



Data da emissão: 16/07/2021

No. da revisão: 04

1. Identificação do produto e da empresa

1.1 Identificadores do produto Nome do produto:

HEPTANO PA

Referência do Produto: FMA0000113600

1.2 Outros meios de identificação

Dados não disponíveis

1.3 Utilizações identificadas relevantes da substância ou mistura e utilizações desaconselhadas

Só para utilização R&D. Não para utilização farmacêutica, doméstica ou outras utilizações.

1.4 Identificação do fornecedor da ficha de dados de segurança

Bioquímica e Química Ltda.

Rua Leiria, 537 - São Francisco - Belo Horizonte - MG - CEP: 31255-100

Telefone: (31) 2534-5001 - www.bioquimicaonline.com

1.5 Número de telefone de emergência

31 - 2534-5001

2. Identificação de perigos

2.1 Classificação da substância ou mistura

Líquido inflamável, Categoria 2, H225.

Risco de aspiração, Categoria 1, H304.

Irritação na pele, Categoria 2, H315.

Toxicidade sistêmica de órgão-alvo específico – exposição única, Categoria 3, H336.

Toxicidade aguda em meio aquático, Categoria 1, H400.

Toxicidade crônica em meio aquático, Categoria 1, H410.

2.2 Elementos de rotulagem de GHS, incluindo frases de precaução:



GHS02



GHS08



GHS09

Palavra de Advertência

Perigo

Declaração de perigo

H225. Líquido e vapores altamente inflamáveis.

H304. Pode ser mortal em caso de ingestão e por penetração nas vias respiratórias.

H315 Causa irritação à pele.

H336 pode causar sonolência e vertigem.

H410. Muito tóxico para a vida aquática, com efeitos prolongados.

Frases de precaução

P210. Manter distante do calor/ de faíscas/ de chamas diretas/ de superfícies quentes. – Não fumar.

P233. Mantenha o recipiente bem fechado.

P240. Ligar o contêiner e o equipamento receptor à terra.

P273. Evitar a liberação no ambiente.

Resposta

P301 + P310 SE ENGOLIDO: Chamar imediatamente o CENTRO DE INTOXICAÇÕES ou um médico.

P302 + P352 SE NA PELE: Lavar com bastante água e sabão.

P304 + P340 SE INALADO: Remover a vítima para um ambiente ventilado e permanecer em repouso em uma posição confortável para respirar.

P331 NÃO induzir vômito.

P403 + P235 Mantenha o recipiente/ embalagem em local fresco bem ventilado.

2.3 Outros perigos

Não conhecidos

3. Composição e informação sobre os ingredientes

Este produto químico é uma substância pura.



Nome do produto: HEPTANO PA
Data da revisão: 16/07/2021

Referência do produto: FMA0000113600
No. da revisão: 04

3.1 Substância:

Este produto químico é uma substância pura.

Natureza química: Solvente orgânico
Nome químico: Heptano
Sinônimos: -----
No. - CAS: 142 - 82 - 5
Massa molar: 100,21 g/mol
Formula molecular (Hill): C7H16
Formula molecular: CH3(CH2)5CH3

3.2 Mistura:

Não aplicável

4. Medidas de primeiros socorros

4.1 Descrição das medidas de primeiros-socorros

Inalação: Afastar a fonte de contaminação ou transportar a vítima para local arejado. NÃO UTILIZAR O MÉTODO DE RESPIRAÇÃO BOCA A BOCA. Manter o paciente aquecido e não permitir que a vítima se movimente desnecessariamente. Transportar a vítima para um hospital.

Contato com a pele: Lavar a pele com água (ou água e sabão não abrasivo), suavemente, por pelo menos 20 minutos ou até que a substância tenha sido removida. NÃO INTERROMPER O ENXÁGÜE. Sob água corrente (chuveiro de emergência) remover roupas, sapatos e outros acessórios pessoais contaminados (cintos, jóias etc.). Descontaminar as roupas antes da reutilização. Se a irritação persistir ao repetir o enxágue, requisitar assistência médica.

Contato com os olhos: Não permitir que a vítima esfregue os olhos. Remover o excesso da substância dos olhos rapidamente e com cuidado. Retirar lentes de contato quando for o caso. Lavar o (s) olho (s) contaminado (s) com bastante água deixando-a fluir por, pelo menos, 20 minutos, ou até que a substância tenha sido removida mantendo as pálpebras afastadas durante a irrigação. Cuidado para não introduzir água contaminada no olho não afetado ou na face. A vítima deve ser encaminhada ao oftalmologista.

