

## 1. IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA

### 1.1. Identificadores do Produto

Nome do Produto: DICROMATO DE POTASSIO PA ACS (BICROMATO)

Código do Produto: P.10.0360.003.00

Marca: Dinâmica Química®

### 1.2. Outros Meios de Identificação:

### 1.3. Utilizações Identificadas relevantes da substância ou mistura e utilizações desaconselhadas

Utilizações identificadas: Utilização em Laboratório de Controle de Qualidade para aferição e calibração de aparelhos de medição de condutividade.

Utilizações desaconselhadas: Não permitido para fins alimentícios e medicinais.

### 1.4. Identificação do Fornecedor da FISPQ:

**Companhia:** Dinâmica Química Contemporânea LTDA  
Rua Crisolita, 145 • Recreio Campestre Jóia  
Indaiatuba – SP – Brasil.

**Telefone:** +55 19 3114-9250 / 19 3114-9247

**E-Mail:** dinamica@dinamicaquimica.com.br  
dinamica@dinamicacontemporanea.com

### 1.5. Número de telefone de Emergência

(19) 3114-9232

---

## 2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

### 2.1. Classificação GHS

Sólidos comburentes (Categoria 2)

Toxicidade aguda, Oral (Categoria 3)

Toxicidade aguda, Inalação (Categoria 2)

Toxicidade aguda, Dérmico (Categoria 1)

Corrosão cutânea (Categoria 1B)  
Lesões oculares graves (Categoria 1)  
Sensibilização respiratória (Categoria 1)  
Sensibilização da pele (Categoria 1)  
Mutagenicidade em células germinativas (Categoria 1B)  
Carcinogenicidade (Categoria 1B)  
Toxicidade reprodutiva (Categoria 1B)  
Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição única (Categoria 3), Sistema respiratório  
Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição repetida, Inalação (Categoria 1), Sistema cardio-vascular,  
Perigo (agudo) de curto prazo para o ambiente aquático (Categoria 1)  
Perigo (crônico) de longo prazo para o ambiente aquático (Categoria 1).

## 2.2. Elementos da Etiqueta GHS, incluindo declarações de prevenção



Palavra-sinal

Perigo

### Declaração de perigo

H272	Pode agravar incêndios; comburente.
H301	Tóxico por ingestão.
H310 + H330	Mortal por contacto com a pele ou inalação.
H314	Provoca queimaduras na pele e lesões oculares graves.
H317	Pode provocar uma reação alérgica cutânea.
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.
H360	Pode afetar a fertilidade ou o nascituro.
H372	Afeta os órgãos (Sistema cardio-vascular) após exposição prolongada ou repetida por inalação.
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.
P262	Não pode entrar em contacto com os olhos, a pele ou a roupa.
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: contate imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS/médico.
P303 + P361 + P353	SE ENTRAR EM CONTATO COM A PELE (ou o cabelo): retirar imediatamente toda a roupa contaminada. Enxaguar a pele com água/tomar uma ducha.
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. Contate imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS/ médico.
P305 + P351 + P338 + P310	SE ENTRAR EM CONTATO 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. Contate 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.
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. Substância**Fórmula Molecular:  $K_2Cr_2O_7$ 

Peso Molecular: 294,18 g/mol

Produto	CAS	Perigo	Concentração
Dicromato de Potássio	7778-50-9	Sólidos comburentes (Categoria 2) Toxicidade aguda, Oral (Categoria 3) Toxicidade aguda, Inalação (Categoria 2) Toxicidade aguda, Dérmico (Categoria 1) Corrosão cutânea (Categoria 1B) Lesões oculares graves (Categoria 1) Sensibilização respiratória (Categoria 1) Sensibilização da pele (Categoria 1) Mutagenicidade em células germinativas (Categoria 1B). Carcinogenicidade (Categoria 1B). Toxicidade reprodutiva (Categoria 1B). Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição única (Categoria 3), Sistema respiratório Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição repetida, Inalação (Categoria 1), Sistema cardio-vascular, Perigo (agudo) de curto prazo para o ambiente aquático (Categoria 1). Perigo (crônico) de longo prazo para o ambiente aquático (Categoria 1).	99%

**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 contato com a pele:

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

Em caso de contato com os olhos:

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

Em caso de ingestão:

NÃO provocar 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.

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

Informação não disponível

---

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

#### **5.1. Meios de extinção**

**Meios adequados de extinção:**

Pó seco Areia seca

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

Óxidos de potássio, Óxidos de crômio

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

Usar equipamento de respiração autônomo 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**

Usar equipamento de proteção individual. Evitar a respiração do vapor/névoa/gás. Assegurar ventilação adequada. Cortar todas as fontes de ignição. Evacuar o pessoal para áreas de segurança. Atenção com a acumulação de vapores que pode formar concentrações explosivas. Os vapores podem-se acumular nas áreas baixas. Para a proteção individual ver a secção 8.

**6.2. Precauções a nível ambiental**

Prevenir dispersão ou derramamento, se seguro. Não permitir a entrada do produto no sistema de esgotos.

**6.3. Métodos e materiais de confinamento e limpeza**

Varrer e apanhar com uma pá. Controlar e recuperar o líquido derramado com aspirador protegido eletricamente 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.

**6.4. Remissão para outras secções**

Para eliminação de resíduos verificar secção 13.

---

**7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO****7.1. Precauções para um manuseamento seguro**

Evitar o contato com a pele e os olhos. Evitar a inalação do vapor ou da névoa. Manter afastado de qualquer chama ou fonte de ignição - Não fumar. Tome medidas para impedir a formação de eletricidade estática.

