

de acordo com o Regulamento (CE) No. 1907/2006

Data de preparação 14-Set-2009 Data da Revisão 12-Out-2023 Número da Revisão 4

SECÇÃO 1: IDENTIFICAÇÃO DA SUBSTÂNCIA/MISTURA E DA SOCIEDADE/EMPRESA

1.1. Identificador do produto

Descrição do produto: <u>n-Heptane</u> Cat No. : H360-1; H360-4

Sinónimos Normal heptane.; Heptane

 N.º de índice
 601-008-00-2

 N.º CAS
 142-82-5

 Nº CE
 205-563-8

 Fórmula molecular
 C7 H16

Número de registo REACH -

1.2. Utilizações identificadas relevantes da substância ou mistura e utilizações desaconselhadas

Utilização recomendada Produtos químicos de laboratório.

Sector de utilização SU3 - Utilizações industriais: Utilização de substâncias estremes ou contidas em

preparações em instalações industriais PC21 - Produtos químicos de laboratório

Categoria do produtoPC21 - Produtos químicos de laboratórioCategorias de processoPROC15 - Utilização como agente para uso laboratorial

Categoria de Libertação para o ERC6a - Utilização industrial resultante no fabrico de uma outra substância (utilização de

Ambiente substâncias intermédias)

Utilizações desaconselhadas Não existe informação disponível

1.3. Identificação do fornecedor da ficha de dados de segurança

Empresa

Entidade da UE / nome da empresa

Thermo Fisher Scientific

Janssen Pharmaceuticalaan 3a, 2440 Geel,

Belgium

Entidade do Reino Unido / nome

comercial

Fisher Scientific UK Bishop Meadow Road,

Loughborough, Leicestershire LE11 5RG,

United Kingdom

Endereço eletrónico begel.sdsdesk@thermofisher.com

1.4. Número de telefone de emergência

Nº de Telefone de Emergência:

CIAV (Centro de Informação Antivenenos) 800 250 250

Para obter informações nos EUA, ligue para: 001-800-227-6701 Para obter informações na Europa, ligue para: +32 14 57 52 11

Telefone para emergências, Europa: +32 14 57 52 99 Telefone para emergências, EUA: 201-796-7100

Data da Revisão 12-Out-2023

CHEMTREC Telefone, EUA: 800-424-9300 CHEMTREC Telefone, Europa: 703-527-3887

SECÇÃO 2: IDENTIFICAÇÃO DOS PERIGOS

2.1. Classificação da substância ou mistura

CLP classificação - Regulamento (CE) n. o 1272/2008

Perigos físicos

Líquidos inflamáveis Categoria 2 (H225)

Perigos para a saúde

Toxicidade por Aspiração Categoria 1 (H304)
Corrosão/Irritação Cutânea Categoria 2 (H315)
Toxicidade de órgão-alvo específico - (exposição única) Categoria 3 (H336)

Perigos para o ambiente

Toxicidade aguda em ambiente aquático Categoria 1 (H400)
Toxicidade crónica para o ambiente aquático Categoria 1 (H410)

Texto integral das Advertências de Perigo: ver secção 16

2.2. Elementos do rótulo



Palavra-Sinal

Perigo

Advertências 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

Recomendações de Prudência

- P210 Manter afastado do calor, superfícies quentes, faísca, chama aberta e outras fontes de ignição. Não fumar
- P261 Evitar respirar as poeiras/fumos/gases/névoas/vapores/aerossóis
- P301 + P310 EM CASO DE INGESTÃO: contacte imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS ou um médico
- P331 NÃO provocar o vómito
- P302 + P352 SE ENTRAR EM CONTACTO COM A PELE: lavar com sabonete e água abundantes

n-Heptane Data da Revisão 12-Out-2023

P273 - Evitar a libertação para o ambiente

2.3. Outros perigos

Substância não consideradas por serem persistentes, bio-acumuladoras nem tóxicas (PBT) / muito persistentes nem muito bio-acumuladoras (vPvB)

Este produto não contém quaisquer desreguladores endócrinos conhecidos ou suspeitos

SECÇÃO 3: COMPOSIÇÃO/INFORMAÇÃO SOBRE OS COMPONENTES

3.1. Substâncias

Componente	N.º CAS	Nº CE	Peso por cento	CLP classificação - Regulamento (CE) n. o 1272/2008
Heptano	142-82-5	EEC No. 205-563-8	>95	Flam. Liq. 2 (H225) Asp. Tox. 1 (H304) Skin Irrit. 2 (H315) STOT SE 3 (H336) Aquatic Acute 1 (H400) Aquatic Chronic 1 (H410)

Componente	Limites de concentração específicos (SCL's)	Fator M	Notas de componente
Heptano	-	1	-

Número de registo REACH	-

Texto integral das Advertências de Perigo: ver secção 16

SECÇÃO 4: MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS

4.1. Descrição das medidas de emergência

Contacto com os Olhos Enxaguar imediatamente com água abundante, inclusivamente sob as pálpebras, durante

pelo menos 15 minutos. Consulte um médico.

