

FISPQ nº : 013/2015

Data da emissão: 22/10/2015

Data da revisão: 26/11/2018

De acordo com a NBR 14725-4:2014

Petrovila Química Ltda – n-heptano – rev.02 – Data da revisão: 26/11/2018

Página 1 de 10

1 – IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA

Nome: n-heptano

Código Interno : HEP013

Empresa: Petrovila Química Ltda.

Endereço: Rua Elvira Alves da Rocha, 380

Complemento: xxxxxx Bairro: Vila Boa Esperança

Cidade: Betim Estado: Minas Gerais CEP: 32684-305

Telefone: (031)30451001 Telefone Emergência: 08000300306

Fax: (031)30451020

E-mail: química@petrovila.com.br

Sistema de classificação: Norma ABNT-NBR 14725-2:2009 – versão corrigida 2:2010. Sistema globalmente Harmonizado para a Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos.

2 – IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

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)

Elementos da Etiqueta GHS, incluindo declarações de prevenção Pictograma



FISPQ nº : 013/2015

Data da emissão: 22/10/2015

Data da revisão: 26/11/2018

De acordo com a NBR 14725-4:2014

Petrovila Química Ltda – n-heptano – rev.02 – Data da revisão: 26/11/2018

Página 2 de 10

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.
P240	Ligação à terra/equipotencial do recipiente e do equipamento receptor.
P241	Utilizar equipamento elétrico/ de ventilação/ de iluminação/ à prova de explosão.
P242	Utilizar apenas ferramentas antichispa.
P243	Evitar acumulação de cargas eletrostáticas.
P261	Evitar respirar as poeiras/ fumos/ gases/ névoas/ vapores/ aerossóis.
P264	Lavar a pele cuidadosamente após manuseamento.
P271	Utilizar apenas ao ar livre ou em locais bem ventilados.
P273	Evitar a libertação para o ambiente.
P280	Usar luvas de proteção/ vestuário de proteção/ proteção ocular/ proteção facial.
P301 + P310	EM CASO DE INGESTÃO: contate imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS/médico. P303 + P361 + P353 SE ENTRAR EM CONTATO COM A PELE (ou o cabelo): despir/ retirar imediatamente toda a roupa contaminada. Enxaguar a pele com água/ tomar um ducha.
P304 + P340	EM CASO DE INALAÇÃO: retirar a vítima para uma zona ao ar livre e mantê-la em repouso numa posição que não dificulte a respiração.
P312	Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS/médico.
P321	Tratamento específico (ver as instruções suplementares de primeiros socorros no presente rótulo).
P331	NÃO provocar o vômito.
P332 + P313	Em caso de irritação cutânea: consulte um médico.
P362	Retirar a roupa contaminada e lavá-la antes de voltar a usar.
P370 + P378	Em caso de incêndio: para a extinção utilizar areia seca, um produto químico seco ou espuma resistente ao álcool.
P391	Recolher o produto derramado.

FISPQ nº : 013/2015

Data da emissão: 22/10/2015

Data da revisão: 26/11/2018

De acordo com a NBR 14725-4:2014

Petrovila Química Ltda – n-heptano – rev.02 – Data da revisão: 26/11/2018

Página 3 de 10

Armazenagem

P403 + P233

Armazenar em local bem ventilado. Manter o recipiente bem fechado.

P403 + P235

Armazenar em local bem ventilado. Conservar em ambiente fresco.

P405

Armazenar em local fechado à chave.

Destruição

P501

Eliminar o conteúdo/ recipiente em instalação aprovada de destruição de resíduos.

Outros Perigos

- nenhum(a)

3 – COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

Substâncias

Formula :

C7H16

Peso molecular : 100.21 g/mol

No. CAS : 142-82-5

Componente	Concentração
Nº CAS 142-82-5	99,0 %

4 – MEDIDAS DE PRIMEIROS-SOCORROS

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 contato com a pele

Lavar com sabão e muita água. Consultar um médico.

Se entrar em contato 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.

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.

Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários

Dados não disponíveis.

5 – MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIOS

Meios de extinção

Meios adequados de extinção

FISPQ nº : 013/2015

Data da emissão: 22/10/2015

Data da revisão: 26/11/2018

De acordo com a NBR 14725-4:2014

Petrovila Química Ltda – n-heptano – rev.02 – Data da revisão: 26/11/2018

Página 4 de 10

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

Perigos especiais decorrentes da substância ou mistura

Dados não disponíveis

Recomendações para o pessoal de combate a incêndios

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

Outras informações

Os jatos de água podem ser utilizados para arrefecer os contentores fechados.

6 – MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

Precauções individuais, equipamento de proteção e procedimentos de emergência

Usar equipamento de proteção individual. Evitar a respiração do vapor/névoa/gás. 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.

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.

Métodos e materiais de confinamento e limpeza

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

Remissão para outras seções

Para eliminação de resíduos ver seção 13.

7– MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

Precauções para um manuseamento seguro

Evitar o contato 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 eletricidade estática.

Condições de armazenagem segura, incluindo eventuais incompatibilidades 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.

Utilização(ões) final(is) específica(s)

Dados não disponíveis

8– CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

Parâmetros de controle

Limites de exposição ocupacional

Controle da exposição Controles técnicos adequados

FISPQ nº : 013/2015

Data da emissão: 22/10/2015

Data da revisão: 26/11/2018

De acordo com a NBR 14725-4:2014

Petrovila Química Ltda – n-heptano – rev.02 – Data da revisão: 26/11/2018

Página 5 de 10

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.

Proteção individual

Proteção ocular/ facial

Mascaras de proteção e óculos de segurança. Use equipamento de proteção ocular testado e aprovado de acordo com as normas governamentais adequadas.

Proteção da pele

Manusear com luvas. As luvas devem ser inspecionadas antes da utilização. Use uma técnica adequada para a remoção das luvas (sem tocar a superfície exterior da luva) para evitar o contato 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.

Proteção do corpo

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

Proteção respiratória

Nos casos em que a avaliação de risco mostrar que os respiradores purificadores do ar são apropriados, use uma mascara de cobertura facial total com filtros de combinação multiobjetivos (vapores organicos).

9– PROPRIEDADES FÍSICO-QUÍMICAS

9.1 Informações sobre propriedades físicas e químicas de base

Aspetto Forma:	Líquido
Odor	Dados não disponíveis
Limite de Odor	Dados não disponíveis
pH	Dados não disponíveis
Ponto de fusão /ponto de congelamento	-91.0 °C
Ponto de ebulição inicial e intervalo de ebulição	98.0 - 99.0 °C
Ponto de fulgor	-4.0 °C - câmara fechada
Taxa de evaporação	Dados não disponíveis
Inflamabilidade (sólido, gás)	Dados não disponíveis
Limites de inflamabilidade superior / inferior ou explosividade	Limite superior de explosão: 7 %(V) Limite inferior de explosão: 1.1 %(V)

FISPQ nº : 013/2015

Data da emissão: 22/10/2015

Data da revisão: 26/11/2018

De acordo com a NBR 14725-4:2014

Petrovila Química Ltda – n-heptano – rev.02 – Data da revisão: 26/11/2018

Página 6 de 10

Pressão de vapor	110.7 hPa a 37.7 °C 53.3 hPa a 20.0 °C
Densidade de vapor	Dados não disponíveis
Densidade relativa	0.68 g/cm ³
Hidrossolubilidade	insolúvel
Coeficiente de partição n-octanol/água	log Pow: > 3.000
Temperatura de auto-ignição	223.0 °C
Temperatura de decomposição	Dados não disponíveis
Viscosidade	Dados não disponíveis

10– ESTABILIDADE E REATIVIDADE

Reatividade

Dados não disponíveis

Estabilidade química

Dados não disponíveis

Possibilidade de reações perigosas

Dados não disponíveis

Condições a evitar

Calor, chamas e faíscas. As temperaturas extremas e à luz do sol direta.

Materiais incompatíveis

Agentes oxidantes fortes

Produtos de decomposição perigosos

Produtos perigosos de decomposição formados durante os incêndios. - Óxidos de carbono

11– INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

11.1 Informações sobre os efeitos toxicológicos

Toxicidade aguda

Dados não disponíveis

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

nalação: 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

FISPQ nº : 013/2015

Data da emissão: 22/10/2015

Data da revisão: 26/11/2018

De acordo com a NBR 14725-4:2014

Petrovila Química Ltda – n-heptano – rev.02 – Data da revisão: 26/11/2018

Página 7 de 10

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 carcinogênico 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**

Inalação

Pode ser perigoso se for inalação. Causa uma irritação no aparelho respiratório. Pode provocar sonolência e vertigens, por inalação dos vapores.

Ingestão

Pode ser perigoso se for engolido. Perigo de aspiração se for engolido - pode entrar nos pulmões e causar danos.

Pele

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

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

Persistência e degradabilidade

Potencial biocumulativo

Há indicações de bioacumulação.

Mobilidade no solo

Dados não disponíveis

Resultados da avaliação PBT e mPmB

Dados não disponíveis

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

FISPQ nº : 013/2015

Data da emissão: 22/10/2015

Data da revisão: 26/11/2018

De acordo com a NBR 14725-4:2014

13.1 Métodos de tratamento de resíduos

Petrovila Química Ltda – n-heptano – rev.02 – Data da revisão: 26/11/2018

Página 8 de 10

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 idônea de tratamento de resíduos.

Embalagens contaminadas

Eliminar como produto Não utilizado.

14- INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

Número ONU

ADR/RID: 1206 DOT (US): 1206 I MDG: 1206 IATA: 1206 ANTT: 1206

Designação oficial de transporte da ONU

ADR/RID: HEPTANOS

DOT (US):

Heptanos IMDG:

HEPTANOS

IATA: Heptanos

ANTT: HEPTANOS

Classes de perigo para efeitos de transporte

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

Grupo de embalagem

ADR/RID: II DOT (US): II I MDG: II IATA: II ANTT: II

Perigos para o ambiente

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

Precauções especiais para o utilizador

Dados não disponíveis

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 14725-4/2014 da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas) Decreto Federal nº2.657, de 3 de julho de 1998 Norma ABNT-NBR 14725:2012.

