

Therminol® VP3 Heat Transfer Fluid

PRD / SDSEU / PT / 0001

Versão	Data de revisão:	Número SDS:	Data de última emissão: 02.01.2023
1.2	19.02.2024	150000093460	Data da primeira emissão: 18.09.2013

SECÇÃO 1: Identificação da substância/mistura e da sociedade/empresa

1.1 Identificador do produto

Nome comercial : Therminol® VP3 Heat Transfer Fluid

Código do produto : 34153-00, P3415304, P3415303, P3415302, P3415300, E3415301

Número de registo REACH : 01-2120087198-44-0000; 01-2120087198-44-0002

No. CE : 212-572-0

1.2 Utilizações identificadas relevantes da substância ou mistura e utilizações desaconselhadas

Utilização da substância ou mistura : Fluidos de transferência de Calor

Restrições de utilização recomendadas : Nenhum conhecido.

1.3 Identificação do fornecedor da ficha de dados de segurança

Companhia : Eastman Chemical Company
200 South Wilcox Drive
37660-5147 Kingsport

Telefone : +14232292000

Endereço de correio electrónico da pessoa responsável por SDS : Visite nosso website em www.EASTMAN.com (emnmsds@eastman.com). Visite nosso website em www.EASTMAN.com (emnmsds@eastman.com).

1.4 Número de telefone de emergência

NCEC +44 (0)1235 239 670

SECÇÃO 2: Identificação dos perigos

2.1 Classificação da substância ou mistura

Classificação (REGULAMENTO (CE) N.º 1272/2008)

Perigo por aspiração., Categoria 1	H304: Pode ser fatal se ingerido e penetrar nas vias respiratórias.
Perigo (agudo) de curto prazo para o ambiente aquático, Categoria 1	H400: Muito tóxico para os organismos aquáticos.
Perigo (crónico) de longo prazo para o ambiente aquático, Categoria 1	H410: Muito tóxico para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados.

Therminol® VP3 Heat Transfer Fluid

PRD / SDSEU / PT / 0001

Versão	Data de revisão:	Número SDS:	Data de última emissão: 02.01.2023
1.2	19.02.2024	150000093460	Data da primeira emissão: 18.09.2013

2.2 Elementos do rótulo

2.3 Outros perigos

Esta substância/mistura não contém componentes que podem ser considerados persistentes, bioacumulativos e tóxicos (PBT), ou muito persistentes e muito bioacumulativos (vPvB) em níveis a partir de 0,1%.

Pode provocar ressecamento da pele ou fissuras por exposição repetida.

SECÇÃO 3: Composição/informação sobre os componentes

3.2 Misturas

Componentes

Nome Químico	No. CAS No. CE No. de Index Número de registo	Classificação	Concentração (% w/w)
ciclohexilbenzeno	827-52-1 212-572-0 01-2120087198-44-0000; 01-2120087198-44-0002	Asp. Tox. 1; H304 Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410 Factor-M (Toxicidade aguda para o ambiente aquático): 1 Factor-M (Toxicidade crónica para o ambiente aquático): 1	>= 90 - <= 100

Para a explicação das abreviaturas ver seção 16.

A Eastman está empenhada na segurança, na saúde e no ambiente dos nossos funcionários, clientes e da comunidade onde operamos. Como parte deste compromisso, as Safety Data Sheets (SDS) (Fichas de dados de segurança) da Eastman são elaboradas de acordo com todos os regulamentos nacionais e locais aplicáveis. As composições dos nossos documentos refletem estes requisitos que incluem, entre outros, requisitos de acordo com o Sistema Mundial Harmonizado de Classificação e Rotulagem (GHS). Estas composições envolvem normalmente a utilização de variações por oposição a valores analíticos específicos. Se necessitar de uma composição mais específica, consulte o Certificado de análise, a especificação de venda ou entre em contacto com o seu Representante de apoio ao cliente.

