

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

Produto: Tiocianato De Amonio 99% Revisão: 16/09/2025

1-) Identificação

Identificação do produto

Tiocianato De Amonio 99%

Outras maneiras de identificação

Código interno de identificação do produto: **7546** Número de Ficha de Dados de Segurança (FDS): **359**

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 Toxicidade aguda: Categoria 4 (Inalação) Toxicidade aguda (Dérmico): Categoria 4 Lesões oculares graves: Categoria 1

Perigoso ao ambiente aquático – Agudo: Categoria 2

Perigo (crónico) de longo prazo para o ambiente aquático: Categoria 3 Elementos de rotulagem do GHS, incluindo as frases de precaução

Pictograma





Palavra de advertência - Perigo

Declaração de Perigo

H302 + H312 + H332 Nocivo por ingestão, contacto com a pele ou inalação.

H318 – Provoca lesões oculares graves.

H401 – Tóxico para os organismos aquáticos.

H412 – Nocivo para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.

Declaração de precaução

Prevenção

P261 – Evitar respirar as poeiras.

P264 – Lavar a pele cuidadosamente após manuseamento.

P270 – Não comer, beber ou fumar durante a utilização deste produto.

P271 – Utilizar apenas ao ar livre ou em locais bem ventilados.

P273 – Evitar a libertação para o ambiente.

P280 – Usar luvas de proteção/ vestuário de proteção/ proteção ocular/ proteção facial.

Resposta de emergência

P301 + P312 + P330 EM CASO DE INGESTÃO: caso sinta indisposição, contacte um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS/ médico. Enxaguar a boca.

P302 + P352 + P312 SE ENTRAR EM CONTACTO COM A PELE: lavar abundantemente com água. Caso sinta indisposição, contacte 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.

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)
Tiocianato de amónio	1762-95-4	Acute Tox. (Oral), 4 Acute Tox. (Inalação), 4 Acute Tox. (Dérmico), 4 Eye Dam., 1 Aquatic Acute, 2 Aquatic Chronic, 3	>= 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 figado. 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.

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

Produtos perigosos da combustão

Óxidos de carbono, Óxidos de azoto (NOx), Óxidos de enxofre

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: Branco Odor: Inodoro

Limite de odor: Não aplicável **pH**: 4,0 – 5,5 (25 °C) **Concentração**: 76,1 g/l

Ponto/intervalo de fusão: 152 – 154 °C

Método: lit.

Ponto de ebulição/intervalo de ebulição: Dados não disponíveis

Ponto de inflamação: Não aplicável Taxa de evaporação: Dados não disponíveis

Inflamabilidade (sólido/gás): O produto não é inflamável

Método: Inflamabilidade (sólidos), BPL



Velocidade de combustão: Dados não disponíveis

Limite superior de explosividade / Limite de inflamabilidade superior: Dados não disponíveis Limite inferior de explosividade / Limite de inflamabilidade inferior: Dados não disponíveis

Pressão de vapor: < 0,1 hPa (20 °C) Método: Directrizes do Teste OECD 104, BPL Densidade relativa do vapor: Dados não disponíveis

Densidade relativa: 1,31 (20 °C)

Método: Directrizes do Teste OECD 109, BPL

Densidade: 1,300 g/cm³

Solubilidade (hidrossolubilidade): Cerca de 76,1 g/l (20 °C)

Coeficiente de partição (n-octanol/água): Não aplicável para substâncias inorgânicas

Temperatura de autoignição: Não aplicável

Temperatura de decomposição: Dados não disponíveis Viscosidade (dinâmico/cinemático): Dados não disponíveis

Fluxo do tempo: Dados não disponíveis Propriedades explosivas: Dados não disponíveis

Propriedades comburentes: Não **Peso molecular**: 76,12 g/mol

Tamanho da partícula: Dados não disponíveis

10-) Estabilidade e reatividade

Reatividade

Dados não disponíveis

Em contacto com ácidos liberta gases muito tóxicos.

Estabilidade química

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

Possibilidade de reações perigosas

Existe o risco de explosão e/ou formação de gás tóxico com as seguintes substâncias:

Oxidantes

Nitratos

Sensível ao impacto e/ ou fricção.

Com cloratos

Desenvolvimento de gases e vapores perigosos com:

Ácidos

Desenvolvimento de gases e vapores perigosos com:

Ácidos

Condições a serem evitadas

Evitar a humidade.

A exposição ao ar pode afectar a qualidade do produto.

Não existem indicações

Materiais incompatíveis

Diversos metais

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 - 750 mg/kg

Observações: (RTECS)

Sintomas: Náusea, Vómitos, Diarreia

Estimativa da toxicidade aguda Inalação - 4 h - 1,6 mg/l - pó/névoa

(Opinião especializada)

Estimativa da toxicidade aguda Dérmico - 1.100,1 mg/kg

(Opinião especializada)

Corrosão/irritação à pele:

Pele - EPISKIN Teste Modelo de Pele Humana Resultado: Não provoca irritação da pele - 5 min (Regulamento (CE) n.º 440/2008, Anexo, B.46)

Lesões oculares graves/irritação ocular:

Olhos - Córnea bovina

Resultado: Provoca lesões oculares graves. - 4 h

(Directrizes do Teste OECD 437)



Sensibilização respiratória ou à pele:

Ensaio de gânglio linfático local (LLNA) - Rato Resultado: negativo (Directrizes do Teste OECD 429) Observações: (em analogia com produtos similares)

O valor é dado em analogia com as seguintes substâncias: sodio tiocianato

Mutagenicidade em células germinativas:

Tipo de Teste: Teste de Ames

Sistema de teste: Salmonella typhimurium

Activação metabólica: com ou sem activação metabólica

Método: Directrizes do Teste OECD 471

Resultado: negativo
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

Toxicidade por dose repetida - Ratazana - macho e fêmea - Oral - 92 d - Nenhum nível observado de efeito prejudicial - 20 mg/kg

RTECS: XK7875000

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

12-) Informações ecológicas

Ecotoxicidade

Toxicidade em peixes:

CL50 (Oncorhynchus mykiss (truta arco-íris)): 65 mg/l

Ponto final: mortalidade Duração da exposição: 96 h Tipo de Teste: Ensaio estático Monitoramento analítico: sim

Método: Directrizes do Teste OECD 203 BPL (Boas Práticas de Laboratório): sim

Toxicidade em dáfnias e outros invertebrados aquáticos:

CE50 (Daphnia magna): 3,56 mg/l Ponto final: Imobilização Duração da exposição: 48 h Tipo de Teste: Ensaio estático Monitoramento analítico: sim

Método: Directrizes do Teste OECD 202 BPL (Boas Práticas de Laboratório): sim Toxicidade para às algas/plantas aquáticas: CE50 (Pseudokirchneriella subcapitata): 116 mg/l

Duração da exposição: 72 h Tipo de Teste: Ensaio estático Monitoramento analítico: sim

Método: Directrizes do Teste OECD 201 BPL (Boas Práticas de Laboratório): sim Toxicidade em peixes (Toxicidade crónica):

NOEC (Pimephales promelas (vairão gordo)): 1,84 mg/l

Duração da exposição: 124 d Tipo de Teste: Ensaio por escoamento Monitoramento analítico: sim

Observações: (em analogia com produtos similares)

(ECHA)

O valor é dado em analogia com as seguintes substâncias: Tiocianato de potássio Toxicidade em dáfnias e outros invertebrados aquáticos (Toxicidade crónica):

NOEC (Daphnia magna): 1,25 mg/l Ponto final: velocidade de reprodução Duração da exposição: 21 d

Tipo de Teste: Ensaio semiestático



Monitoramento analítico: sim

Método: Directrizes do Teste OECD 211 BPL (Boas Práticas de Laboratório): sim Toxicidade para os microorganismos: NOEC (lamas activadas): 50 mg/l Duração da exposição: 12 h Tipo de Teste: Ensaio estático Monitoramento analítico: sim

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

O valor é dado em analogia com as seguintes substâncias: Tiocianato de potássio O valor é dado em analogia com as seguintes substâncias: Tiocianato de amónio

Avaliação eco-toxicológica

Toxicidade crónica para o ambiente aquático:

Nocivo para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.

Persistência e degradabilidade

Biodegradabilidade:

aeróbio

Material usado na inoculação: lodo ativado, não adaptado

Concentração: 2 mg/l

Resultado: Rapidamente biodegradável.

Biodegradação: 80 % Duração da exposição: 28 d

Método: Directrizes do Teste OECD 301D BPL (Boas Práticas de Laboratório): sim

Potencial de bioacumulação

Coeficiente de partição (n-octanol/água):

Observações: Não aplicável para substâncias inorgânicas

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

Nome de embarque correto da ONU: Não regulado como produto perigoso Classes de riscos de transporte: Não regulado como produto perigoso

Grupo de embalagem: Não regulado como produto perigoso

Etiquetas: Não regulado como produto perigoso Número de risco: Não regulado como produto perigoso Perigos ambientais: Não regulado como produto perigoso. Poluente Marinho: Não regulado como produto perigoso

Precauções especiais para os usuários: Não regulado como produto perigoso

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)

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 éobservado nenhum efeito (adverso); NO(A)EL - Nivel máximo que não é observado nenhum efeito (adverso); NOELR - Taxa de Carregamento que não éobservado 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.