

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

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

Nome do produto : HEXAMETILENOTETRAMINA 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)**

Sólidos inflamáveis : Categoria 2 Sensibilização à pele: Subcategoria 1B

ELEMENTOS APROPRIADOS DA ROTULAGEM (ABNT NBR 14725)

Pictogramas:

Palavra de Advertência: Atenção

Frases de Perigo:

H228 Sólido inflamável.

H317 Pode provocar reações alérgicas na pele.

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

HEXAMETILENOTETRAMINA PA**Frases de Precaução:**

P210 Mantenha afastado do calor/ faísca/ chama aberta/ superfícies quentes.- Não fume.

P240 Aterre e vincule o vaso contendor e o receptor do produto durante transferências.

P241 Utilize equipamento elétrico/ de ventilação/ de iluminação à prova de explosão.

P261 Evite inalar as poeiras.

P272 A roupa de trabalho contaminada não pode sair do local de trabalho.

P280 Use luvas protetoras/ roupas protetoras/ proteção para os olhos/ proteção para o rosto.

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

P362 + P364 Retire toda a roupa contaminada e lave-a antes de usá-la novamente.

P370 + P378 Em caso de incêndio: Para a extinção utilize areia seca, produto químico seco ou espuma resistente ao álcool.

P501 Descarte o conteúdo/ recipiente em uma instalação aprovada de tratamento de resíduos

3. COMPOSIÇÃO/INFORMAÇÃO SOBRE OS COMPONENTES**Substância:****Nome comum:** Hexametilenotetramina**Nº CAS:** 100-97-0**Peso molecular:** 140.19 g/mol**Fórmula Hill:** C₆H₁₂N₄**4. PRIMEIROS SOCORROS****Inalação:** Depois de inalar: Exposição ao ar fresco. Chamar um médico.**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. Consultar um médico.**Contato com os olhos:** Após contacto com os olhos: Enxaguar abundantemente com água. Consultar imediatamente um oftalmologista. Remova as lentes de contato.**Ingestão:** Após ingestão: fazer a vítima beber imediatamente água (dois copos no máximo) Consultar um médico.**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:** Combustível.

Os vapores são mais pesados que o ar e podem espalhar-se junto ao solo.

Em caso de forte aquecimento podem formar-se

Medidas de proteção da equipe de 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.**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.

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

HEXAMETILENOTETRAMINA PA**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: Procedimentos de limpeza padrão.

7. MANUSEAMENTO E ARMAZENAGEM**MANUSEIO**

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.

8. CONTROLE DA EXPOSIÇÃO/PROTEÇÃO PESSOAL

- **CONTROLE DE EXPOSIÇÃO**

Medidas de controle de engenharia: dados não disponíveis

- **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: 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. Filtro tipo P2

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: Borracha nitrílica

Proteção da pele e do corpo: Tecido protetor antiestático retardador de chama.

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

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

HEXAMETILENOTETRAMINA PA**9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS****Forma:** Cristalino pó**Cor:** incolor**Odor:** amoniacal**pH (100 g/L H₂O):** dados não disponíveis**Ponto de fusão:** 280°C**Ponto de ebulição:** dados não disponíveis**Ponto de fulgor:** 250°C - vaso fechado**Taxa de evaporação:** Não disponível**Inflamabilidade (Sólido/Gás):** A substância ou mistura é um sólido inflamável com a categoria 2**Limite de explosividade superior:** Não disponível**Limite de explosividade inferior:** Não disponível**Pressão de vapor:** < 0,01 hPa (20 °C)**Densidade de vapor:** dados não disponíveis**Densidade:** 1,331 gr/cm³ (22 °C)**Solubilidade (água):** solúvel**Coefficiente de partição octanol/água:** Não se prevê qualquer bio-acumulação. (ECHA)**Temperatura de decomposição:** Não disponível**Temperatura de auto-ignição:** 410 °C**Viscosidade dinâmica (15°C):** Não disponível**10. ESTABILIDADE E REACTIVIDADE**

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

Condições a serem evitadas: Exposição à umidade.

Materiais incompatíveis: Agentes oxidantes fortes

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

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

HEXAMETILENOTETRAMINA PA

Outras informações:

11. INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA**Toxicidade aguda:** DL50 Oral - Rato - > 20.000 mg/kg Observações: (ECHA)

Inalação: dados não disponíveis

DL50 Dérmica Dérmico - Rato - masculino e feminino > 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:** Olhos - Coelho Resultado: Não irrita os olhos (Diretriz de Teste de OECD 405)**Sensibilização respiratória ou à pele:** Teste de maximização - Cobaia Resultado: Pode causar sensibilização em contato com a pele. (Diretriz de Teste de OECD 406)**Mutagenicidade em células germinativas:** 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

Tipos de testes: Teste de aberração cromossômica in vitro Sistema de teste: Células pulmonares de hamster chinês Ativação metabólica: com ou sem ativação metabólica Método: Diretriz de Teste de OECD 473

Resultado: negativo

Tipos de testes: Teste de aberração cromática Espécie: Rato

Tipo de célula: Medula óssea Via de aplicação: Oral Resultado: negativo Observações: (ECHA)

Carcinogenicidade: dados não disponíveis**Toxicidade à reprodução:** Informação não disponível**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**

Toxicidade em dosagem repetitiva - Rato - fêmea - Oral - 104 Sems. - Nível no qual não são observados efeitos

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

HEXAMETILENOTETRAMINA PA

adversos (NOAEL) - 2.000 - 2.500 mg/kg RTECS: MN4725000 Até onde sabemos, as propriedades químicas, físicas e toxicológicas não foram minuciosamente investigadas. Fígado - Irregularidades - Comprovado em seres humanos

12. INFORMAÇÃO ECOLÓGICA

Ecotoxicidade: Toxicidade para os peixes : CL50 (Cyprinodon variegatus (sargo-choupa)): 49.000 mg/l Ponto final: mortalidade Duração da exposição: 96 h Tipos de testes: Ensaio estático Método: Diretriz de Teste de OECD 203

Toxicidade aguda para o ambiente aquático : Este produto não tem efeitos ambientais toxicológicos conhecidos.

Toxicidade Crônica para o ambiente aquático : Este produto não tem efeitos ambientais toxicológicos conhecidos.

Persistência e degradabilidade: aeróbio Concentração: 1,93 mg/l Resultado: De acordo com os resultados dos testes de

biodegradabilidade, este produto não é facilmente biodegradável. Biodegradação: 35% Duração da exposição: 28 d Método: Diretriz de Teste de OECD 301D

Potencial de bioacumulação: log Pow: -2,18 (20 °C) pH: 7-9 Observações: Não se prevê qualquer bioacumulação. (ECHA)

Mobilidade no solo: dados não disponíveis

Outros efeitos adversos: Informação não disponível

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**• TERRESTRE**

N.º ONU: 1328

Classe de Risco: 4.1 Número de

Risco: 40 Grupo de Embalagem: III

Nome apropriado para embarque: HEXAMETILENOTETRAMINA

• HIDROVIÁRIO (IMDG)

N.º ONU: 1328

Classe de Risco: 4.1 Grupo de

Embalagem: III

Nome apropriado para embarque: HEXAMETHYLENETETRAMINE

• AÉREO (CAO -PAX)

N.º ONU: 1328



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

HEXAMETILENOTETRAMINA PA

Classe de Risco: 4.1 Grupo de

Embalagem: III

Nome apropriado para embarque: HEXAMETHYLENETETRAMINE

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.