

---

DICROMATO DE SODIO 2H2O PA

---

## 1. IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA

### 1.1 Identificadores do produto

**Nome do produto:** DICROMATO DE SODIO 2H2O PA

**Referência do Produto:** HL100.795 - HL100.796 - HL100.797 - HL100.798

**No. de catálogo:** HL100.795 - HL100.796 - HL100.797 - HL100.798

**Marca:** Halogen

**Número REACH:** 01-2119435525-40-XXXX

**CAS:** 7789-12-0

### 1.2 Usos identificados da substância ou mistura e usos não recomendados

**Usos identificados :** Reagente para análise.

### 1.3 Detalhes do fornecedor da Ficha com Dados de Segurança - FDS

**Nome da empresa:** Halogen Química Científica

**Endereço:** Av. Fernando de Noronha, 522 - Jardim Margarida, Vargem Grande Paulista - SP, 06739-020.

**Telefone da empresa:** (11) 2911-7455

**E-mail:** [vendas@halogen.com.br](mailto:vendas@halogen.com.br); [adm@halogen.com.br](mailto:adm@halogen.com.br); [licitacoes@halogen.com.br](mailto:licitacoes@halogen.com.br);

### 1.4 Número do telefone de emergência

**Telefone para emergências:** (11) 2911-7455

---

## 2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

### 2.1 Classificação da substância ou mistura

Classificação GHS:

Sólidos oxidantes (Categoria 2), H272

Toxicidade aguda, Oral (Categoria 3), H301

---

**DICROMATO DE SODIO 2H2O PA**

---

Toxicidade aguda, Inalação (Categoria 2), H330  
Toxicidade aguda, Dérmico (Categoria 4), H312  
Corrosivo para a pele (Categoria 1B), H314  
Lesões oculares graves (Categoria 1), H318  
Sensibilização respiratória (Categoria 1), H334  
Sensibilização à pele. (Categoria 1), H317  
Mutagenicidade em células germinativas (Categoria 1B), H340  
Carcinogenicidade (Categoria 1B), H350  
Toxicidade à reprodução (Categoria 1B), H360  
Toxicidade sistêmica de órgão-alvo específico - exposição repetida, Inalação (Categoria 1), 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****Pictograma:****Palavra de advertência:** PERIGO**Frases de perigo**

H272 Pode agravar um incêndio, comburente.  
H301 Tóxico se ingerido.  
H312 Nocivo em contato com a pele.  
H314 Provoca queimaduras graves à pele e lesões oculares graves.  
H317 Pode provocar reações alérgicas na pele.  
H330 Fatal se inalado.  
H334 Quando inalado pode provocar sintomas alérgicos, de asma ou dificuldades respiratórias.  
H340 Pode provocar defeitos genéticos.  
H350 Pode provocar câncer.  
H360 Pode prejudicar a fertilidade ou o feto.  
H372 Provoca dano aos órgãos por exposição repetida ou prolongada

---

**DICROMATO DE SODIO 2H2O PA**

---

se inalado.

H410 Muito tóxico para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados.

**Frases 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.

P264 Lave a pele cuidadosamente após o manuseio.

P273 Evite a liberação para o meio ambiente.

P280 Use luvas de proteção/ roupa de proteção/ proteção ocular/ proteção facial.

**Resposta de emergência**

P301 + P310 + P330 EM CASO DE INGESTÃO: Contate imediatamente um CENTRO

**ARMAZENAMENTO:**

P405 – Armazene em local fechado

**DISPOSIÇÃO:**

P501 - Descarte o conteúdo / recipiente em instalação aprovada de destruição de resíduos DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA/ médico. Enxágue a boca

P303 + P361 + P353 EM CASO DE CONTATO COM A PELE (ou com o cabelo): Retire imediatamente toda a roupa contaminada. Enxágue a pele com água/ tome uma ducha.

P304 + P340 + P310 EM CASO DE INALAÇÃO: Remova a pessoa para local ventilado e a mantenha em repouso numa posição que não dificulte a respiração. Contate imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico.

P305 + P351 + P338 +

P310

---

DICROMATO DE SODIO 2H2O PA

---

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.

P342 + P311 Em caso de sintomas respiratórios: Contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA/ médico.

P362 + P364 Retire toda a roupa contaminada e lave-a antes de usá-la novamente.

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.

Armazenamento

P403 + P233 Armazene em local bem ventilado. Mantenha o recipiente hermeticamente fechado.

