRECAUÇÃO PESSOAL A SEGUIR EM CASO DE FUGA OU DERRAME.

Evacuar a área.

#### PROCEDIMENTO(S) DE PROTECÇÃO INDIVIDUAL

Usar aparelho de respiração autônoma, botas de borracha e luvas pesadas de borracha.

#### MÉTODOS DE LIMPEZA

Varrer, colocar em um saco e guardar até o seu descarte. Evitar o levantamento de pó. Ventilar a área e lavar o local derramado depois de terminar o recolhimento do material.

---

### 7 - Manipulação e armazenamento

---

#### MANIPULAÇÃO

Instruções para manipulação em segurança: Não respirar a poeira. Não deixar que toque nos olhos, na pele ou no vestuário. Evitar a exposição prolongada ou repetida.

#### ARMAZENAMENTO

Condições de armazenamento: Manter hermeticamente fechado.

---

### 8 - Controles de exposição/Equipamento de proteção pessoal

---

#### CONTROLOS MECÂNICOS

Ducha de segurança e lava-olhos. Usar exclusivamente em capela para vapores químicos.

#### MEDIDAS DE HIGIENE GERAL

Lavar as vestimentas contaminadas antes de utilizá-las novamente. Lavar bem após o manuseio.

#### EQUIPAMENTO DE PROTECÇÃO INDIVIDUAL

Protecção das Vias Respiratórias.: Use respirators and components

tested and approved under appropriate government standards such as NIOSH (US) or CEN (EU). Where risk assessment shows air-purifying respirators are appropriate use a full-face particle respirator type N100 (US) or type P3 (EN 143) respirator cartridges as a backup to engineering controls. If the respirator is the sole means of protection, use a full-face supplied air respirator.

Protecção para as mãos.: Luvas compatíveis resistentes a produtos químicos

Protecção para os olhos: Óculos de segurança química.

---

## 9 - Propriedades físicas e químicas

---

Aparência	Estado Físico: Sólido	
Propriedade	Valor	A temperatura ou pressão
pH	N/A	
Ponto de Ebulição/ Intervalo de pontos de ebulição	N/A	
Ponto de fusão/Intervalo de pontos de fusão	91 °C	
Ponto de inflamação	N/A	
Inflamabilidade	N/A	
Temperatura de autoignição	N/A	
Propriedades oxidantes	N/A	
Propriedades explosivas	N/A	
Limites da explosão	N/A	
Pressão de vapor	N/A	
Peso específico/densidade	2.35 g/cm3	
Coeficiente de partição	N/A	
Viscosidade	N/A	
Densidade de vapor	N/A	
Concentração de vapor saturado	N/A	
Taxa de evaporação	N/A	
Massa Volúmica Aparente	N/A	
Temperatura de decomposição	N/A	
Conteúdo de Solventes	N/A	
Conteúdo em água	N/A	
Tensão superficial	N/A	
Condutividade	N/A	
Dados diversos	N/A	
Solubilidade	N/A	

---

## 10 - Estabilidade e reatividade

---

### ESTABILIDADE

Estável: Estável.

Produtos a evitar: Agentes redutores fortes, Álcoois.

### PRODUTOS DE DECOMPOSIÇÃO PERIGOSOS

Produtos de decomposição perigosos: A natureza dos produtos de decomposição não é conhecida.

### POLIMERIZAÇÃO PERIGOSA

Polimerização perigosa: Não ocorrerá

---

NÚMERO DA RTECS HX7750000

SENSIBILIZAÇÃO.

Respiratório: Pode provocar reação respiratória alérgica.

Pele: Pode provocar reação alérgica cutânea.

SINAIS E SINTOMAS DE EXPOSIÇÃO

Dano ao fígado. A inalação de poeiras de dicromato pode provocar ulceração e perfuração do septo nasal. O contato com falhas na pele pode provocar ulceração (feridas de cromo). Outros sintomas da exposição incluem descoloração dos dentes, nefrite, dor epigástrica (inflamação e ulceração do trato gastrointestinal).  
Dano aos rins.

VIA DE EXPOSIÇÃO

Contacto cutâneo: Provoca queimaduras.

Absorção cutânea: Nocivo se absorvido através da pele.

Contacto ocular: Provoca queimaduras.

Inalação: Pode ser fatal se inalado. O material é extremamente destrutivo para os tecidos das membranas mucosas e do trato respiratório superior.

Ingestão: Tóxico se ingerido.

INFORMAÇÃO DO ÓRGÃO ALVO

Fígado Rins

CANCERÍGENO POR EXPOSIÇÃO CRÔNICA

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

Ratazana

Via de aplicação: intratraqueal

Tempo de exposição: 130W

Resultado: Oncogenia: Carcinogénico segundo os critérios de RTECS. Pulmões, tórax ou respiração:Tumores.

