ALAMAR
TECNO CIENTÍFICA LTDA

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

Produto: Cloreto De Cobalto Hexahidratado **Revisão: 29/09/2026**

1-) Identificação

Identificação do produto
Cloreto De Cobalto Hexahidratado
Outras maneiras de identificação
Código interno de identificação do produto: **4707**
Número de Ficha de Dados de Segurança (FDS): **182**
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
Toxicidade aguda (Oral): Categoria 4
Lesões oculares graves: Categoria 1
Sensibilização respiratória: Categoria 1
Sensibilização da pele: Categoria 1
Mutagenicidade em células germinativas: Categoria 2
Carcinogenicidade (Inalação): Categoria 1B
Toxicidade reprodutiva: Categoria 1B
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
H302 – Nocivo por ingestão.
H317 – Pode provocar uma reação alérgica cutânea.
H318 – Provoca lesões oculares graves.
H334 – Quando inalado, pode provocar sintomas de alergia ou de asma ou dificuldades respiratórias.
H341 – Suspeito de provocar anomalias genéticas.
H350 – Pode provocar cancro por inalação.
H360 – Pode afeta a fertilidade.
H410 – Muito tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.
Declaração de precaução
Prevenção
P201 – Pedir instruções específicas antes da utilização.
P261 – Evitar 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
P304 + P340 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 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.

Rua Emir Macedo Nogueira, 179 – Complemento 211, Jardim Portinari, Diadema – SP.
Fone: 4061-2921 – Fax: 4066-6418
www.inlabconfianca.com.br

P342 + P311 Em caso de sintomas respiratórios: contacte um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS/ médico.
P391 – Recolher o produto derramado
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)
Cobalt dichloride hexahydrate	7791-13-1	Acute Tox. (Oral), 4 Eye Dam., 1 Resp. Sens., 1 Skin Sens., 1 Muta., 2 Carc. (Inalação), 1B Repr., 1B Aquatic Acute, 1 Aquatic Chronic, 1	>= 90 -<= 100

4-) Medidas de primeiros socorros

Descrição das medidas de primeiros socorros
Recomendação geral: O prestador de primeiros socorros deve se proteger. Mostrar esta ficha de segurança ao médico de serviço.
Se inalado: Depois de inalar: Exposição ao ar fresco. Chamar um médico.
Em caso de contato 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 contato com o olho: Após contacto com os olhos: Enxaguar abundantemente com água. Consultar imediatamente um oftalmologista. 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 hidrogênio gasoso, Cobalto/óxidos de cobalto
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 todo o custo o desprendimento e a inalação de poeiras. 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 com cuidado. Proceder à eliminação de resíduos. Limpeza posterior. Evitar a formação de pós.

Rua Emir Macedo Nogueira, 179 – Complemento 211, Jardim Portinari, Diadema – SP.
Fone: 4061-2921 – Fax: 4066-6418
www.inlabconfianca.com.br

7-) Manuseio e armazenamento

Recomendações para manuseio seguro: Trabalhar com chaminé. Não inalar a substância/mistura.
Medidas de higiene: Mudar imediatamente a roupa contaminada. Profilaxia cutânea. Depois de terminar o trabalho, lavar as mãos e a cara.
Informações suplementares sobre as condições de armazenagem: Hermeticamente fechado. Em local seco. Guardar em lugar bem arejado. Manter fechado ou numa área acessível só a pessoas qualificadas ou autorizadas.
Classe de armazenagem: 6.1D, Não combustível, Cat. tóxica aguda 3 / substâncias perigosamente tóxicas ou substâncias perigosas que causam efeitos crônicos
Temperatura recomendada de armazenamento: Temperatura ambiente, em local fresco e longe da luz solar.
Material de embalagem: Material adequado: Garrafa/frasco de vidro âmbar, Tambor de aço poli forrado

8-) Controle de exposição e proteção individual

Componentes com parâmetros a controlar no local de trabalho
Não contém substâncias com valores limite de exposição profissional.
Limites profissionais biológicas de exposição

Nome químico	Nº CAS	Parâmetros de controle	Prova biológica	Tempo de amostra	Concentração permissível	Base
Cobalt dichloride hexahydrate	7791-13-1	Cobalto (Cobalto)	Urina	Fim do dia de trabalho no final de semana de trabalho	15 µg/l	BR BEI
		Cobalto (Cobalto)	Urina	Final de turno no final de semana de trabalho	15 µg/l	ACGIH BEI

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 P3
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 Dermatril® L
Materiais: Borracha nitrílica
Pausa: 480 min
Espessura da luva: 0,11 mm
Índice de proteção: Contato com salpicos
Fabricante: KCL 741 Dermatril® 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 bem ajustados
Proteção do corpo e da pele: vestuário de proteção

9-) Propriedades físicas e químicas

Estado físico: Cristais
Cor: vermelhos bordô com partículas pretas
Odor: dados não disponíveis
Limite de odor: dados não disponíveis
pH: dados não disponíveis
Ponto de fusão: 737 °C
Ponto de ebulição/intervalo de ebulição: 1.049 °C (1.013 hPa)
Ponto de inflamação: Não aplicável
Taxa de evaporação: dados não disponíveis
Velocidade de combustão: dados não disponíveis
Limite superior de explosividade/inflamabilidade: Não aplicável
Limite inferior de explosividade/inflamabilidade: Não aplicável

Rua Emir Macedo Nogueira, 179 – Complemento 211, Jardim Portinari, Diadema – SP.
Fone: 4061-2921 – Fax: 4066-6418
www.inlabconfianca.com.br

Pressão de vapor: dados não disponíveis
Densidade relativa do vapor: dados não disponíveis
Densidade relativa: dados não disponíveis
Densidade: 3,36 g/cm³ (25 °C)
Hidrossolubilidade: solúvel (20 °C)
Coeficiente de partição (n-octanol/água): log Pow: 0,85 (calculado)
Temperatura de autoignição: Não aplicável
Temperatura de decomposição: dados não disponíveis
Viscosidade (dinâmico): dados não disponíveis
Viscosidade (cinemático): dados não disponíveis
Fluxo do tempo: dados não disponíveis
Propriedades explosivas: Não classificado como explosivo
Propriedades comburentes: não
Peso molecular: 237,93 g/mol
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 em presença de: Metais alcalinos
Condições a serem evitadas
Exposição à umidade.
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 - macho e fêmea - 537 mg/kg
(Diretrizes do Teste OECD 401)
Inalação: Dados não disponíveis
DL50 Dérmico - Ratazana - > 2.000 mg/kg
Observações: (RTECS)
O valor é dado em analogia com as seguintes substâncias: Tetra-óxido de tricobalto
Corrosão/irritação à pele:
Dados não disponíveis
Lesões oculares graves/irritação ocular:
Olhos - Coelho
Resultado: Efeitos irreversíveis nos olhos
(Diretrizes do Teste OECD 405)
Observações: (em analogia com produtos similares)
O valor é dado em analogia com as seguintes substâncias: Cloreto de cobalto-(II)
Sensibilização respiratória ou à pele:
Pode provocar reações alérgicas respiratórias e cutâneas. Classificado de acordo com o Regulamento (CE) 1272/2008, Anexo VI (Tabela 3.1/3.2) O valor é dado em analogia com as seguintes substâncias:
Mutagenicidade em células germinativas:
Suspeito de provocar anomalias genéticas.
Carcinogenicidade
Pode provocar cancro por inalação.
Toxicidade à reprodução
Pode afeta a fertilidade.
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

Rua Emir Macedo Nogueira, 179 – Complemento 211, Jardim Portinari, Diadema – SP.
Fone: 4061-2921 – Fax: 4066-6418
www.inlabconfianca.com.br

Informação adicional
RTECS: GG0200000
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.
Sintomas de intoxicação aguda de cobalto: diarreia, falta de apetite, descida da temperatura corporal e hipotensão arterial. Efeito tóxico nos rins (proteinúria, anúria), coração e pâncreas.
Outras propriedades perigosas não podem ser excluídas.
Esta substância deve ser manuseada com cuidado especial.
Fígado - Irregularidades - Baseado na prova sobre os humanos

12-) Informações ecológicas

Ecotoxicidade
Factor-M (Toxicidade aguda para o ambiente aquático): 10
Toxicidade em peixes (Toxicidade crônica):
NOEC (Pimephales promelas (vairão gordo)): 0,21 mg/l
Ponto final: mortalidade
Tipo de Teste: Ensaio por escoamento
Monitoramento analítico: sim
BPL (Boas Práticas de Laboratório): sim
Observações: (ECHA)
O valor é dado em analogia com as seguintes substâncias:
O valor é dado em analogia com as seguintes substâncias: Cloreto de cobalto-(II)
Toxicidade em dáfnias e outros invertebrados aquáticos (Toxicidade crônica):
NOEC: 0,17 mg/l
Ponto final: Inibição do crescimento
Duração da exposição: 14 d
Tipo de Teste: Ensaio semiestático
Monitoramento analítico: sim
BPL (Boas Práticas de Laboratório): sim
Observações: (ECHA)
O valor é dado em analogia com as seguintes substâncias:
O valor é dado em analogia com as seguintes substâncias: Cloreto de cobalto-(II)
Factor-M (Toxicidade crônica para o ambiente aquático): 10
Avaliação ecotoxicológica
Toxicidade aguda para o ambiente aquático:
Muito tóxico para os organismos aquáticos.
Toxicidade crônica para o ambiente aquático:
Muito tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.
Persistência e degradabilidade
Dados não disponíveis
Potencial de bioacumulação
Coeficiente de partição (n-octanol/água):
Log Pow: 0,85
Método: (calculado)
Observações: (Literatura)
Não se prevê qualquer bioacumulação.
Mobilidade no solo
Dados não disponíveis
Outros efeitos adversos
Informações ecológicas adicionais: A descarga no meio ambiente deve ser evitada.

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

Rua Emir Macedo Nogueira, 179 – Complemento 211, Jardim Portinari, Diadema – SP.
Fone: 4061-2921 – Fax: 4066-6418
www.inlabconfianca.com.br

Número ONU: 3077
Nome de embarque correto da ONU: SUBSTÂNCIA QUE APRESENTA RISCO PARA O MEIO AMBIENTE, SÓLIDA, N.E.
Classes de riscos de transporte: 9
Grupo de embalagem: III
Etiquetas: 9
Número de risco: 90
Precauções especiais para o utilizador: Marca-EHS requerida (códigos ADR 2.2.9.1.10 e IMDG 2.10.3) para embalagens únicas e embalagens combinadas que contenham embalagens interiores com Mercadorias Perigosas > 5L para líquidos ou > 5Kg para sólidos. Pacotes menores ou iguais a 5 kg / L, mercadorias não perigosas da classe 9

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 2B: Possivelmente carcinogênico para os humanos Cobalt dichloride hexahydrate 7791-13-1 (Sulfato de Cobalto e outros sais solúveis de Cobalto (II))
Grupo 2B: Possivelmente carcinogênico para os humanos Cobalt dichloride hexahydrate 7791-13-1 (Cobalto e compostos de cobalto)
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 BEI: ACGIH - Índices de Exposição Biológicas (IEB)
BR BEI: NR 7 - Programa de controle médico de saúde ocupacional
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 Concelho 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.

Rua Emir Macedo Nogueira, 179 – Complemento 211, Jardim Portinari, Diadema – SP.
Fone: 4061-2921 – Fax: 4066-6418
www.inlabconfianca.com.br