Ingestão: Lavar a boca da vítima com água. NÃO INDUZIR VÔMITO. NÃO UTILIZAR O MÉTODO DE RESPIRAÇÃO BOCA A BOCA. Se o vômito ocorrer naturalmente inclinar a vítima para evitar o risco de aspiração traqueo-bronquial do material ingerido. Lavar novamente a boca da vítima. Repetir a administração de água. Nada deve ser administrado por via oral se a pessoa estiver perdendo a consciência, inconsciente ou em convulsão. Manter o paciente aquecido e em repouso. Transportar a vítima para um hospital.

4.2 Sintomas e efeitos mais importantes, agudos e retardados.

Produto pode causar efeitos agudos, dependendo da via de exposição, como sensação de queimadura, tosses, respiração ofegante, dores de cabeça, náuseas, salivação, e dores abdominais. Pode ocorrer falência pulmonar.

4.3 Indicação da atenção médica imediata e do tratamento especial necessário

Uma lavagem gástrica é recomendada somente para pacientes que apresentarem sintomas.

5. Medidas de combate a incêndio

5.1 Meios de extinção

Meios adequados de extinção

Água, Dióxido de carbono, Espuma, pó seco. Nenhuma limitação de agentes extintores é dada para essa substância.

Agentes de extinção inadequados

Nenhuma limitação de agentes extintores é dada para essa substância/mistura.

5.2 Riscos especiais resultantes da substância ou da mistura

Substância combustível. Um incêndio pode provocar o desenvolvimento de gases tóxicos

5.3 Medidas de proteção da equipe de combate a incêndio:

Equipamento de proteção para o pessoal destacado para o combate a incêndios. Na eventualidade de fogo, vestir roupas protetoras completas e aparelho de respiração autônoma com máscara facial completa, operando na pressão exigida ou outro modo de pressão positiva.com a água de combate a incêndios.



Bioquímica
e Química
Ltda.

FICHA DE SEGURANÇA

De acordo com a norma NBR 14725:2014

FISPQ No. OT - 006

Página 3 de 6

Nome do produto: HEPTANO PA
Data da revisão: 16/07/2021

Referência do produto: FMA0000113600
No. da revisão: 04

6. Medidas de controle para derramamento ou vazamentos

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

Evitar a inalação de vapores. Evacuar a área de perigo, observar os procedimentos de emergência.

6.2 Precauções ao meio ambiente. Vestir roupas protetoras completas e aparelho de respiração autônoma.

6.3 Métodos e materiais de contenção e limpeza

Cobrir ralos. Recolher, emendar e bombear vazamentos. Proceder à eliminação de resíduos. Limpeza posterior. Evitar a formação de vapores.

7. Manuseio e armazenamento

7.1 Precauções para manuseio seguro

Observar os avisos das etiquetas. Não comer, beber ou fumar as áreas de manuseio do produto.

Usar os EPI's indicados. Manter ventilação local adequada. Não role, arraste ou permita solavancos na embalagem. Trabalhar com chaminé. Não inalar a substância. Evitar a formação de vapores/aerossóis.

7.2 Condições para armazenamento seguro, incluindo incompatibilidades.

Condições de armazenamento

Manter bem fechado. Em local seco.

7.3 Utilizações finais específicas

Nenhum uso específico é previsto além dos mencionados na sessão 1.2.

8. Controle de exposição e proteção individual

8.1 Parâmetros de controle

N-Heptano (142-82-5)

BR OEL Média ponderada no tempo (TWA): 400 ppm

Short Term Exposure Limit (STEL): 500 ppm

8.2 Controles da exposição

Medidas de controle de engenharia: A exposição a esta substância pode ser controlada de diversas maneiras. As medidas apropriadas para o ambiente de trabalho particular dependem de como o material esteja sendo usado e da extensão da exposição. Esta informação geral pode ser usada para auxiliar no desenvolvimento das medidas de controle específicas, devendo contemplar com a regulamentação ocupacional, ambiental e de incêndio, além de outras regulamentações aplicáveis. Procedimentos recomendados para monitoramento: Utilizar instrumentos apropriados de monitoramento. A estratégia da amostragem deve contemplar local, tempo, duração, frequência e número de amostras.

