



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos  
FISPQ – NBR 14725-4: 2014

Produto: DICROMATO DE SÓDIO ANIDRO

1. IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E EMPRESA

1.1 Identificação do produto

Nome da substância: DICROMATO DE SÓDIO ANIDRO

Nome comercial do produto: DICROMATO DE SÓDIO ANIDRO

**Principais usos recomendados para o produto:** Utilizado como intermediário sob condições estritamente controladas (produtos para tratamento de superfícies metálicas como passivadores hexavalentes para peças zincadas; fabricação de produtos químicos para curtimento de couro)

Código interno de identificação do produto: A040

1.2. Identificador do Fornecedor da ficha de dados de segurança:

Nome da Empresa: TRATHO METAL QUIMICA LTDA

Endereço: Rodovia Presidente Dutra, Km 204 – Bairro Perobal - Arujá – São Paulo – CEP: 07431-000

Telefone da empresa: (011) 2500-3190

Site: [www.tratho.com.br](http://www.tratho.com.br)

Internet: <http://www.tratho.com.br/port/index.shtm>

E-mail: [laboratorio@tratho.com.br](mailto:laboratorio@tratho.com.br)

Pessoa responsável pela FISPQ: [ismania@tratho.com.br](mailto:ismania@tratho.com.br)

1.3 Fones de emergência: ABIQUIM.....0800-11-8270

BOMBEIROS.....193

CENTRO DE INFORMAÇÃO E ASSISTENCIA TOXICOLÓGICA: 0800-722-6001

SUATRANS.....(19) 3467-9700

EMISSÃO: 06/03/2016

DATA ÚLTIMA REVISÃO: 02/06/2020

REVISÃO 01

Matriz: TRATHO Metal Química - (11) 2500-3190 - [tratho@tratho.com.br](mailto:tratho@tratho.com.br) - [www.tratho.com.br](http://www.tratho.com.br)

Rodovia Presidente Dutra, Km 204 – Bairro Perobal – Arujá – São Paulo – CEP: 07431-000

Filiais: Caxias do Sul/RS (54) 3537-1566 Joinville/SC (47) 3305-0347 Juiz de Fora/MG (32) 3771-0292 Nova Friburgo/RJ (22) 3512-9564



## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos FISPQ – NBR 14725-4: 2014

**Produto: DICROMATO DE SÓDIO ANIDRO**

### 2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

De acordo com a Diretiva 67/548 / CEE (DSD) e o Regulamento (CE) No. 1272/2008 (CLP), esta substância é classificada como perigoso.

Dicromato de sódio pode intensificar o fogo; oxidante. Esta substância é tóxica se ingerida e prejudicial em contato com pele. A substância causa queimaduras graves na pele e lesões oculares e pode causar uma reação alérgica da pele. Esta substância é fatal se inalada. Esta substância pode causar sintomas de alergia ou asma ou dificuldades respiratórias se inalado. O dicromato de sódio pode causar defeitos genéticos e causar câncer.

Esta substância pode danificar a fertilidade ou o feto e causar danos aos órgãos. O dicromato de sódio é muito tóxico para a vida aquática com efeitos de longa duração

#### **Classificação de perigo do produto químico (GHS):**

Este material é classificado como perigoso segundo o Sistema Globalmente Harmonizado de Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos (GHS). De acordo com a Norma ABNT NBR 14725-2: 2009 – versão corrigida 2:2010,

#### **Classificação da substância ou mistura**

Carcinogenicidade em células germinativas, Categoria 1B, H340.

Mutagenicidade em células germinativas, Categoria 1B, H340.

Toxicidade reprodutiva, Categoria 1B, H360FD.

Sólido oxidantes, Categoria 2, H272.

Toxicidade aguda, Categoria 2, Inalação, H330.

Toxicidade aguda, Categoria 4, Dérmico, H312.

Toxicidade aguda, Categoria 3, Oral, H301.

Toxicidade sistêmica de órgão-alvo específico – exposição repetida, Categoria 1, H372.

Lesão na pele, Categoria 1B, H314.

Sensibilização respiratória, Categoria 1, H334.

Sensibilização da pele, Categoria 1, H317.

Toxicidade aguda em meio aquático, Categoria 1, H400.

Toxicidade crônica em meio aquático, Categoria 1

#### **Classificação (67/548/CEE ou 1272/2008 (CLP))**

Carc.Cat2 Cancerígeno Categoria 2 R 45

Mut.Cat2 Mutagênico Categoria 2 R46

Repr.Cat.2 Tóxico a reprodução Categoria 2 R60 – 61

O Comburente R8

Xn Nocivo R21

T+ Muito tóxico R26

T Tóxico R25 – 48/23

C Corrosivo R34

N Perigoso para o ambiente R50/53

EMIÇÃO: 06/03/2016

DATA ÚLTIMA REVISÃO: 02/06/2020

REVISÃO 01

Matriz: TRATHO Metal Química - (11) 2500-3190 - tratho@tratho.com.br - [www.tratho.com.br](http://www.tratho.com.br)

Rodovia Presidente Dutra, Km 204 – Bairro Perobal – Arujá – São Paulo – CEP: 07431-000

Filiais: Caxias do Sul/RS (54) 3537-1566 Joinville/SC (47) 3305-0347 Juiz de Fora/MG (32) 3771-0292 Nova Friburgo/RJ (22) 3512-9564

**Produto: DICROMATO DE SÓDIO ANIDRO**

**1272/2008 (CLP)**

Ox. Sol. 2, H272  
Aguda Tox. 3, H301  
Aguda Tox. 4, H312  
Skin Corr. 1B, H314  
Resp. Sens. 1, H334  
Aguda Tox. 2, H330  
Sens. 1 da pele, H317  
Repr. 1B, H360  
Muta. 1B, H340  
Carc. 1B, H350  
STOT RE 1, H372  
Aguda aquática 1, H400  
Aquatic Chronic 1, H410