SECÇÃO 4: Medidas de primeiros socorros

4.1 Descrição das medidas de emergência

Em caso de inalação : Remova a pessoa para local ventilado e a mantenha em repouso numa posição que não dificulte a respiração. Procure assistência médica se verificar a ocorrência de

Therminol® VP3 Heat Transfer Fluid

PRD / SDSEU / PT / 0001

Versão	Data de revisão:	Número SDS:	Data de última emissão: 02.01.2023
1.2	19.02.2024	150000093460	Data da primeira emissão: 18.09.2013

- sintomas.
Se tiver dificuldades em respirar, dar oxigénio.
- Em caso de contacto com a pele : Lavar com sabão e muita água.
Procure assistência médica se verificar a ocorrência de sintomas.
Lave a roupa contaminada antes de usá-la novamente.
- Se entrar em contacto com os olhos : Em caso de contacto, lavar imediatamente os olhos com muita água durante ao menos 15 minutos.
Procure assistência médica se verificar a ocorrência de sintomas.
- Em caso de ingestão : EM CASO DE INGESTÃO: contacte imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS/ médico.
NÃO provoque vômito.
Enxaguar a boca com água.
Nunca dar nada pela boca a uma pessoa inconsciente.

4.2 Sintomas e efeitos mais importantes, tanto agudos como retardados

- Sintomas : Perigo por aspiração.
Provoca irritação moderada à pele.
O contato prolongado com a pele pode desengordurá-la e provocar dermatites.
O produto fundido pode causar queimaduras graves.
- Perigo : Pode ser fatal se ingerido e penetrar nas vias respiratórias.

4.3 Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários

- Tratamento : EM CASO DE INGESTÃO: contacte imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS/ médico.
NÃO provoque vômito.
Tratar de acordo com os sintomas.

SECÇÃO 5: Medidas de combate a incêndios

5.1 Meios de extinção

- Meios adequados de extinção : água nebulizada
Dióxido de carbono (CO₂)
Substância química seca
Espuma
- Meios inadequados de extinção : Não usar jato de água diretamente contra o fogo, pois ele pode espalhar as chamas e disseminar o incêndio.

5.2 Perigos especiais decorrentes da substância ou mistura

- Produtos de combustão perigosos : Produtos perigosos de decomposição devidos a uma combustão incompleta
Óxidos de carbono

Therminol® VP3 Heat Transfer Fluid

PRD / SDSEU / PT / 0001

Versão	Data de revisão:	Número SDS:	Data de última emissão: 02.01.2023
1.2	19.02.2024	150000093460	Data da primeira emissão: 18.09.2013

5.3 Recomendações para o pessoal de combate a incêndios

- Equipamento especial de proteção a utilizar pelo pessoal de combate a incêndio : Usar equipamento de respiração autónomo de pressão positiva aprovado para além do equipamento padrão de combate a incêndios.
- Informações adicionais : Utilizar jactos de água para refrescar os contentores fechados e cheios.
Não deixar a água usada para apagar o incêndio escoar para a drenagem ou para os cursos de água.

SECÇÃO 6: Medidas em caso de fuga accidental

6.1 Precauções individuais, equipamento de proteção e procedimentos de emergência

- Precauções individuais : Cortar todas as fontes de ignição.
Arejar a área.
Evite inalar as poeiras/ fumos/ gases/ névoas/ vapores/ aerossóis.
Evitar o contacto com a pele e os olhos.
O produto pode provocar condições instáveis.
Equipamento protetor pessoal apropriado do desgaste.
As autoridades locais devem ser avisadas se uma quantidade importante de derramamento não pode ser controlada.

6.2 Precauções a nível ambiental

- Precauções a nível ambiental : Limpar os derramamentos imediatamente e destruir os resíduos de forma segura.
Evite a liberação para o meio ambiente.
Recolha o material derramado.

