

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

de acordo com a NBR 14725 / versão atualizada 2023.

Data de revisão 21/07/2025

Data de impressão 21/07/2025

TRIETANOLAMINA PA**1. IDENTIFICAÇÃO DA SUBSTÂNCIA OU DA MISTURA E DA EMPRESA****Identificação do produto**

Nome do produto : TRIETANOLAMINA PA

Outras maneiras de identificação

Consultar o sistema da Carbon.

Usos recomendados e restrições de uso

Produto classificado como reagente analítico, uso para laboratório de controle de qualidade e fins industriais.

Usos desaconselhados: Todos aqueles uso não especificados nesta epígrafe ou na subseção 7.3

Identificação do fornecedor

Companhia : Carbon Científica Ltda.
Alameda Bom Pastor, 773
SÃO JOSÉ DOS PINHAIS - PR

Telefone : 41 – 3384 0315

Número de Emergência : 41 – 3384 0315

E-mail : contato@carboncientifica.com.br

Número de telefone de emergência**41-3384 0315****2. IDENTIFICAÇÃO DOS PERIGOS***CLASSIFICAÇÃO DE PERIGO DO PRODUTO (ABNT NBR 14725)*

Não é uma substância ou mistura perigosa de acordo com o Sistema Harmonizado Global (GHS).

*ELEMENTOS APROPRIADOS DA ROTULAGEM (ABNT NBR 14725)***Pictogramas:****Palavra de Advertência:****Frases de Perigo:****Frases de Precaução:****3. COMPOSIÇÃO/INFORMAÇÃO SOBRE OS COMPONENTES****Substância:****Nome comum:** Trietanolamina**Nº CAS:** 102-71-6**Peso molecular:** 149.19 g/mol**Fórmula Hill:** (HOCH₂CH₂)₃N

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

de acordo com a NBR 14725 / versão atualizada 2023.

Data de revisão 21/07/2025

Data de impressão 21/07/2025

TRIETANOLAMINA PA**4. PRIMEIROS SOCORROS**

Inalação: Após inalação: Exposição ao ar fresco.

Contato com a pele: No caso dum contacto com a pele: Retirar imediatamente toda a roupa contaminada. Enxaguar a pele com água/tomar uma ducha.

Contato com os olhos: Após contacto com os olhos: Enxaguar abundantemente com água. Remova as lentes de contato.

Ingestão: Após ingestão: fazer a vítima beber água (dois copos no máximo). Consultar o médico se se sentir mal.

5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

Meios de extinção (adequados e inadequados): Água Espuma Dióxido de carbono (CO₂) Pó seco

Perigos especiais da substância ou mistura: Óxidos de carbono Óxidos de nitrogênio (NO_x)
Combustível.

Um incêndio pode provocar o desenvolvimento de:
óxido nítrico

Os vapores são mais pesados que o ar e podem espalhar-se junto ao solo. Em caso de forte aquecimento podem formar-se misturas explosivas com o ar. Em caso de incêndio formam-se gases inflamáveis e vapores perigosos.

Medidas de proteção da equipe de combate a incêndio: Usar equipamento de respiração autônomo em casos de incêndio.

Outras informações: Suprimir (abater) com jatos de água os gases, vapores e névoas. Evitar a contaminação de águas superficiais e subterrâneas pela água de combate a incêndios.

6. MEDIDAS A TOMAR EM CASO DE FUGAS ACIDENTAIS**Precauções pessoais, equipamento de proteção e procedimentos de emergência**

- **Para o pessoal que não faz parte dos serviços de emergência:** Não inalar os vapores/aerossóis. Evitar o contato com a substância. Garantir a ventilação com ar fresco em recintos fechados.
- **Para o pessoal do serviço de emergência:** Não inalar os vapores/aerossóis. Evitar o contato com a substância. Garantir a ventilação com ar fresco em recintos fechados.

Precauções para o meio ambiente: Não permita que entre para a canalização de águas residuais.

Procedimentos de limpeza/absorção: Absorver com absorvente e neutralizante de líquidos. Proceder à eliminação de resíduos. Limpar a área afetada. ou Apanhar os resíduos sem levantar poeiras. Varrer e apanhar com uma pá. Manter em recipientes fechados adequados, para eliminação.

7. MANUSEAMENTO E ARMAZENAGEM*MANUSEIO*

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

de acordo com a NBR 14725 / versão atualizada 2023.

