

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

Versão 8.6
Data de revisão 2025/07/09
Data de impressão 2025/07/12

SECÇÃO 1. IDENTIFICAÇÃO

1.1 Identificadores do produto

Nome do produto : 1,1',1"-Nitrilotri-2-propanol para síntese

Referência do Produto : 8.08236
No. de catálogo : 808236
Marca : Millipore
No. de Index : 603-097-00-3
No. REACH : Um número de registo não está disponível para esta substância, já que a substância ou os seus usos estão isentos do registo ou a tonelagem anual não requer registo.
Nº CAS : 122-20-3

1.2 Utilizações identificadas relevantes da substância ou mistura e utilizações desaconselhadas

Usos identificados : Químico para síntese

1.3 Identificação do fornecedor da ficha de dados de segurança

Empresa : Merck S/A
VIA DE ACESSO SUL KM 30 ROD ANHANGUERA
KM 29 MAIS 503 M ARMZMODULO B4 GALPAO01 07.790-330
EMPRESARIAL MIRANTE DE CAJAMAR(POLVILHO)
CAJAMAR
BRAZIL

Telefone : +55 11 2170 8484
Email endereço : suporte-cientifico@merckgroup.com

1.4 Número de telefone de emergência

Número de Telefone de Emergência : + 55 0800 707 7022
+ 55 0800 117 2020 (AMBIPAR)
+ 55 11 4349 1359 (CHEMTREC)

SECÇÃO 2. IDENTIFICAÇÃO DOS PERIGOS

Classificação do GHS conforme Norma ABNT NBR 14725

Irritação ocular : Categoria 2A

Perigoso ao ambiente aquático – Agudo : Categoria 3

Perigo (crónico) de longo prazo para o ambiente aquático : Categoria 3

Elementos de rotulagem do GHS conforme Norma ABNT NBR 14725

Pictogramas de perigo :



Palavra-sinal : Atenção

Advertências de perigo : H319 Provoca irritação ocular grave.
H412 Nocivo para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.

Recomendações de prudência :

Prevenção:

P264 Lavar a pele cuidadosamente após manuseamento.
P273 Evitar a libertação para o ambiente.
P280 Usar proteção ocular/ proteção facial.

Resposta de emergência:

P305 + P351 + P338 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.
P337 + P313 Caso a irritação ocular persista: consulte um médico.

Destruição:

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

Outros perigos não resultam na classificação

Nenhum conhecido.

SECÇÃO 3. COMPOSIÇÃO/ INFORMAÇÃO SOBRE OS COMPONENTES

Substância / Mistura : Substância

Componentes

Nome Químico	Nº CAS	Classificação	Concentração (% w/w)
Triisopropanolamine	122-20-3	Eye Irrit., 2A Aquatic Acute, 3 Aquatic Chronic, 3	>= 90 -<= 100

--	--	--	--

SECÇÃO 4. 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 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.
Em caso de contato com o olho	:	Após contacto com os olhos: Enxaguar abundantemente com água. Consultar 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 descrevem-se 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

SECÇÃO 5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIOS

Meios adequados de extinção	:	Água Espuma Dióxido de carbono (CO2) Pó seco
Agentes de extinção inadequados	:	Para esta substância/mistura, não há limitações dos agentes de extinção.
Perigos específicos no combate a incêndios	:	Combustível.

O fogo pode provocar o desenvolvimento de:

óxido nítrico

Em caso de incêndio formam-se gases inflamáveis e vapores perigosos.

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. : Em caso de incêndio, usar equipamento de respiração individual.

SECÇÃO 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.

SECÇÃO 7. MANUSEAMENTO E ARMAZENAGEM

Ver precauções na secção 2.2

Medidas de higiene : Mudar a roupa contaminada. Depois de terminar o trabalho, lavar as mãos.

Informações suplementares sobre as condições de armazenagem : Herméticamente fechado.
Em local seco.