6.3 Métodos e materiais de confinamento e limpeza

- Métodos de limpeza : Conter o derramamento, encharcar com uma substância absorvente não combustível (por exemplo, terra, terra diatomácea, vermiculite) e transferir para um contentor para a destruição de acordo com os regulamentos locais e nacionais (ver secção 13).

6.4 Remissão para outras secções

Para a proteção individual, consultar a secção 8.

SECÇÃO 7: Manuseamento e armazenagem

7.1 Precauções para um manuseamento seguro

- Informação para um manuseamento seguro : Não respirar vapores ou spray.
Manusear o produto apenas em sistema fechado ou proporcionar ventilação adequada na maquinaria.
Em caso de ventilação insuficiente, usar equipamento respiratório adequado.
Manter afastado das chamas e das faíscas.

Therminol® VP3 Heat Transfer Fluid

PRD / SDSEU / PT / 0001

Versão	Data de revisão:	Número SDS:	Data de última emissão: 02.01.2023
1.2	19.02.2024	150000093460	Data da primeira emissão: 18.09.2013

Equipamento protetor pessoal apropriado do desgaste.
Evitar o contacto com a pele, olhos e vestuário.
Lavar cuidadosamente após manuseamento.
Lave a roupa contaminada antes de usá-la novamente.
Escoar ou remover a substância do equipamento antes da interrupção ou da manutenção.
Manusear de acordo com as boas práticas industriais de higiene e segurança.

7.2 Condições de armazenagem segura, incluindo eventuais incompatibilidades

Requisitos para áreas de armazenagem e recipientes : Armazene em local fechado à chave. Guardar o recipiente hermeticamente fechado em lugar seco e bem ventilado.
Conservar em lugar fresco ao abrigo de agentes oxidantes.

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

Utilizações específicas : www.therminol.com/products/

SECÇÃO 8: Controlo da exposição/ Proteção individual

8.1 Parâmetros de controlo

Nível derivado de exposição sem efeitos (DNEL) de acordo com o Regulamento (CE) No. 1907/2006:

Nome da substância	Utilização final	Vias de exposição	Possíveis danos para a saúde	Valor
ciclohexilbenzeno	Trabalhadores	sistêmica		2,35 mg/m3
	Trabalhadores	sistêmica		0,666 mg/kg bw/dia
	Consumidores	sistêmica		0,333 mg/kg bw/dia
	Consumidores	sistêmica		0,58 mg/m3
	Consumidores	sistêmica		0,333 mg/kg bw/dia

Concentração previsivelmente sem efeitos (PNEC) de acordo com o Regulamento (CE) No. 1907/2006:

Nome da substância	Compartimento Ambiental	Valor
ciclohexilbenzeno	Água doce	0,37 µg/l
	Água do mar	0,037 µg/l
	Intermitente	3,7 µg/l
	Sedimento de água doce	0,191 mg / kg de peso seco (d.w.)
	Sedimento marinho	0,0191 mg / kg de peso seco (d.w.)
	Solo	0,038 mg / kg de peso seco (d.w.)
	Planta de tratamento de esgoto.	17 mg/l
	Intoxicação secundária	13,3 mg/kg alimento

Therminol® VP3 Heat Transfer Fluid

PRD / SDSEU / PT / 0001

Versão	Data de revisão:	Número SDS:	Data de última emissão: 02.01.2023
1.2	19.02.2024	150000093460	Data da primeira emissão: 18.09.2013

8.2 Controlo da exposição

Medidas de planeamento

Será necessária uma ventilação geral adequada (normalmente 10 mudanças de ar por hora). Os padrões de ventilação deverão estar de acordo com as condições existentes. Se cercos aplicáveis, do uso, ventilação de exaustão local, ou outros controlos da engenharia para manter níveis transportados por via aérea abaixo dos limites recomendados da exposição. Se os limites da exposição não forem estabelecidos, mantenha níveis transportados por via aérea a um nível aceitável.

Proteção individual

Proteção ocular/ facial : Utilizar óculos de segurança com protectores laterais (ou óculos completos).

Protecção das mãos

Observações : Usar luvas adequadas. Quando manejar substâncias quentes, utilizar luvas resistentes ao calor.

Protecção do corpo e da pele : Usar vestuário de protecção adequado.

Protecção respiratória : Use um respirador filtrante de partículas que esteja devidamente ajustado e obedeça um padrão de aprovação quando a taxa de risco indicar que isto é necessário. A selecção, a utilização e a manutenção dos aparelhos respiratórios têm de cumprir os requisitos regulamentares, se aplicável. Se as sistemas de controlo não mantiver concentrações transportadas pelo ar abaixo dos limites de exposição (onde aplicável) ou a um nível aceitável (em países onde os limites de exposição não estejam estabelecidos), um respirador aprovado deve ser utilizado.

Medidas de protecção : Assegure-se que os sistemas de lavagem dos olhos e chuveiros de segurança estão localizados perto do local de trabalho.

SECÇÃO 9: Propriedades físico-químicas

9.1 Informações sobre propriedades físicas e químicas de base

Estado físico	: líquido, oleoso
Cor	: incolor
Odor	: macio, suave, brando
Limiar olfativo	: não determinado
Ponto de fusão/congelamento	: 3 - 5 °C
Ponto de ebulição inicial e faixa de temperatura de	: 243 °C

Therminol® VP3 Heat Transfer Fluid

PRD / SDSEU / PT / 0001

Versão	Data de revisão:	Número SDS:	Data de última emissão: 02.01.2023
1.2	19.02.2024	150000093460	Data da primeira emissão: 18.09.2013

ebulição

Inflamabilidade : Não aplicável

Limite superior de explosão /
Limite de inflamabilidade
superior : não determinado

Limite inferior de explosão /
Limite de inflamabilidade
inferior : não determinado

Ponto de inflamação : 104 °C
Método: vasilha aberta do tipo Cleveland

Temperatura de auto-ignição : não determinado

Temperatura de
decomposição : não determinado

pH : não determinado

Viscosidade

Viscosidade, dinâmico : 2,0 mPa.s (38 °C)

Viscosidade, cinemático : 2,04 mm²/s (40 °C)

Solubilidade(s)

Hidrossolubilidade : < 0,023 g/l (20 °C)

Coeficiente de partição: n-
octanol/água : log Pow: > 4

Pressão de vapor : 0,03 hPa (20 °C)
0,16 hPa (40 °C)

Densidade relativa : 0,934 (25 °C)

Densidade : 933 kg/m³ (20 °C)

Densidade relativa do vapor : não determinado

9.2 Outras informações

Explosivos : Não explosivo

Propriedades comburentes : Não classificado

Auto-ignição : 351 °C
Método: ASTM D2155

Taxa de evaporação : não determinado

Therminol® VP3 Heat Transfer Fluid

PRD / SDSEU / PT / 0001

Versão	Data de revisão:	Número SDS:	Data de última emissão: 02.01.2023
1.2	19.02.2024	150000093460	Data da primeira emissão: 18.09.2013

SECÇÃO 10: Estabilidade e reatividade

10.1 Reatividade

Nenhuma razoavelmente previsível.

10.2 Estabilidade química

Estável em condições normais.

10.3 Possibilidade de reações perigosas

Reações perigosas : Nenhum conhecido.

10.4 Condições a evitar

Condições a evitar : Aquecimento ao ar.
Manter afastado das chamas e das faíscas.

10.5 Materiais incompatíveis

Materiais a evitar : Agentes oxidantes fortes

10.6 Produtos de decomposição perigosos

Liberta vapores e fumos corrosivos quando aquecido até a decomposição.

SECÇÃO 11: Informação toxicológica

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

Toxicidade aguda

Não classificado com base nas informações disponíveis.

