

1. IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA

1.1. Identificadores do Produto

Nome do Produto: N-HEXANO 99% P. A. - ACS

Marca: Carbon

1.2. Outros Meios de Identificação

1.3. Utilizações Identificadas relevantes da substância ou mistura e utilizações desaconselhadas

Utilizações identificadas: Utilização em Laboratório de Controle de Qualidade.

Utilizações desaconselhadas: Não permitido para fins alimentícios e medicinais.

1.4. Identificação do Fornecedor da FDS

Companhia: Carbon Cientifica LTDA

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

Telefone: +55 41 33840315

E-mail: contato@carboncientifica.com.br

1.5. Número de telefone de Emergência

(41) 384-0315

2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

2.1. Classificação GHS

Líquidos inflamáveis (Categoria 2), H225

Irritação da pele (Categoria 2), H315

Toxicidade à reprodução (Categoria 2), H361f

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

Toxicidade sistêmica de órgão-alvo específico - exposição repetida, Inalação (Categoria 1), Sistema nervoso, H372

Perigo por aspiração (Categoria 1), H304

Perigoso ao ambiente aquático - Agudo (Categoria 2), H401

Perigoso ao ambiente aquático - Crônico (Categoria 2), H411.

2.2. Elementos da Etiqueta GHS, incluindo declarações de prevenção



Palavra de Advertência: Perigo

Declaração de perigo

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.
H361f	Suspeita-se que prejudique a fertilidade.
H372	Provoca dano aos órgãos (Sistema nervoso) por exposição repetida ou prolongada, se inalado.
H411	Tóxico para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados

Declaração de precaução

Prevenção

P201	Pedir instruções específicas antes da utilização.
P210	Mantenha afastado do calor / faísca / chama aberta / superfícies quentes. Não fume.
P233	Mantenha o recipiente hermeticamente fechado.
P260	Não inale as névoas / vapores.
P273	Evite a liberação para o meio ambiente.
P280	Use luvas de proteção / roupa de proteção / proteção ocular / proteção facial.

Resposta de 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.

Destruição

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

2.3. Outros Perigos

Nenhum.

3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

3.1. Componentes

Fórmula Molecular: C6H14
Peso Molecular: 86,18 g/mol
CAS: [110-54-3]

Componente	CAS	Classificação de Perigo	Concentração
n-Hexano PA	[110-54-3]	Líquidos inflamáveis (Categoria 2), H225 Irritação da pele (Categoria 2), H315 Toxicidade à reprodução (Categoria 2), H361f Toxicidade sistêmica de órgão-alvo específico - exposição única (Categoria 3), Sistema nervoso central, H336 Toxicidade sistêmica de órgão-alvo específico - exposição repetida, Inalação (Categoria 1), Sistema nervoso, H372 Perigo por aspiração (Categoria 1), H304 Perigoso ao ambiente aquático - Agudo (Categoria 2), H401 Perigoso ao ambiente aquático - Crônico (Categoria 2), H411. Limites de concentração: >= 5%: Toxicidade sistêmica de órgão-alvo específico - exposição repetida (Categoria 2), H373	Min. 99%

		>= 20%: Toxicidade sistêmica de órgão-alvo específico - exposição única (Categoria 3), Sistema nervoso central, H336.	
--	--	---	--

4. MEDIDAS DE PRIMEIROS-SOCORROS

4.1. Descrição das medidas de primeiros socorros

Recomendação geral

Mostrar esta ficha de segurança ao médico de serviço.

Em caso de inalação

Após inalação: Exposição ao ar fresco.

Chamar um médico.

Em caso de contato com a pele

Retirar imediatamente toda a roupa contaminada.

Enxaguar a pele com água / tomar uma ducha.

Consultar um médico.

Se entrar em contato com os olhos

Após contato com os olhos: Enxaguar abundantemente com água.

Consultar um oftalmologista.

Remova as lentes de contato.

Em caso de ingestão

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

Manter livres as vias respiratórias.

Possível uma insuficiência pulmonar após a aspiração do vômito.

Chamar o médico imediatamente.

4.2. Sintomas e efeitos mais importantes, tanto agudos como retardados

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. Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários

Informação não disponível.

5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

5.1. Meios de extinção

Meios adequados de extinção

Dióxido de carbono (CO₂).

Espuma.

Pó seco.

Agentes de extinção inadequados

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

5.2. Perigos especiais decorrentes da substância ou mistura

Óxidos de carbono.

Combustível.

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. Recomendações para o pessoal de combate a incêndios

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.

5.4. Informações adicionais

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 individuais, equipamento de proteção e procedimentos 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.

6.2. Precauções a nível ambiental

Não permitir a entrada do produto no sistema de esgotos.

Risco de explosão.

6.3. Métodos e materiais de confinamento 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 um manuseamento 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 armazenagem segura, incluindo eventuais incompatibilidades

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

Manter fechado ou numa área acessível só a pessoas qualificadas ou autorizadas.

Manter afastado do calor e de fontes de ignição.

Estabilidade em armazenamento

Temperatura recomendada de armazenamento: 2 - 30°C.

7.3. Utilizações finais específicas

Informação 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. Controle da exposição

Controles técnicos adequados

Mudar imediatamente a roupa contaminada.

Profilaxia cutânea.

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

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 de 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: 0,11 mm

Pausa através do tempo: 10 minutos.

Proteção do corpo

Tecido protetor antiestático retardador de chama.

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.

Controle de exposição ambiental

Não permitir a entrada do produto no sistema de esgotos.

Risco de explosão.

9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

9.1. Informações sobre propriedades físicas e químicas de base

a) Estado físico	Líquido
b) Cor	Incolor
c) Odor	Informação não disponível
d) Ponto de Fusão / Congelamento	-95°C
e) Ponto de Ebulição Inicial e intervalo de Ebulição	69°C
f) Inflamabilidade (sólido, gás)	Informação não disponível
g) Limites superior / inferior de inflamabilidade ou explosão	Superior de explosividade: 8,1% (V) Inferior de explosividade: 1,0% (V)
h) Ponto de fulgor	-22°C - câmara fechada
i) Temperatura de autoignição	225°C
j) Temperatura de decomposição	Informação não disponível
k) pH	7,0
l) Viscosidade	Cinemática: Informação não disponível

	Dinâmica: 0,3 mPa.s a 25°C
m) Hidrossolubilidade	0,01 g/L a 25°C - moderadamente solúvel
n) Coeficiente de partição (n-octanol/ água)	log Pow: ~ 4 a 20°C - há potencial de bioacumulação
o) Pressão do vapor	175,90 hPa a 20°C
p) Densidade	0,66 g/mL a 25°C
Densidade relativa	Informação não disponível
q) Densidade relativa do vapor	~ 3
r) Características das partículas	Informação não disponível
s) Riscos de explosão	Não classificado como explosivo
t) Propriedades oxidantes	Não

9.2. Outra informação de segurança

Informação 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

Reações violentas são possíveis com:

Agentes oxidantes fortes

Borracha

Diversos materiais sintéticos

Halogênios

Óxido nítrico.

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

Peróxidos.

10.4. Condições a evitar

Aquecimento.

10.5. Materiais incompatíveis

Informação não disponível.

10.6. Produtos de decomposição perigosos

Em caso de incêndio: ver seção 5.

11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS**11.1. Informações sobre os efeitos toxicológicos****Toxicidade aguda**

DL50 Oral - Rato - macho e fêmea - 16.000 mg/kg

CL50 Inalação - Rato - 172 mg/L - 4h

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

Corrosão / irritação cutânea

Pele - Coelho

Resultado: Irritação da pele - 24h.

Lesões oculares graves / irritação ocular

Olhos - Coelho

Resultado: Não irrita os olhos - 72h.