Contacto com a pele Lavar imediatamente com água abundante durante pelo menos 15 minutos. Consulte um

médico.

Ingestão NÃO provocar o vómito. Contacte imediatamente um médico ou um centro de informação

antivenenos. Se o vómito ocorrer naturalmente, inclinar a vítima para a frente.

Inalação Retirar para uma zona ao ar livre. Não realize manobras de respiração boca a boca se a

vitima tiver ingerido ou inalado a substância; faça-o com a ajuda de uma máscara equipada com uma válvula de uma via ("pocket mask") ou outro dispositivo respiratório adequado. Consulte um médico. Risco de lesões pulmonares graves (por aspiração). Se não estiver a

respirar, aplicar técnicas de suporte básico de vida.

Autoproteção do Socorrista Assegure-se de que o pessoal médico está ciente das substâncias envolvidas e que toma

precauções para se proteger.

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

Dificuldade em respirar. A inalação de concentrações de vapor elevadas pode provocar

sintomas como dores de cabeça, tonturas, cansaço, náuseas e vómitos

Data da Revisão 12-Out-2023

4.3. Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários

Notas ao Médico

Tratar os sintomas. Os sintomas podem ser retardados.

SECÇÃO 5: MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIOS

5.1. Meios de extinção

Meios Adequados de Extinção

Dióxido de carbono (CO 2), Produto químico seco, Areia seca, Espuma resistente ao álcool. Pode ser utilizada névoa de água para arrefecer recipientes fechados.

Meios de extinção que não podem ser utilizados por razões de segurança

Não utilizar jato de água diretamente contra o fogo, pois pode espalhar as chamas e disseminá-lo.

5.2. Perigos especiais decorrentes da substância ou mistura

Inflamável. Risco de ignição. Os vapores podem formar misturas explosivas com o ar. Os vapores podem deslocar-se para uma fonte de ignição e incendiar-se. Os recipientes podem explodir quando aquecidos. Não deixar a água de controlo do incêndio entrar nos esgotos ou em cursos de água.

Produtos de Combustão Perigosos

Monóxido de carbono (CO), Dióxido de carbono (CO2).

5.3. Recomendações para o pessoal de combate a incêndios

Como em qualquer incêndio, utilizar aparelho de respiração autónomo com pressão regulável, em conformidade com MSHA/NIOSH (aprovado ou equivalente e vestuário de proteção total. A decomposição térmica pode provocar a libertação de gases e vapores irritantes.

SECÇÃO 6: MEDIDAS EM CASO DE FUGAS ACIDENTAIS

6.1. Precauções individuais, equipamento de proteção e procedimentos de emergência

Usar o equipamento de protecção individual exigido. Remover todas as fontes de ignição. Evitar acumulação de cargas electrostáticas. Evitar o contato com a pele, os olhos ou o vestuário. Assegurar uma ventilação adequada.

6.2. Precauções a nível ambiental

Não descarregar para águas superficiais ou para a rede de saneamento. Não permitir a contaminação das águas subterrâneas. Evitar que o produto entre na rede de esgotos. As autoridades locais devem ser autorizadas se não for possível conter derrames de dimensão significativa.

6.3. Métodos e materiais de confinamento e limpeza

Remover todas as fontes de ignição. Absorver com material absorvente inerte. Utilizar ferramentas antichispa e equipamento à prova de explosão. Evitar acumulação de cargas electrostáticas. Manter em recipientes fechados adequados para eliminação.

6.4. Remissão para outras secções

Consultar também as secções 8 e 13 para as medidas de protecção.

SECÇÃO 7: MANUSEAMENTO E ARMAZENAGEM

7.1. Precauções para um manuseamento seguro

n-Heptane

Data da Revisão 12-Out-2023

Utilizar apenas numa hotte de fumos químicos. Usar equipamento de proteção individual/proteção facial. Não pode entrar em contacto com os olhos, a pele ou a roupa. Não respirar névoas/vapores/aerossóis. Manter afastado de chamas abertas, superfícies quentes e fontes de ignição. Utilizar apenas ferramentas antichispa. Utilizar ferramentas antichispa e equipamento à prova de explosão. Evitar acumulação de cargas electrostáticas. Lavar as mãos antes das pausas e imediatamente após manusear o produto. Para evitar a inflamação de vapores por descarga de electricidade estática, todas as partes metálicas dos equipamentos usados devem ser ligadas à terra.