Produto:

Toxicidade aguda por via oral : LD50 Oral (Rato, masculino e feminino): > 2.000 mg/kg
Método: Toxicidade Aguda Oral: Up-and-Down Procedure
BPL: sim
Avaliação: Não classificado

Toxicidade aguda por via inalatória : Observações: dados não disponíveis

Toxicidade aguda por via cutânea : LD50 Dermal (Coelho, masculino e feminino): > 2.000 mg/kg
Método: Diretriz de Teste de OECD 402
BPL: sim
Avaliação: Não classificado

Toxicidade aguda (outras vias de administração) : (Rato, masculino e feminino): > 3.684 mg/kg
Via de aplicação: Injeção intraperitoneal

Componentes:

ciclohexilbenzeno:

Therminol® VP3 Heat Transfer Fluid

PRD / SDSEU / PT / 0001

Versão	Data de revisão:	Número SDS:	Data de última emissão: 02.01.2023
1.2	19.02.2024	150000093460	Data da primeira emissão: 18.09.2013

Toxicidade aguda por via oral	:	LD50 Oral (Rato, masculino e feminino): > 2.000 mg/kg Método: Diretriz de Teste de OECD 425 BPL: sim Avaliação: A substância ou mistura não apresenta toxicidade oral aguda
Toxicidade aguda por via cutânea	:	LD50 Dermal (Coelho, masculino e feminino): > 2.000 mg/kg Método: Diretriz de Teste de OECD 402 BPL: sim Avaliação: A substância ou mistura não apresenta toxicidade dérmica aguda
Toxicidade aguda (outras vias de administração)	:	(Rato, masculino e feminino): > 3.684 mg/kg Via de aplicação: Injeção intraperitoneal

Corrosão/irritação cutânea

Não classificado com base nas informações disponíveis.

Componentes:

ciclohexilbenzeno:

Espécie	:	Coelho
Duração da exposição	:	4 h
Método	:	Diretriz de Teste de OECD 404
Resultado	:	Leve irritação da pele
BPL	:	sim

Lesões oculares graves/irritação ocular

Não classificado com base nas informações disponíveis.

Componentes:

ciclohexilbenzeno:

Espécie	:	Coelho
Método	:	Diretriz de Teste de OECD 405
Resultado	:	Não irrita os olhos
BPL	:	sim

Sensibilização respiratória ou cutânea

Sensibilização da pele

Não classificado com base nas informações disponíveis.

Sensibilização respiratória

Não classificado com base nas informações disponíveis.

Componentes:

ciclohexilbenzeno:

Tipo de Teste	:	Teste de maximização
Vias de exposição	:	Contato com a pele
Espécie	:	Cobaia
Avaliação	:	Não classificado

Therminol® VP3 Heat Transfer Fluid

PRD / SDSEU / PT / 0001

Versão	Data de revisão:	Número SDS:	Data de última emissão: 02.01.2023
1.2	19.02.2024	150000093460	Data da primeira emissão: 18.09.2013

Método : Diretriz de Teste de OECD 406
Resultado : Não provoca sensibilização em animais de laboratório.

Mutagenicidade em células germinativas

Não classificado com base nas informações disponíveis.

Componentes:

ciclohexilbenzeno:

Genotoxicidade in vitro : Tipo de Teste: Teste de Ames
Sistema de teste: Salmonella typhimurium
Activação metabólica: com ou sem ativação metabólica
Método: Diretriz de Teste de OECD 471
Resultado: negativo
BPL: sim

Tipo de Teste: Teste de aberração cromática in vitro
Sistema de teste: Células pulmonares de hamster chinês
Activação metabólica: com ou sem ativação metabólica
Método: Diretriz de Teste de OECD 473
Resultado: negativo

Tipo de Teste: No teste de mutação genética de células de mamíferos in vitro
Sistema de teste: Células ovarianas de hamster chinês
Activação metabólica: com ou sem ativação metabólica
Método: Diretriz de Teste de OECD 476
Resultado: negativo

Carcinogenicidade

Não classificado com base nas informações disponíveis.

Componentes:

ciclohexilbenzeno:

Observações : Esta informação não está disponível.