Medidas de 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 juntos dos fornecedores.

Proteção dos olhos/face: Utilizar óculos de segurança de ampla visão

Proteção da pele: Utilizar roupa impermeável. Necessário o uso de luvas.

Proteção respiratória: Necessário em caso de formação de vapores.

Perigos térmicos: Não existem informações disponíveis

9. Propriedades físico-químicas

9.1 Informações sobre propriedades físico-química

a) Forma/cor	Líquido
b) Odor	Característico
c) Ph	Dados não disponíveis
d) Temperatura de fusão	90,5°C
e) Temperatura de ebulição	97 - 98 °C em 1.013 hPa
f) Ponto de fulgor	Dados não disponíveis
g) Taxa de evaporação	Dados não disponíveis
h) Inflamabilidade	Dados não disponíveis
i) Limite inferior de explosividade	Dados não disponíveis
j) Limite superior de explosividade	1 % (V)
k) Pressão de vapor	48 hPa em 20°C
l) densidade relativa de vapor	0,68 g/cm ³ em 20 °C
m) Solubilidade em água	0,05 g/l em 20°C
n) Coeficiente de partição (noctanol/água)	log Pow: 4,66 (experimental)



Nome do produto: HEPTANO PA
Data da revisão: 16/07/2021

Referência do produto: FMA0000113600
No. da revisão: 04

- o) Temperatura de autoignição
- p) Temperatura de decomposição
- q) Viscosidade, dinâmica
- r) Riscos de explosão
- s) Propriedades oxidantes

(Literatura) Potencial de bio-acumulação
(log Pow >3).

Dados não disponíveis
Dados não disponíveis
0,42 mPa.s em 20 °C
Dados não disponíveis
Dados não disponíveis

9.2 Outras informações

Densidade aparente ca.400 kg/m3

10. Estabilidade e reatividade

10.1 Reatividade

Os vapores podem formar misturas explosivas com o ar.

10.2 Estabilidade química

O produto é quimicamente estável em condições ambientes padrão (temperatura ambiente).

10.3 Possibilidade de reações perigosas

Risco de inflamação ou formação de gases ou vapores inflamáveis com: Agentes oxidantes fortes (fósforo: em presença de cloro).

10.4 Condições a serem evitadas

Dados não disponíveis.

10.5 Materiais incompatíveis

Borracha, diversos materiais plásticos.

10.6 Produtos de decomposição perigosa

Em caso de incêndio: vide o capítulo 5°.

11. Informações toxicológicas

11.1 Informações sobre os efeitos toxicológicos

Toxicidade aguda

Via oral:

DL50 Oral - ratazana: > 5000 mg/kg

Diretriz de teste de OECD 401.

Sintomas: Sonolência, dor de cabeça, vertigens, inconsciência, irritação das mucosas da boca, da faringe, do esôfago e aparelho gastrointestinal. Perigo de aspiração após vômito. A aspiração pode causar edema pulmonar e pneumonia. Possível insuficiência pulmonar após a aspiração do vômito.

Inalação:

CL50 ratazana: > 29,3 g/m3

Diretriz de teste de OECD 403

Sintomas: Sonolência, irritação nas vias respiratórias

Toxicidade aguda por via dérmica:

Pele - coelho

DL50 coelho: > 2.000 mg/kg

Diretriz de teste de OECD 402

Dermatite Irritação na pele coelho

Resultado: Irritação nos olhos

(IUCLID)

Provoca irritação ocular grave.

Irritação nos olhos:

Causa irritação ocular séria.

Sensibilização

Teste de sensibilização: cobaia

Resultado: negativo (IUCLID)

Depois de longa exposição ao produto: Possível sensibilização em pessoas predispostas.

Genotoxicidade in vitro

Teste de Ames

Salmonella typhimurium

Resultado: negativo

(National Toxicology Program)

Mutagenicidade (teste em célula de mamífero): aberração de cromossomos.

Resultado: Negativo

(National Toxicology Program)

Toxicidade sistêmica de órgão-alvo específico – exposição única



**Bioquímica
e Química
Ltda.**

FICHA DE SEGURANÇA

De acordo com a norma NBR 14725:2014

FISPQ No. OT - 006

Página 5 de 6

Nome do produto: HEPTANO PA
Data da revisão: 16/07/2021

Referência do produto: FMA0000113600
No. da revisão: 04

Pode causar sonolência e vertigem.

