

1. IDENTIFICAÇÃO

1.1. Identificação do produto

Nome do Produto: N-HEPTANO 99,5% P. A.

Marca: / ١٠٥٥٥

1.2. Outras maneiras de identificação

1.3. Usos recomendados e restrições de uso

Utilizações identificadas: Utilização em Laboratório de Controle de Qualidade

Utilizações desaconselhadas: Não permitido para fins alimentícios e medicinais

1.4. Detalhes do fornecedor

Nome: Carbon Científica LTDA.

Endereço: Alameda Bom Pastor, 773 • Ouro Fino, São José dos Pinhais - PR- Brasil

Telefone: +55 41 3384-0315

E-mail: contato@carboncientifica.com.br

1.5. Número do telefone de emergência

(41)3384-0315

2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

2.1. Classificação GHS da substância/mistura ou outra informação nacional ou regional

Líquidos inflamáveis (Categoria 2), H225

Irritação da pele (Categoria 2), H315

Toxicidade sistêmica de órgão-alvo específico - exposição única (Categoria 3), Sistema nervoso central, H336

Perigo por aspiração (Categoria 1), H304

Perigoso ao ambiente aquático - Agudo (Categoria 1), H400

Perigoso ao ambiente aquático - Crônico (Categoria 1), H410.

2.2. Elementos de rotulagem do GHS, incluindo frases de precaução



Palavra de Advertência: Perigo

Declaração geral

H225 Líquido e vapores altamente inflamáveis.
H304 Pode ser fatal se ingerido e penetrar nas vias respiratórias.
H315 Provoca irritação à pele.
H336 Pode provocar sonolência ou vertigem.
H410 Muito tóxico para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados.

Declaração de prevenção

P210 Mantenha afastado do calor / faísca / chama aberta / superfícies quentes. Não fume.
P233 Mantenha o recipiente hermeticamente fechado.
P261 Evite inalar as névoas / vapores.
P264 Lave a pele cuidadosamente após o manuseio.
P273 Evite a liberação para o meio ambiente.
P280 Use luvas de proteção / roupa de proteção / proteção ocular / proteção facial.

Resposta à emergência

P301 + P310 EM CASO DE INGESTÃO: Contate imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA / médico.
P331 NÃO provoque vômito.
P370 + P378 Em caso de incêndio: Para a extinção utilize areia seca, produto químico seco ou espuma resistente ao álcool.
P391 Recolha o material derramado. Perigoso para o ambiente aquático.

Armazenamento

P403 Armazene em local bem ventilado.

Destinação final

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

2.3. Outros perigos que não resultam em uma classificação

Nenhum.

3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

3.1. Substância

Identidade química	CAS	Classificação de perigo	Concentração
n-Heptano PA	[142-82-5]	Líquidos inflamáveis (Categoria 2), H225 Irritação da pele (Categoria 2), H315 Toxicidade sistêmica de órgão-alvo específico - exposição única (Categoria 3), Sistema nervoso central, H336 Perigo por aspiração (Categoria 1), H304 Perigoso ao ambiente aquático - Agudo (Categoria 1), H400 Perigoso ao ambiente aquático - Crônico (Categoria 1), H410.	Min. 99,5%

4. MEDIDAS DE PRIMEIROS-SOCORROS

4.1. Descrição de medidas necessárias de primeiros-socorros

Recomendação geral

Mostrar esta ficha de segurança ao médico de serviço.

Inalação

Após inalação: Exposição ao ar fresco.

Chamar um médico.

Contato com a pele

Retirar imediatamente toda a roupa contaminada.

Enxaguar a pele com água / tomar uma ducha.

Contato com os olhos

Após contato com os olhos: Enxaguar abundantemente com água.

Remova as lentes de contato.

Ingestão

Após ingestão: Atenção em caso de vômitos. Perigo de aspiração!

Manter livres as vias respiratórias.

Possível insuficiência pulmonar após a aspiração do vômito.

Chamar o médico imediatamente.

4.2. Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios

Os sintomas e efeitos mais importantes conhecidos estão descritos no rótulo do produto e na seção 2.2 e/ou 11 deste documento.