Toxicidade reprodutiva

Não classificado com base nas informações disponíveis.

Componentes:

ciclohexilbenzeno:

Efeitos na fertilidade : Tipo de Teste: Fertilidade / desenvolvimento embrionário inicial
Espécie: Rato, masculino e feminino
Estirpe: Wistar
Via de aplicação: Oral
Toxicidade geral dos pais: NOAEL: 200 mg/kg peso corporal
Toxicidade geral F1: 200
Fertilidade: NOAEL Parent: 1.000
Método: Diretriz de Teste de OECD 422

Therminol® VP3 Heat Transfer Fluid

PRD / SDSEU / PT / 0001

Versão	Data de revisão:	Número SDS:	Data de última emissão: 02.01.2023
1.2	19.02.2024	150000093460	Data da primeira emissão: 18.09.2013

Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT) - exposição única

Não classificado com base nas informações disponíveis.

Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT) - exposição repetida

Não classificado com base nas informações disponíveis.

Componentes:

ciclohexilbenzeno:

Vias de exposição	: Oral
Órgãos alvo	: Rim, Fígado
Avaliação	: Nenhum efeito de saúde significativo observado em animais a concentrações de 200 mg/kg bw ou menor.
Observações	: Não classificado

Toxicidade por dose repetida

Produto:

Espécie	: Rato, masculino e feminino
NOAEL	: 200 mg/kg
Via de aplicação	: Oral
Método	: Teste OCDE Nº 422: Estudo de toxicidade de dose repetida combinado a estudo de avaliação de toxicidade reprodutiva/desenvolvimental
Órgãos alvo	: Rim, Fígado

Componentes:

ciclohexilbenzeno:

Espécie	: Rato, masculino e feminino
NOAEL	: 200 mg/kg
Via de aplicação	: Oral
Método	: Teste OCDE Nº 422: Estudo de toxicidade de dose repetida combinado a estudo de avaliação de toxicidade reprodutiva/desenvolvimental
Órgãos alvo	: Rim, Fígado

Toxicidade por aspiração

Pode ser fatal se ingerido e penetrar nas vias respiratórias.

Componentes:

ciclohexilbenzeno:

Pode ser fatal se ingerido e penetrar nas vias respiratórias.

11.2 Informações sobre outros perigos

Experiência com a exposição do homem

Produto:

Inalação	: Observações: Nenhum conhecido.
----------	----------------------------------

Therminol® VP3 Heat Transfer Fluid

PRD / SDSEU / PT / 0001

Versão	Data de revisão:	Número SDS:	Data de última emissão: 02.01.2023
1.2	19.02.2024	150000093460	Data da primeira emissão: 18.09.2013

Contacto com a pele	:	Observações: Provoca irritação moderada à pele.
Contacto com os olhos	:	Observações: Nenhum conhecido.
Ingestão	:	Observações: Pode ser fatal se ingerido e penetrar nas vias respiratórias.

SECÇÃO 12: Informação ecológica

12.1 Toxicidade

Produto:

Toxicidade em peixes	:	CL50 (Oryzias latipes (medaka)): 1,2 mg/l Duração da exposição: 96 h Tipo de Teste: Ensaio semiestático Método: Diretriz de Teste de OECD 203 BPL: sim CL50 (Pimephales promelas (vairão gordo)): > 10 mg/l Duração da exposição: 96 h Tipo de Teste: Ensaio estático Método: OPPTS 850.1075 BPL: sim
Toxicidade em dáfias e outros invertebrados aquáticos	:	CE50 (Daphnia magna): 0,37 mg/l Duração da exposição: 48 h Tipo de Teste: Ensaio estático Método: Directrizes do Teste OECD 202 CE50 (Daphnia magna): 0,703 mg/l Duração da exposição: 48 h Tipo de Teste: Ensaio estático Método: EPA-660/3-75-009
Toxicidade para às algas/plantas aquáticas	:	CE50r (Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde)): 0,69 mg/l Duração da exposição: 72 h Tipo de Teste: Inibição do crescimento Método: Directrizes do Teste OECD 201 BPL: sim NOEC (Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde)): 0,11 mg/l Duração da exposição: 72 h Tipo de Teste: Inibição do crescimento Método: Directrizes do Teste OECD 201 BPL: sim
Toxicidade em peixes (Toxicidade crónica)	:	NOEC: > 5 mg/l Duração da exposição: 124 h
Toxicidade para os micro-	:	CE50 (Bactérias): 1.000 mg/l