Portaria MTE nº 704, de 28 de maio de 2015 – Altera a Norma Regulamentadora nº 26.

Produto sujeito ao controle e fiscalização do Ministério da Justiça –Departamento de Polícia Federal – MJ/DPF, quando se tratar de importação, exportação e reexportação, sendo indispensável Autorização Prévia de DPF para realização destas operações

16- OUTRAS INFORMAÇÕES

Informações importantes, mas não especificamente descritas às seções anteriores.

Esta FISPQ foi elaborada com base nos atuais conhecimentos sobre o manuseio apropriado do produto e sob as condições normais de uso, de acordo com a aplicação especificada na

FISPQ nº : 013/2015

Data da emissão: 22/10/2015

Data da revisão: 26/11/2018

De acordo com a NBR 14725-4:2014

Petrovila Química Ltda – n-heptano – rev.02 – Data da revisão: 26/11/2018

Página 9 de 10

embalagem. Qualquer outra forma de utilização do produto que envolva a sua combinação com outros materiais, além de formas de uso diversas daquelas indicadas, são de responsabilidade do usuário.

Adverte-se que o manuseio de qualquer substância química requer o conhecimento prévio de seus perigos pelo usuário. No local do trabalho cabe a empresa usuária do produto promover o treinamento de seus empregados e contratados quanto aos possíveis riscos advindos da exposição ao produto químico.

Legendas e abreviaturas:

ACGIH – *American Conference of Governmental Industrial Hygienists.*

BCF – *Bioconcentration Factor* **BEI** – *Biological Exposure Indices* **CAS** – *Chemical Abstracts Service*

CL₅₀ – *Concentração Letal 50%*

DL₅₀ – *Dose Letal 50%*

LEI – *Limite de explosividade inferior*

LES – *Limite de explosividade superior*

LT – *Limite de Tolerância*

NA – *Não Aplicável*

NR – *Norma Regulamentadora*

STEL – *Short Term Exposure Limit*

TLV – *Threshold Limit Value*

TWA – *Time Weighted Average*

Referências Bibliográficas:

AMERICAN CONFERENCE OF GOVERNMENTAL INDUSTRIALS HYGIENISTS. TLVs® and BEIs®: Based on the Documentation of the Threshold Limit Values (TLVs®) for Chemical Substances and Physical Agents & Biological Exposure Indices (BEIs®). Cincinnati-USA, 2014.

BRASIL. MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO (MTE). Norma Regulamentadora (NR) nº7: Programa de controle médico de saúde ocupacional. Brasília, DF. Jun. 1978.

BRASIL. MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO (MTE). Norma Regulamentadora (NR) nº15: Atividades e operações insalubres. Brasília, DF. Jun. 1978.

EPA dos EUA. 2011. EPI Suite™ para Microsoft® Windows, v 4.10. Estados Unidos: Agência de Proteção Ambiental, Washington. 2011. Disponível em: <<http://www.epa.gov/oppt/exposure/pubs/episuite.htm>>. Acesso em: Fevereiro, 2015.

Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals (GHS). 5. rev. ed. New York: United Nations, 2013.

FISPQ nº : 013/2015

Data da emissão: 22/10/2015

Data da revisão: 26/11/2018

De acordo com a NBR 14725-4:2014

Petrovila Química Ltda – n-heptano – rev.02 – Data da revisão: 26/11/2018

Página 10 de 10

HSDB – HAZARDOUS SUBSTANCES DATA BANK. Disponível em: <<http://toxnet.nlm.nih.gov/cgi-bin/sis/htmlgen?HSDB>>. Acesso em: Fevereiro, 2015.

IARC – INTERNATIONAL AGENCY FOR RESEARCH ON CANCER. Disponível em: <<http://monographs.iarc.fr/ENG/Classification/index.php>>. Acesso em: Fevereiro, 2015.

IPCS – INTERNATIONAL PROGRAMME ON CHEMICAL SAFETY – INCHEM. Disponível em: <<http://www.inchem.org/>>. Acesso em: Fevereiro, 2015.

IUCLID – INTERNATIONAL UNIFORM CHEMICAL INFORMATION DATABASE. [S.I.]: European chemical Bureau. Disponível em: <<http://ecb.jrc.ec.europa.eu>>. Acesso em: Fevereiro, 2015.

SIRETOX/INTERTOX – SISTEMA DE INFORMAÇÕES SOBRE RISCOS DE EXPOSIÇÃO QUÍMICA. Disponível em: <<http://www.intertox.com.br>>. Acesso em: Fevereiro, 2015.

TOXNET – TOXICOLOGY DATA NETWORKING. ChemIDplus Lite. Disponível em: <<http://chem.sis.nlm.nih.gov/>>. Acesso em: Fevereiro, 2015

FISPQ nº : 013/2015

Data da emissão: 22/10/2015

Data da revisão: 26/11/2018

De acordo com a NBR 14725-4:2014