Medidas de Higiene

Manusear de acordo com as boas práticas de higiene e segurança industrial. Manter afastado de alimentos e bebidas incluindo os dos animais. Não comer, beber ou fumar durante a utilização deste produto. Retirar e lavar a roupa e as luvas contaminadas, incluindo o seu interior, antes de reutilizar. Lavar as mãos antes das pausas e após o trabalho.

7.2. Condições de armazenagem segura, incluindo eventuais incompatibilidades

Manter os recipientes bem fechados em lugar fresco, bem ventilado e ao abrigo da humidade. Manter afastado do calor, faísca e chama. Área de substâncias inflamáveis.

Classe 3

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

Utilização em laboratórios

SECÇÃO 8: CONTROLO DA EXPOSIÇÃO/PROTECÇÃO INDIVIDUAL

8.1. Parâmetros de controlo

Limites de exposição

origem da lista **EU** - Diretiva (UE) 2019/1831 da Comissão de 24 de outubro de 2019 que estabelece uma quinta lista de valores-limite de exposição profissional indicativos nos termos da Diretiva 98/24/CE do Conselho e que altera a Diretiva 2000/39/CE da Comissão **PT** República de Portugal. Instituto Português da Qualidade. Segurança e Saúde no Trabalho. Valores limite de exposição profissional a agentes químicos. Quadro 1 - Valores Limite de Exposição (VLE). Norma Portuguesa NP 1796:2014

Componente	União Europeia	O Reino Unido	França	Bélgica	Espanha
Heptano	TWA: 500 ppm (8h)	STEL: 1500 ppm 15 min	TWA / VME: 400 ppm (8	TWA: 400 ppm 8 uren	TWA / VLA-ED: 500
	TWA: 2085 mg/m³ (8h)	STEL: 6255 mg/m ³ 15	heures). restrictive limit	TWA: 1664 mg/m ³ 8	ppm (8 horas)
		min	TWA / VME: 1668	uren	TWA / VLA-ED: 2085
		TWA: 500 ppm 8 hr	mg/m³ (8 heures).	STEL: 500 ppm 15	mg/m³ (8 horas)
		TWA: 2085 mg/m ³ 8 hr	restrictive limit TWA /	minuten	
			VME: 1000 mg/m ³ (8	STEL: 2085 mg/m ³ 15	
			heures).	minuten	
			STEL / VLCT: 500 ppm.		
			restrictive limit		
			STEL / VLCT: 2085		
			mg/m ³ . restrictive limit		
			STEL / VLCT: 1500		
			mg/m³.		

Componente	Itália	Alemanha	Portugal	Holanda	Finlândia
Heptano	TWA: 500 ppm 8 ore.	TWA: 500 ppm (8	STEL: 500 ppm 15	STEL: 1600 mg/m ³ 15	TWA: 300 ppm 8
	Time Weighted Average	Stunden). AGW -	minutos	minuten	tunteina
	TWA: 2085 mg/m ³ 8	exposure factor 1	TWA: 500 ppm 8 horas	TWA: 1200 mg/m ³ 8	TWA: 1200 mg/m ³ 8
	ore. Time Weighted	TWA: 2100 mg/m ³ (8	TWA: 2085 mg/m ³ 8	uren	tunteina
	Average	Stunden). AGW -	horas		STEL: 500 ppm 15
		exposure factor 1			minuutteina
		TWA: 500 ppm (8			STEL: 2100 mg/m ³ 15
		Stunden). MAK			minuutteina
		TWA: 2100 mg/m ³ (8			

Stunden). MAK

TWA-GVI: 2085 mg/m³

8 satima

n-Heptane

Data da Revisão 12-Out-2023

		Höhepunkt: 500 ppm Höhepunkt: 2100 mg/m³			
Componente	Áustria	Dinamarca	Suíça	Polónia	Noruega
Heptano	MAK-KZGW: 2000 ppm 15 Minuten MAK-KZGW: 8000 mg/m³ 15 Minuten MAK-TMW: 500 ppm 8 Stunden MAK-TMW: 2000 mg/m³ 8 Stunden	TWA: 200 ppm 8 timer TWA: 820 mg/m³ 8 timer STEL: 400 ppm 15 minutter STEL: 1640 mg/m³ 15 minutter	STEL: 400 ppm 15 Minuten STEL: 1600 mg/m³ 15 Minuten TWA: 400 ppm 8 Stunden TWA: 1600 mg/m³ 8 Stunden	STEL: 2000 mg/m³ 15 minutach TWA: 1200 mg/m³ 8 godzinach	TWA: 200 ppm 8 timer TWA: 800 mg/m³ 8 timer TWA: 40 ppm 8 timer TWA: 275 mg/m³ 8 timer STEL: 250 ppm 15 minutter. value calculated STEL: 1000 mg/m³ 15 minutter. value calculated
Componente	Bulgária	Croácia	Irlanda	Chipre	República Checa
Heptano	TWA: 1600 mg/m ³	kože TWA-GVI: 500 ppm 8 satima.	TWA: 500 ppm 8 hr. TWA: 2085 mg/m³ 8 hr. STEL: 1500 ppm 15 min	TWA: 500 ppm TWA: 2085 mg/m ³	TWA: 1000 mg/m³ 8 hodinách. Ceiling: 2000 mg/m³

