Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos - FISPQ

De acordo com a NBR 14725-4:2014

Data da revisão 31.10.2016 Versão 2.7

SEÇÃO 1. Identificação do produto e da empresa

1.1 Identificador do produto

No. de catálogo	104369
Nome do produto	n-Hexano para análise de traços orgânicos UniSolv®
Número de registro REACH	Não há número de registro disponível para essa substância, uma vez que a substância ou a utilização da mesma são isentas de registro de acordo com o Artigo 2 da norma REACH (CE) No. 1907/2006, a tonelagem anual não exige registro ou o registro está previsto para um prazo posterior.
Nº CAS	110-54-3

1.2 Usos identificados da substância ou mistura e usos não recomendados

Usos identificados	Reagente para análise Para informações adicionais sobre os usos, por favor consulte o portal Merck Chemicals (www.merckgroup.com).

1.3 Detalhes do fornecedor da Ficha de Informação de Segurança de Produto Químico - FISPQ

Empresa	Merck S/A * Brasil * Rua Torre Eifell, 100 - Parque Rincão - Gleba A Cotia - CEP: 06705-481 - São Paulo - SP * tel/fax: +55 11 3127-7389

1.4 Número do telefone de emergência

Suatrans: : 0800 707 7022 / 0800 17 2020

SEÇÃO 2. Identificação de perigos

2.1 Classificação da substância ou mistura

Classificação (de acordo com a ABNT 14725-2)

Líquido inflamável, Categoria 2, H225

Irritação da pele, Categoria 2, H315

Toxicidade à reprodução, Categoria 2, H361fd

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

Toxicidade sistêmica de órgão-alvo específico - exposição repetida, Categoria 2, Inalação, Sistema nervoso, H373

Perigo por aspiração., Categoria 1, H304

Perigoso ao ambiente aquático – Crônico., Categoria 2, H411

Para obter o texto completo das frases de perigo mencionadas nesta seção, consulte a seção 16.

2.2 Elementos do rótulo

Rotulagem (de acordo com a ABNT 14725-2)

Pictogramas de risco

Palavra de advertência

Perigo

Frases 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.

H361fd Suspeita-se que prejudique a fertilidade. Suspeita-se que prejudique o feto.

H373 Pode provocar dano aos órgãos (Sistema nervoso) por exposição repetida ou prolongada, se inalado.

H411 Tóxico para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados.

Frases de precaução

Prevenção

P210 Mantenha afastado do calor/ faísca/ chama aberta/ superfícies quentes.- Não fume.

P240 Aterre o vaso contentor e o receptor do produto durante transferências.

P273 Evite a liberação para o meio ambiente.

Resposta de emergência

P301 + P330 + P331 EM CASO DE INGESTÃO: Enxague a boca. NÃO provoque vômito.

P302 + P352 EM CASO DE CONTATO COM A PELE: Lave com água e sabão em abundância.

P314 Em caso de mal-estar, consulte um médico.

Armazenamento

P403 + P233 Armazene em local bem ventilado. Mantenha o recipiente hermeticamente fechado.

Rótulagem reduzida (≤125 ml)

Pictogramas de risco

Palavra de advertência

Perigo

Frases de perigo

H304 Pode ser fatal se ingerido e penetrar nas vias respiratórias.

H361fd Suspeita-se que prejudique a fertilidade. Suspeita-se que prejudique o feto.

Frases de precaução

P210 Mantenha afastado do calor/ faísca/ chama aberta/ superfícies quentes.- Não fume.

P301 + P330 + P331 EM CASO DE INGESTÃO: Enxague a boca. NÃO provoque vômito.

Nº CAS 110-54-3

2.3 Outros perigos

Não conhecidos.

SEÇÃO 3. Composição e informações sobre os ingredientes

3.1 Substância

Fórmula	$CH_3(CH_2)_4CH_3$	C_6H_{14} (Hill)
N° CE	203-777-6	
Massa molar	86,18 g/mol	

Componentes perigosos (de acordo com a ABNT 14725-2)

Nome químico (Concentração)

Nº CAS Número de registo Classificação

n-Hexano *(<= 100 %)*

A substância não atende os critérios para PBT ou vPvB conforme a regulam entação (CE) No. 1907/2006, Anexo XIII.

110-54-3 *)

Líquido inflamável, Categoria 2, H225
Irritação da pele, Categoria 2, H315
Toxicidade à reprodução, Categoria 2, H361fd
Toxicidade sistêmica de órgão-alvo específico - exposição única, Categoria 3, H336
Toxicidade sistêmica de órgão-alvo específico - exposição repetida, Categoria 2, H373
Perigo por aspiração., Categoria 1, H304
Perigoso ao ambiente aquático – Crônico., Categoria 2, H411

*) Não há número de registro disponível para essa substância, uma vez que a substância ou a utilização da mesma são isentas de registro de acordo com o Artigo 2 da norma REACH (CE) No. 1907/2006, a tonelagem anual não exige registro ou o registro está previsto para um prazo posterior.

Para obter o texto completo das frases de perigo mencionadas nesta seção, consulte a seção 16.

3.2 Mistura

Não aplicável

SEÇÃO 4. Medidas de primeiros-socorros

4.1 Descrição das medidas de primeiros-socorros

Depois de inalar: Exposição ao ar fresco. Chamar um médico.

No caso dum contacto com a pele: Retire imediatamente toda a roupa contaminada. Enxaguar a pele com água e tomar banho de chuveiro. Consultar um médico.

Após contacto com os olhos: Enxaguar abundantemente com água. Consultar um oftalmologista. Remova as lentes de contato.

Depois de engolir: Atenção em caso de vómitos. Perigo de aspiração! Manter livres as vias respiratórias. Chamar o médico imediatamente . Possível uma insuficiência pulmonar após a aspiração do vómito.

4.2 Sintomas e efeitos mais importantes, agudos e retardados

efeitos irritantes, sonolência, Sonolência
narcose, Náusea, Cansaço, pertubações 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 directa, isto é, em condições que só ocorrem em circunstâncias especiais (nebulização, pulverização, inalação de aerossóis e similares). Após absorção de grandes quantidades: narcose.

4.3 Indicação da atenção médica imediata e do tratamento especial necessário

Não existem informações disponíveis.

SEÇÃO 5. Medidas de combate a incêndio

5.1 Meios de extinção

Meios adequados de extinção

Espuma, Dióxido de carbono (CO2), Pó seco

Agentes de extinção inadequados

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

5.2 Riscos especiais resultantes da substância ou da mistura

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 Precauções para bombeiros

Equipamentos especiais para proteção das pessoas envolvidas no combate a incêndio.

Não ficar na zona de perigo sem aparelhos respiratórios autónomos apropriados para respiração independente do ambiente. De forma a evitar o contacto com a pele, mantenha uma distância de segurança e utilize vestuário protetor adequado.

Informações complementares

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.

SEÇÃO 6. Medidas de controle para derramamento ou vazamento

6.1 Precauções pessoais, equipamentos de proteção e procedimentos de emergência

Recomendações para pessoal não envolvido com emergências: Não respirar vapores nem aerossóis. Evitar o contacto 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, consu ltar um especialista.

Recomendações para atendentes de emergências:

Equipamento protetor, vide seção 8.

6.2 Precauções ambientais

Não permitir a entrada do produto nos esgotos. Risco de explosão.

6.3 Métodos e materiais de contenção e limpeza

Cobrir ralos. Recolher, emendar e bombear vazamentos. Observar as possíveis restrições de material (vide seções 7 e 10). Retirar cuidadosamente com material absorvente de líquidos (p.e. Chemizorb®). Em seguida junte aos resíduos a tratar. Limpe a área afectada.

6.4 Consulta a outras seções

Indicações sobre tratamento de dejetos, vide seção 13

SEÇÃO 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.

Observar os avisos dos rótulos.

Orientacão 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 a cara.