4.3. Indicação de atenção médica imediata e tratamentos especiais requeridos, se necessário

Não disponível.

5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

5.1. Meios de extinção

Meios de extinção adequados

Dióxido de carbono (CO₂).

Espuma.

Pó seco.

Meios de extinção inadequados

Para esta substância/mistura, não há limitações dos agentes de extinção.

5.2. Perigos específicos provenientes da substância ou mistura

Óxidos de carbono.

Combustível.

O retorno da chama pode ocorrer a uma distância considerável.

Prestar atenção aos retornos.

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

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

A formação de misturas explosivas com o ar é possível já a temperaturas normais.

5.3. Medidas de proteção especiais para a equipe de combate a incêndio

Em caso de incêndio: Abandone a área.

Combata o incêndio à distância, devido ao risco de explosão.

Remover o recipiente da zona de perigo; arrefecer com água.

Evitar a contaminação da água de superfície e da água subterrânea com a água de combate a incêndios.

6. MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

6.1. Precauções pessoais, equipamento de proteção e procedimentos de emergência

6.1.1. Para o pessoal que não faz parte dos serviços de emergência

Conselho para o pessoal da não emergência: Não respirar vapores nem aerossóis.

Evitar o contato 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.

Para a proteção individual, consultar a seção 8.

6.1.2. Para o pessoal do serviço de emergência

Não ficar na zona de perigo sem aparelhos respiratórios autônomos apropriados para respiração independente do ambiente.

De forma a evitar o contato com a pele, mantenha uma distância de segurança e utilize vestuário protetor adequado.

Para a proteção individual, consultar a seção 8.

6.2. Precauções ao meio ambiente

Não permitir a entrada do produto no sistema de esgotos.

Risco de explosão.

6.3. Métodos e materiais para a contenção e limpeza

Cobrir os drenos.

Coletar, ligar e bombear fugas para fora.

Retirar cuidadosamente com material absorvente de líquidos.

Em seguida junte aos resíduos a tratar.

Limpar a área afetada.

Observar as possíveis restrições materiais (ver seções 7 e 10).

6.4. Remissão para outras seções

Para eliminação de resíduos verificar seção 13.

7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

7.1. Precauções para manuseio seguro

Recomendações para manuseio seguro

Trabalhar com chaminé.

Não inalar a substância / mistura.

Evitar a formação de vapores / aerossóis.

Orientação para prevenção de fogo e explosão

Armazenar afastado de chamas, superfícies aquecidas e fontes de ignição.

Evite acúmulo de cargas eletrostáticas.

Medidas de higiene

Mudar imediatamente a roupa contaminada.

Profilaxia cutânea.

Depois de terminar o trabalho, lavar as mãos e o rosto.

Ver precauções na seção 2.2.

7.2. Condições de armazenamento seguro, incluindo qualquer incompatibilidade

Guardar o recipiente hermeticamente fechado em lugar seco e bem ventilado.

Manter afastado do calor e de fontes de ignição.

Estabilidade em armazenamento

Temperatura recomendada de armazenamento: 2 - 30°C.

7.3. Utilizações finais específicas

Não disponível.

8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

8.1. Parâmetros de controle

Componentes a controlar com relação ao local de trabalho

Não contém substâncias com valores limites de exposição profissional.

8.2. Medidas de controle técnico

Mudar imediatamente a roupa contaminada.

Profilaxia cutânea.

Depois de terminar o trabalho, lavar as mãos e o rosto.

8.3. Medidas de proteção pessoal

Equipamento de Proteção Individual (EPI)

Proteção ocular / facial

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 da pele

Esta recomendação aplica-se apenas ao produto descrito na ficha com dados de segurança por nós fornecida bem como para a aplicação especificada.

Contato total

Material: Borracha nitrílica
Espessura mínima da capa: 0,4 mm
Pausa através do tempo: 480 minutos.

Contato com salpicos

Material: Borracha nitrílica
Espessura mínima da capa: 0,2 mm
Pausa através do tempo: 60 minutos.

Proteção respiratória

Necessário em caso de formação de vapores / aerossóis.
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.