### 2.3 Outros Perigos - nenhum

---

## 3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

### 3.1 Substâncias

**Fórmula :**  $\text{Na}_2\text{Cr}_2\text{O}_7 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$

**Peso molecular :** 278 g/mol

**Nº CAS :** 7789-12-0

**Nº CE :** 234-190-3

**Nº de Index :** 024-004-01-4

DICROMATO DE SODIO 2H2O PA

Componente	Classificação	Concentração
<b>Sodium dichromate dihydrate</b>		
	Sól. Ox. 2; Acute Tox. 3; Acute Tox. 2; Acute Tox. 4; Corr. Pele 1B; Lesões Ocul. 1; Sens. Resp. 1; Sens. Pele. 1; Muta. 1B; Carc. 1B; Tóx. Repr. 1B; Órg-alvo Esp. - Rep. 1; Aquatic Acute 1; Aq. Crônico 1; H272, H301, H330, H312, H314, H318, H334, H317, H340, H350, H360, H372, H400, H410 Limites de concentração:	<= 100 %

**Impurezas e/ou aditivos estabilizantes que contribuem para o perigo:**

Não apresenta componentes que contribuam para o perigo.

**4. MEDIDAS DE PRIMEIROS-SOCORROS****4.1 Descrição das medidas de emergência****Recomendação geral**

Mostrar esta FDS ao médico de plantão.

**Se inalado**

Remova a vítima para local ventilado e a mantenha em repouso numa posição que não dificulte a respiração. Contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico. Leve este documento.

**Em caso de contato com a pele**

EM CASO DE CONTATO COM A PELE (ou o cabelo): Retire imediatamente toda a roupa contaminada. Enxágue a pele com água ou tome uma ducha. Contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico. Leve esta documento.

**Em caso de contato com o olho**

Enxágue cuidadosamente com água durante vários minutos. No caso de uso de lentes de contato, removê-as, se for fácil. Caso a irritação ocular persista: consulte um médico. Leve esta documento.

---

DICROMATO DE SODIO 2H2O PA

---

**Se ingerido**

Lave a boca da vítima com água em abundância. Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico Leve este documento.

**4.2 Sintomas e efeitos mais importantes, agudos e retardados**

Não disponível

**4.3 Indicação da atenção médica imediata e do tratamento especial necessário**

Tratamento sintomático. Não há antídoto específico. Direcionar o tratamento de acordo com os sintomas e condições clínicas do paciente..

---

**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 sódio

Óxidos de cromo

Não há 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.

---

DICROMATO DE SODIO 2H2O PA

---

#### **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**

##### **Para o pessoal que não faz parte dos serviços 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 seção 8.

**Para o pessoal do serviço de emergência:** Utilize EPI completo com óculos de segurança, luvas de segurança, vestuário protetor adequado e sapatos fechados. Em caso de vazamento, onde a exposição é grande, recomenda-se o uso de máscara de proteção respiratória adequada.

#### **6.2 Precauções ambientais**

Evite que o produto derramado atinja cursos d'água e rede de 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 seções**

Para eliminação de resíduos ver secção 13.

---

### **7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO**

#### **7.1 Precauções para manuseio seguro**

Manuseie em uma área ventilada ou com sistema geral de ventilação/exaustão local. Evite formação de vapores ou névoas. Evite inalar o produto em caso de formação de vapores ou névoas. Evite contato com materiais incompatíveis. Use luvas de proteção, roupa de proteção, proteção ocular, proteção facial como indicado na Seção 8. Evite contato com materiais incompatíveis.

---

DICROMATO DE SODIO 2H2O PA

---

Lave bem as mãos antes de comer, beber, fumar ou ir ao banheiro. Roupas contaminadas devem ser trocadas e lavadas antes de sua reutilização.

## 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. Temperatura recomendada de armazenagem, consulte na etiqueta do produto.

Mantenha afastado do calor, faísca, chama aberta e superfícies quentes. - Não fume.

**Materiais adequados para embalagem:** vidro e polietileno de alta densidade.

**Materiais inadequados para embalagem:** papel, plástico de baixa densidade, metais.

---

## 8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

### 8.1 Parâmetros de controle

#### Limite de exposição ocupacional:

Não contém substâncias com valores limites de exposição ocupacional.

#### Indicadores biológicos:

Não estabelecidos.

#### Outros limites e valores:

Não estabelecidos.

#### Medidas de controle de engenharia:

Promova ventilação mecânica e sistema de exaustão direta para o meio exterior. Estas medidas

auxiliam na redução da exposição ao produto.

### 8.2 Medidas de proteção pessoal

---

DICROMATO DE SODIO 2H2O PA

---

### **Equipamento de Proteção Individual (EPI)**

#### **Proteção ocular/ facial**

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 para a pele**

Esta recomendação aplica-se apenas ao produto descrito na ficha de dados de segurança 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 EN 16523-1, por favor, contactar o fornecedor de luvas com marcação CE (ex: KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Internet: [www.kcl.de](http://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 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 EN 16523-1, por favor, contactar o fornecedor de luvas com marcação CE (ex: KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Internet:

---

DICROMATO DE SODIO 2H2O PA

---

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**

Tipo de Filtro recomendado: Filtro P 1

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.