Sensibilização respiratória ou cutânea

Ensaio do Linfonodo Local - Rato

Resultado: negativo.

Mutagenicidade em células germinativas

Tipos de testes: Teste de Ames

Sistema de teste: Salmonella typhimurium

Ativação metabólica: com ou sem ativação metabólica

Resultado: negativo.

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

Sistema de teste: Teste de linfoma em rato

Ativação metabólica: com ou sem ativação metabólica

Resultado: negativo.

Tipos de testes: teste letal dominante

Espécie: Rato

Via de aplicação: inalação

Resultado: negativo.

Tipos de testes: Teste de aberração cromática

Espécie: Rato

Tipo de célula: Medula óssea

Via de aplicação: sonda gástrica

Resultado: negativo.

Carcinogenicidade

Informação não disponível.

Toxicidade à reprodução e lactação

Há suspeitas de que prejudique a fertilidade.

Toxicidade sistêmica para órgão-alvo específico - exposição única

Pode provocar sonolência ou vertigem - Sistema nervoso central.

Toxicidade sistêmica para órgão-alvo específico - exposição repetida

Inalação: Provoca danos aos órgãos por exposição repetida ou prolongada - Sistema nervoso.

Perigo de aspiração

A aspiração pode causar edema pulmonar e pneumonia.

Sinais e sintomas de exposição

Sonolência, efeitos irritantes, sonolência, narcose, náusea, cansaço, perturbações do SNC, paralisia.

Perigo de opacificação da córnea.

Geralmente aplica-se aos hidrocarbonetos alifáticos com 6 a 18 átomos de carbono que podem causar pneumonia, em certos casos edema pulmonar, após inalação direta, isto é, em condições que só ocorrem em circunstâncias especiais (nebulização, pulverização, inalação de aerossóis e similares).

Após absorção de grandes quantidades: narcose.

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

11.2. Informação adicional

Toxicidade em dosagem repetitiva, Oral: Rato - macho e fêmea - 13 semanas

Nível no qual não são observados efeitos adversos (NOAEL) - 40 mg/kg

Nível mais baixo no qual são observados efeitos adversos (LOAEL) - 200 mg/kg.

12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

12.1. Ecotoxicidade

Toxicidade para os peixes CL50 - Pimephales promelas (vairão gordo) - 2,5 mg/L - 96h

Toxicidade em daphnias e outros invertebrados aquáticos CE50 - Daphnia magna (pulga d'água ou dáfnia) - 2,1 mg/L - 48h.

12.2. Persistência e degradabilidade

Biodegradabilidade Aeróbio - Duração da exposição: 28 dias
Resultado: 98% - Rapidamente biodegradável.

12.3. Potencial bioacumulativo

Informação não disponível.

12.4. Mobilidade no solo

Informação não disponível.

12.5. Resultados da avaliação PBT e mPmB

A valoração de PBT/mPmB não está disponível já que a avaliação de segurança química não é necessária e/ou não se realizou.

12.6. Propriedades desreguladoras do sistema endócrino

Informação não disponível.

12.7. Outros efeitos adversos

A descarga no meio ambiente deve ser evitada.

13. CONSIDERAÇÕES SOBRE TRATAMENTO E DISPOSIÇÃO

13.1. Métodos de tratamento de resíduos

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.

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. Número ONU

ADR/RID: 1208 DOT (US): 1208 IMDG: 1208 IATA: 1208 ANTT: 1208

14.2. Nome de embarque oficial da ONU

ADR/RID: HEXANOS
DOT (US): Hexanes
IMDG: HEXANES
IATA: Hexanes
ANTT: HEXANOS

14.3. Classes de riscos para efeitos de transporte

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

14.4. Grupo de embalagem

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

14.5. Perigos ambientais

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

14.6. Precauções especiais para o utilizador

Informação não disponível.

14.7. Número de Risco

33.

15. REGULAMENTAÇÕES

15.1. 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 14725-4/2023 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.