7.2 Condições para armazenamento seguro, incluindo incompatibilidades

Condições de armazenamento

Guardar o recipiente hermeticamente fechado em local seco e bem ventilado. Manter afastado do calor e de fontes de ignição.

Temperatura recomendada de armazenamento, consulte na etiqueta de produto.

7.3 Utilizações finais específicas

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

SEÇÃO 8. Controle de exposição e proteção individual

8.1 Parâmetros de controle

n-Hexano (110-54-3)

BR OEL	Classificação de risco cutâneo		Perigo de absorção cutânea.
	Média ponderada no tempo (TWA):	50 ppm	

8.2 Controles da exposição

Medidas de controle de engenharia

Medidas técnicas e operações de trabalho adequadas devem ter prioridade sobre o uso de equipamento de proteção pessoal.
Vide seção 7.1.

Medidas de proteção individual

As características dos meios de protecção para o corpo devem ser seleccionadas 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 protecção aos agentes químicos deve ser esclarecida junto dos fornecedores.

Proteção para a pele/olhos

Óculos de segurança

Proteção das mãos

contacto total:

Substância da luva:	Borracha nitrílica
Espessura da luva:	0,40 mm
Pausa:	> 480 min

contacto com salpicos:

Substância da luva:	Borracha nitrílica
Espessura da luva:	0,11 mm
Pausa:	> 10 min

As luvas de protecção a usar têm que obedecer às especificações da directiva EC 89/686/EEC e do padrão resultante EN374, por exemplo KCL 730 Camatril® -Velours (contacto total), KCL 741 Dermatril® L (contacto com salpicos).
As ruturas acima descritas foram determinadas pelo KCL em testes de laboratório seg. a EN374 com amostras dos tipos de luvas recomendados.
Esta recomendação aplica-se apenas ao produto descrito na ficha de dados de segurança por nós fornecida bem como para a aplicação especificada.Quando houver dissolução ou mistura com outras substâncias e sob as devidas condições houver desvios aos descritos na EN374 por favor contactar o fornecedor de luvas com marcação CE (ex: KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Internet: www.kcl.de).

Outro equipamento de protecção
Tecido protetor antiestático retardador de chama.

Proteção respiratória
necessário em caso de formação de vapores/aerossóis.
Tipo de Filtro recomendado: Filtro A
O empresário deve assegurar que a manutenção, limpeza e teste dos dispositivos de proteção respiratória sejam executados de acordo com as instruções do produtor. Estas medidas devem ser adequadamente documentadas.

Controles de riscos ambientais
Não permitir a entrada do produto nos esgotos.
Risco de explosão.

SEÇÃO 9. Propriedades físicas e químicas

9.1 Informações sobre propriedades físico-químicas básicas

Estado físico	líquido
Cor	incolor
Odor	a benzina
Limite de Odor	Não existem informações disponíveis.
pH	Não aplicável
Ponto de fusão	-94,3 °C

Ponto de ebulição inicial e faixa de temperatura de ebulição	69 °C em 1.013 hPa
Ponto de fulgor	-22 °C Método: c.c.
Taxa de evaporação	Não existem informações disponíveis.
Inflamabilidade (sólido, gás)	Não existem informações disponíveis.
Limite inferior de explosividade	1,0 %(V)
Limite superior de explosividade	8,1 %(V)
pressão de vapor	160 hPa em 20 °C
Densidade relativa do vapor	2,79
Densidade	0,66 g/cm3 em 20 °C
Densidade relativa	Não existem informações disponíveis.
Solubilidade em água	0,0095 g/l em 20 °C
Coeficiente de partição (n-octanol/água)	log Pow: 4,11 (calculado) (Literatura) Potencial de bioacumulação
Temperatura de autoignição	Não existem informações disponíveis.
Temperatura de decomposição	Destilável, sem decomposição, à pressão normal.
Viscosidade, dinâmica	0,326 mPa.s em 20 °C

Riscos de explosão	Não classificado como explosivo.
Propriedades oxidantes	não

9.2 Outras informações

Temperatura de ignição	240 °C Método: DIN 51794
Viscosidade, cinemática	0,50 mm2/s em 20 °C

SEÇÃO 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 (temperat ura ambiente).