Data de revisão 21/07/2025

Data de impressão 21/07/2025

TRIETANOLAMINA PA

Indicações para manuseio seguro: Ver seção 2

ARMAZENAMENTO

Armazenar em local fresco. Guardar o recipiente hermeticamente fechado em lugar seco e bem ventilado. Os contentores abertos devem ser cuidadosamente fechados de novo e têm que ficar direitos para evitar a dispersão. Sensível a luz

8. CONTROLE DA EXPOSIÇÃO/PROTEÇÃO PESSOAL

- **CONTROLE DE EXPOSIÇÃO**

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

- **PROTEÇÃO INDIVIDUAL**

As características dos meios de proteção para o corpo devem ser selecionadas em função da concentração e da quantidade das substâncias tóxicas de acordo com as condições específicas do local de trabalho. A resistência dos meios de proteção aos agentes químicos deve ser esclarecida junto dos fornecedores.

Proteção respiratória: Não é necessário, exceto em caso de formação de aerossol.

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 das mãos: Informação não disponível

Proteção da pele e do corpo: 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). 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).

Higiene Industrial: Mudar imediatamente a roupa contaminada. Profilaxia cutânea. Depois de terminar o trabalho, lavar as mãos e o rosto.

9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

Forma: líquido

Cor: amarelo-claro

Odor: semelhante a amina

pH: dados não disponíveis

Ponto de fusão: 20,5°C

Ponto de ebulição: 335,4°C em 1,013hPa

Ponto de fulgor: 179°C vaso fechado

Taxa de evaporação: Informação não disponível

Inflamabilidade (Sólido/Gás): dados não disponíveis

Limite de explosividade superior: 7,2%(V)

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

de acordo com a NBR 14725 / versão atualizada 2023.

Data de revisão 21/07/2025

Data de impressão 21/07/2025

TRIETANOLAMINA PA**Limite de explosividade inferior:** 1,3% (V)**Pressão de vapor:** Informação não disponível**Densidade de vapor:** 5,15 – (Ar = 1,0)**Densidade:** 1,124 g/cm³ em 20°C**Solubilidade (água):** 149 g/l em 20°C – completamente solúvel**Coefficiente de partição octanol/água:** Não aplicável**Temperatura de decomposição:** Informação não disponível**Temperatura de auto-ignição:** Informação não disponível**Viscosidade:** Viscosidade, cinemática: dados não disponíveis Viscosidade, dinâmica: dados não disponíveis**10. ESTABILIDADE E REACTIVIDADE**

Reatividade: Em caso de forte aquecimento podem formar-se misturas explosivas com o ar. uma gama de aproximadamente 15 kelvin abaixo do ponto flash é considerada como crítica.

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

Possibilidade de reações perigosas: Reações violentas são possíveis com: Atenção! Em contato com nitritos, nitratos, ácido nítrico possível libertação de nitrosamínes! Reação exotérmica com: anidridos agente de halogenação Nitrilas Oxidantes ácidos Existe o risco de explosão e/ou formação de gás tóxico com as seguintes substâncias: Cloretos ácidos

Condições a serem evitadas: Forte aquecimento.

Materiais incompatíveis: metais não-ferrosos, Metais leves

Produtos perigosos de decomposição: Em caso de incêndio: veja a seção 5

Outras informações:

11. INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA

Toxicidade aguda: DL50 Oral - Rato - masculino e feminino - 6,400 mg/kg (Diretriz de Teste de OECD 401)

Inalação: dados não disponíveis

DL50 Dérmico - Coelho - > 2,000 mg/kg (Diretriz de Teste de OECD 402)

Corrosão/irritação da pele: Pele - Coelho Resultado:
Não provoca irritação na pele - 4 h (Diretriz de Teste de OECD 404)

Lesões oculares graves/irritação ocular: (Diretriz de Teste de OECD 405)

Sensibilização respiratória ou à pele: Teste de maximização - Cobaia Resultado: negativo
(Diretriz de Teste de OECD 406)

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

de acordo com a NBR 14725 / versão atualizada 2023.

