

**FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA
EM CONFORMIDADE COM ABNT NBR 14725:2023**

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

Telefone para emergências

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

2-) Identificação de perigos

Classificação GHS da substância ou mistura

Sólidos comburentes: 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-alvo específicos – exposição única: Categoria 3 (Sistema respiratório)

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

Perigo ao ambiente aquático – Agudo: Categoria 1

Perigo (crónico) 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; comburente.

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 – 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

Produto: Dicromato De Potassio

Revisão: 28/10/2025

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

Produto: Dicromato De Potassio

Revisão: 28/10/2025

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

Trocá 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 ebulação/intervalo de ebulação: > 500 °C (1.013 hPa)

Decomposição: sim, ocorre antes do ponto de ebulação (~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/cm³ (20 °C, método: OECD 109)

Hidrossolubilidade: ~29,4 g/L (20 °C)

Coeficiente 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

Anídrido acético

substâncias oxidáveis

Agentes redutores

ácido sulfúrico silício

Reacção exotérmica com:

Produto: Dicromato De Potassio

Revisão: 28/10/2025

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 secção 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 - Afeta 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

Produto: Dicromato De Potassio

Revisão: 28/10/2025

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 dáfniias 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 crónica)

Duração da exposição: 7 d

Monitoramento analítico: sim

Observações: (ECHA)

Toxicidade em dáfniias e outros invertebrados aquáticos (Toxicidade crónica):

NOEC (Daphnia magna): 18 mg/l

Ponto final: mortalidade

Duração da exposição: 21 d

Monitoramento analítico: sim

Observações: (ECHA)

Factor-M (Toxicidade crónica 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

Coeficiente 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

Produto: Dicromato De Potassio

Revisão: 28/10/2025

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)

Classe 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: Carcinogênico 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 - Nível 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.**