10.3 Possibilidade de reações perigosas

Perigo de explosão am presença de:

Agentes oxidantes fortes, óxido nítrico

Reacções violentas são possiveis com:

halogénios

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

SODIUM PEROXIDE

10.4 Condições a serem evitadas

Aquecimento.

10.5 Materiais incompatíveis

borracha, diversos materiais plásticos

10.6 Produtos de decomposição perigosa

não existem indicações

SEÇÃO 11. Informações toxicológicas

11.1 Informações sobre efeitos toxicológicos

Toxicidade aguda oral

DL50 Ratazana: 16.000 mg/kg

Diretriz de Teste de OECD 401

Sintomas: Náusea

Toxicidade aguda - Inalação

CL50 Ratazana: 172 mg/l; 4 h ; vapor

(RTECS)

Sintomas: Irritação nas vias respiratórias.

Toxicidade aguda - Dérmica

DL50 Coelho: > 2.000 mg/kg

(ECHA)

absorção

Irritação da pele

Provoca irritação à pele.

Irritação nos olhos

Perigo de opacificação da córnea.

Sensibilização

Esta informação não está disponível.

Mutagenicidade em células germinativas

Genotoxicidade in vivo

Teste de micronúcleo

Resultado: negativo

(National Toxicology Program)

Genotoxicidade in vitro

Teste de mutação de genes em células de mamíferos in vitro

Mouse lymphoma test

Resultado: Foram obtidos resultados positivos em alguns testes in vitro.

Método: OECD TG 476

Teste de Ames

Salmonella typhimurium

Resultado: negativo

Método: Diretriz de Teste de OECD 471

Carcinogenicidade

Esta informação não está disponível.

Toxicidade à reprodução

Esta informação não está disponível.

Teratogenicidade

Esta informação não está disponível.

Efeitos carcinogênicos, mutagênicos e tóxicos à reprodução

Teratogenicidade:

Suspeita-se que prejudique o feto.

Toxicidade à reprodução:

Suspeita-se que prejudique a fertilidade.

Toxicidade sistêmica de órgão-alvo específico - exposição única

Pode provocar sonolência ou vertigem.

Órgãos-alvo: Sistema nervoso central

Toxicidade sistêmica de órgão-alvo específico - exposição repetida

Pode provocar danos aos órgãos por exposição repetida ou prolongada.

Rotas de exposição: Inalação

Órgãos-alvo: Sistema nervoso

Perigo por aspiração.

Perigo por aspiração., A aspiração pode causar edema pulmonar e pneumonia.

11.2 Informações complementares

Após absorção.

Cansaço, narcose

Depois de longa exposição ao produto:

pertubações do SNC, paralisia

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

Outras propriedades perigosas não podem ser excluídas.

Esta substância deve ser manuseada com cuidado especial.

SEÇÃO 12. Informações ecológicas

12.1 Toxicidade

Toxicidade para os peixes

CL50 Pimephales promelas (vairão gordo): 2,5 mg/l; 96 h

(ECOTOX Database)

Toxicidade em daphnias e outros invertebrados aquáticos.

CE50 Daphnia magna (pulga d'água ou dáfnia): 2,1 mg/l; 48 h

(Literatura)

12.2 Persistência e degradabilidade

Não existem informações disponíveis.

12.3 Potencial bioacumulativo

Coeficiente de partição (n-octanol/água)

log Pow: 4,11

(calculado)

(Literatura) Potencial de bioacumulação

12.4 Mobilidade no solo

Não existem informações disponíveis.

12.5 Resultados da avaliação PBT e vPvB

A substância não atende os critérios para PBT ou vPvB conforme a regulam entação (CE) No. 1907/2006, Anexo XIII.

12.6 Outros efeitos adversos

Constante de Henry

183000 Pa*m³/mol

(HSDB) Reparte-se preferivelmente no ar.

A descarga no meio ambiente deve ser evitada.

SEÇÃO 13. Considerações sobre tratamento e disposição

Métodos de tratamento de resíduos

Os dejetos devem ser descartados em conformidade com regulamentações nacionais e locais. Mantenha as substâncias químicas em seus recipientes originais. Não misturar com outros dejetos. O manuseio de recipientes sujos deve ser realizado da mesma forma que o do produto em si.

Para processos relacionados à devolução de substâncias químicas e recipi entes, vide www.retrologistik.com ou entre em contato conosco em caso de dúvidas.

As frases de perigo e de precaução apresentadas no rótulo também se aplicam a qualquer resíduo deixado na embalagem. A disposição não controlada ou reciclagem desta embalagem não é permitida e pode ser perigosa.
Deve ser incinerado em instalação de incineração adequada pelas autoridades competentes.

SEÇÃO 14. Informações sobre transporte

Transporte terrestre (ADR/RID)

14.1 Número ONU	UN 1208
14.2 Nome apropriado para embarque	HEXANES
14.3 Classe de risco	3
14.4 Grupo de embalagem	II
14.5 Perigoso para o meio ambiente	sim
14.6 Precauções especiais para os usuários	sim
Código de restrição para túneis	D/E

Transporte fluvial (ADN)

Não relevante

Transporte aéreo (IATA)

14.1 Número ONU	UN 1208
14.2 Nome apropriado para embarque	HEXANES
14.3 Classe de risco	3
14.4 Grupo de embalagem	II
14.5 Perigoso para o meio ambiente	sim
14.6 Precauções especiais para os usuários	não

Transporte marítimo (IMDG)

14.1 Número ONU	UN 1208
14.2 Nome apropriado para embarque	HEXANES
14.3 Classe de risco	3
14.4 Grupo de embalagem	II
14.5 Perigoso para o meio ambiente	sim
14.6 Precauções especiais para os usuários	sim
EmS	F-E S-D

14.7 Transporte em massa de acordo com o Anexo II de MARPOL 73/78 e do Código IBC

Não relevante

SEÇÃO 15. Regulamentações

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

Legislação nacional

Classe de armazenagem 3

15.2 Avaliação de segurança química

Não foi realizada uma avaliação de segurança química conforme a regulame ntação UE REACH Nº 1907/2006 para este produto.

SEÇÃO 16. Outras informações

Texto completo das Declarações H mencionadas nas seções 2 e 3.

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.
H361fd	Suspeita-se que prejudique a fertilidade. Suspeita-se que prejudique o feto.
H373	Pode provocar dano aos órgãos por exposição repetida ou prolongada, se inalado.
H411	Tóxico para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados.

Recomendação de treinamento

Proporcione informações, instruções e treinamento adequados para os operadores.

Rotulagem

Pictogramas de risco

Palavra de advertência

Perigo

Frases 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.

H361 Suspeita-se que prejudique a fertilidade ou o feto.

H373 Pode provocar dano aos órgãos (Sistema nervoso, Sistema nervoso central) por exposição repetida ou prolongada, se inalado.

H411 Tóxico para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados.

Frases de precaução

Prevenção

P210 Mantenha afastado do calor/ faísca/ chama aberta/ superfícies quentes. Não fume.

P240 Aterre o vaso contentor e o receptor do produto durante transferências.

P273 Evite a liberação para o meio ambiente.

Resposta de emergência

P301 + P330 + P331 EM CASO DE INGESTÃO: Enxague a boca. NÃO provoque vômito.

P302 + P352 EM CASO DE CONTATO COM A PELE: Lave com água e sabão em abundância.

P314 Em caso de mal-estar, consulte um médico.

Armazenamento

P403 + P233 Armazene em local bem ventilado. Mantenha o recipiente hermeticamente fechado.

Legenda das abreviações e acrônimos

As abreviaturas e acrônimos utilizados podem ser consultados em http://w ww.wikipedia.org.

As indicações baseiam-se no nível actual 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.