		o satiina.	111111		
Componente	Estónia	Gibraltar	Grécia	Hungria	Islândia
Heptano	TWA: 500 ppm 8 tundides. TWA: 2085 mg/m ³ 8 tundides.	TWA: 500 ppm 8 hr TWA: 2085 mg/m ³ 8 hr	STEL: 500 ppm STEL: 2000 mg/m³ TWA: 500 ppm TWA: 2000 mg/m³	TWA: 2000 mg/m³ 8 órában. AK	TWA: 200 ppm 8 klukkustundum. TWA: 820 mg/m³ 8 klukkustundum. Ceiling: 400 ppm Ceiling: 1640 mg/m³

STEL: 6255 mg/m³ 15

Componente	Letónia	Lituânia	Luxemburgo	Malta	Roménia
Heptano	STEL: 500 ppm	TWA: 500 ppm IPRD	TWA: 500 ppm 8	TWA: 500 ppm	TWA: 500 ppm 8 ore
1	STEL: 2085 mg/m ³	TWA: 2085 mg/m ³	Stunden	TWA: 2085 mg/m ³	TWA: 2085 mg/m ³ 8 ore
	TWA: 85 ppm	IPRD	TWA: 2085 mg/m ³ 8	_	
	TWA: 350 mg/m ³	STEL: 750 ppm	Stunden		
	<u> </u>	STEL: 3128 mg/m ³			

Componente	Rússia	República Eslovaca	Eslovénia	Suécia	Turquia
Heptano		TWA: 500 ppm	TWA: 500 ppm 8 urah	Indicative STEL: 300	TWA: 500 ppm 8 saat
		TWA: 2085 mg/m ³	applies to all isomers	ppm 15 minuter	TWA: 2085 mg/m ³ 8
			TWA: 2085 mg/m ³ 8	Indicative STEL: 1200	saat
			urah applies to all	mg/m ³ 15 minuter	
			isomers	TLV: 200 ppm 8 timmar.	
			STEL: 500 ppm 15	NGV	
			minutah applies to all	TLV: 800 mg/m ³ 8	
			isomers	timmar. NGV	
			STEL: 2085 mg/m ³ 15		
			minutah applies to all		
			isomers		

Valores-limite biológicos

Este produto, tal como é fornecido, não contém quaisquer materiais perigosos com limites biológicos estabelecidos pelas entidades reguladoras específicas da região

Componente	União Europeia	Reino Unido	França	Espanha	Alemanha
Heptano					Heptan-2,5-dione: 250
					μg/L urine (end of shift)

Processos de monitorização

EN 14042:2003 Identificador do título: Atmosferas dos locais de trabalho. Guia para a aplicação e utilização de procedimentos para a apreciação da exposição a agentes químicos e biológicos.

Data da Revisão 12-Out-2023

n-Heptane

Nível Derivado de Exposição sem Efeitos (DNEL) / Nível de efeito mínimo derivado (DMEL)

Veja tabela de valores

Component	Acute effects local (Dermal)	Efeito agudo sistêmica (Dérmico)	Efeitos crônicos local (Dérmico)	Efeitos crônicos sistêmica (Dérmico)
Heptano 142-82-5 (>95)				DNEL = 300mg/kg bw/day

Component	Efeito agudo local	Efeito agudo	Efeitos crônicos local	Efeitos crônicos
	(Inalação)	sistêmica (Inalação)	(Inalação)	sistêmica (Inalação)
Heptano				$DNEL = 2085 mg/m^3$
142-82-5 (>95)				_

Concentração Previsivelmente Sem efeitos (PNEC)

Não existe informação disponível.

8.2. Controlo da exposição

Medidas Técnicas

Usar sólo bajo un protector contra humos químicos. Utilizar um equipamento electríco/ de ventilação/ de iluminação à prova da explosão. Assegurar que os sistemas de lavagem dos olhos e os chuveiros de segurança estão na proximidade do local da estação de trabalho. Assegurar ventilação adequada, sobretudo em áreas confinadas.