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.

necessário em caso de formação de pós.

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

---

DICROMATO DE SODIO 2H2O PA

---

ao sistema de proteção respiratória utilizado.

### **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) Estado físico sólido

b) Cor laranja

c) Odor inodoro

d) Ponto de fusão/congelamento

Ponto de fusão: 356.7 °C

100 °C - Eliminação de água de cristalização

e) Ponto de ebulição inicial e faixa de temperatura de ebulição

400 °C em 1,013 hPa - Diretriz de Teste de OECD 103 - (decomposição)

f) Inflamabilidade (sólido, gás)

O produto não é inflamável. - Inflamabilidade (sólidos)

g) Limites superiores / inferiores de inflamabilidade ou de explosão

dados não disponíveis

h) Ponto de inflamação Não aplicável

i) Temperatura de autoignição

não entra em ignição

j) Temperatura de

---

**DICROMATO DE SODIO 2H2O PA**

---

decomposição

400 °C

k) pH 3.5 em 100 g/l em 20 °C

l) Viscosidade Viscosidade, cinemática: dados não disponíveis

Viscosidade, dinâmica: dados não disponíveis

m) Solubilidade em água ca.2,355 g/l - (substância anidra), solúvel

n) Coeficiente de partição (noctanol/água)

Não aplicável para substâncias inorgânicas

o) Pressão de vapor Não aplicável

p) Densidade 2.35 gr/cm<sup>3</sup> em 20 °C

q) Densidade relativa

do vapor

dados não disponíveis

r) Características da

partícula

dados não disponíveis

s) Riscos de explosão dados não disponíveis

t) Propriedades

oxidantes

A substância ou mistura está classificada como oxidante com a categoria 2.

---

## 10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

### 10.1 Reatividade

Não é esperada reatividade em condições normais de temperatura e pressão

### 10.2 Estabilidade química

Produto estável em condições normais de temperatura e pressão.

### 10.3 Possibilidade de reações perigosas

Perigo de explosão am presença de:

Álcoois

---

DICROMATO DE SODIO 2H<sub>2</sub>O PA

---

substâncias orgânicas inflamáveis

hidrazina e seus derivados

hidroxilamina

Boro

Ferro

magnésio

Metais

Anidridos ácidos

ácido sulfúrico

etanol

com

ácido sulfúrico concentrado

Sulfetos

com

Água

Risco de inflamação ou formação de gases ou vapores inflamáveis com:

glicerol

solvente orgânico

Reacção exotérmica com:

Agentes redutores

ácido clorídrico

#### 10.4 Condições a serem evitadas

Não disponível

---

DICROMATO DE SODIO 2H2O PA

---

### 10.5 Materiais incompatíveis

Não disponível

### 10.6 Produtos perigosos de decomposição

Não disponível

---

## 11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

### 11.1 Informações sobre efeitos toxicológicos

#### Toxicidade aguda

DL50 Oral - Rato - fêmea - 86.5 mg/kg

(Diretriz de Teste de OECD 401)

Observações: (substância anidra)

CL50 Inalação - Rato - macho - 4 h - 0.2 mg/l - pó/névoa

(Diretriz de Teste de OECD 403)

Observações: (substância anidra)

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

(Diretriz de Teste de OECD 402)

Observações: (substância anidra)

#### Corrosão/irritação à pele.

Pele - Coelho

Resultado: Irritações severas - 4 h

(Diretriz de Teste de OECD 404)

Observações: (substância anidra)

---

DICROMATO DE SODIO 2H2O PA

---

### **Lesões oculares graves/irritação ocular**

Olhos - Coelho

Resultado: Irritações severas

Observações: (substância anidra)

(IUCLID)

Observações: Provoca lesões oculares graves.  
conjuntivite

### **Sensibilização respiratória ou à pele**

Teste de maximização - Cobaia

Resultado: positivo

Observações: (HSDB)

Pode causar sensibilização em contato com a pele.

### **Mutagenicidade em células germinativas**

Pode alterar o material genético.

Pode provocar defeitos genéticos.

Os testes in vivo mostraram efeitos mutagênicos

Tipos de testes: Teste de Ames

Ativação metabólica: com ou sem ativação metabólica

Resultado: positivo

Observações: (ECHA)

Tipos de testes: Teste de micronúcleo

---

DICROMATO DE SODIO 2H2O PA

---

Espécie: Rato

Tipo de célula: Red blood cells (erythrocytes)

Via de aplicação: Bebida

Resultado: Foram obtidos resultados positivos em alguns testes in vivo.