**Perigos mais importantes:** sólido altamente tóxico, corrosivo, oxidante, carcinogênico.

**Elementos do Rótulo:**

**Pictogramas:**



**Regulamento (CE) n.º 1272/2008: perigo**

**Frases de Perigo:**

**H272** Pode agravar incêndios; oxidante.  
**H350** Pode provocar câncer.  
**H340** Pode causar defeitos genéticos  
**H360** Pode afetar a fertilidade ou o nascituro.  
**H330** Fatal se inalado  
**H301** Tóxico por ingestão.  
**H312** Nocivo em contacto com a pele.  
**H372** Afeta os órgãos após exposição prolongada ou repetida.  
**H314** Provoca queimaduras na pele e lesões oculares graves  
**H334** Pode causar alergia ou de asma ou dificuldades respiratórias.  
**H317** Pode provocar uma reação alérgica cutânea  
**H400** Muito tóxico para os organismos aquáticos.  
**H410** Muito tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.

EMISSÃO: 06/03/2016

DATA ÚLTIMA REVISÃO: 02/06/2020

REVISÃO 01

Matriz: TRATHO Metal Química - (11) 2500-3190 - tratho@tratho.com.br - [www.tratho.com.br](http://www.tratho.com.br)

Rodovia Presidente Dutra, Km 204 – Bairro Perobal – Arujá – São Paulo – CEP: 07431-000

Filiais: Caxias do Sul/RS (54) 3537-1566 Joinville/SC (47) 3305-0347 Juiz de Fora/MG (32) 3771-0292 Nova Friburgo/RJ (22) 3512-9564



## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos FISPQ – NBR 14725-4: 2014

### Produto: DICROMATO DE SÓDIO ANIDRO

#### Frases de precaução

- P220** Mantenha / guarde longe de roupas / [] / materiais combustíveis.  
**P260** Não respire as poeiras / fumaça / gás / névoa / vapores / spray.  
**P262** Não entre em contato com os olhos, a pele ou a roupa.  
**P264** Lave bem as mãos após o manuseio.  
**P270** Não coma, beba ou fume ao usar este produto.  
**P271** Use apenas ao ar livre ou em uma área bem ventilada.  
**P273** Evite a liberação para o meio ambiente.  
**P280** Usar luvas de proteção / vestuário de proteção / proteção ocular / proteção facial.  
**P308 + P313** SE exposto ou preocupado: consulte um médico.  
**P405** Loja trancada.  
**P301 + P310** EM CASO DE INGESTÃO: contacte imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS ou um médico.  
**P303 + P361 + P353** SE ENTRAR EM CONTACTO COM A PELE (ou o cabelo): retirar / retirar imediatamente toda a roupa contaminada. Lavar a pele com água / chuveiro.  
**P304 + P340** SE INALADO: Remova a vítima para o ar fresco e mantenha-a em uma posição confortável para respiração.  
**P305 + P351 + P338** SE ENTRAR EM CONTACTO COM OS OLHOS: enxaguar cuidadosamente com água durante vários minutos. Remova as lentes de contato, se presente e fácil de fazer. Continue enxaguando.

#### Armazenamento

- P405** Armazene em local trancado a chave.  
**P403+P233** Armazene em local bem ventilado e mantenha o recipiente hermeticamente fechado.  
**P501:** Descarte o conteúdo e/ou o recipiente de acordo com a norma sobre resíduos perigosos ou embalagens e resíduos de embalagens respectivamente.

#### Outros perigos

A substância não atende aos critérios PBT (não PBT) nem aos critérios vPvB (não vPvB)

### 3 . COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE O PRODUTO

**Este produto é uma substância.**

**Nome químico ou genérico:** Dicromato de Sódio Anidro

**Sinônimo:** Dicromato de Sódio Anidro

**C.A.S. nº :** 10588-01-9

**Nº EINECS** 234-190-3

**Concentração:**

### 4. MEDIDAS DE PRIMEIRO SOCORROS

EMISSÃO: 06/03/2016

DATA ÚLTIMA REVISÃO: 02/06/2020

REVISÃO 01

Matriz: TRATHO Metal Química - (11) 2500-3190 - tratho@tratho.com.br - [www.tratho.com.br](http://www.tratho.com.br)

Rodovia Presidente Dutra, Km 204 – Bairro Perobal – Arujá – São Paulo – CEP: 07431-000

Filiais: Caxias do Sul/RS (54) 3537-1566 Joinville/SC (47) 3305-0347 Juiz de Fora/MG (32) 3771-0292 Nova Friburgo/RJ (22) 3512-9564



## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos FISPQ – NBR 14725-4: 2014

### Produto: DICROMATO DE SÓDIO ANIDRO

Se inalado, remova para o ar fresco. Se não estiver respirando, aplique respiração artificial. Se a respiração estiver difícil, forneça oxigênio.

Procure atendimento médico imediatamente. Evacue a vítima para uma área segura o mais rápido possível. Afrouxe roupas apertadas como colarinho, gravata, cinto ou cós. Se a respiração estiver difícil, administre oxigênio. Pode ser perigoso para a pessoa que fornece ajuda para dar ressuscitação boca a boca, pois o material inalado é tóxico e corrosivo. Procurar atenção médica imediata.

#### **Contato com a pele**

Em caso de contato, lave imediatamente a pele com água em abundância por pelo menos 15 minutos enquanto remove roupas e sapatos contaminados. Cubra a pele irritada com uma loção. Pode ser utilizada água fria. Pegue atenção médica imediatamente.

#### **Contato com os olhos**

Verifique e remova quaisquer lentes de contato. Em caso de contato, lave imediatamente os olhos com água em abundância por pelo menos 15 minutos. Pode ser utilizada água fria. Procure atendimento médico imediatamente.