Sempre que possível, devem adotar-se medidas de controlo técnico para controlar os materiais perigosos na origem, tais como isolamento ou confinamento do processo, introdução de alterações no processo ou no equipamento para minimizar a libertação ou o contacto e utilização de sistemas de ventilação devidamente concebidos

Equipamento de proteção individual

Proteção Ocular Utilizar óculos de segurança com proteção lateral (ou óculos de proteção) (Padrão da UE -

EN 166)

Luvas de proteção Proteção das Mãos

Material das luvas	Tempo de penetração	Espessura das Iuvas	Padrão da UE	Luvas, comentários
Borracha de nitrilo	> 480 minutos	0.38 mm	Nível 6	(requisitos mínimos)
Luvas de neopreno	> 480 minutos	0.45 mm	EN 374	
Viton (R)	> 480 minutos	0.3 mm		

Proteção da pele e do corpo Usar luvas de protecção e vestuário adequados para prevenir a exposição da pele.

Inspecione as luvas antes de usar

É favor observar as instruções relativas à permeabilidade e ao tempo de afloramento que são fornecidas pelo fornecedor das luvas.

Consulte o fabricante / fornecedor informações

Garantir luvas são adequados para a tarefa; compatibilidade química

destreza, condições operacionais, Suscetibilidade do usuário, por exemplo, efeitos de sensibilização

Também tome em consideração as condições especificas locais sob asquais o produto é utilizado, como perigo de cortesabrasão, Remova as luvas com cuidado evitando a contaminação da pele

Proteção Respiratória Nenhum equipamento de proteção é necessário nas condições normais de uso.

Utilizar um aparelho respiratório aprovado pelo NIOSH/MSHA ou pela Norma Europeia EN Em larga escala / uso de emergência 136 caso os limites de exposição sejam excedidos ou caso surja irritação ou outros

sintomas

Tipo de Filtro recomendado: Gases e vapores orgânicos filtro Tipo A Castanho em

conformidade com a EN14387

n-Heptane Data da Revisão 12-Out-2023

De pequena escala / uso laboratorial Manter uma ventilação adequada Utilizar um aparelho respiratório aprovado pelo

NIOSH/MSHA ou pela Norma Europeia EN 149:2001 caso os limites de exposição sejam

excedidos ou caso surja irritação ou outros sintomas

Meia máscara recomendada: - Válvula de filtragem: EN405; ou; Meia máscara: EN140;

de filtro, PT141

Controlo da exposição ambiental Evitar que o produto entre na rede de esgotos. Não permitir a contaminação das águas

subterrâneas. As autoridades locais devem ser autorizadas se não for possível conter

derrames de dimensão significativa.

SECCÃO 9: PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

9.1. Informações sobre propriedades físicas e químicas de base

Estado Físico Líquido

Aspeto Incolor

Odor
Limiar olfativo
Ponto/intervalo de fusão
Ponto/intervalo de ebulição
Ponto/intervalo de ebulição
Ponto/intervalo de ebulição
Inflamabilidade (líquido)

Destilados de petróleo
Sem dados disponíveis
98 °C / 208.4 °F
Facilmente inflamável

Inflamabilidade (líquido) Facilmente inflamável Com base em dados de ensaios

Inflamabilidade (sólido, gás) Não aplicável Líquido

Limites de explosão Inferior 1 vol%

Superior 7 vol%

Ponto de Inflamação -4 °C / 24.8 °F Método - Não existe informação disponível

Temperatura de Autoignição 215 °C / 419 °F Temperatura de Decomposição Sem dados disponíveis

pH Não existe informação disponível

Viscosidade 0.4 mPa s at 20 °C

Solubilidade em Água Insolúvel

Solubilidade noutros solventes Não existe informação disponível

Coeficiente de Partição (n-octanol/água)
Componente log Pow
Heptano 4.66

Pressão de vapor 48 mbar @ 20 °C

Densidade / Gravidade Específica 0.683

Densidade AparenteNão aplicávelLíquidoDensidade de Vapor3.5(Ar = 1.0)

Características das partículas Não aplicável (líquido)

9.2. Outras informações

Fórmula molecular C7 H16 Massa Molecular 100.20

Propriedades Explosivas Os vapores podem formar misturas explosivas com o ar

Taxa de Evaporação 2.8 (Butilacetato = 1,0)

SECCÃO 10: ESTABILIDADE E REACTIVIDADE

10.1. Reatividade

Nenhum conhecido com base na informação fornecida

10.2. Estabilidade química

n-Heptane Data da Revisão 12-Out-2023

Estável em condições normais.

10.3. Possibilidade de reações perigosas

Polimerização Perigosa

Não ocorre polimerização perigosa.