Toxicidade sistêmica de órgão-alvo específico – exposição repetida

A substância ou mistura não está classificada como um tóxico específico com alvo de órgão, exposição repetida.

Risco de aspiração

Os critérios de classificação não foram satisfeitos com respeito aos dados disponíveis.

Informações complementares

Se ingerido em grandes quantidades: Narcose, morte.

Outras informações: 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.

12. Informações ecológicas

12.1 Toxicidade

Toxicidade para os peixes

CL50 Carassius auratus (Peixe dourado): 4 mg/l; 24 h (IUCLID).

ASTM D1345 (Literatura)

Toxicidade em daphnias e outros invertebrados aquáticos.

Não existem informações disponíveis.

Toxicidade para as algas

Não existem informações disponíveis.

Toxicidade para as bactérias

CE0 Pseudomonas putida: 10.000 mg/l(IUCLID)

12.2 Persistência e degradabilidade

70%; 10 d; aeróbio

(ECHA)

Rapidamente biodegradável.

12.3 Potencial bioacumulativo

Coefficiente de partição (n-octano/ água)

Log Pow: 4,66

(Experimental)

(Literatura) Prevê-se um apreciável potencial de bio-acumulação.

12.4 Mobilidade no solo

Não existem informações disponíveis

13. Considerações sobre tratamento e disposição

13.1 Métodos de tratamento de resíduos

Produto:

No Brasil não existe norma federal sobre a eliminação de produtos químicos ou de substâncias residuais. Produtos químicos que dão origem a substâncias residuais são geralmente considerados como resíduos especiais. A eliminação segue regulamentação estadual quando e onde aplicável. Sugerimos que se entre em contato com a entidade competente (repartição do Estado ou empresa especializada no tratamento de resíduos), que poderá dar informações sobre as medidas de eliminação.

Embalagem:

Eliminação de acordo com as normas legais. As embalagens contaminadas devem ser tratadas da mesma maneira que a substância correspondente. Caso não existam quaisquer normas legais neste sentido, as embalagens não-contaminadas podem ser submetidas a um processo de reciclagem.

14. Informações sobre transporte

14.1 Número ONU

Terrestres:

Número ONU: 1206

Nome apropriado para embarque: HEPTANES

Classe de risco: 3

Número de risco: 3

Grupo de embalagem: II

Perigo ao meio ambiente: Poluente marinho

Hidroviário:

Número ONU: 1206

Nome apropriado para embarque: HEPTANES

Classe de risco: 3

Número de risco: 3

Grupo de embalagem: II

Perigo ao meio ambiente: Poluente marinho

Aéreo:

Número ONU: 1206



**Bioquímica
e Química
Ltda.**

FICHA DE SEGURANÇA

De acordo com a norma NBR 14725:2014

FISPQ No. OT - 006

Página 6 de 6

Nome do produto: HEPTANO PA
Data da revisão: 16/07/2021

Referência do produto: FMA0000113600
No. da revisão: 04

Nome apropriado para embarque: HEPTANES

Classe de risco: 3

Número de risco: 3

Grupo de embalagem: II

Perigo ao meio ambiente: Poluente marinho

Ems 3 - 07

MFAG -----

15. Regulamentações

15.1 Normas de segurança, saúde e ambientais específicas para a substância ou mistura

Etiquetas de acordo com as Diretivas da ONU:

- Etiquetagem regulamentar obrigatória das substâncias perigosas:

Símbolo: -----

Frases R: -----

Frases S: -----

NOTA: As informações regulamentares indicadas nesta seção referem-se unicamente as principais prescrições especificamente aplicáveis ao produto objeto da FDS (Sistema completo de transporte de dados com garantia de entrega).

Chama-se a atenção do usuário sobre a possível existência de outras disposições que complementem estas prescrições.

Recomenda-se considerar qualquer tipo de medidas ou disposições, internacionais, nacionais, ou locais de possível aplicação.

16. Outras informações

As indicações baseiam-se no nível atual dos nossos conhecimentos e servem para a caracterização do produto no que se refere às medidas de Segurança a tomar. Estas indicações não implicam qualquer garantia de propriedades do produto descrito.

Esta Ficha de Informações de Produtos Químicos foi preparada de acordo com a NBR 14725-4/2014 da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas)