

Produto: Cloreto De Cromo III, 6H₂O Pa

Revisão: 15/09/2026

1-) Identificação**Identificação do produto**Cloreto De Cromo III, 6H₂O Pa**Outras maneiras de identificação**

Código interno de identificação do produto: 4710

Número de Ficha de Dados de Segurança (FDS): 73

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**

Corrosivo para os metais: Categoria 1

Toxicidade aguda (Oral): Categoria 4

Sensibilização da pele: Subcategoria 1B

Perigoso ao ambiente aquático – Agudo: Categoria 2

Perigo (crônico) de longo prazo para o ambiente aquático: Categoria 2

Elementos de rotulagem do GHS, incluindo as frases de precaução

Pictograma

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

H290 – Pode ser corrosivo para os metais.

H302 – Nocivo por ingestão.

H317 – Pode provocar uma reação alérgica cutânea.

H411 – Tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.

Declaração de precaução**Prevenção**

P234 – Mantenha sempre o produto na sua embalagem original.

P261 – Evitar respirar as poeiras.

P264 – Lavar a pele cuidadosamente após manuseamento.

P273 – Evitar a liberação para o ambiente.

P280 – Usar luvas de proteção.

Resposta de emergência

P333 + P313 Em caso de irritação ou erupção cutânea: consulte um médico.

P362 + P364 Retirar a roupa contaminada e lavá-la antes de a voltar a usar.

P390 – Absorver o produto derramado a fim de evitar danos materiais.

P391 – Recolher o produto derramado.

Destruição

P501 – Eliminar o conteúdo/ recipiente em instalação aprovada de destruição de resíduos.

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)
Chromium trichloride hexahydrate	10060-12-5	Met. Corr., 1 Acute Tox. (Oral), 4 Skin Sens., 1B Aquatic Acute, 2 Aquatic Chronic, 2	>= 90 -<= 100

4-) Medidas de primeiros socorros**Descrição das medidas de primeiros socorros****Recomendação geral:** Mostrar esta ficha de segurança ao médico de serviço.**Se inalado:** Após inalação: Exposição ao ar fresco.**Em caso de contacto com a pele:** No caso dum contacto com a pele: Retirar imediatamente toda a roupa contaminada. Enxaguar a pele com água/tomar um duche. Consultar um médico.**Em caso de contacto com o olho:** Após contacto com os olhos: Enxaguar abundantemente com água. Retirar as lentes de contacto.**Se ingerido:** Após ingestão: fazer a vítima beber imediatamente água (dois copos no máximo) Consultar um médico.**Sintomas e efeitos mais importantes, tanto agudos como retardados:** Os sintomas e efeitos mais importantes conhecidos se descrevem na etiqueta (ver secção 2.2) e / ou na secção 11**Proteção para o prestador de socorros:** Para a proteção individual ver a secção 8.**Notas para o médico:** Dados não disponíveis**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.

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

Produtos perigosos da combustão

Cloreto de hidrogénio gasoso, Óxidos de crómio

Métodos específicos de extinção

Conter os gases/vapores/névoas com jatos 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 autônomos 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:** Conselho para o pessoal da não emergência: Evitar a inalação de pós. Evitar o contacto com a substância. Assegurar ventilação adequada. Evacuar a área de perigo, observar os procedimentos de emergência, consultar um especialista. Conselho para o pessoal responsável pela resposta à emergência: Para a proteção individual ver a secção 8.**Precauções ambientais:** Não permitir a entrada do produto no sistema de esgotos.**Métodos e materiais de confinamento e limpeza:** Cobrir os drenos. Colectar, ligar e bombear fugas para fora. Observar as possíveis restrições materiais (ver secções 7 e 10). Absorver em estado seco. Proceder à eliminação de resíduos. Limpeza posterior. Evitar a formação de pós.**7-) Manuseio e armazenamento****Medidas de higiene:** Mudar imediatamente a roupa contaminada. Profilaxia cutânea. Depois de terminar o trabalho, lavar as mãos e a cara.**Condições para armazenamento seguro:** Não utilizar recipientes metálicos.**Informações suplementares sobre as condições de armazenagem:** Hermética mente fechado. Em local seco.**Classe de armazenagem:** 11, Sólidos combustíveis**Temperatura recomendada de armazenagem:** Temperatura recomendada de armazenagem, consulte na etiqueta de produto.**Outras informações sobre a estabilidade de armazenagem:** higroscópico Estocar sob gás inerte.**8-) Controle de exposição e proteção individual****Componentes com parâmetros a controlar no local de trabalho**

