

Produto: Dicromato De Potassio

Revisão: 28/10/2025

**1-) Identificação****Identificação do produto**

Dicromato De Potassio

**Outras maneiras de identificação**Código interno de identificação do produto: **1084**Número de Ficha de Dados de Segurança (FDS): **511****Usos recomendados e restrições de uso**

Produtos químicos de laboratório, Fabrico de substâncias

**Detalhes do fornecedor**

Nome da Empresa: Alamar Tecno-Científica Ltda.

Rua Emir Macedo Nogueira, 179 – Complemento 211, Jardim Portinari, Diadema – SP

Telefone para contato: (11) 4061-2921/Fone/Fax: (11) 4066-6418

e-mail: [pcp@alamarr.com.br](mailto:pcp@alamarr.com.br)

Telefone para emergências

(11) 4061-2921/Fone/Fax: (11) 4066-6418

**2-) Identificação de perigos****Classificação GHS da substância ou mistura**

Sólidos combustíveis: Categoria 2

Toxicidade aguda (Oral): Categoria 3

Toxicidade aguda (Inalação): Categoria 2

Toxicidade aguda (Dérmico): Categoria 4

Corrosão cutânea: Sub-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/salvo específicos – exposição única: Categoria 3 (Sistema respiratório)

Toxicidade para órgãos/salvo específicos – exposição repetida (Inalação): Categoria 1 (Sistema cardio-vascular)

Perigoso ao ambiente aquático – Agudo: Categoria 1

Perigo (crônico) de longo prazo para o ambiente aquático: Categoria 1

**Elementos de rotulagem do GHS, incluindo as frases de precaução**

Pictograma

**Palavra de advertência** – Perigo**Declaração de Perigo**

H272 – Pode agravar incêndios; combustível.

H301 – Tóxico por ingestão.

H312 – Nocivo em 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.

H360FD – Pode afectar a fertilidade. Pode afectar o nascituro.

H372 – Afecta 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, superfícies quentes, faísca, chama aberta e outras fontes de ignição. Não fumar.

P220 – Manter afastado da roupa e de outras matérias combustíveis.

P260 – Não respirar as poeiras.

P264 – Lavar a pele cuidadosamente após manuseamento.

P273 – Evitar a libertação para o ambiente.

P280 – Use luvas protetoras/ roupas protetoras/ proteção para os olhos/ proteção para o rosto.

**Resposta de emergência**

P301 + P310 + P330 EM CASO DE INGESTÃO: Contacte imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS/ médico. Enxaguar a boca.

P303 + P361 + P353 SE ENTRAR EM CONTACTO COM A PELE (ou o cabelo): Retirar imediatamente toda a roupa contaminada. Enxaguar a pele com água.

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. Contacte imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS/ médico.

P305 + P351 + P338 + P310 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.

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

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.

**Armazenamento**

P403 + P233 Armazenar em local bem ventilado. Manter o recipiente bem fechado.

**Outros perigos que não resultam em uma classificação**

Nenhum conhecido.

**3-) Composição e informações sobre os ingredientes**

**Substâncias / Mistura:** Substância

Nome químico	Nº CAS	Classificação	Concentração (% w/w)
Dicromato de potássio	7778-50-9	Ox. Sol., 2 Acute Tox. (Oral), 3 Acute Tox. (Inalação), 2 Acute Tox. (Dérmico), 4 Skin Corr., 1B Eye Dam., 1 Resp. Sens., 1 Skin Sens., 1 Muta., 1B Carc., 1B Repr., 1B STOT SE, (Sistema respiratório), 3 STOT RE, (Inalação) (Sistema cardio-vascular), 1 Aquatic Acute, 1 Aquatic Chronic, 1	>= 90 -<= 100

**4-) Medidas de primeiros socorros****Descrição das medidas de primeiros socorros****Informações Gerais**

Em caso de acidente ou mal-estar durante o manuseio do produto, consulte imediatamente esta Ficha de Dados de Segurança (FDS) e busque assistência médica. Se possível, entregue a FDS ao profissional de saúde.

**Inalação**

Caso ocorra inalação do produto e a pessoa apresente dificuldade respiratória, transfira-a para um local ventilado e busque ajuda médica imediatamente.

**Contato com a pele**

Em caso de contato com a pele, remova imediatamente todas as roupas contaminadas e lave a pele com água ou tome um banho.

Consulte um médico.

**Contato com os olhos**

Em caso de contato com os olhos, lavar imediatamente, com água em abundância e encaminhar ao médico.

**Ingestão**

Em caso de ingestão se a vítima estiver consciente, é importante enxaguar a boca com água e oferecer água fresca para beber. No caso de inconsciência, devem ser aplicados os procedimentos padrão de reanimação. Em qualquer situação, é crucial procurar assistência médica imediatamente.

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

Os boratos são altamente tóxicos para os seres humanos, provocando sintomas graves como náuseas, vômitos, diarreia, e em casos extremos, colapso circulatório e convulsões. Mesmo pequenas quantidades ingeridas podem ser fatais, especialmente em crianças.

Grandes doses podem resultar em complicações como agitação, falta de coordenação motora e danos ao fígado. Por isso, o manuseio

desta substância requer extrema cautela devido aos seus perigos potenciais.

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

Não aplicável.

#### 5-) Medidas de combate a incêndio

**Meios adequados de extinção**

Adapte as medidas de combate a incêndios às condições do local e ao ambiente envolvente.

**Agentes de extinção inadequados**

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

**Perigos específicos no combate a incêndios**

Não combustível.

Actua como substância comburente devido à cedência de oxigénio.

Possibilidade de formação de fumos perigosos em caso de incêndio nas zonas próximas.

**Produtos perigosos da combustão**

Óxidos de potássio, Óxidos de crómio

**Métodos específicos de extinção**

Conter os gases/vapores/névoas com jactos de água.

Evitar a contaminação de águas de superfície e subterrâneas pela água de combate a incêndios.

**Equipamentos especiais para proteção das pessoas envolvidas no combate a incêndio**

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.

#### 6-) Medidas de controle para derramamento ou vazamento

**Precauções pessoais, equipamentos de proteção e procedimentos de emergência**

Utilizar equipamentos de proteção individual (EPIs). Evitar formação de poeira. Evitar a respiração do vapor/névoa/gás.

**Precauções para pessoal de não emergência**

Evitar a inalação de pós. Evitar o contacto com a substância. Assegurar ventilação adequada. Manter afastado do calor e de fontes de ignição. Evacuar a área de perigo, observar os procedimentos de emergência, consultar um especialista.

**Precauções para proteção do meio ambiente**

Não permitir a entrada do produto nos esgotos.

**Método de Limpeza**

Absorver em estado seco. Proceder à eliminação de resíduos. Limpeza posterior. Evitar a formação de pós. Varrer e apanhar com uma pá.

Manter em recipientes fechados adequados, para eliminação.

**Remissão para outras seções**

Para eliminação de resíduos ver seção 13.

#### 7-) Manuseio e armazenamento

**Manuseio**

Somente em área equipada com sistema de exaustão.

**Medidas de higiene**

Trocar imediatamente roupas contaminadas e realizar profilaxia cutânea. Após a conclusão das atividades, é importante lavar as mãos e o rosto. Consulte as precauções na seção 2 para mais informações.

**Armazenamento**

Armazene em um local fresco. Mantenha o recipiente hermeticamente fechado em um local seco e bem ventilado. Para a temperatura recomendada de armazenamento, consulte a etiqueta do produto.

**Classe de armazenagem**

11, Sólidos combustíveis

**Utilizações finais específicas**

Temperatura recomendada de armazenagem, consulte na etiqueta de produto.

#### 8-) Controle de exposição e proteção individual

**Parâmetros de controle**

**Limites de exposição ocupacional**

Não contém substâncias com valores limites de exposição profissional.

**Controle de exposição**

**Controle técnico adequado para manusear**

De acordo com as boas práticas de higiene e segurança. Lavar as mãos antes dos intervalos e no final do dia de trabalho.

**Proteção individual**

**Proteção ocular/facial**

Óculos de proteção de acordo com EN 166. utilizar 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**

Utilize luvas durante o manuseio. Antes de usá-las, inspecione-as cuidadosamente. Ao remover as luvas, utilize uma técnica apropriada para evitar o contato da pele com a superfície externa. Descarte as luvas contaminadas conforme as regulamentações e diretrizes laboratoriais. Lave e seque as mãos após o procedimento. Utilize luvas de borracha nitrílica durante o manuseio.

**Proteção do corpo**

Roupas impermeáveis. O tipo de equipamento de proteção deve ser selecionado de acordo com a concentração e a quantidade da substância perigosa no local de trabalho.

