

**FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS**

Versão 5.7

Data de revisão 18.06.2015

Data de impressão 01.04.2016

**1. IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA****1.1 Identificadores do produto**

Nome do produto : Heptano

Referência do Produto : 246654

Marca : Sigma-Aldrich

**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&amp;D. Não para utilização farmacêutica, doméstica ou outras utilizações.

**1.4 Identificação do fornecedor da ficha de dados de segurança**Companhia : Sigma-Aldrich Brasil Ltda.  
Av. das Nações Unidas, 23.043  
04795-100 SÃO PAULO - SP  
BRAZIL

Telefone : +55 11 3732 3100

Número de Fax : +55 11 5522 9895

Email endereço : sigmabr@sial.com

**1.5 Número de telefone de emergência**

0800-720-8000

**2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS****2.1 Classificação GHS**

Líquidos inflamáveis (Categoria 2)

Irritação cutânea (Categoria 2)

Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição única (Categoria 3), Sistema nervoso central

Perigo de aspiração (Categoria 1)

Toxicidade aguda para o ambiente aquático (Categoria 1)

Toxicidade crônica para o ambiente aquático (Categoria 1)

**2.2 Elementos da Etiqueta GHS, incluindo declarações de prevenção**

Pictograma



Palavra de advertência

Perigo

Frases de Perigo

H225

Líquido e vapor facilmente inflamáveis.

H304

Pode ser mortal por ingestão e penetração nas vias respiratórias.

H315

Provoca irritação cutânea.

H336

Pode provocar sonolência ou vertigens.

H410

Muito tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.

## Frases de Precaução

### Prevenção

|      |                                                                                 |
|------|---------------------------------------------------------------------------------|
| P210 | Manter afastado do calor/faísca/chama aberta/ superfícies quentes. - Não fumar. |
| P233 | Manter o recipiente bem fechado.                                                |
| P261 | Evitar respirar as poeiras/ fumos/ gases/ névoas/ vapores/ aerossóis.           |
| P273 | Evitar a libertação para o ambiente.                                            |
| P280 | Usar luvas de protecção/ protecção ocular/ protecção facial.                    |

### Resposta

|             |                                                                                                                  |
|-------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| P301 + P310 | EM CASO DE INGESTÃO: contacte imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS ou um médico.                    |
| P331        | NÃO provocar o vômito.                                                                                           |
| P362 + P364 | Retirar a roupa contaminada e lavá-la antes de a voltar a usar.                                                  |
| P370 + P378 | Em caso de incêndio: para extinguir utilizar areia seca, um produto químico seco ou espuma resistente ao álcool. |

### Armazenagem

|             |                                                                    |
|-------------|--------------------------------------------------------------------|
| P403 + P233 | Armazenar em local bem ventilado. Manter o recipiente bem fechado. |
|-------------|--------------------------------------------------------------------|

## 2.3 Outros Perigos - nenhum(a)

## 3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

### 3.1 Substâncias

|                |                                  |
|----------------|----------------------------------|
| Formula        | : C <sub>7</sub> H <sub>16</sub> |
| Peso molecular | : 100.20 g/mol                   |

| Componente     |              | Concentração |
|----------------|--------------|--------------|
| <b>Heptane</b> |              |              |
| No. CAS        | 142-82-5     | <= 100 %     |
| No. CE         | 205-563-8    |              |
| No. de Index   | 601-008-00-2 |              |

## 4. MEDIDAS DE PRIMEIROS-SOCORROS

### 4.1 Descrição das medidas de primeiros socorros

#### Recomendação geral

Consultar um médico. Mostrar esta ficha de segurança ao médico de serviço.

#### Em caso de inalação

Se for respirado, levar a pessoa para o ar fresco. Se não respirar, dar respiração artificial. Consultar um médico.

#### Em caso de contacto com a pele

Lavar com sabão e muita água. Consultar um médico.

#### Se entrar em contacto com os olhos

Lavar os olhos com água como precaução.

#### Em caso de ingestão

NÃO provoca vômito. Nunca dar nada pela boca a uma pessoa inconsciente. Enxaguar a boca com água. Consultar um médico.

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

A exposição da pele prolongada ou repetida provoca desengorduramento e dermatite., Depressão do sistema nervoso central, narcose, Dano aos pulmões.

### 4.3 Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários

Dados não disponíveis

---

## **5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO**

### **5.1 Meios de extinção**

#### **Meios adequados de extinção**

Utilizar água pulverizada, espuma resistente ao álcool, produto químico seco ou dióxido de carbono.

### **5.2 Perigos especiais decorrentes da substância ou mistura**

Dados não disponíveis

### **5.3 Recomendações para o pessoal de combate a incêndios**

Usar equipamento de respiração autónomo para combate a incêndios, se necessário.

### **5.4 Outras informações**

Em caso de incêndio: evacuar a zona. Combater o incêndio à distância, devido ao risco de explosão. Os jatos de água podem ser utilizados para arrefecer os contentores fechados.

---

## **6. MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO**

### **6.1 Precauções individuais, equipamento de proteção e procedimentos de emergência**

Usar equipamento de proteção individual. Evitar a respiração do vapor/névoa/gas. Assegurar ventilação adequada. Cortar todas as fontes de ignição. Evacuar o pessoal para áreas de segurança. Atenção com a acumulação de vapores que pode formar concentrações explosivas. Os vapores podem-se acumular nas áreas baixas.

### **6.2 Precauções a nível ambiental**

Prevenir dispersão ou derramamento, se seguro. Não permitir a entrada do produto no sistema de esgotos. A descarga no meio ambiente deve ser evitada.

### **6.3 Métodos e materiais de confinamento e limpeza**

Controlar e recuperar o líquido derramado com aspirador protegido electricamente ou varrer a seco e por o líquido dentro de contentores para a eliminação de acordo com as regulações locais (ver secção 13).

### **6.4 Remissão para outras secções**

Para eliminação de resíduos ver secção 13.

---

## **7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO**

### **7.1 Precauções para um manuseamento seguro**

Evitar o contacto com a pele e os olhos. Evitar a inalação do vapor ou da névoa. Manter afastado de qualquer chama ou fonte de ignição - Não fumar. Tome medidas para impedir a formação de electricidade estática.

### **7.2 Condições de armazenagem segura, incluindo eventuais incompatibilidades**

Estocar sob gás inerte. Armazenar em local fresco. Guardar o recipiente herméticamente 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.

### **7.3 Utilizações finais específicas**

Dados não disponíveis

---

## **8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL**

### **8.1 Parâmetros de controlo**

#### **Límites de exposição ocupacional**

### **8.2 Controlo da exposição**

#### **Controlos técnicos adequados**

Manusear de acordo com as boas práticas industriais de higiene e segurança. Lavar as mãos antes dos intervalos e no final do dia de trabalho.

## Protecção individual

### Protecção ocular/ facial

Mascaras de protecção e óculos de segurança. Use equipamento de protecção ocular testado e aprovado de acordo com as normas governamentais adequadas, tais como NIOSH (US) ou EN 166 (EU).

### Protecção da pele

Manusear com luvas. As luvas devem ser inspeccionadas antes da utilização. Use uma técnica adequada para a remoção das luvas (sem tocar a superfície exterior da luva) para evitar o contacto da pele com o produto. Descarte as luvas contaminadas após o uso, em conformidade com as leis e boas práticas de laboratório. Lavar e secar as mãos.

As luvas de protecção seleccionadas devem satisfazer as especificações da Directiva da UE 89/689/CEE e a norma EN 374 derivada dela.

Contacto total

Material: Borracha de nitrilo

espessura mínima da capa: 0.4 mm

Pausa através do tempo: 480 min

Material ensaiado: Camatril® (KCL 730 / Aldrich Z677442, Tamanho M)

Contacto com salpicos

Material: Borracha de nitrilo

espessura mínima da capa: 0.2 mm

Pausa através do tempo: 65 min

Material ensaiado: Dermatril® P (KCL 743 / Aldrich Z677388, Tamanho M)

fonte de dados: KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Telefone +49 (0)6659 87300, e-mail sales@kcl.de, Método de ensaio: EN374

Se for utilizado em solução, ou misturado com outras substâncias, e sob condições que diferem da EN 374, contactar o fornecedor de luvas da CE. Esta recomendação é apenas desejável e deve ser avaliada por um responsável de segurança e higiene industrial familiarizado com a situação específica de utilização pretendida pelos nossos clientes. Não deve ser interpretado como uma oferta de aprovação para qualquer cenário de uso específico

### Protecção do corpo

Fato completo de protecção para produtos químicos, Tecido protector anti-estático retardador de chama., O tipo de equipamento de protecção deve ser escolhido de acordo com a concentração e a quantidade da substância perigosa no local de trabalho.

### Protecção respiratória

Nos casos em que a avaliação de risco mostrar que os respiradores purificadores do ar são apropriados, use um respirador de cobertura facial total com cartuchos de combinação multi-objectivos (E.U.A.) ou do tipo ABEK (EN 14387) como apoio a controlos de engenharia. Se o respirador for o único meio de protecção, usa um respirador de ar de cobertura facial total. Use respiradores e componentes testados e aprovados por normas governamentais apropriadas, tais como as NIOSH (E.U.A.) ou CEN (UE).

---

## 9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

### 9.1 Informações sobre propriedades físicas e químicas de base

- |                                                      |                                  |
|------------------------------------------------------|----------------------------------|
| a) Aspeto                                            | Forma: líquido                   |
| b) Odor                                              | Dados não disponíveis            |
| c) Limite de Odor                                    | Dados não disponíveis            |
| d) pH                                                | Dados não disponíveis            |
| e) Ponto de fusão/ponto de congelamento              | Ponto/intervalo de fusão: -91 °C |
| f) Ponto de ebulição inicial e intervalo de ebulição | 98 °C                            |

|    |                                                                 |                                                                              |
|----|-----------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|
| g) | Ponto de fulgor                                                 | -3.99 °C - câmara fechada                                                    |
| h) | Taxa de evaporação                                              | Dados não disponíveis                                                        |
| i) | Inflamabilidade (sólido, gás)                                   | Dados não disponíveis                                                        |
| j) | Limites de inflamabilidade superior / inferior ou explosividade | Limite superior de explosão: 7 %(V)<br>Limite inferior de explosão: 1.1 %(V) |
| k) | Pressão de vapor                                                | 110.7 hPa a 37.7 °C<br>53.3 hPa a 20.0 °C                                    |
| l) | Densidade de vapor                                              | Dados não disponíveis                                                        |
| m) | Densidade relativa                                              | Dados não disponíveis                                                        |
| n) | Hidrossolubilidade                                              | insolúvel                                                                    |
| o) | Coeficiente de partição n-octanol/água                          | log Pow: > 3.000                                                             |
| p) | Temperatura de auto-ignição                                     | 223.0 °C                                                                     |
| q) | Temperatura de decomposição                                     | Dados não disponíveis                                                        |
| r) | Viscosidade                                                     | Dados não disponíveis                                                        |

---

## 10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

### 10.1 Reatividade

Dados não disponíveis

### 10.2 Estabilidade química

Dados não disponíveis

### 10.3 Possibilidade de reações perigosas

Dados não disponíveis

### 10.4 Condições a evitar

Calor, chamas e faíscas.

### 10.5 Materiais incompatíveis

Agentes oxidantes fortes

### 10.6 Produtos de decomposição perigosos

Outros produtos de decomposição perigosos - Dados não disponíveis

---

## 11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

### 11.1 Informações sobre os efeitos toxicológicos

#### Toxicidade aguda

Dados não disponíveis

CL50 Inalação - Ratazana - 4 h - 103,000 mg/m3

Inalação: Irritante para as vias respiratórias.

#### Corrosão/irritação cutânea

Dados não disponíveis

#### Lesões oculares graves/irritação ocular

Olhos - Coelho - Não irrita os olhos - Directrizes do Teste OECD 405

**Sensibilização respiratória ou cutânea**

Dados não disponíveis

**Mutagenicidade em células germinativas**

Dados não disponíveis

**Carcinogenicidade**

Este produto é ou contém um componente que não é classificável quanto à sua carcinogenicidade segundo sua classificação pela IARC, ACGIH, NTP ou EPA.