Componentes	Nº CAS	tipo de valor (Forma de exposição)	Parâmetros de controle / Concentração permissível	Base
Chromium trichloride hexahydrate	10060-12-5	TWA (Fração inalável)	0,003 mg/m ³ (cromo (III))	ACGIH

Medidas de controle de engenharia: Dados não disponíveis

Equipamento de Proteção Individual (EPI)

Proteção respiratória: necessário em caso de formação de pós. Nossas recomendações sobre proteção respiratória de filtragem são baseadas nas seguintes normas: DIN EN 143, DIN 14387 e outras normas associadas relacionadas ao sistema de proteção respiratória utilizado.

Tipo de Filtro recomendado: Filtro tipo P2

O empresário tem de garantir que a manutenção, limpeza e teste de equipamentos de proteção respiratória são realizados de acordo com as instruções do produtor. Estas medidas devem ser devidamente documentadas.

Proteção das mãos

Materiais: Borracha nitrílica

Pausa: 480 min

Espessura da luva: 0,11 mm

Índice de proteção: Contato total

Fabricante: KCL 741 Dermatrill® L

Materiais: Borracha nitrílica

Pausa: 480 min

Espessura da luva: 0,11 mm

Índice de proteção: Contato com salpicos

Fabricante: KCL 741 Dermatrill® L

Observações: Esta recomendação se aplica apenas ao produto descrito na ficha de dados de segurança por nós fornecida bem como para a aplicação especificada. Quando houver dissolução ou mistura com outras substâncias e sob as devidas condições houver desvios aos descritos na EN 16523-1, por favor, contactar o fornecedor de luvas com marcação CE (ex: KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Internet: www.kcl.de).

Proteção dos olhos: Use equipamento de proteção ocular testado e aprovado de acordo com as normas governamentais adequadas, tais como NIOSH (US) ou EN 166 (EU). Óculos de segurança

Proteção do corpo e da pele: vestuário de proteção

9-) Propriedades físicas e químicas

Estado físico:

Cor:

Odor:

Limite de odor:

PH:

Ponto de fusão:

Ponto de ebulição/intervalo de ebulição:

Ponto de inflamação:

Taxa de evaporação:

Inflamabilidade (sólido, gás):

Inflamabilidade (líquidos):

Velocidade de combustão:

Limite superior de explosividade / Limite de inflamabilidade superior:

Limite inferior de explosividade / Limite de inflamabilidade inferior:

Pressão de vapor:

Densidade relativa do vapor:

Densidade relativa:

Densidade:

Hidrossolubilidade:

Coefficiente de partição (n-octanol/água):

Temperatura de autoignição:

Temperatura de decomposição:

Viscosidade, dinâmico:

Viscosidade, cinemático:

Fluxo do tempo:

Propriedades explosivas:

Propriedades comburentes:

Peso molecular:

Tamanho da partícula:

10-) Estabilidade e reatividade

Reatividade

Dados não disponíveis

Estabilidade química**Possibilidade de reações perigosas****Condições a serem evitadas****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 - 1.790 mg/kg

Observações: (RTECS)

Inalação: Dados não disponíveis

Dérmico: Dados não disponíveis

Dados não disponíveis

Corrosão/irritação à pele:

Pele – Coelho

Resultado: Não provoca irritação da pele - 4 h

(Diretrizes do Teste OECD 404)

Observações: O valor é dado em analogia com as seguintes substâncias: Tricloreto de cromo

Lesões oculares graves/irritação ocular:

Olhos – Coelho

Resultado: Não irrita os olhos

(Diretrizes do Teste OECD 405)

Observações: O valor é dado em analogia com as seguintes substâncias: Tricloreto de cromo

Sensibilização respiratória ou à pele:

Teste de maximização – Porquinho da índia

Resultado: positivo

O produto é um sensibilizador da pele, subcategoria 1B.