**Proteção respiratória**

Para exposições incômodas usar respiradores de partículas tipo P95 (EU), ou do tipo P1 (UE EN 143) e P3. Para maior nível de proteção use respirador tipo OV/AG/P99(US) ou respiradores com cartucho tipo ABEK-P2(EU EN143). Use respiradores e componentes testados e aprovados por normas governamentais apropriadas, tais como NIOSH(EUA) ou CEN (UE).

**Controle da exposição ambiental**

Não permitir a entrada do produto nos esgotos.

**9-) Propriedades físicas e químicas**

**Estado físico:** cristalino

**Cor:** laranja

**Odor:** inodoro

**Limite de odor:** não aplicável

**pH:** 3,5 – 5,0 (25 °C)

**Concentração:** 29,4 g/L

**Ponto/intervalo de fusão:** 398 °C (método: lit.)

**Ponto de ebulição/intervalo de ebulição:** > 500 °C (1.013 hPa)

**Decomposição:** sim, ocorre antes do ponto de ebulição (~500 °C)

**Ponto de inflamação:** não aplicável

**Taxa de evaporação:** dados não disponíveis

**Velocidade de combustão:** dados não disponíveis

**Autoignição:** não incendeia (método: temperatura de autoignição relativa para sólidos, BPL: sim)

**Limite superior/inferior de explosividade:** não aplicável

**Pressão de vapor:** não aplicável

**Densidade relativa do vapor:** dados não disponíveis

**Densidade relativa:** ~2,7 (20 °C, método: OECD 109)

**Densidade:** ~2,680 g/cm<sup>3</sup> (20 °C, método: OECD 109)

**Hidrossolubilidade:** ~29,4 g/L (20 °C)

**Coefficiente de partição (n-octanol/água):** não aplicável para substâncias inorgânicas

**Temperatura de autoignição:** não aplicável

**Temperatura de decomposição:** ~500 °C

**Viscosidade (dinâmica e cinemática):** dados não disponíveis

**Fluxo do tempo:** dados não disponíveis

**Propriedades explosivas:** não classificado como explosivo

**Propriedades comburentes:** substância classificada como oxidante, categoria 2

**Peso molecular:** 294,18 g/mol

**Características da partícula – tamanho da partícula:** dados não disponíveis

**10-) Estabilidade e reatividade****Reatividade**

Dados não disponíveis

**Estabilidade química**

O produto é estável quimicamente sob condições ambiente padrão (temperatura ambiente).

**Possibilidade de reações perigosas**

Perigo de explosão am presença de:

Ferro

magnésio

hidrazina e seus derivados

hidroxilamina

nitrito de amônio

Boro

Anidrido acético

substâncias oxidáveis

Agentes redutores

ácido sulfúrico silício

Reação exotérmica com:

anidridos  
fosforetos  
Sulfuretos  
nitretos  
Flúor  
Risco de inflamação ou formação de gases ou vapores inflamáveis com:  
substâncias orgânicas inflamáveis  
glicerol  
Metais em pó  
hidretos  
compostos de metais alcalinos  
Acetona com ácido sulfúrico  
Desenvolvimento de gases e vapores perigosos com:  
ácido clorídrico  
**Condições a serem evitadas**  
não existem indicações  
**Materiais incompatíveis**  
Dados não disponíveis  
**Produtos perigosos de decomposição**  
Em caso de incêndio: veja-se seção 5

## 11-) Informações toxicológicas

### Informações sobre os efeitos toxicológicos

#### Toxicidade aguda

DL50 Oral - Ratazana - fêmea - 90,5 mg/kg

(Directrizes do Teste OECD 401)

CL50 Inalação - Ratazana - fêmea - 4 h - 0,083 mg/l - pó/névoa

(Directrizes do Teste OECD 403)

Estimativa da toxicidade aguda Dérmico - 1.100 mg/kg

(Opinião especializada)

Observações: Classificado de acordo com o Regulamento (CE) 1272/2008, Anexo VI (Tabela 3.1/3.2)

#### Corrosão/irritação à pele:

Pele - Coelho

Resultado: Provoca queimaduras. - 4 h

(Directrizes do Teste OECD 404)

Observações: Classificado de acordo com o Regulamento (CE) 1272/2008, Anexo VI (Tabela 3.1/3.2)

#### Lesões oculares graves/irritação ocular:

Observações: Provoca lesões oculares graves.

Classificado de acordo com o Regulamento (CE) 1272/2008, Anexo VI (Tabela 3.1/3.2)

#### Sensibilização respiratória ou à pele:

Teste do selo: - Humano

Resultado: positivo

Pode provocar uma reacção alérgica cutânea.