### **Carcinogenicidade**

Este produto é ou contém um componente que foi relatado como sendo carcinogênico segundo sua classificação pela IARC, OSHA, ACGIH, NTP ou EPA. Presumido como tendo potencial carcinogênico para humanos Possível carcinogênico humano

### **Toxicidade à reprodução**

Pode provocar malformações congênitas no feto.

Pode prejudicar o feto.

Tóxico reprodutivo humano presumido

Pode provocar desordens reprodutivas.

Pode prejudicar a fertilidade.

### **Toxicidade sistêmica de órgão-alvo específico - exposição única**

Não disponível

### **Toxicidade sistêmica de órgão-alvo específico - exposição repetida**

Inalação - Provoca danos aos órgãos por exposição repetida ou prolongada.

---

DICROMATO DE SODIO 2H2O PA

---

**Perigo por aspiração.**

Não disponível

---

**12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS**

**12.1 Ecotoxicidade:**

Toxicidade para os

peixes

CL50 - Pimephales promelas (vairão gordo) - 33.2 mg/l - 96 h

Observações: (substância anidra)

(ECOTOX Database)

(ECHA)

Toxicidade em

daphnias e outros

invertebrados

aquáticos.

Ensaio estático CE50 - Daphnia magna (pulga d'água ou dáfnia) -

0.112 mg/l - 48 h

Observações: (substância anidra)

(ECOTOX Database)

(ECHA)

Toxicidade para as

algas

Ensaio estático CE50 - Selenastrum capricornutum (alga verde) -

---

DICROMATO DE SODIO 2H2O PA

---

0.217 mg/l - 96 h

Observações: (em analogia com produtos similares)

(ECHA)

O valor é dado em analogia às seguintes substâncias: Dicromato de  
Toxicidade para as bactérias

CE50 - lodo ativado - 75.5 mg/l - 3 h

(Diretrizes para o teste 209 da OECD)

Observações: (concentração limite tóxica) ãã

### **12.2 Persistência e degradabilidade**

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

### **12.3 Potencial bioacumulativo**

Não disponível

### **12.4 Mobilidade no solo**

Não disponível

### **12.5 Outros efeitos adversos**

Não disponível

---

## **13. CONSIDERAÇÕES SOBRE TRATAMENTO E DISPOSIÇÃO**

### **13.1 Métodos de tratamento de resíduos**

---

DICROMATO DE SODIO 2H2O PA

---

**Produto**

Seguir as normas locais do controle do meio ambiente ou incinerar

**Restos de produto:**

Recolher e armazenar adequadamente o produto derramado para posterior reutilização ou incineração

**Embalagem usada:**

Devem ser eliminadas de acordo com as normas locais do controle do meio ambiente ou incinerar.

---

**14. INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE****14.1 Número ONU ou número de ID**

ADR/RID: 3087 DOT (US): 3087 IMDG: 3087 IATA: 3087 ANTT: 3087

**14.2 Nome de embarque correto da ONU**

ADR/RID: (Sodium dichromate dihydrate)

DOT (US): Oxidizing solid, toxic, n.o.s. (Sodium dichromate dihydrate)

IMDG: OXIDIZING SOLID, TOXIC, N.O.S. (Sodium dichromate dihydrate)

IATA: Oxidizing solid, toxic, n.o.s. (Sodium dichromate dihydrate)

ANTT: SÓLIDO OXIDANTE, TÓXICO, N.E. (Sodium dichromate dihydrate)

**14.3 Classes de riscos de transporte**

ADR/RID: 5.1

(6.1)

DOT (US): 5.1

---

DICROMATO DE SODIO 2H2O PA

---

(6.1)

IMDG: 5.1 (6.1) IATA: 5.1

(6.1)

ANTT: 5.1

(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): não IMDG Poluente

marinho: sim

IATA: não

#### 14.6 Precauções especiais para os usuários

dados não disponíveis

#### 14.7 Numero De Risco

56

---

### 15. REGULAMENTAÇÕES

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

Decreto Federal nº 10.088, de 5 de novembro de 2019. Regulamentadora nº 26 (Sinalização de segurança), do Ministério do Trabalho e Previdência. Norma ABNT-NBR 14725.

---

DICROMATO DE SODIO 2H2O PA

---

---

### 16. OUTRAS INFORMAÇÕES

As informações acima foram obtidas de fontes confiáveis. Embora estas não sejam totalmente abrangentes, apresentam um vasto conhecimento referente às características do produto, devendo ser usadas como um guia. A Halogenn não deverá ter responsabilidade legal por quaisquer danos resultantes do manuseio ou do contato com o produto acima.

---