(Diretrizes do Teste OECD 406)

Observações: O valor é dado em analogia com as seguintes substâncias: Tricloreto de cromo

Mutagenicidade em células germinativas:

Tipo de Teste: Teste de Ames

Sistema de teste: Salmonella typhimurium

Ativação metabólica: com ou sem ativação metabólica

Método: Diretrizes do Teste OECD 471

Resultado: negativo

Tipo de Teste: Mutagenicidade (teste em célula de mamífero): aberração de cromossomas.

Método: Diretrizes do Teste OECD 473

Resultado: negativo

Observações: O valor é dado em analogia com as seguintes substâncias: Tricloreto de cromo

Tipo de Teste: Mutagenicidade (teste em células de mamífero): micronúcleos.

Sistema de teste: Células ovarianas de hamster chinês

Resultado: negativo

Observações: (ECHA)

O valor é dado em analogia com as seguintes substâncias: Tricloreto de cromo

Tipo de Teste: ensaio de troca de cromátides irmãs

Sistema de teste: Células ovarianas de hamster chinês

Método: Diretrizes do Teste OECD 479

Resultado: negativo

Observações: O valor é dado em analogia com as seguintes substâncias: Tricloreto de cromo

Carcinogenicidade

Dados não disponíveis

Toxicidade à reprodução

Dados não disponíveis

Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição única

Dados não disponíveis

Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição repetida

Dados não disponíveis

Perigo de aspiração

Dados não disponíveis

Informação adicional

RTECS: GB5450000

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

Ao contrário dos compostos de crômio(VI), os compostos de crômio(III) não são cancerígenos em experiências com animais. Somente uma ligeira absorção (<1%) por via gastrointestinal em comparação com o crômio hexavalente. A maior parte do crômio(III) que não é absorvido é eliminado pelas fezes.

Outras propriedades perigosas não podem ser excluídas.

Manusear de acordo com as boas práticas industriais de higiene e segurança.

12-) Informações ecológicas**Ecotoxicidade**

Toxicidade em peixes:

CL50 (Oncorhynchus mykiss (truta arco-íris)): 11,2 - 31,5 mg/l

Duração da exposição: 96 h

Tipo de Teste: Ensaio estático

Método: Diretrizes do Teste OECD 203

Observações: (referido ao catião)

Toxicidade em dáfnias e outros invertebrados aquáticos:

CE50 (Daphnia similis): 9,9 mg/l

Duração da exposição: 48 h

Tipo de Teste: Ensaio estático

Método: Diretrizes do Teste OECD 202

Observações: O valor é dado em analogia com as seguintes substâncias:

O valor é dado em analogia com as seguintes substâncias: Tricloreto de cromo

Toxicidade para as algas/plantas aquáticas:

CE50r (Scenedesmus capricornutum (alga em água doce)): 2,0 mg/l

Duração da exposição: 96 h Método: Diretrizes do Teste OECD 201

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

NOEC (Daphnia magna): 3,4 mg/l

Duração da exposição: 21 d

Tipo de Teste: Ensaio semiestático

Monitoramento analítico: sim

Método: Diretrizes do Teste OECD 211

Persistência e degradabilidade

Biodegradabilidade:

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

Potencial de bioacumulação

Bioacumulação:

Observações: Dados não disponíveis

Coeficiente de partição (n-octanol/água):

Observações: Não aplicável para substâncias inorgânicas

Mobilidade no solo

Estabilidade no solo:

Observações: Dados não disponíveis

Outros efeitos adversos

Informações ecológicas adicionais: 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

Número ONU ou número de ID: 3260

Nome apropriado para embarque: SÓLIDO CORROSIVO, ÁCIDO, INORGÂNICO, N.E. (Chromium trichloride hexahydrate)

Classe de risco: 8**Grupo de embalagem:** III**Etiquetas:** 8**Número de risco:** 80

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): Não aplicável

Brasil. Lista de Produtos Químicos Controlados pela Polícia Federal: Não aplicável

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

ACGIH: Valores limites (TLV) da ACGIH nos EUA ACGIH / TWA: média de 8 horas, ponderada de tempo 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, mutagênico 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 observado nenhum efeito (adverso); NO(A)EL - Nível máximo que não é observado nenhum efeito (adverso); NOELR - Taxa de Carregamento que não 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.***