Classe de armazenagem	:	11, Sólidos combustíveis
Temperatura recomendada de armazenamento	:	Temperatura recomendada de armazenagem, consulte na etiqueta de produto.
Outras informações sobre a estabilidade de armazenamento	:	Temperatura recomendada de armazenagem, consulte na etiqueta de produto.

SECÇÃO 8. CONTROLO DA EXPOSIÇÃO/ PROTEÇÃO INDIVIDUAL

Componentes com parâmetros a controlar no local de trabalho

Não contém substâncias com valores limite de exposição profissional.

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 empregado 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 aplica-se 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 protecção

SECÇÃO 9. PROPRIEDADES FÍSICO-QUÍMICAS

Estado físico	: Pedacos
Cor	: amarelo
Odor	: Dados não disponíveis
Limite de Odor	: Dados não disponíveis
pH	: Dados não disponíveis
Ponto de fusão	: Dados não disponíveis
Ponto de ebulição/intervalo de ebulição	: Dados não disponíveis
Ponto de inflamação	: Dados não disponíveis
Taxa de evaporação	: Dados não disponíveis
Inflamabilidade (sólido, gás)	: Dados não disponíveis
Inflamabilidade (líquidos)	: Dados não disponíveis
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	: Dados não disponíveis
Densidade relativa do vapor	: Dados não disponíveis
Densidade relativa	: Dados não disponíveis
Densidade	: Dados não disponíveis
Hidrossolubilidade	: Dados não disponíveis
Coefficiente de partição (n-octanol/água)	: Dados não disponíveis
Temperatura de autoignição	: Dados não disponíveis
Temperatura de decomposição	: Dados não disponíveis
Viscosidade, dinâmico	: Dados não disponíveis
Viscosidade, cinemático	: Dados não disponíveis
Fluxo do tempo	: Dados não disponíveis
Propriedades explosivas	: Dados não disponíveis
Propriedades comburentes	: Dados não disponíveis
Caraterísticas da partícula	
Tamanho da partícula	: Dados não disponíveis

SECÇÃO 10. ESTABILIDADE E REACTIVIDADE

Reatividade	: Em geral o seguinte aplica-se a substâncias e misturas orgânicas inflamáveis: numa distribuição geralmente fina, quando voltado para cima pode gerar uma potencial explosão de pó.
Estabilidade química	: O produto é estável quimicamente sob condições ambiente padrão (temperatura ambiente).
Possibilidade de reações perigosas	: Dados não disponíveis
Condições a serem	: não existem indicações

evitadas

Materiais incompatíveis : Dados não disponíveis

Produtos perigosos de decomposição : Em caso de incêndio: veja-se secção 5

SECÇÃO 11. INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA

11.1 Informações sobre os efeitos toxicológicos

Toxicidade aguda

DL50 Oral - Ratazana - macho - 5.994 mg/kg (Triisopropanolamine)

Inalação: Dados não disponíveis

DL50 Dérmico - Coelho - fêmea - > 5.000 mg/kg (Triisopropanolamine)

Corrosão/irritação à pele.

Pele - Coelho (Triisopropanolamine)

Resultado: Não provoca irritação da pele - 4 h

(Directrizes do Teste OECD 404)

Lesões oculares graves/irritação ocular

Olhos - Coelho (Triisopropanolamine)

Resultado: Risco de lesões oculares graves. - 72 h

(Directrizes do Teste OECD 405)

Sensibilização respiratória ou à pele

ensaios in vivo - Porquinho da Índia (Triisopropanolamine)

Resultado: Não causa sensibilização da pele.

