

## FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

Versão 2.0

Data de revisão 17.04.2020

---

### 1. IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA

#### 1.1 Identificadores do produto

Nome do produto : ANIDRIDO CRÔMICO (VI)

Marca : Dinâmica Química

#### 1.2 Utilizações identificadas relevantes da substância ou mistura e utilizações desaconselhadas

Utilizações identificadas : Produtos químicos de laboratório, Fabrico de substâncias

#### 1.3 Identificação do fornecedor da ficha de dados de segurança

Companhia : Dinâmica Química Contemporânea LTDA.  
Rua Crisolita nº 145 – Recreio Campestre Jóia  
Indaiatuba – SP – CEP: 13347-060 - Brasil

Telefone : +55 19 3114-9250  
E-mail : dinamica@dinamicaquimica.com.br

#### 1.4 Número de telefone de emergência

Número de Telefone de Emergência : (19) 3114-9232

---

### 2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

#### 2.1 Classificação da substância ou mistura

Sólidos comburentes (Categoria 1), H271  
Toxicidade aguda, Oral (Categoria 3), H301  
Toxicidade aguda, Inalação (Categoria 2), H330  
Toxicidade aguda, Dérmico (Categoria 3), H311  
Corrosão cutânea (Categoria 1A), H314  
Lesões oculares graves (Categoria 1), H318  
Sensibilização respiratória (Categoria 1), H334  
Sensibilização da pele (Categoria 1), H317

Mutagenicidade em células germinativas (Categoria 1B), H340  
 Carcinogenicidade (Categoria 1A), H350  
 Toxicidade reprodutiva (Categoria 2), H361  
 Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição única (Categoria 3), Sistema respiratório, H335  
 Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição repetida (Categoria 1), H372  
 Perigo (agudo) de curto prazo para o ambiente aquático (Categoria 1), H400  
 Perigo (crónico) de longo prazo para o ambiente aquático (Categoria 1), H410

## 2.2 Elementos do rótulo

Pictograma



Palavra-sinal

Perigo

Declaração de perigo

H271	Risco de incêndio ou de explosão; muito comburente.
H301 + H311	Tóxico por ingestão ou 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.
H335	Pode provocar irritação das vias respiratórias.
H340	Pode provocar anomalias genéticas.
H350	Pode provocar cancro.
H361	Suspeito de 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

Prevenção

P201	Pedir instruções específicas antes da utilização.
P210	Manter afastado do calor.
P220	Manter/Guardar afastado de roupa/matérias combustíveis.
P221	Tomar todas as precauções para não misturar com combustíveis.
P260	Não respirar as poeiras/ fumos/ gases/ névoas/ vapores/ aerossóis.
P264	Lavar a pele cuidadosamente após manuseamento.
P273	Evitar a libertação para o ambiente.
P280	Usar luvas de proteção/ vestuário de proteção/ proteção ocular/ proteção facial.

Resposta

P301 + P310	EM CASO DE INGESTÃO: contacte imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS/médico.
P303 + P361 + P353	SE ENTRAR EM CONTACTO COM A PELE (ou o cabelo): retirar imediatamente toda a roupa contaminada. Enxaguar a pele com água/tomar um duche.
P304 + P340 + P310	EM CASO DE INALAÇÃO: retirar a pessoa para uma zona ao ar livre e mantê-la numa posição que não dificulte a respiração.

P305 + P351 + P338 + P310	Contacte imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS/ médico. SE ENTRAR EM CONTACTO COM OS OLHOS: Enxaguar cuidadosamente com água durante vários minutos. Se usar lentes de contacto, retire-as, se tal lhe for possível. Continue a enxaguar. Contacte imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS/ médico.
P308 + P313	EM CASO DE exposição ou suspeita de exposição: consulte um médico.
P330	Enxaguar a boca.
P361 + P364	Retirar imediatamente a roupa contaminada e lavá-la antes de a voltar a usar.
P370 + P378	Em caso de incêndio: para extinguir utilizar areia seca, um produto químico seco ou espuma resistente ao álcool.
P371 + P380 + P375	Em caso de incêndio importante e de grandes quantidades: evacuar a zona. Combater o incêndio à distância, devido ao risco de explosão.
P391	Recolher o produto derramado.
Armazenagem P403 + P233	Armazenar em local bem ventilado. Manter o recipiente bem fechado.