Data de revisão 21/07/2025

Data de impressão 21/07/2025

TRIETANOLAMINA PA

Mutagenicidade em células germinativas: Tipos de testes: Teste de mutação de genes em células de mamíferos in vitro

Sistema de teste: células de linfoma de camundongos Ativação

metabólica: com ou sem ativação metabólica Método: Diretriz de

Teste de OECD 476

Resultado: negativo

Tipos de testes: teste de troca de cromátides irmãs Sistema de teste:

Célular ovarianas de hamster chinês Ativação metabólica: com ou

sem ativação metabólica Resultado: negativo

Observações: (ECHA)

Tipos de testes: Mutagenicidade(teste em célula de mamífero): aberração de cromossomas.

Sistema de teste: Célular ovarianas de hamster chinês Ativação

metabólica: com ou sem ativação metabólica Método: Diretriz de

Teste de OECD 473

Resultado: negativo

Tipos de testes: Teste de Ames Sistema de teste:

S. typhimurium

Ativação metabólica: com ou sem ativação metabólica Método:

Diretriz de Teste de 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 por aspiração: dados não disponíveis

OUTRAS INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

Fígado - Irregularidades - Comprovado em seres humanos

12. INFORMAÇÃO ECOLÓGICA

Ecotoxicidade: Toxicidade para os peixes Ensaio por escoamento CL50 - Pimephales promelas (vairão gordo) 11,800 mg/l 96 h Observações: (ECHA)

Toxicidade em daphnias e outros invertebrados aquáticos. Ensaio estático CE50 - Ceriodaphnia dubia (mosca d'água) - 609.88 mg/l 48 h Observações: (ECHA)

Toxicidade para as algas Ensaio estático CE50r - Desmodesmus subspicatus (alga verde) - 216 mg/l 72 h (DIN 38412) Observações: (ECHA)

Toxicidade para as bactérias Ensaio estático CI50 - lodo ativado (Diretrizes para o teste 209 da OECD) > 1,000 mg/l 3 h

Toxicidade em daphnias e outros invertebrados aquáticos. (Toxicidade crônica) Ensaio semiestático NOEC - Daphnia magna (pulga d'água ou dáfnia) 16 mg/l 21 d (Diretrizes para o teste 211 da OECD)

Persistência e degradabilidade: aeróbio - Duração da exposição 5 d Resultado: ca.100 % - biodegradável rapidamente Observações: (ECHA)

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

de acordo com a NBR 14725 / versão atualizada 2023.

Data de revisão 21/07/2025

Data de impressão 21/07/2025

TRIETANOLAMINA PA

Potencial de bioacumulação: em 25 °C - 0.25 mg/l(Trietanolamina) Fator de bioconcentração (FBC): < 3.9
em 25 °C - 2.5 mg/l(Trietanolamina) Fator de bioconcentração (FBC): < 0.4
Cyprinus carpio (Carpa) - 6 Sems. (Diretriz de Teste de OECD 305) Cyprinus carpio (Carpa) - 6 Sems. (Diretriz de Teste de OECD 305)

Mobilidade no solo: dados não disponíveis

Outros efeitos adversos: Efeitos biológicos: Efeito prejudicial devido à mudança do pH. Perigo para a água potável.
A descarga no meio ambiente deve ser evitada.

13. CONSIDERAÇÕES RELATIVAS À ELIMINAÇÃO

No tratamento e disposição do produto, de seus restos e embalagens usadas, deve-se atentar para a legislação nos âmbitos municipal, estadual e federal

14. INFORMAÇÕES RELATIVAS AO TRANSPORTE

Este produto não é considerado perigoso para transporte conforme a RESOLUÇÃO No 5998/2022 ANTT (Agência Nacional de Transportes Terrestres) e seus anexos.

15. INFORMAÇÃO SOBRE REGULAMENTAÇÃO

Decreto Federal nº 10.088, de 5 de novembro de 2019. Em conformidade com NBR 14725 / versão atualizada 2023. Norma Regulamentadora nº 26 (Sinalização de segurança), do Ministério do Trabalho e Previdência.

16. OUTRAS INFORMAÇÕES

O transporte terrestre está sujeito a RESOLUÇÃO No 5998/2022 ANTT (Agência Nacional de Transportes Terrestres) e seus anexos

As informações acima foram obtidas de fontes confiáveis. Embora estas não sejam totalmente abrangentes, apresentam um vasto conhecimento referente às características do produto, devendo ser usadas como um guia. A Carbon não deverá ter responsabilidade legal por quaisquer danos resultantes do manuseio ou do contato com o produto acima.