#### **Ingestão**

Se ingerido, não provoque vômito, a menos que seja orientado por pessoal médico. Nunca dê nada boca para uma pessoa inconsciente. Afrouxe roupas apertadas, como gola, gravata, cinto ou cós. Seja médico atenção imediatamente.

#### **Sintomas e efeitos mais importantes, tanto agudos como retardados**

Tóxico por ingestão. Nocivo em contacto com a pele. Fatal se inalado. Causa queimaduras na pele e lesões oculares graves. Pode causar sintomas de alergia ou asma ou dificuldades respiratórias se inalado. Pode causar uma reação alérgica da pele.

#### **Indicação de atenção médica imediata e tratamento especial necessário**

Se exposto ou preocupado: consulte um médico imediatamente

### 5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

**A substância não é inflamável, mas pode inflamar materiais combustíveis em contato.**

#### **Meios de extinção**

**Meios adequados de extinção:** Spray de água, Espuma, Dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>), Pó seco.

**Meios de extinção que não devem ser utilizados por razões de segurança:** Nenhum conhecido.

**Perigos especiais decorrentes da substância ou mistura:** Pode inflamar material combustível em contato.

**Conselhos para bombeiros:** Use equipamento de respiração autônomo, pois podem ser gerados vapores de óxidos tóxicos

EMISSÃO: 06/03/2016

DATA ÚLTIMA REVISÃO: 02/06/2020

REVISÃO 01

Matriz: TRATHO Metal Química - (11) 2500-3190 - tratho@tratho.com.br - [www.tratho.com.br](http://www.tratho.com.br)

Rodovia Presidente Dutra, Km 204 – Bairro Perobal – Arujá – São Paulo – CEP: 07431-000

Filiais: Caxias do Sul/RS (54) 3537-1566 Joinville/SC (47) 3305-0347 Juiz de Fora/MG (32) 3771-0292 Nova Friburgo/RJ (22) 3512-9564



## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos FISPQ – NBR 14725-4: 2014

### Produto: DICROMATO DE SÓDIO ANIDRO

#### 6. MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

##### Precauções individuais, equipamento de proteção e procedimentos de emergência

Evite a geração e a inalação de poeiras em todas as circunstâncias. Evite o contato com a substância. Garantir adequada ventilação. Evacue a área de perigo, observe os procedimentos de emergência, consulte um especialista.

##### Precauções ambientais

Não esvazie nos drenos.

##### Métodos e materiais de confinamento e limpeza

Pequenos derramamentos: Use as ferramentas apropriadas para colocar o sólido derramado em um recipiente conveniente de descarte de resíduos. Se necessário:

Neutralize o resíduo com uma solução diluída de carbonato de sódio.

Grande derramamento: Material oxidante. Sólido venenoso. Pare o vazamento se for seguro. Não coloque água dentro do recipiente.

Evite o contato com um material combustível (madeira, papel, óleo, roupas). Mantenha a substância úmida usando spray de água.

Não toque no material derramado. Use spray de água para reduzir os vapores. Impedir a entrada em esgotos, porões ou áreas confinadas; dique, se necessário. Ligue para obter assistência sobre o descarte. Neutralize o resíduo com uma solução diluída de Carbonato de Sódio.

#### 7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

##### Cuidados para manuseio seguro

Esta substância é manipulada sob condições estritamente controladas, em conformidade com o artigo 17.º, n.º 3, do regulamento REACH para intermediários isolados no local e, caso a substância seja transportada para outros locais para posterior processamento, a substância deve ser manuseada nesses locais sob as condições estritamente controladas, conforme especificado no REACH regulamento n.º 4 do artigo 18.º. Documentação do site para apoiar acordos de manuseio seguro, incluindo a seleção de controles de equipamentos de engenharia, administrativos e de proteção individual de acordo com a seção 8.

##### Condições para armazenamento seguro, incluindo incompatibilidades

Armazene bem fechado. Armazene longe de materiais combustíveis e fontes de ignição e calor. Mantenha trancado ou numa área acessível apenas a pessoas qualificadas ou autorizadas.

##### Utilizações finais específicas

Esta substância é utilizada como intermediário sob condições estritamente controladas. Nenhum cenário de exposição é necessário para esta substância.

EMISSÃO: 06/03/2016

DATA ÚLTIMA REVISÃO: 02/06/2020

REVISÃO 01

Matriz: TRATHO Metal Química - (11) 2500-3190 - tratho@tratho.com.br - [www.tratho.com.br](http://www.tratho.com.br)

Rodovia Presidente Dutra, Km 204 – Bairro Perobal – Arujá – São Paulo – CEP: 07431-000

Filiais: Caxias do Sul/RS (54) 3537-1566 Joinville/SC (47) 3305-0347 Juiz de Fora/MG (32) 3771-0292 Nova Friburgo/RJ (22) 3512-9564



## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos FISPQ – NBR 14725-4: 2014

**Produto: DICROMATO DE SÓDIO ANIDRO**

### 8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

Parâmetros de controle

Limites de limite

**10588-01-9**

**0,05 mg / m<sup>3</sup> (8 h)**

**Dicromato de sódio**

**CrO<sub>4</sub>**

**Outras informações sobre valores-limite : Não há dados disponíveis**

**Valores-limite em outros países: Não há dados disponíveis.**

#### **DNELs**

##### **DN (M) ELs para trabalhadores:**

Efeitos locais a longo prazo, DMEL: 0,01 mg / m<sup>3</sup> (Cr VI), 0,025 mg / m<sup>3</sup> [Na<sub>2</sub>Cr<sub>2</sub>O<sub>7</sub>].

Ponto final mais sensível:

Carcinogenicidade.

Valores para efeitos agudos ou efeitos sistêmicos a longo prazo não foram derivados.