Reações Perigosas

Nenhuma em condições de processamento normal.

10.4. Condições a evitar

Produtos incompatíveis. Calor, chamas e faíscas. Manter afastado de chamas abertas,

superfícies quentes e fontes de ignição.

10.5. Materiais incompatíveis

Agentes comburentes fortes.

10.6. Produtos de decomposição perigosos

Monóxido de carbono (CO). Dióxido de carbono (CO2).

SECÇÃO 11: INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA

11.1. Informações sobre as classes de perigo, tal como definidas no Regulamento (CE) n.o 1272/2008

Informações sobre o Produto

a) toxicidade aguda;

OralCom base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidosCutâneaCom base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidosInalaçãoCom base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos

Componente	DL50 Oral	LD50 Dérmica	CL50 Inalação
Heptano	>2000 mg/kg (rat)	LD50 = 3000 mg/kg (Rabbit)	LC50 > 73.5 mg/L (Rat) 4 h

b) corrosão/irritação cutânea; Categoria 2

c) lesões oculares graves/irritação ocular;

Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos

d) sensibilização respiratória ou cutânea;

Respiratório Pele Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos

e) mutagenicidade em células

germinativas;

Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos

f) carcinogenicidade; Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos

Não existem produtos químicos cancerígenos conhecidos neste produto

g) toxicidade reprodutiva; Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos

h) toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT) – exposição

Categoria 3

única;

Resultados / Orgãos alvo Sistema nervoso central (SNC).

Data da Revisão 12-Out-2023 n-Heptane

i) toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT) - exposição repetida;

Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos

Nenhum conhecido. Órgãos-alvo

Categoria 1 j) perigo de aspiração;

Sintomas / efeitos, agudos e retardados A inalação de concentrações de vapor elevadas pode provocar sintomas como dores de

cabeça, tonturas, cansaço, náuseas e vómitos.

11.2. Informações sobre outros perigos

Propriedades desreguladoras do sistema endócrino

Avaliar as propriedades desreguladoras do sistema endócrino para a saúde humana. Este produto não contém quaisquer desreguladores endócrinos conhecidos ou suspeitos.

SECCAO 12: INFORMACAO ECOLOGICA

12.1. Toxicidade

Efeitos de ecotoxicidade

Muito tóxico para os organismos aquáticos, podendo causar efeitos nefastos a longo prazo no ambiente aquático. O produto contem as substâncias seguintes que são perigosas para o meio ambiente.

Componente	Peixe de água doce	Pulga de Água	Algas de água doce
Heptano	LC50: = 375.0 mg/L, 96h (Cichlid fish)	EC50: >10 mg/L/24h	

Componente	Microtox	Fator M
Heptano		1

12.2. Persistência e degradabilidade

Persistência

A persistência é improvável.

Degradação na estação de tratamento de esgoto

Contém substâncias conhecidas como perigosas para o meio ambiente, ou não

degradáveis em estações de tratamento de águas residuárias.

Product has a high potential to bioconcentrate 12.3. Potencial de bioacumulação

Componente	log Pow	Fator de bioconcentração (BCF)
Heptano	4.66	Sem dados disponíveis

12.4. Mobilidade no solo

O produto é insolúvel e flutua na água Derramamento pouca probabilidade de penetrar no solo O produto é insolúvel e flutua na água. É improvável que seja móvel no ambiente devido à sua baixa solubilidade em água. Não é provável que seja móvel no ambiente devido à sua baixa solubilidade em água e propensão para ligar-se a partículas do solo

12.5. Resultados da avaliação PBT e Substância não consideradas por serem persistentes, bio-acumuladoras nem tóxicas (PBT) / muito persistentes nem muito bio-acumuladoras (vPvB). mPmB

12.6. Propriedades desreguladoras

do sistema endócrino

Informações sobre o Desregulador Este produto não contém quaisquer desreguladores endócrinos conhecidos ou suspeitos

Endócrino

n-Heptane

Data da Revisão 12-Out-2023

12.7. Outros efeitos adversos

Poluentes Orgânicos Persistentes Este produto não contém quaisquer substâncias conhecidas ou suspeitas Potencial diminuição de ozono Este produto não contém quaisquer substâncias conhecidas ou suspeitas

SECCÃO 13: CONSIDERAÇÕES RELATIVAS À ELIMINAÇÃO

13.1. Métodos de tratamento de resíduos

não Utilizados

Resíduos de Excedentes/Produtos Os resíduos são classificados como perigosos. Destruir de acordo com as Directivas Europeas sobre os resíduos e sobre os resíduos perigosos. Elimine de acordo com os

regulamentos locais.