Observações: (IUCLID)

Classificado de acordo com o Regulamento (CE) 1272/2008, Anexo VI (Tabela 3.1/3.2)

Classificado de acordo com o Regulamento (CE) 1272/2008, Anexo VI (Tabela 3.1/3.2)

#### Mutagenicidade em células germinativas:

Pode provocar anomalias genéticas.

#### Carcinogenicidade

Presumido por ter um potencial carcinogénico para os humanos

#### Toxicidade à reprodução

Pode afectar o nascituro.

Pode 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

Inalação - Afecta os órgãos após exposição prolongada ou repetida.

- Sistema cardio-vascular

Observações: Classificado de acordo com o Regulamento (CE) 1272/2008, Anexo VI (Tabela 3.1/3.2)

#### Perigo de aspiração

Dados não disponíveis

#### Informação adicional

RTECS: HX7680000

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

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

**12-) Informações ecológicas****Ecotoxicidade**

Toxicidade em peixes:

CL50 (Danio rerio (peixe-zebra)): 58,5 mg/l

Duração da exposição: 96 h

Monitoramento analítico: sim

Observações: (ECHA)

Toxicidade em dáfnias e outros invertebrados aquáticos:

CE50 (Daphnia magna): 0,035 mg/l

Duração da exposição: 48 h

Monitoramento analítico: sim

Observações: (ECHA)

Toxicidade para às algas/plantas aquáticas:

CE50r (Selenastrum capricornutum (alga verde)): 0,233 mg/l

Duração da exposição: 72 h

Tipo de Teste: Ensaio estático

Monitoramento analítico: sim

Observações: (ECHA)

Factor-M (Toxicidade aguda para o ambiente aquático): 10

Toxicidade em peixes:

NOEC (Pimephales promelas (vairão gordo)): 1,1 mg/l

(Toxicidade crônica)

Duração da exposição: 7 d

Monitoramento analítico: sim

Observações: (ECHA)

Toxicidade em dáfnias e outros invertebrados aquáticos (Toxicidade crônica):

NOEC (Daphnia magna): 18 mg/l

Ponto final: mortalidade

Duração da exposição: 21 d

Monitoramento analítico: sim

Observações: (ECHA)

Factor-M (Toxicidade crônica para o ambiente aquático): 1

Toxicidade para os microorganismos:

CI50 (lamas activadas): 30 mg/l

Duração da exposição: 3 h

Monitoramento analítico: sim

Observações: (em analogia com produtos similares) (ECHA)

**Persistência e degradabilidade**

Biodegradabilidade:

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

**Potencial de bioacumulação**

Bioacumulação:

Espécie: Oncorhynchus mykiss (truta arco-íris)

Factor de bioconcentração (BCF): 17,4

Duração da exposição: 180 d

Concentração: 200 µg/l

Coefficiente de partição (n-octanol/água):

Observações: Não aplicável para substâncias inorgânicas

**Mobilidade no solo**

Dados não disponíveis

**Outros efeitos adversos**

Dados não disponíveis

**13-) Considerações sobre destinação final****Métodos de tratamento de resíduos****Resíduos**

O material residual deve ser eliminado de acordo com os regulamentos nacionais e locais. Deixar os produtos químicos nos recipientes originais. Não misturar com outros materiais residuais. Manusear os recipientes não limpos como o próprio produto.

As advertências de perigo e recomendações de prudência apresentadas na etiqueta aplicam-se também a todos os resíduos deixados no



recipiente. Uma eliminação ou reciclagem descontrolada desta embalagem não é permitida e pode ser perigosa. A embalagem tem de ser incinerada numa instalação de incineração adequada que disponha de uma autorização fornecida pelas autoridades competentes.

**14-) Informações sobre transporte**

**Nome de embarque correto da ONU:** 3087

**Nome apropriado para embarque:** SÓLIDO OXIDANTE, TÓXICO, N.E. (Dicromato de potássio)

**Classes de riscos de transporte:** 5.1

**Risco subsidiário:** 6.1

**Grupo de embalagem:** II

**Etiquetas:** 5.1 (6.1)

**Número de risco:** 56

Precauções especiais para os usuários: A(s) classificação(ões) de transporte fornecida(s) aqui são apenas para fins informativos, e baseadas unicamente nas propriedades do material não embalado conforme descrito nesta Ficha de Dados de Segurança. As classificações de transporte podem variar de acordo com o modo de transporte, tamanho das embalagens e variações nas regulamentações regionais ou nacionais.