#### **PNECs**

**PNEC aqua (água doce):** 0,00047 mg / L (como Cr (VI)). Determinado pelo método de extrapolação. Com base no menor NOEC 4,7 µg / L, para reprodução do cladoceran Ceriodaphnia dubia. Fator de avaliação AF 10.

**PNEC aqua (água marinha):** 0,00047 mg / L. Na água salgada, espera-se que o cromo (VI) seja menos tóxico do que indicado pelos valores de água doce, exceto talvez em salinidades muito baixas.

**PNEC aqua (liberações intermitentes):** 0,00047 mg / L. Um PNEC separado para liberações intermitentes não é necessário.

**Sedimento PNEC:** 0,15 (Cr (VI) mg / kg de sedimento em peso. Para cromo (VI), PNECsedimento = 1,5 mg / kg de peso úmido para condições ácidas e 0,15 mg / kg de peso úmido para outras condições com base na partição de equilíbrio método e um PNECaquático de 3,4 µg / L.

**PNEC solo:** 0,035 mg / kg. Com base no NOEC mais baixo de 0,35 mg / kg de peso seco do solo para plantas. Avaliação fator AF 10.

**PNEC STP:** 0,21 Cr (VI) mg / l. Com base no NOEC mais baixo = 0,21 para Microregma heterostoma. Fator de avaliação AF 1.

#### **Controles de exposição**

##### **Controles de engenharia adequados**

Esta substância é manipulada sob condições estritamente controladas, em conformidade com o artigo 17.º, n.º 3, do regulamento REACH para intermediários isolados no local e, caso a substância seja transportada para outros locais para posterior processamento, a substância deve ser manuseada nesses locais sob as condições estritamente controladas, conforme especificado no REACH regulamento n.º 4 do artigo 18.º. Documentação do site para apoiar acordos de manuseio seguro, incluindo a seleção de controles de equipamentos de engenharia, administrativos e de proteção individual.

##### **Medidas de proteção individual**

EMISSÃO: 06/03/2016

DATA ÚLTIMA REVISÃO: 02/06/2020

REVISÃO 01

Matriz: TRATHO Metal Química - (11) 2500-3190 - tratho@tratho.com.br - [www.tratho.com.br](http://www.tratho.com.br)

Rodovia Presidente Dutra, Km 204 – Bairro Perobal – Arujá – São Paulo – CEP: 07431-000

Filiais: Caxias do Sul/RS (54) 3537-1566 Joinville/SC (47) 3305-0347 Juiz de Fora/MG (32) 3771-0292 Nova Friburgo/RJ (22) 3512-9564



## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos FISPQ – NBR 14725-4: 2014

### Produto: DICROMATO DE SÓDIO ANIDRO

**Proteção respiratória:** Em caso de ventilação insuficiente, usar equipamento respiratório adequado.

**Proteção das mãos:** Luvas de borracha nitrílica.

**Proteção ocular / facial:** Óculos de segurança bem ajustados.

**Proteção da pele:** Aplique proteção preventiva da pele.

**Controles de exposição ambiental:** Evitar a liberação para o meio ambiente.

#### 9. PROPRIEDADES Físicas- Químicas

**Estado físico:** avermelhado ao brilhante sólido cor de laranja

**Odor:** sem odor

**pH:** n.a

**Ponto de fusão / ponto de congelamento ° C:** cerca de 357 ° C e torna-se anidra a 100 ° C

**Ponto de ebulição inicial e intervalo de ebulição ° C:** A substância decompõe-se acima de 400 ° C

**Ponto de inflamação:** n.a

**Taxa de evaporação:** n.a

**Inflamabilidade:** Não inflamável

**Pressão de vapor:** n.a.

**Densidade relativa:** aproximadamente 2,5 g / cm<sup>3</sup>

**Solubilidade:** Aproximadamente 2.355 g / L.

**Coefficiente de partição:** n-octanol / água: n.a.

**Temperatura de auto-ignição:** Não se inflamar espontaneamente.

**Ponto de decomposição:** A substância decompõe-se a temperaturas superiores a 400 ° C

**Viscosidade:** n.a.

**Propriedades explosivas:** Não explosivo.

**Propriedades oxidantes:** oxidantes

#### 10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

**Reatividade:** A substância é oxidante.

**Estabilidade química:** O produto é estável em condições normais.

**Possibilidade de reações perigosas:** Sob condições normais de armazenamento e uso, não ocorrerão reações perigosas.

**Condições a evitar:** Evite a exposição - obtenha instruções especiais antes de usar. Evitar a liberação para o meio ambiente.

**Materiais incompatíveis:** Oxida facilmente materiais combustíveis, orgânicos ou outros materiais facilmente oxidáveis.

**Produtos de decomposição perigosos:** Sob condições normais de armazenamento e uso não devem se formar produtos de decomposição perigosa

EMISSÃO: 06/03/2016

DATA ÚLTIMA REVISÃO: 02/06/2020

REVISÃO 01

Matriz: TRATHO Metal Química - (11) 2500-3190 - tratho@tratho.com.br - [www.tratho.com.br](http://www.tratho.com.br)

Rodovia Presidente Dutra, Km 204 – Bairro Perobal – Arujá – São Paulo – CEP: 07431-000

Filiais: Caxias do Sul/RS (54) 3537-1566 Joinville/SC (47) 3305-0347 Juiz de Fora/MG (32) 3771-0292 Nova Friburgo/RJ (22) 3512-9564

**Produto: DICROMATO DE SÓDIO ANIDRO**

**11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS**

**Informações sobre efeitos toxicológicos**

**Absorção:** É provável que a absorção dérmica dos compostos de cromo hexavalente solúvel em água em humanos insignificante.

**Distribuição:** O cromo (VI) absorvido sistemicamente é distribuído rápida e amplamente, com apenas uma pequena proporção inicialmente permanecendo no estado Cr (VI).

**Metabolismo:** o Cr (VI) é reduzido a Cr (III) no trato gastrointestinal, limitando assim significativamente sua biodisponibilidade. Estudos in vitro mostraram que essa redução é promovida pela saliva humana e suco gástrico. Cr (III) é muito pouco absorvido pelo trato gastrointestinal. Uma vez absorvido pelo organismo, o Cr (VI) é reduzido para Cr (III) por glutatona e outras moléculas endógenas, incluindo ascorbato e citocromo P450. Na corrente sanguínea, o Cr (VI) absorvido também é rapidamente reduzido a Cr (III) no plasma. O mediador da glutatona a redução de Cr (VI) nos eritrócitos resulta em ligação irreversível à hemoglobina durante a vida útil da célula.

**Excreção:** O cromo é rapidamente eliminado do plasma e é excretado na urina e na bile, mas pode persistir na eritrócitos por várias semanas.

**Toxicidade aguda**

Oral, rato, LD50: 59 mg / kg de peso corporal (Diretriz 401 da OCDE)

Dérmico, coelho, LD50:> 2000 mg / kg (Diretriz 402 da OCDE)

Inalação, rato, LD50: 200 mg / m<sup>3</sup> de ar (estudos de vários modelos)

A substância é classificada nos termos do Regulamento CLP 1272/2008 com H301 (Tóxico por ingestão), H312 (Nocivoem contato com a pele) e H330 (fatal por inalação).

**Irritação e corrosão**

**Irritação / corrosão da pele:** corrosivo

**Irritação nos olhos:** corrosivo

**Irritação respiratória:** irritante

Estão disponíveis estudos de rastreio de corrosividade in vivo para trióxido de cromo (VI). Estudos in vivo não padronizados da pele estão disponíveis corrosividade e irritação para cromato de sódio, dicromato de sódio e dicromato de potássio; aos resultados desses estudos são suficientes para classificação. A substância é classificada nos termos do Regulamento CLP 1272/2008 com H314 (Provoca queimaduras na pele e olhos graves).

**Sensibilização**

A substância é classificada nos termos do Regulamento CLP 1272/2008 com H317 (pode causar uma reação alérgica na pele) e H334 (pode causar sintomas de alergia ou asma ou dificuldades respiratórias se inalado).

Não existem estudos disponíveis e não são propostos testes desse grupo de compostos para sensibilização da pele, com base em o baixo pH e classificação como corrosivos. Dados da exposição humana indicam que o Cr (VI) solúvel em água; compostos são sensibilizadores da pele, portanto, o teste não é necessário.

EMISSÃO: 06/03/2016

DATA ÚLTIMA REVISÃO: 02/06/2020

REVISÃO 01



## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos FISPQ – NBR 14725-4: 2014

### Produto: DICROMATO DE SÓDIO ANIDRO

#### **Toxicidade subaguda, subcrônica e prolongada**

##### **Toxicidade por dose repetida:**

Oral, LOAEL: 1,7 mg / kg pc / d, Órgãos alvo: cardiovascular / hematológico: hematopoiese.

Inalação, LOAEC: 1,81 mg / m<sup>3</sup>. Órgãos atingidos: respiratório: outro.

A substância é classificada sob o Regulamento CLP 1272/2008 com H372 (causa danos aos órgãos por exposição prolongada ou repetida).

##### **Mutagenicidade:**

##### **Toxicidade genética: positiva.**

Não há estudos proprietários disponíveis, no entanto, há um grande número de evidências disponíveis na publicação literatura para vários compostos de crômio hexavalente solúveis em água. Esse conjunto abrangente de dados indica que os compostos Cr (VI) neste grupo são mutagênicos in vitro e in vivo. A substância é classificada de acordo com o Regulamento CLP 1272/2008 com a classificação H340 (pode causar defeitos).

##### **Carcinogenicidade:**

A substância é classificada nos termos do Regulamento CLP 1272/2008 com a classificação H350 (pode causar câncer).

Órgãos atingidos: respiratório: outro.

Esta classificação é baseada nos resultados de estudos em animais e na genotoxicidade do cromo (VI) compostos.

##### **Toxicidade para reprodução:**

Efeitos na fertilidade: Oral, NOAEL: 40 mg / kg de peso corporal / dia.

##### **Toxicidade no desenvolvimento:** Oral, LOAEL: 20 mg / kg de peso corporal / dia.

A substância é classificada nos termos do Regulamento CRE 1272/2008 com a classificação H360 (pode danificar fertilidade ou o feto)

##### **Neurotoxicidade:**

A toxicidade dos compostos de Cr (VI) solúveis em água tem sido amplamente investigada e é bem documentado na literatura científica publicada. Não há evidências de neurotoxicidade ou neuropatologia. Não são necessárias investigações específicas adicionais do potencial neurotóxico desse grupo de compostos.

##### **Imunotoxicidade:**

A toxicidade dos compostos de Cr (VI) solúveis em água tem sido amplamente investigada e é bem documentado na literatura científica publicada. Não há evidências de imunotoxicidade específica. Não mais investigações específicas são necessárias para esse grupo de compostos

##### **STOT - exposição única**

Esta substância não está classificada para STOT SE.

EMISSÃO: 06/03/2016	DATA ÚLTIMA REVISÃO: 02/06/2020	REVISÃO 01
---------------------	---------------------------------	------------

Matriz: TRATHO Metal Química - (11) 2500-3190 - tratho@tratho.com.br - [www.tratho.com.br](http://www.tratho.com.br)

Rodovia Presidente Dutra, Km 204 – Bairro Perobal – Arujá – São Paulo – CEP: 07431-000

Filiais: Caxias do Sul/RS (54) 3537-1566 Joinville/SC (47) 3305-0347 Juiz de Fora/MG (32) 3771-0292 Nova Friburgo/RJ (22) 3512-9564



## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos FISPQ – NBR 14725-4: 2014

### Produto: DICROMATO DE SÓDIO ANIDRO

#### **Exposição repetida por STOT**

Esta substância é classificada como STOT RE 1; H372: Causa danos aos órgãos por prolongada ou repetida exposição.