**7.2. Condições de armazenagem segura, incluindo eventuais incompatibilidades**

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

**7.3. Utilização(ões) final(is) específica(s)**

Informação não disponível

**8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL****8.1. Parâmetros de controle****Componentes a controlar com relação ao local de trabalho****Limites profissionais biológicas de exposição**

<b>Componente</b>	<b>CAS</b>	<b>Parâmetros</b>	<b>Valor</b>	<b>Amostras Biológicas</b>	<b>Bases</b>
Dicromato de Potássio	7758-50-9	Crômio	30µg/g creatinina	Urina	NR 7 - Programa de controle médico de saúde ocupacional
	<b>Observações</b>	Final do último dia de jornada da semana			

**8.2. Controlo da exposição****Controlos técnicos adequados**

Evitar o contato 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**

Óculos de segurança bem ajustados. Proteção da face (mínimo de 8 polegadas (20 cm)). 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.

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

**Proteção do corpo**

Fato completo de protecção para produtos químicos, O tipo de equipamento de protecção 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 cobertura facial total com cartuchos de combinação multi-objetivos (E.U.A.) ou do tipo ABEK (EN 14387) 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.

**Controlo da exposição ambiental**

Prevenir dispersão ou derramamento, se seguro. Não permitir a entrada do produto no sistema de esgotos.

---

**9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS****9.1. Informações sobre propriedades físicas e químicas de base**

a) Aspecto	Forma:Sólido
b) Odor	Inodoro
c) Limite de Odor	Informação não disponível
d) pH	3.5 - 5.0 a 30 g/L a 25 °C
e) Ponto de Fusão/ Congelamento	398°C

f) Ponto de Ebulição Inicial e Intervalo de Ebulição	> 500 °C a 1,013 hPa - Decomposição
g) Ponto de fulgor	Informação não disponível
h) Taxa de evaporação	Informação não disponível
i) Inflamabilidade (Sólido, gás)	Informação não disponível
j) Limites de inflamabilidade superior, Inferior ou explosividade	Informação não disponível
k) Pressão de vapor	1.3 mmHg a 236 °C
l) Densidade do vapor	Informação não disponível
m) Densidade relativa	2,68 g/cm <sup>3</sup>
n) Hidrossolubilidade	Informação não disponível
o) Coeficiente de partição n-octanol/ água	Informação não disponível
p) Temperatura de auto-ignição	Informação não disponível
q) Temperatura de decomposição	~ 500°C
r) Viscosidade	Informação não disponível

**9.2. Outra informação de segurança**

Informação não disponível

**10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE****10.1. Reatividade**

Informação não disponível

**10.2. Estabilidade química**

Estável sob as condições recomendadas de armazenamento.

**10.3. Possibilidade de reações perigosas**

Informação não disponível

**10.4. Condições a evitar**

Evitar a humidade. Luz

**10.5. Materiais incompatíveis**

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

**10.6. Produtos de decomposição perigosos**

Produtos perigosos de decomposição formados durante os incêndios: Óxidos de potássio, Óxidos de crômio

Outros produtos de decomposição perigosos - Informação não disponível

---

**11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS****11.1. Informações sobre os efeitos toxicológicos****Toxicidade aguda**

DL50 Oral - Ratazana - fêmea - 90.5 mg/kg

CL50 Inalação - Ratazana - fêmea - 4 h - 0.083 mg/L

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**

Pele – Coelho

Resultado: Provoca queimaduras. - 4 h

**Lesões oculares graves/irritação ocular**

Provoca lesões oculares graves.

**Sensibilização respiratória ou cutânea**

Teste do selo: - Humano

Resultado: positivo

**Mutagenicidade em células germinativas**

Pode provocar anomalias genéticas.

Rato Ensaio de dominantes letais

**Carcinogenicidade**

IARC: 1 - Grupo 1: Carcinogênico para os humanos

**Toxicidade à reprodução e lactação**

Pode afetar o nascituro.

Pode afetar a fertilidade.

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

Informação não disponível

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

Inalação - Afeta os órgãos após exposição prolongada ou repetida. - Sistema cardiovascular

**Perigo de aspiração**

Informação não disponível

**Informação adicional**

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

---

**12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS****12.1. Ecotoxicidade**

Toxicidade em peixes

CL50 - Danio rerio (peixe-zebra) - 58.5 mg/l - 96 h

Toxicidade em dáfnias e

CE50 - Daphnia magna - 0.035 mg/l - 48 h

outros invertebrados aquáticos

Toxicidade em algas

Ensaio Estático CE50r - Selenastrum capricornutum (alga verde) - 0.233

mg/l - 72 h

**12.2. Persistência e degradabilidade**

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

**12.3. Potencial biocumulativo**

Bioacumulação

Oncorhynchus mykiss (truta arco-íris) - 180 d

- 200 µg/L

**12.4. Mobilidade no solo**

Informação não disponível

**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*

Propor a entrega de soluções excedentes e não recicláveis a uma empresa idônea de tratamento de resíduos.

Dissolver ou misturar o material com um solvente combustível e queimar em incinerador químico equipado com pós-combustor e purificador de gases.

*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: 3086      DOT (US): 3086      IMDG: 3086      IATA: 3086      ANTT: 3086

**14.2. Designação oficial de Transporte da ONU**

ADR/RID: Potassium dichromate  
DOT (US): Toxic solids, oxidizing, n.o.s.  
IMDG: TOXIC SOLID, OXIDIZING, N.O.S.  
IATA: Toxic solids, oxidizing, n.o.s.  
ANTT: SÓLIDO TÓXICO, OXIDANTE, N.E.

**14.3. Classes de Perigo para efeitos de transporte:**

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

**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:      IATA: Não  
Poluente Marinho: Sim

**14.6. Precauções especiais para o utilizador**

Informação não disponível

**14.7. Número 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 está 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.