Eliminar este recipiente para a recolha de resíduos perigosos ou especiais. Os contentores **Embalagem Contaminada**

vazios retêm resíduos do produto (líquido e/ou vapor) e podem ser perigosos. Manter o

produto e o recipiente vazio afastados do calor e de fontes de ignição.

Catálogo Europeu de Detritos (EWC)De acordo com o Catálogo Europeu de Resíduos, os Códigos dos Resíduos não são

específicos dos produtos, mas das aplicações.

Não descarregar para esgotos. O utilizador deve atribuir códigos de resíduos com base na **Outras Informações**

aplicação para a qual o produto foi utilizado. Pode ser colocado em aterro sanitário ou incinerado, quando de acordo com os regulamentos locais. Não permitir a entrada deste

químico no meio ambiente. Não deitar os resíduos no esgoto.

SECCÃO 14: INFORMAÇÕES RELATIVAS AO TRANSPORTE

IMDG/IMO

UN1206 14.1. Número ONU 14.2. Designação oficial de Heptanes

transporte da ONU

14.3. Classes de perigo para efeitos 3

de transporte

ΤŢ 14.4. Grupo de embalagem

ADR

14.1. Número ONU UN1206 14.2. Designação oficial de Heptanes

transporte da ONU

14.3. Classes de perigo para efeitos 3

de transporte

14.4. Grupo de embalagem II

IATA

14.1. Número ONU UN1206 14.2. Designação oficial de Heptanes

transporte da ONU

14.3. Classes de perigo para efeitos 3

de transporte

14.4. Grupo de embalagem II

Data da Revisão 12-Out-2023 n-Heptane

Perigoso para o ambiente 14.5. Perigos para o ambiente

O produto é um poluente marinho de acordo com os critérios estabelecidos pelo IMDG/IMO

14.6. Precauções especiais para o utilizador

Não requer precauções especiais.

14.7. Transporte marítimo a granel Não aplicável, produtos embalados

em conformidade com os instrumentos da OMI

SECÇÃO 15: INFORMAÇÃO SOBRE REGULAMENTAÇÃO

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

Inventários Internacionais

Componente

Heptano

Europa (EINECS/ELINCS/NLP), China (IECSC), Taiwan (TCSI), Korea (KECL), Japan (ENCS), Japan (ISHL), Canadá (DSL/NDSL), Austrália (AICS), New Zealand (NZIoC), Filipinas (PICCS). US EPA (TSCA) - Toxic Substances Control Act, (40 CFR Part 710)

EINECS ELINCS

Heptano	142-82-5	205-563-8	-	-	X	X	KE-18271	X	X
Componente	N.º CAS	TSCA	notific	ventory ation - Inactive	DSL	NDSL	AICS	NZIoC	PICCS

Legenda: X - Indicado na lista '-' - Not Listed

KECL - NIER number or KE number (http://ncis.nier.go.kr/en/main.do)

ACTIVE

NLP

IECS

TCSI

KECL

ENCS

ISHL

Autorização / Restrições de acordo com EU REACH

N.º CAS

142-82-5

Componente	N.º CAS		sobre certas substâncias	Regulamento REACH (EC 1907/2006), artigo 59 - Lista de substâncias candidatas que suscitam elevada preocupação (SVHC)
Heptano	142-82-5	-	Use restricted. See item 75. (see link for restriction details)	-

Ligações REACH

https://echa.europa.eu/substances-restricted-under-reach

Seveso III Directive (2012/18/EC)

Componente	N.º CAS	Seveso III da Directiva (2012/18/EU) - Quantidades passíveis de notificação acidentes graves	Directiva Seveso III (2012/18/CE) - Quantidades de qualificação para Requisitos relatório de segurança
Heptano	142-82-5	Não aplicável	Não aplicável

Regulamento (CE) n.o 649/2012 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 4 de julho de 2012, relativo à exportação e importação de produtos químicos perigosos

Não aplicável

Contém componente(s) que atende(m) a uma 'definição' de substância per & poli fluoroalquil (PFAS)? Não aplicável

n-Heptane

Data da Revisão 12-Out-2023

Tomar nota da Diretiva 98/24/CE relativa à proteção da segurança e da saúde dos trabalhadores contra os riscos ligados à exposição a agentes químicos no trabalho.

Tomar nota da Diretiva 2000/39/CE relativa ao estabelecimento de uma primeira lista de valores limite de exposição profissional indicativos

Regulamentos Nacionais

Classificação WGK

Veja tabela de valores

Componente	Alemanha Classificação de Águas (AwSV)	Alemanha - TA-Luft Classe
Heptano	WGK2	

Componente	França - INRS (tabelas de doenças profissionais)
Heptano	Tableaux des maladies professionnelles (TMP) - RG 84

Component	Switzerland - Ordinance on the Reduction of Risk from handling of hazardous substances preparation (SR 814.81)	Switzerland - Ordinance on Incentive Taxes on Volatile Organic Compounds (OVOC)	Switzerland - Ordinance of the Rotterdam Convention on the Prior Informed Consent Procedure
Heptano	Prohibited and Restricted	Group I	
142-82-5 (>95)	Substances		

15.2. Avaliação da segurança guímica

Um relatório de segurança química de avaliação / (CSA / CSR) foi realizado pelo fabricante / importador

SECÇÃO 16: OUTRAS INFORMAÇÕES

Texto integral das advertências H referidas nas secções 2 e 3

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

H400 - Muito tóxico para os organismos aquáticos

H410 - Muito tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros

Legenda

CAS - Chemical Abstracts Service

EINECS/ELINCS - Inventário Europeu das Substâncias Químicas Existentes no Mercado/Lista Europeia de Substâncias Químicas Notificadas

PICCS - Inventário Filipino de Produtos e Substâncias Químicas IECSC - Inventário Chinês das Substâncias Químicas Existentes

KECL - Substâncias Químicas Existentes e Avaliadas na Coreia do Sul

WEL - Limite de exposição no local de trabalho

ACGIH - American Conference of Governmental Industrial Hygienists (Conferência Americana de Higienistas Industriais Governamentais)

DNEL - Nível Derivado de Exposição sem Efeitos

TSCA - Lei de controlo de Substâncias Tóxicas dos Estados Unidos (United States Toxic Substances Control Act) Secção 8(b) Inventário DSL/NDSL - Lista de Substâncias Domésticas/Lista de Substâncias Não-Domésticas do Canadá

ENCS - Substâncias Químicas Novas e Existentes no Japão

AICS - Inventário de Substâncias Químicas da Austrália (Australian Inventory of Chemical Substances)

NZIoC - Inventário de Produtos Químicos da Nova Zelândia

TWA - Média ponderada de tempo

CIIC - Centro Internacional de Investigação do Cancro

Concentração Previsivelmente Sem efeitos (PNEC)

n-Heptane

RPE - Equipamento de Proteção Respiratória LC50 - Concentração de letalidade 50% NOEC - Concentração sem efeito observável PBT - Persistente, bioacumulação, Tóxico

DL50/LD50 - Dose letal 50% EC50/CE50 - Concentração eficaz 50% POW - Coeficiente de prepartição octanol: água vPvB - muito persistentes e muito bioacumuláveis

ADR - Acordo Europeu relativo ao Transporte Internacional de Mercadorias Perigosas por Estrada

IMO/IMDG - Organização marítima internacional/Código marítimo internacional para o transporte de mercadorias perigosas **OECD** - Organização para a Cooperação e Desenvolvimento BCF - Factor de bioconcentração (BCF)

Transport Association MARPOL - Convenção Internacional para a Prevenção da Poluição por

ICAO/IATA - International Civil Aviation Organization/International Air

Data da Revisão 12-Out-2023

ATE - Estimativa de toxicidade aguda COV - (composto orgânico volátil)

Principais referências bibliográficas e fontes de dados

https://echa.europa.eu/information-on-chemicals

Fornecedores de segurança de dados da folha, Chemadvisor - LOLI, Merck índice, RTECS

Recomendações acerca da Formação

Prevenção e combate a incêndios, identificando perigos e riscos, eletricidade estática, atmosferas explosivas criadas por vapores e poeiras.

Formação sobre sensibilização para os perigos químicos, incorporando rotulagem, fichas de dados de segurança, equipamento de proteção individual e higiene.

Formação sobre resposta a incidentes químicos.

Data de preparação 14-Set-2009 Data da Revisão 12-Out-2023 Resumo da versão Não aplicável.

> Esta folha de dados de segurança obedece aos requisitos do Regulamento (CE) No. 1907/2006. REGULAMENTO (UE) 2020/878 DA COMISSÃO que altera o anexo II do Regulamento (CE) n.o 1907/2006

Exoneração de responsabilidade

Na medida dos nossos conhecimentos, informações e convicções, as informações fornecidas nesta Ficha de Dados de Segurança são corretas à data da sua publicação. As informações dadas foram concebidas meramente a título de orientação para a sua segurança durante o manuseamento, a utilização, o processamento, a armazenagem, o transporte, a eliminação e a libertação e não são consideradas como garantia ou especificação de qualidade. As informações referem-se apenas ao material específico designado e podem não ser válidas para o mesmo material se utilizado em conjunto com outros materiais ou em qualquer processo, exceto se tal for especificado no texto

Fim da Ficha de Dados de Segurança