### 2.3 Outros Perigos - nenhum(a)

## 3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

### 3.1 Substâncias

Sinónimos	: ANIDRIDO CRÔMICO
Formula	: CrO <sub>3</sub>
Peso molecular	: 99.99 g/mol
No. CAS	: 1333-82-0

Componente	Classificação	Concentração
Anidrido Crômico	Sólidos comburentes (Categoria 1). Toxicidade aguda, Oral (Categoria 3). Toxicidade aguda, Inalação (Categoria 2). Toxicidade aguda, Dérmico (Categoria 3). Corrosão cutânea (Categoria 1A). Lesões oculares graves (Categoria 1). Sensibilização respiratória (Categoria 1). Sensibilização da pele (Categoria 1).	<= 100 %

---

## **4. MEDIDAS DE PRIMEIROS-SOCORROS**

### **4.1 Descrição das medidas de primeiros socorros**

#### **Recomendação geral**

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

#### **Em caso de inalação**

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

#### **Em caso de 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.

#### **Se entrar em contacto com os olhos**

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

#### **Em caso de ingestão**

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

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

Os sintomas e efeitos mais importantes conhecidos descrevem-se na etiqueta (ver seção 2.2) e / ou na seção 11

### **4.3 Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários**

Dados não disponíveis

---

## **5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO**

### **5.1 Meios de extinção**

#### **Meios adequados de extinção**

Pó seco Areia secaPó seco Areia seca

#### **Meios inadequados de extinção**

Para esta substância/mistura, não há limitações dos agentes de extinção.

### **5.2 Perigos especiais decorrentes da substância ou mistura**

Oxidos de crómio  
Não combustível.

### **5.3 Recomendações para o pessoal de combate a incêndios**

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

### **5.4 Informações adicionais**

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

---

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

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

Pôr uma proteção 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.

Para a proteção individual ver a seção 8.

## 6.2 Precauções a nível ambiental

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

## 6.3 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 seção 13). Manter em recipientes fechados adequados, para eliminação.

## 6.4 Remissão para outras seções

Para eliminação de resíduos ver seção 13.

---

## 7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

### 7.1 Precauções para um manuseamento seguro

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

Providenciar uma adequada ventilação em locais onde se formem poeiras. Manter afastado de qualquer chama ou fonte de ignição - Não fumar.

Ver precauções na seção 2.2

### 7.2 Condições de armazenagem segura, incluindo eventuais incompatibilidades

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

higroscópico Sensível ao calor.

### 7.3 Utilização(ões) final(is) específica(s)

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

---

## 8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

### 8.1 Parâmetros de controlo

#### Componentes a controlar com relação ao local de trabalho

#### Limites profissionais biológicas de exposição

Componente	No. CAS	Parametros	Valor	Amostras biológicas	Bases
Chromium (VI) oxide	1333-82-0	crómio	30µg/g creatinina	Urina	NR 7 - Programa de controle medico de saúde ocupacional
	Observações	Final do último dia de jornada da semana			

### 8.2 Controlo da exposição

#### Controlos técnicos adequados

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.

#### Proteção individual

##### Proteção ocular/ facial

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

### **Proteção da pele**

Manusear com luvas. As luvas devem ser inspecionadas 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 proteção selecionadas têm de estar de acordo com as especificações da Diretiva da UE 2016/425 e da norma EN 374 dela derivada.

Contato total

Material: Borracha de nitrilo  
espessura mínima da capa: 0.11 mm  
Pausa através do tempo: 480 min

Contato com salpicos

Material: Borracha de nitrilo  
espessura mínima da capa: 0.11 mm  
Pausa através do tempo: 480 min

Se for utilizado em solução, ou misturado com outras substâncias, e sob condições que diferem da EN 374, contactar o fornecedor de luvas da CE. Esta recomendação é apenas desejável e deve ser avaliada por um responsável de segurança e higiene industrial familiarizado com a situação específica de utilização pretendida pelos nossos clientes. Não deve ser interpretado como uma oferta de aprovação para qualquer cenário de uso específico

### **Proteção do corpo**

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

### **Proteção 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 proteção, 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).

### **Controlo da exposição ambiental**

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

---

## **9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS**

### **9.1 Informações sobre propriedades físicas e químicas de base**

- |                    |   |
|--------------------|---|
| a) Aspecto         | Forma: cristalino<br>Cor: vermelho-escuro |
| b) Odor            | inodoro                                   |
| c) Limiar olfativo | Dados não disponíveis                     |

d) pH	< 1 a 100 g/l a 20 °C
e) Ponto de fusão/ponto de congelação	Ponto/intervalo de fusão: 196 °C - dec.
f) Ponto de ebulição inicial e intervalo de ebulição	Dados não disponíveis
g) Ponto de inflamação	Dados não disponíveis
h) Taxa de evaporação	Dados não disponíveis
i) Inflamabilidade (sólido, gás)	O produto não é inflamável. - Teste N.1: método de teste para sólidos facilmente combustíveis
j) limites de inflamabilidade superior / inferior ou explosivas	Dados não disponíveis
k) Pressão de vapor	Não aplicável
l) Densidade de vapor	Não aplicável
m) Densidade relativa	2.7 gr/cm <sup>3</sup> a 20 °C
n) Hidrossolubilidade	cerca de 1,667 g/l - A.6 - solúvel
o) Coeficiente de partição: n-octanol/água	Não aplicável para substâncias inorgânicas
p) Temperatura de auto-ignição	não auto-inflamável
q) Temperatura de decomposição	acima do ponto de fusão
r) Viscosidade	Dados não disponíveis
s) Propriedades explosivas	Dados não disponíveis
t) Propriedades comburentes	A substância ou a mistura está classificada como oxidante com a categoria 1. Risco de incêndio ou de explosão; muito comburentes.

## 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

Estável sob as condições recomendadas de armazenamento.

### 10.3 Possibilidade de reações perigosas

Dados não disponíveis

#### **10.4 Condições a evitar**

Calor. Evitar a humidade.

#### **10.5 Materiais incompatíveis**

Materiais orgânicos, Fósforo, Metais em pó

#### **10.6 Produtos de decomposição perigosos**

Produtos perigosos de decomposição formados durante os incêndios. - Óxidos de cromo

Outros produtos de decomposição perigosos - Dados não disponíveis

Em caso de incêndio: veja-se seção 5

---

### **11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS**

#### **11.1 Informações sobre os efeitos toxicológicos**

##### **Toxicidade aguda**

DL50 Oral - Ratazana - macho e fêmea - 52 mg/kg

(Directrizes do Teste OECD 401)

##### **Corrosão/irritação cutânea**

Pele - Coelho

Resultado: Corrosivo - 0.5 h

Observações: (ECHA)

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

Olhos - Coelho

Resultado: Provoca queimaduras.

Observações: (ECHA)

Provoca lesões oculares graves.

##### **Sensibilização respiratória ou cutânea**

Teste do selo: - Humano

Resultado: positivo

Observações: (IUCLID)

##### **Mutagenicidade em células germinativas**

Pode provocar anomalias genéticas.

Teste de Ames

Resultado: positivo

(IUCLID)

##### **Carcinogenicidade**

Carcinogenicidade - Cancerígeno em experiências com animais. (Literatura)

Pode causar cancro. Prova positiva nos estudos epidemiológicos sobre os humanos.

IARC: 1 - Grupo 1: Carcinogénico para os humanos (Chromium (VI) oxide)

##### **Toxicidade reprodutiva**

Suspeito de afectar a fertilidade.

##### **Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição única**

Pode provocar irritação das vias respiratórias. - Sistema respiratório

##### **Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição repetida**

##### **Perigo de aspiração**

##### **Informação adicional**

RTECS: Dados não disponíveis



O material é extremamente destrutivo para os tecidos das membranas mucosas e para o trato respiratório superior, os olhos e a pele., Tosse, Respiração superficial, Dor de cabeça, Náusea

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

---

## **12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS**

### **12.1 Toxicidade**

Toxicidade em peixes CL50 - Pimephales promelas (vairão gordo) - 33.2 mg/l - 96 h  
Observações: (em analogia com produtos similares)(ECHA)

Toxicidade em dáfnias e outros invertebrados aquáticos CE50 - Daphnia magna - 0.035 mg/l - 48 h  
Observações: (ECHA)

### **12.2 Persistência e degradabilidade**

Os métodos determinantes da degradabilidade biológica não são aplicáveis as substâncias inorgânicas.

### **12.3 Potencial de bioacumulação**

Dados não disponíveis

### **12.4 Mobilidade no solo**

Dados não disponíveis

### **12.5 Resultados da avaliação PBT e mPmB**

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**

Muito tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.

---

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

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

#### **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. Deve ser eliminado como resíduo perigoso de acordo com a legislação local. O tratamento e a disposição devem ser avaliados especificamente para cada produto. Devem ser consultadas legislações federais, estaduais e municipais. Manter restos de produto em suas embalagens originais e devidamente fechadas. O descarte deve ser realizado conforme o estabelecido para o produto.

#### **Embalagens contaminadas**

Não reutilize embalagens vazias. Estas podem conter restos do produto e devem ser mantidas fechadas e encaminhadas para descarte apropriado conforme estabelecido para o produto.

---

## 14. INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

### 14.1 Número ONU

ADR/RID: 1463 DOT (US): 1463 IMDG: 1463 IATA: 1463 ANTT: 1463

### 14.2 Designação oficial de transporte da ONU

ADR/RID: TRIÓXIDO DE CRÔMIO ANIDRO  
DOT (US): Chromium trioxide, anhydrous  
IMDG: CHROMIUM TRIOXIDE, ANHYDROUS  
IATA: Chromium trioxide, anhydrous  
ANTT: TRIÓXIDO DE CROMO, ANIDRO

### 14.3 Classes de perigo para efeitos de transporte

ADR/RID: 5.1 DOT (US): 5.1 IMDG: 5.1 (6.1, 8) IATA: 5.1 ANTT: 5.1  
(6.1, 8) (6.1, 8) (6.1, 8) (6.1) (6.1, 8)  
(8)

### 14.4 Grupo de embalagem

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

### 14.5 Perigos para o ambiente

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

### 14.6 Precauções especiais para o utilizador

Dados não disponíveis

### 14.7 Numero De Risco

---

## 15. REGULAMENTAÇÕES

### 15.1 Regulamentação/legislação específica para a substância ou mistura em matéria de saúde, segurança e ambiente

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

Direitos exclusivos da Dinâmica Química Contemporânea LTDA. 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 informação contida neste documento esta baseada no presente estado do nosso conhecimento e é aplicável às precauções de segurança apropriadas para o produto. A Dinâmica Química Contemporânea LTDA. não responderá por nenhum dado resultante do manuseio ou do contato com o produto.

---