IARC: Nenhum componente deste produto presente a níveis maiores ou iguais a 0.1% é identificado como carcinógeno provável, possível ou confirmado pelo IARC.

**Toxicidade à reprodução e lactação**

Dados não disponíveis

**Toxicidade sistêmica para órgãos-alvo específicos - exposição única**

Pode provocar sonolência ou vertigens.

**Toxicidade sistêmica para órgãos-alvo específicos - exposição repetida**

Dados não disponíveis

**Perigo de aspiração**

Pode ser mortal por ingestão e penetração nas vias respiratórias.

**Possíveis danos para a saúde**

|                 |                                                                                                                                                  |
|-----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Inalação</b> | Pode ser perigoso se for inalação. Causa uma irritação no aparelho respiratório. Pode provocar sonolência e vertigens, por inalação dos vapores. |
| <b>Ingestão</b> | Pode ser perigoso se for engolido. Perigo de aspiração se for engolido - pode entrar nos pulmões e causar danos.                                 |
| <b>Pele</b>     | Pode ser perigoso se for absorvido pela pele. Causa uma irritação da pele.                                                                       |

**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.

**Informação adicional**

RTECS: MI7700000

---

**12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS****12.1 Ecotoxicidade**

Toxicidade em peixes CL50 - Carassius auratus (Peixe dourado) - 4 mg/l - 24.0 h

CL50 - Tilapia mossambica - 375 mg/l - 96.0 h

Toxicidade em dáfnias e outros invertebrados aquáticos CE50 - Daphnia magna - 1.50 mg/l - 48 h

**12.2 Persistência e degradabilidade****12.3 Potencial biocumulativo**

Há indicações de bioacumulação.

**12.4 Mobilidade no solo**

Dados não disponíveis

**12.5 Resultados da avaliação PBT e mPmB**

Dados não disponíveis

**12.6 Outros efeitos adversos**

Muito tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.

Não deitar os resíduos no esgoto. Evitar a liberação para o ambiente.

---

### 13. CONSIDERAÇÕES SOBRE TRATAMENTO E DISPOSIÇÃO

#### 13.1 Métodos de tratamento de resíduos

##### Produto

Queimar em um incinerador químico equipado com pós-combustor e purificador de gases, mas tomar precauções adicionais ao colocar esse material em ignição, visto que é altamente inflamável. Propor a entrega de soluções excedentes e não recicláveis a uma empresa idónea de tratamento de resíduos.

##### Embalagens contaminadas

Eliminar como produto Não utilizado.

---

### 14. INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

#### 14.1 Número ONU

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

#### 14.2 Designação oficial de transporte da ONU

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

#### 14.3 Classes de perigo 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 para o ambiente

ADR/RID: sim      DOT (US): não      IMDG Poluente marinho: sim      IATA: não

#### 14.6 Precauções especiais para o utilizador

Dados não disponíveis

#### 14.7 Numero De Risco 33

---

### 15. REGULAMENTAÇÕES

#### 15.1 Regulamentação/legislação específica para a substância ou mistura em matéria de saúde, segurança e ambiente

Esta Ficha de Informações de Produtos Químicos foi preparada de acordo com a NBR 14725-4/2012 da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas)

---

### 16. OUTRAS INFORMAÇÕES

#### Outras informações

Direitos exclusivos, 2015, da Sigma-Aldrich Co. LLC. Permissão concedida para fazer número ilimitado de cópias em papel, somente para uso interno.

Acredita-se que as informações acima estejam correctas, embora não pretendam ser totalmente abrangentes, devendo ser usadas apenas como um guia. A informação contida neste documento esta 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 Corporação Sigma-Aldrich e as suas companhias afiliadas, não responderão por nenhum dano resultante do manuseio ou do contato com o produto acima. Consultar [www.sigma-aldrich.com](http://www.sigma-aldrich.com) e/ou o verso da factura ou nota que acompanha o produto para tomar conhecimento dos termos adicionais e condições de venda.

---