Mutagenicidade em células germinativas

Tipo de Teste: Teste de Ames

(Triisopropanolamine)

Sistema de teste: *S. typhimurium*

Activação metabólica: com ou sem activação metabólica

Método: Directrizes do Teste OECD 471

Resultado: negativo

(Triisopropanolamine)

Tipo de Teste: Teste do micronúcleo in vivo

Espécie: Rato

Via de aplicação: Oral

Método: Mutagénese (teste do micronúcleo)

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

11.2 Informação adicional

Tosse, Respiração superficial, Dor de cabeça, Náusea, Vômitos
(Triisopropanolamine)

SECÇÃO 12. INFORMAÇÃO ECOLÓGICA

Ecotoxicidade

Componentes:

Triisopropanolamine:

- Toxicidade em peixes : CL0 (Leuciscus idus (Carpa dourada)): 2.150 mg/l
Duração da exposição: 96 h
Tipo de Teste: Ensaio estático
Método: DIN 38412
- Toxicidade em dáfnias e outros invertebrados aquáticos : CE50 (Daphnia magna): > 500 mg/l
Duração da exposição: 48 h
Tipo de Teste: Ensaio estático
- Toxicidade para às algas/plantas aquáticas : CE50 (Desmodesmus subspicatus (alga verde)): 710 mg/l
Duração da exposição: 72 h
Tipo de Teste: Ensaio estático
Método: Directiva 67/548/CEE, Anexo V, C.3.

Persistência e degradabilidade

Componentes:

Triisopropanolamine:

- Biodegradabilidade : aeróbio
Material usado na inoculação: lamas activadas
Concentração: 53 mg/l
Resultado: Não rapidamente biodegradável.
Biodegradação: 0 %
Duração da exposição: 28 d
Método: Directrizes do Teste OECD 301F

Potencial de bioacumulação

Componentes:

Triisopropanolamine:

- Bioacumulação : Espécie: Cyprinus carpio (Carpa)
Factor de bioconcentração (BCF): < 0,57
Duração da exposição: 42 d

Concentração: 0,25 mg/l
Método: Diretrizes do Teste OECD 305C

Coeficiente de partição : log Pow: -0,015 (23 °C)
(n-octanol/água) Método: Diretrizes do Teste OECD 107

Mobilidade no solo

Dados não disponíveis

Outros efeitos adversos

Dados não disponíveis

SECÇÃO 13. CONSIDERAÇÕES RELATIVAS À ELIMINAÇÃO

Métodos de disposição

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.

SECÇÃO 14. INFORMAÇÕES RELATIVAS AO TRANSPORTE

Regulamentos internacionais

IATA-DGR

Não regulado como produto perigoso

Código-IMDG

Não regulado como produto perigoso

Transporte a granel em conformidade com o anexo II da Convenção Marpol 73/78 e o Código IBC

Não aplicável ao produto tal como fornecido.

Regulamentação doméstica

ANTT

Não regulado como produto perigoso

Precauções especiais para o utilizador

Observações : Produto não perigoso segundo o regulamento de transporte.

SECÇÃO 15. INFORMAÇÃO SOBRE REGULAMENTAÇÃO

Regulamentação/legislação específica para a substância ou mistura em matéria de saúde, segurança e ambiente

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

SECÇÃO 16. OUTRAS INFORMAÇÕES

Data de revisão : 2025/07/09

Formato da data : ano/mês/dias

Informações complementares

Outras informações : Acredita-se que as informações acima estejam correctas, embora não pretendam ser totalmente abrangentes, devendo ser usadas apenas como um guia. A informação contida neste documento esta baseada no presente estado do nosso conhecimento e é aplicável às precauções de segurança apropriadas para o produto. Não representa nenhuma garantia das propriedades do produto. A Corporação Sigma-Aldrich e as suas companhias afiliadas, não responderão por nenhum dano resultante do manuseio ou do contato com o produto acima. Consultar www.sigma-aldrich.com e/ou o verso da factura ou nota que acompanha o produto para tomar conhecimento dos termos adicionais e condições de venda. Direitos exclusivos, 2020, da Sigma-Aldrich Co. LLC. Permissão concedida para fazer número ilimitado de cópias em papel, somente para uso interno.

Texto completo das outras 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; 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

A marca no cabeçalho e/ou rodapé deste documento pode não corresponder temporariamente ao produto adquirido, uma vez que alteramos a nossa marca. No entanto, todas as informações no documento referentes ao produto não sofreram alterações e correspondem ao produto encomendado. Para obter mais informações, envie um e-mail para mlsbranding@sial.com.

BR / PT