EXPOSIÇÃO CRÔNICA: AGENTE MUTAGÊNICO

Resultado: Pode alterar o material genético.

Humano

250 UMOL/L

Tipo de Célula: Outros tipos celulares

Danificação do DNA

Ratazana

1 MMOL/L

Tipo de Célula: Outros tipos celulares

Danificação do DNA

Ratazana

750 UG/KG

intratraqueal

3D

Danificação do DNA

Ratazana

10 UMOL/L

Tipo de Célula: Fígado

Danificação do DNA

Hamster  
140 UG/L  
Tipo de Célula: Pulmões  
Troca de cromatídeos homólogos

Frango  
100 UMOL/KG  
Parenteral  
Danificação do DNA

TERATOGENICO - EXPOSIÇÃO CRÔNICA

Resultado: Pode provocar malformações congênitas no feto.

EXPOSIÇÃO CRÔNICA: PERIGOSO PARA O SISTEMA REPRODUCTIVO

Resultado: Pode provocar desordens reprodutivas.

---

12 - Informação Ecologica

---

---

13 - Informações para a eliminação dos resíduos

---

ELIMINAÇÃO DA SUBSTÂNCIA

Entrar em contato com um serviço profissional credenciado de descarte de lixo para descartar esse material. Dissolver ou misturar o material com um solvente combustível e queimar em incinerador químico equipado com pós-combustor e purificador de gases. Observar todos os regulamentos ambientais federais, estaduais e locais.

---

14 - Informação sobre o transporte

---

RID/ADR

Número da UN: 3086  
Classe: 6.1  
PG: I  
Subrisco: 5.1  
Nome Adequado para Embarque: Toxic solid, oxidizing, n.o.s.

IMDG

Número da UN: 3086  
Classe: 6.1  
PG: I  
Subrisco: 5.1  
Nome Adequado para Embarque: Toxic solid, oxidizing, n.o.s.  
Poluente marinho: Não  
Poluente marinho grave: Não  
Nome Técnico: Required

IATA

Número da UN: 3086  
Classe: 6.1  
PG: I  
Subrisco: 5.1  
Nome Adequado para Embarque: Toxic solid, oxidizing, n.o.s.  
Inalação - Embalagem do grupo I: Sim  
Nome Técnico: Required

---

15 - Informação regulamentaria

---

CLASSIFICAÇÃO E ETIQUETAGEM SEGUNDO AS DIRECTIVAS DE EU  
NÚMERO DO ÍNDICE DO ANEXO I: 024-004-01-4

NOTA: E, 3

INDICAÇÃO DE PERIGO: O-T+-N

Oxidante Muito tóxico Perigoso para o meio ambiente

FRASES R: 45-46-60-61-8-21-25-26-34-42/43-48/23-50/53

Pode provocar câncer. Pode provocar dano genético transmissível à prole. Pode comprometer a fertilidade. Pode ser prejudicial ao feto. O contato com material combustível pode provocar incêndio. Também nocivo em contacto com a pele. Também tóxico por ingestão. Também muito tóxico por inalação. Provoca queimaduras. Pode provocar sensibilização por inalação ou contato com a pele. Também tóxico: risco de efeitos graves para a saúde em caso de exposição prolongada por inalação. Muito tóxico para organismos aquáticos, pode provocar efeitos adversos, prolongados ao meio ambiente aquático.

FRASES S: 53-45-60-61

Uso restringido a profissionais. Atenção - Evitar a exposição - obter as instruções especiais antes de usar. Em caso de acidente ou mal-estar, procurar ajuda médica imediatamente (se possível, mostrar a etiqueta). Este material e seu recipiente devem ser descartados como dejetos perigosos. Evitar descartar no meio ambiente. Consultar as instruções especiais contidas nas fichas de dados de segurança.

INFORMAÇÃO ESPECÍFICA PARA CADA PAÍS

Alemanha

WGK (Classificação Alemã de Perigosidade para o Ambiente

Aquático): 3

ID-Number: 56

KBwS-Beslutning

---

16 - Outras informações

---

GARANTIA

Acredita-se que as informações acima estejam corretas, embora não pretendam ser totalmente abrangentes, devendo ser usadas apenas como um guia. A Sigma 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. Direitos exclusivos, 2006, da Sigma-Aldrich Co. Permissão concedida para fazer número ilimitado de cópias em papel, somente para uso interno.

AVISO LEGAL:

Deve ser usado somente para I+D e investigação. Não é apto para fabricação de medicamentos, material de uso doméstico ou outros usos.