#### **Perigo de aspiração**

Esta substância não está classificada para risco de aspiração.

#### **Outras informações sobre toxicidade aguda**

A toxicidade dos compostos de Cr (VI) solúveis em água tem sido amplamente investigada e é bem documentado na literatura científica publicada. Não são necessárias investigações específicas adicionais

## 12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

#### **Toxicidade**

##### **Toxicidade aquática**

Esta substância é classificada como Aquatic Chronic 1; H410: Muito tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros e H400: Muito tóxico para os organismos aquáticos.

##### **Visão geral da toxicidade em espécies aquáticas:**

Estão disponíveis dados ecotoxicológicos a curto e a longo prazo sobre os efeitos de compostos de cromo hexavalente para uma grande variedade de organismos (peixes de água doce e marinhos, invertebrados, algas, plantas, anfíbios), vida estágios (juvenis, adultos, alevinos, larvas, girinos, ovos, etc.), endpoints (LC50s, EC50s, NOECs, LOECs baseados em mortalidade, reprodução, incubação, etc.) e condições de teste. Os resultados são expressos como as concentrações de cromo (VI), para facilitar a comparação entre os cinco compostos hexavalentes. Em geral, a maioria das informações ecotoxicológicas estão disponíveis para o dicromato de potássio, pois é um tóxico de referência. Para todas as espécies, o menor valor entre esses pontos finais foi selecionado como o NOEC para as espécies.

Peixe, *Oncorhynchus mykiss*, NOEC: 0,01 mg Cr / L. (Crescimento NOEC)

Invertebrados aquáticos, *Ceriodaphnia dubia*, NOEC: 0,0047 mg Cr / L. (Reprodução)

Algas, *Selenastrum capricornutum*, NOEC: 0,033 mg Cr / L (média geométrica de EC10)

##### **Toxicidade para outros organismos**

##### **Macroorganismos do solo:**

Uma vez liberado no solo, é provável que grande parte do cromo (VI) presente seja reduzida a cromo (III). Os dados de toxicidade estão disponíveis para o cromo (VI) no solo, mas também é provável que nessas experiências a maioria do cromo presente será convertido em cromo (III) durante o teste. O crômio (III) tem sido geralmente demonstrado ser menos tóxico que o cromo (VI) para os organismos do solo. Para Cr (VI) LC50 e EC50 os valores foram 146 e 792 mg Cr (VI) / kg de solo seco. Foi observado um valor NOEC de 32 mg Cr (III) / kg de solo seco.

EMISSÃO: 06/03/2016

DATA ÚLTIMA REVISÃO: 02/06/2020

REVISÃO 01

Matriz: TRATHO Metal Química - (11) 2500-3190 - tratho@tratho.com.br - [www.tratho.com.br](http://www.tratho.com.br)

Rodovia Presidente Dutra, Km 204 – Bairro Perobal – Arujá – São Paulo – CEP: 07431-000

Filiais: Caxias do Sul/RS (54) 3537-1566 Joinville/SC (47) 3305-0347 Juiz de Fora/MG (32) 3771-0292 Nova Friburgo/RJ (22) 3512-9564

**Produto: DICROMATO DE SÓDIO ANIDRO**

**Persistência e degradabilidade**

**Biodegradação**

Não relevante: a substância é inorgânica.

**Degradação química**

**Equilíbrio iônico para cromo (VI)**

O cromo (VI) é um forte agente oxidante e, como resultado, existe apenas como espécies oxigenadas no ambiente. Em valores muito baixos de pH (1), a principal espécie em solução é  $H_2CrO_4$ , em valores mais altos de pH entre 2 e 6,  $HCrO_4^-$  e  $Cr_2O_7^{2-}$  estarão presentes em equilíbrio e, com valores mais altos de pH (> 7), as principais espécies presentes será  $CrO_4^{2-}$ . Assim, a valores ambientais de pH, as espécies encontradas na solução serão uma mistura de  $Cr_2O_7^{2-}$ ,  $HCrO_4^-$  e  $CrO_4^{2-}$ , independentemente da forma em que o cromo (VI) entra na solução.

**Equilíbrio iônico para cromo (III)**

Em valores de  $pH > 5$ , espera-se que o cromo (III) precipite na solução como o hidróxido insolúvel, geralmente em conjunção com ferro. No entanto, a complexação de íons cromo (III) com matéria orgânica (como ácido cítrico, ácido dietilenotriaminopentaacético (DTPA), ácido fúlvico) pode resultar em maior solubilização do cromo (III) a valores mais altos de pH.

**Potencial de bioacumulação**

Demonstrou-se que o cromo (VI) é absorvido por uma ampla gama de organismos a partir de água, sedimentos e solo. Para peixes, embora ocorra captação, os fatores de bioconcentração do cromo (VI) são geralmente muito baixos ( $\sim 1$  l / kg).

**Mobilidade no solo**

No geral, os ânions de cromo (VI) podem ser considerados móveis em sedimentos no ambiente, exceto possivelmente sob condições altamente ácidas. O cromo (III) parece ser muito mais adsorvido nos solos e sedimentos que o cromo (VI).

**Resultados da avaliação PBT e mPmB:** O dicromato de sódio não é uma substância PBT nem vPvB.

**Outros efeitos adversos:** Nenhum conhecido.

**13. CONSIDERAÇÕES SOBRE TRATAMENTO E DISPOSIÇÃO**

**Produto:**

No Brasil não existem normas uniformes sobre a eliminação de produtos químicos ou de substâncias residuais. Produtos químicos que deem origem a substâncias residuais são geralmente considerados como resíduos especiais. A sua eliminação é regulamentada através de leis ou decretos-leis apropriados, vigentes nos Estados-membros do Brasil. Sugerimos que se entre em contato com a entidade competente (repartição do Estado ou empresa especializada no tratamento de resíduos), que poderá dar informações sobre as medidas de eliminação.

EMISSÃO: 06/03/2016

DATA ÚLTIMA REVISÃO: 02/06/2020

REVISÃO 01

Matriz: TRATHO Metal Química - (11) 2500-3190 - tratho@tratho.com.br - [www.tratho.com.br](http://www.tratho.com.br)

Rodovia Presidente Dutra, Km 204 – Bairro Perobal – Arujá – São Paulo – CEP: 07431-000

Filiais: Caxias do Sul/RS (54) 3537-1566 Joinville/SC (47) 3305-0347 Juiz de Fora/MG (32) 3771-0292 Nova Friburgo/RJ (22) 3512-9564



## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos FISPQ – NBR 14725-4: 2014

### Produto: DICROMATO DE SÓDIO ANIDRO

#### **Embalagem:**

Eliminação de acordo com as normas legais. As embalagens contaminadas devem ser tratadas da mesma maneira que a substância correspondente. Caso não existam quaisquer normas legais neste sentido, as embalagens não contaminadas podem ser tratadas como lixo doméstico normal ou podem ser submetidas a um processo de reciclagem.

#### **14. INFORMAÇÕES SOBRE O TRANSPORTE**

##### **Regulamentações nacionais e internacionais**

##### **Terrestres – de acordo com a Resolução ANTT 420/04**

**Nº ONU: 3288**

**Nome para embarque: Dicromato de Sódio Anidro**

**Classe de Risco: 6.1**

**Nº do Risco: 60**

**PG : II**

##### **Marítimo**

**Nº ONU: 3288**

**Nome para embarque : Dicromato de Sódio Anidro**

**Classe de Risco : 6.1**

**Nº do Risco : 60**

**Poluidor Marinho : No**

**PG : II**

**EmS-No. : 5.1-05**

**IMDG Amdt : E30-00**

##### **Aéreo**

**Nº ONU : 3288**

**Nome para embarque: Dicromato de Sódio Anidro**

**Classe de Risco: 6.1**

**PG: II**

##### **Perigos ambientais**

Esta substância é muito tóxica para a vida aquática, com efeitos duradouros e muito tóxica para os organismos aquáticos.

##### **Precauções especiais para os usuários**

Nenhum conhecido.

##### **Transporte a granel em conformidade com o anexo II da MARPOL 73/78 e o Código IBC**

Não há dados disponíveis

EMISSÃO: 06/03/2016	DATA ÚLTIMA REVISÃO: 02/06/2020	REVISÃO 01
---------------------	---------------------------------	------------

Matriz: TRATHO Metal Química - (11) 2500-3190 - tratho@tratho.com.br - [www.tratho.com.br](http://www.tratho.com.br)

Rodovia Presidente Dutra, Km 204 – Bairro Perobal – Arujá – São Paulo – CEP: 07431-000

Filiais: Caxias do Sul/RS (54) 3537-1566 Joinville/SC (47) 3305-0347 Juiz de Fora/MG (32) 3771-0292 Nova Friburgo/RJ (22) 3512-9564



## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos FISPQ – NBR 14725-4: 2014

**Produto: DICROMATO DE SÓDIO ANIDRO**

### 15. REGULAMENTAÇÕES

#### Informações sobre risco e segurança conforme escritas no rótulo:

#### Regulamentos / legislação de segurança, saúde e meio ambiente específicos para a substância ou mistura

O dicromato de sódio consta da lista de substâncias candidatas com grande preocupação para autorização.

#### Avaliação de segurança química

De acordo com o Artigo 14 do Regulamento (CE) No. 1907/2006 (REACH), foi realizada uma Avaliação de Segurança Química realizada para esta substância.

### 16. OUTRAS INFORMAÇÕES

“As informações desta FISPQ representam os dados e refletem o nosso conhecimento para o manuseio apropriado deste produto em condições normais e de acordo com a aplicação específica na embalagem e/ou literatura. Qualquer outro uso do produto que envolva o uso combinado com outro produto ou outros processos é de responsabilidade do usuário.”

#### legenda para abreviações e acrônimos

- AF - Fator de avaliação
- CLP - Regulamento (CE) n.º 1272/2008 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 16 de dezembro de 2008, relativo a classificação, rotulagem e embalagem de substâncias e misturas, que altera e revoga as diretivas 67/548 / CEE e 1999/45 / CE, e que altera o Regulamento (CE) n.o 1907/2006
- DNEL - Nível derivado sem efeito
- DMEL - Nível mínimo de efeito derivado
- DSD - Diretiva 67/548 / CEE do Conselho (Diretiva Substâncias Perigosas)
- EC50 - Concentração da substância que causa 50% de redução de um certo efeito nos organismos em estudo
- EPA OTS - Agência de Proteção Ambiental, Escritório de Substâncias Tóxicas (EUA)
- UE-RAR- Relatório de Avaliação de Riscos da União Europeia
- EWC - Catálogo Europeu de Resíduos
- HC5 - Concentração perigosa para 5% das espécies
- LC50 -Concentração da substância que causa 50% de mortalidade na população em estudo
- LD50 - Dose letal da substância que causa 50% de mortalidade na população em teste
- LOAEC - Concentração mais baixa de efeitos adversos observada
- LOAEL-Nível mais baixo de efeito adverso observado
- NOAEL- Nenhum nível de efeito adverso observado

EMISSÃO: 06/03/2016

DATA ÚLTIMA REVISÃO: 02/06/2020

REVISÃO 01

Matriz: TRATHO Metal Química - (11) 2500-3190 - tratho@tratho.com.br - [www.tratho.com.br](http://www.tratho.com.br)