Proteção do corpo

Tecido protetor antiestático retardador de chama.

9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS**9.1. Propriedades físicas e químicas básicas**

a) Estado físico	Líquido
b) Cor	Incolor
c) Odor	Não disponível
d) Ponto de fusão/congelamento	-91°C
e) Ponto de ebulição	98°C
f) Inflamabilidade (gás, líquido, sólido)	Não disponível

g) Limite de explosividade inferior e superior e limite de inflamabilidade	Inferior de explosividade: 1,1% (V) Superior de explosividade: 7% (V)
h) Ponto de fulgor	-4°C - câmara fechada
i) Temperatura de autoignição	223°C
j) Temperatura de decomposição	Não disponível
k) pH	Não disponível
l) Viscosidade	Cinemática: 0,64 mm ² /s a 20°C Dinâmica: Não disponível
m) Solubilidade	Insolúvel
n) Coeficiente de partição n-octanol/água	log Pow: > 3 - não se prevê qualquer bioacumulação
o) Pressão do vapor	48 hPa a 20°C
p) Densidade	0,684 g/mL a 25°C
Densidade relativa	Não disponível
q) Densidade de vapor relativa	Não disponível
r) Características da partícula	Não disponível

10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

10.1. Reatividade

Os vapores podem formar misturas explosivas com o ar.

10.2. Estabilidade química

O produto é estável quimicamente sob condições ambiente padrão.

10.3. Possibilidade de reações perigosas

Risco de inflamação ou formação de gases ou vapores inflamáveis com:

Agentes oxidantes fortes

Fósforo (na presença de cloro).

10.4. Condições a serem evitadas

Aquecimento.

10.5. Materiais incompatíveis

Borracha

Diversos materiais plásticos.

10.6. Produtos perigosos da decomposição

Em caso de incêndio: ver seção 5.

11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

Toxicidade aguda

DL50 Oral - Rato - macho e fêmea > 5.000 mg/kg

CL50 Inalação - Rato - macho e fêmea > 29,29 mg/L - 4h

DL50 Dérmico - Coelho - macho e fêmea > 2.000 mg/kg.

Corrosão / irritação da pele

Pele - Coelho

Resultado: Irritante para a pele - 24h.

Lesões oculares graves / irritação ocular

Olhos - Coelho

Resultado: Não irrita os olhos.

Sensibilização respiratória ou da pele

Teste de maximização - Cobaia

Resultado: negativo.

Mutagenicidade em células germinativas

Tipos de testes: Teste de Ames

Sistema de teste: Escherichia coli/Salmonella typhimurium

Ativação metabólica: com ou sem ativação metabólica

Resultado: negativo.

Tipos de testes: Teste de aberração cromossômica in vitro

Sistema de teste: hepatócitos de rato

Resultado: negativo.

Carcinogenicidade

Este produto é ou contém um componente que foi relatado como sendo possivelmente carcinogênico segundo sua classificação pela IARC, ACGIH, NTP ou EPA.

Toxicidade à reprodução

Não disponível.

Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição única

Pode provocar sonolência ou vertigem.

Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição repetida

Não disponível.

Perigo por aspiração

Pode ser fatal se ingerido e penetrar nas vias respiratórias.

A aspiração pode causar edema pulmonar e pneumonia.

Sinais e sintomas de exposição

A exposição da pele prolongada ou repetida provoca desengorduramento e dermatite.

Depressão do sistema nervoso central, narcose, dano aos pulmões.

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

Outras informações

Não disponível.

12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

12.1. Ecotoxicidade

Toxicidade para os peixes	LL50 - Ryba (Etheostoma caeruleum): > 13,4 mg/L - 96h
Toxicidade em daphnias e outros invertebrados aquáticos	Ensaio estático CE50 - Daphnia magna (pulga d'água ou dáfnia) - 0,23 mg/L - 21 dias
Toxicidade para as algas	EL50 - Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde) - 29 mg/L - 72h NOELR Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde) - 6,3 mg/L - 72h
Fator M (toxicidade aguda para o ambiente aquático)	1
Fator M (toxicidade crônica para o ambiente aquático)	1

12.2. Persistência e degradabilidade

Biodegradabilidade	Aeróbio - Duração da exposição: 10 dias - 3,3 mg/L Resultado: 70% - Rapidamente biodegradável
Demanda bioquímica de oxigênio (DBO)	1.920 mg/g - 5 dias
ThOD	3.500 mg/g
BOD/ThOD	55%.