**15-) Informações sobre regulamentações**

Esta Ficha com dados de segurança foi preparada de acordo com a NBR 14725:2023 da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas)

Lista Nacional de Agentes Cancerígenos para Humanos - (LINACH)

Grupo 1: Carcinogénico para os humanos Dicromato de potássio 7778-50-9 (Compostos de cromo (VI))

Brasil. Lista de Produtos Químicos Controlados pela Polícia Federal: Dicromato de potássio

**16-) Outras informações**

As informações contidas nesta Ficha de Segurança são atualizadas e refletem nosso entendimento para o manejo adequado deste produto em condições normais, conforme indicado na embalagem e/ou literatura específica.

Qualquer uso combinado com outros produtos ou processos é de responsabilidade exclusiva do usuário.

***Texto completo das siglas***

AIIC - Inventário Australiano de Químicos Industriais; ANTT - Agência Nacional de Transportes Terrestres do Brasil ASTM - Sociedade Americana para a Testagem de Materiais; bw - Peso corporal; CMR - Cancerígeno, mutagénico ou tóxico para a reprodução; DIN - Norma do Instituto Alemão de Normalização; DSL - Lista de Substâncias Domésticas (Canadá); ECx - Concentração associada pela resposta de x%; ELx - Taxa de carregamento associada à resposta de x%; EmS - Procedimento de Emergência; ENCS - Substâncias Químicas Novas e Existentes (Japão); ErCx - Concentração associada à resposta de taxa de crescimento de x%; ERG - Guia de Resposta de Emergência; GHS - Sistema Globalmente Harmonizado; GLP - Boas Práticas de Laboratório; IARC - Agência Internacional de Pesquisa sobre Câncer; IATA - Associação Internacional do Transporte Aéreo; IBC - Código Internacional para a Construção e Equipamento de Navios que Transportam Substâncias Químicas Perigosas a Granel; IC50 - Concentração média máxima inibitória; ICAO - Organização Internacional da Aviação Civil; IECSC - Relação de Substâncias Químicas Existentes na China; IMDG - Código Marítimo Internacional de Mercadorias Perigosas; IMO - Organização Marítima Internacional; ISHL - Lei de Saúde e Segurança Industrial (Japão); ISO - Organização Internacional para a Padronização; KECI - Relação de Químicos Existentes na Coreia; LC50 - Concentração Letal para 50% de uma população de teste; LD50 - Dose Letal para 50% de uma População de teste (Dose Letal Média); MARPOL - Convenção Internacional para a Prevenção de Poluição dos Navios; MERCOSUL - O Acordo para a Facilitação do Transporte de Mercadorias Perigosas; n.o.s. - N.S.A.: Não especificadas de outro modo; Nch - Norma chilena; NO(A)EC - Concentração máxima que não é observado nenhum efeito (adverso); NO(A)EL - Nivel máximo que não é observado nenhum efeito (adverso); NOELR - Taxa de Carregamento que não é observado nenhum efeito; NOM - Norma oficial mexicana; NTP - Programa nacional de toxicologia; NZIoC - Relação de Químicos da Nova Zelândia; OECD - Organização para a Cooperação e o Desenvolvimento Econômico; OPPTS - Gabinete de Segurança Química e Prevenção à Poluição; PBT - Substância Persistente, Bioacumulativa e Tóxica; PICCS - Relação de Substâncias Químicas e Químicos das Filipinas; (Q)SAR - Relações (Quantitativas) entre Estrutura Química e Atividade Biológica; REACH - Regulamento (CE) No 1907/2006 do Parlamento Europeu e do Conselho a propósito do Registro, da Avaliação, Autorização, e Restrição de Químicos; SADT - Temperatura de Decomposição Autoacelerada; SDS - Ficha de dados de segurança; TCSI - Relação de Substâncias Químicas de Taiwan; TDG - Transporte de mercadorias perigosas; TECI - Inventário de produtos químicos existentes na Tailândia; TSCA - Lei de Controle de Substâncias Tóxicas (Estados Unidos); UN - Nações Unidas; UNRTDG - Recomendações para o Transporte de Produtos Perigosos das Nações Unidas; vPvB - Muito Persistentes e Muito Bioacumulativos; WHMIS - Sistema de informação de materiais perigosos no espaço de trabalho

***\*Dados alterados em comparação à versão anterior.***