Rodovia Presidente Dutra, Km 204 – Bairro Perobal – Arujá – São Paulo – CEP: 07431-000

Filiais: Caxias do Sul/RS (54) 3537-1566 Joinville/SC (47) 3305-0347 Juiz de Fora/MG (32) 3771-0292 Nova Friburgo/RJ (22) 3512-9564



## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos FISPQ – NBR 14725-4: 2014

### Produto: DICROMATO DE SÓDIO ANIDRO

- NOEC - Nenhuma concentração de efeito observado
- OCDE - Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico
- PBT / vPvB - Persistente, bioacumulável e tóxico / muito persistente e muito bioacumulável
- PNEC - Concentração prevista sem efeito
- REACH - Regulamento (CE) n.º 1907/2006 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 18 de dezembro de 2006 relativo ao registro, avaliação, autorização e restrição de produtos químicos
- STOT RE - Toxicidade para órgãos-alvo específicos, exposição repetida
- STOT SE - Toxicidade para órgãos-alvo específicos, exposição única
- STP - Estação de tratamento de esgoto
- TLV - Valor limite de venda

#### Principais referências da literatura e fontes de dados

Relatório de Segurança Química REACH, Parte B, Dicromato de sódio.

Todos os estudos mencionados nesta folha de dados de segurança podem ser encontrados no Relatório de Segurança Química original.

#### Procedimento de classificação

Esta substância tem uma classificação harmonizada de acordo com o anexo VI do Regulamento (CE) n.o 1272/2008 (CLP).

#### Lista de frases R relevantes, declarações de perigo, frases de segurança e / ou declarações de precaução

- R8 O contato com material combustível pode causar incêndio.
- R21 Nocivo em contato com a pele.
- R25 Tóxico por ingestão.
- R26 Muito tóxico por inalação.
- R34 Provoca queimaduras.
- R42 / 43 Pode causar sensibilização por inalação e contato com a pele.
- R45 Pode causar câncer.
- R46 Pode causar danos genéticos hereditários.
- 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.

#### meio ambiente.

- R60 Pode comprometer a fertilidade.
- R61 Pode causar danos ao feto.

EMISSÃO: 06/03/2016	DATA ÚLTIMA REVISÃO: 02/06/2020	REVISÃO 01
---------------------	---------------------------------	------------

Matriz: TRATHO Metal Química - (11) 2500-3190 - tratho@tratho.com.br - [www.tratho.com.br](http://www.tratho.com.br)

Rodovia Presidente Dutra, Km 204 – Bairro Perobal – Arujá – São Paulo – CEP: 07431-000

Filiais: Caxias do Sul/RS (54) 3537-1566 Joinville/SC (47) 3305-0347 Juiz de Fora/MG (32) 3771-0292 Nova Friburgo/RJ (22) 3512-9564



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos  
FISPQ – NBR 14725-4: 2014

**Produto: DICROMATO DE SÓDIO ANIDRO**

**Número de telefone de emergência**

Número de emergência em toda a Europa: 112

**Entre em contato com um centro de controle de intoxicações. Lista de números de telefone:**

ÁUSTRIA (Viena, Viena) +43 1 406 43 43;  
BÉLGICA (Bruxelas Bruxelas) +32 70 245 245;  
BULGÁRIA (Sófia) +359 2 9154 409;  
REPÚBLICA CHECA (Praga Praha) +420 224 919 293;  
DINAMARCA (Copenhaga) 82 12 12 12;  
ESTÓNIA (Tallinn) 112;  
FINLÂNDIA (Helsinque) +358 9 471 977;  
FRANÇA (Paris) +33 1 40 0548 48;  
ALEMANHA (Berlim) +49 30 19240;  
GRÉCIA (Atenas Athinai) +30 10 779 3777;  
HUNGRIA (Budapeste) 06 80 20 11 99;  
ISLÂNDIA (Reiquiavique) +354 525 111, +354 543 2222;  
IRLANDA (Dublin) +353 1 8379964;  
ITÁLIA (Roma) +39 06 305 4343;  
LETÓNIA (Riga) +371 704 2468;  
LITUÂNIA (Vilnius) +370 5 236 20 52 ou +370 687 53378;  
MALTA (Valletta) 2425 0000;  
PAÍSES BAIXOS (Bilthoven) +31 30 274 88 88;  
NORUEGA (Oslo) 22 591300;  
POLÔNIA (Gdansk) +48 58301 65 16 ou +48 58 349 2831;  
PORTUGAL (Lisboa Lisboa) 808 250 143;  
ROMÊNIA (Bucareste) +40 21 3183606  
ESLOVÁQUIA (Bratislava) +421 2 54 77 4166;  
ESLOVÊNIA (Liubliana) + 386 41 650500;  
ESPANHA (Barcelona) +34 93 227 98 33 ou +34 93 227 54 00 bleep 190;  
SUÉCIA (Estocolmo) 112 ou +46 833 12 31 (segunda-feira 9,00-17,00);  
REINO UNIDO (Londres) 112 ou 0845 4647 (NHS Direct).

EMISSÃO: 06/03/2016	DATA ÚLTIMA REVISÃO: 02/06/2020	REVISÃO 01
---------------------	---------------------------------	------------

Matriz: TRATHO Metal Química - (11) 2500-3190 - tratho@tratho.com.br - [www.tratho.com.br](http://www.tratho.com.br)

Rodovia Presidente Dutra, Km 204 – Bairro Perobal – Arujá – São Paulo – CEP: 07431-000

Filiais: Caxias do Sul/RS (54) 3537-1566 Joinville/SC (47) 3305-0347 Juiz de Fora/MG (32) 3771-0292 Nova Friburgo/RJ (22) 3512-9564