12.3. Potencial bioacumulativo

Bioacumulação Há indicações de bioacumulação.

12.4. Mobilidade no solo

Não disponível.

12.5. Outros efeitos adversos

Não despejar os resíduos no esgoto.
A descarga no meio ambiente deve ser evitada.
Muito tóxico para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados.

13. CONSIDERAÇÕES SOBRE DESTINAÇÃO FINAL

13.1. Métodos recomendados para destinação final

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.

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.

14. INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

14.1. Regulamentações nacionais e internacionais

Ver 14.2.

14.2. Para produto classificado como perigoso para o transporte

Número ONU

ADR/RID: 1206 DOT (US): 1206 IMDG: 1206 IATA: 1206 ANTT: 1206

Nome apropriado para embarque

ADR/RID: HEPTANOS
DOT (US): Heptanes
IMDG: HEPTANES
IATA: Heptanes
ANTT: HEPTANOS

Classe/subclasse de risco principal e subsidiário, se houver

ADR/RID: 3 DOT (US): 3 IMDG: 3 IATA: 3 ANTT: 3

Número de risco

33

Grupo de embalagem

ADR/RID: II DOT (US): II IMDG: II IATA: II ANTT: II

Perigo ao meio ambiente

ADR/RID: sim DOT (US): sim IMDG - poluente marinho: sim IATA: não ANTT: sim

Precauções especiais para o usuário

As classificações de transporte fornecidas, servem apenas para fins informativos, e se baseiam exclusivamente nas propriedades do material desembalado, conforme descrito nesta Ficha com Dados de Segurança. Classificações de transporte podem variar pela forma de transporte, tamanho dos pacotes e variações em regulamentações.

15. INFORMAÇÕES SOBRE REGULAMENTAÇÕES

15.1. Regulamentações específicas de segurança, saúde e meio ambiente para o produto químico

Esta Ficha com Dados de Segurança foi realizada de acordo com a NBR 14725:2023 da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas).

16. OUTRAS INFORMAÇÕES

Direitos exclusivos da Carbon Científica LTDA. Permissão concedida para fazer número ilimitado de cópias em papel, somente para uso interno. Acredita-se que as informações acima estejam corretas, embora não pretendam ser totalmente abrangentes, devendo ser usadas apenas como um guia. A informação contida neste documento está 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 Carbon Científica LTDA. não responderá por nenhum dado resultante do manuseio ou do contato com o produto.

16.1. Data de elaboração da última versão da FDS

01/07/2025.

16.2. Principais legendas para as abreviações e acrônimos

ADR: Acordo Europeu Relativo ao Transporte Internacional de Mercadorias Perigosas por Estrada / RID: Regulamento Relativo ao Transporte Internacional Ferroviário de Mercadorias Perigosas

ANTT: Agência Nacional de Transportes Terrestres do Brasil

CI50: concentração média máxima inibitória (Concentração Inibitória Média)

CL50: Concentração Letal de 50% de uma população de teste (Concentração Letal Média)

DL50: Dose Letal de 50% de uma População de teste (Dose Letal Média)

DOT (US): Departamento de Transporte dos Estados Unidos

GHS: Sistema Globalmente Harmonizado

IARC: Agência Internacional de Pesquisa sobre Câncer

IATA: Associação Internacional do Transporte Aéreo

IMDG: Código Marítimo Internacional de Mercadorias Perigosas

N.E. / n.o.s.: Não especificado

NOEC: Concentração máxima onde não são observados efeitos

NOEL: Nível máximo onde não são observados efeitos

NOELR: Taxa de carregamento onde não são observados efeitos

PBT: Substância Persistente, Bioacumulativa e Tóxica

vPvB: Muito Persistentes e Muito Bioacumulativos.