Therminol® VP3 Heat Transfer Fluid

PRD / SDSEU / PT / 0001

Versão	Data de revisão:	Número SDS:	Data de última emissão: 02.01.2023
1.2	19.02.2024	150000093460	Data da primeira emissão: 18.09.2013

organismos

Duração da exposição: 3 h
Tipo de Teste: Inibição da respiração
Método: Directrizes do Teste OECD 209
BPL: sim

: EC10 (Bactérias): 170 mg/l
Duração da exposição: 3 h
Tipo de Teste: Inibição da respiração
Método: Directrizes do Teste OECD 209
BPL: sim

Componentes:

ciclohexilbenzeno:

Toxicidade em peixes

: CL50 (Oryzias latipes (medaka)): 1,2 mg/l
Duração da exposição: 96 h
Tipo de Teste: Ensaio semiestático
Método: Diretriz de Teste de OECD 203
BPL: sim

Toxicidade em dáfias e outros invertebrados aquáticos

: CE50 (Daphnia magna): 0,37 mg/l
Duração da exposição: 48 h
Tipo de Teste: Ensaio estático
Método: Directrizes do Teste OECD 202

CE50 (Daphnia magna): 0,703 mg/l
Duração da exposição: 48 h
Tipo de Teste: Ensaio estático
Método: EPA-660/3-75-009

Toxicidade para às algas/plantas aquáticas

: CE50r (Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde)): 0,69 mg/l
Duração da exposição: 72 h
Tipo de Teste: Inibição do crescimento
Método: Directrizes do Teste OECD 201
BPL: sim

NOEC (Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde)): 0,11 mg/l
Duração da exposição: 72 h
Tipo de Teste: Inibição do crescimento
Método: Directrizes do Teste OECD 201
BPL: sim

Factor-M (Toxicidade aguda para o ambiente aquático)

: 1

Toxicidade para os micro-organismos

: CE50 (Bactérias): 1.000 mg/l
Duração da exposição: 3 h
Tipo de Teste: Inibição da respiração
Método: Directrizes do Teste OECD 209
BPL: sim

Therminol® VP3 Heat Transfer Fluid

PRD / SDSEU / PT / 0001

Versão	Data de revisão:	Número SDS:	Data de última emissão: 02.01.2023
1.2	19.02.2024	150000093460	Data da primeira emissão: 18.09.2013

EC10 (Bactérias): 170 mg/l
Duração da exposição: 3 h
Tipo de Teste: Inibição da respiração
Método: Directrizes do Teste OECD 209
BPL: sim

Toxicidade em peixes : NOEC: > 5 mg/l
(Toxicidade crónica) Duração da exposição: 124 h

Factor-M (Toxicidade crónica : 1
para o ambiente aquático)

12.2 Persistência e degradabilidade

Produto:

Biodegradabilidade : Resultado: Inerentemente biodegradável.
Biodegradabilidade: 12 %
Duração da exposição: 55 d

Carência biológica de : < 164 mg/g
oxigénio (CBO)

Carência química de : Observações: dados não disponíveis
oxigénio (CQO)

Componentes:

ciclohexilbenzeno:

Biodegradabilidade : Resultado: Inerentemente biodegradável.
Biodegradabilidade: 12 %
Duração da exposição: 55 d

12.3 Potencial de bioacumulação

Produto:

Bioacumulação : Factor de bioconcentração (BCF): 2.301
Observações: O valor é dado com base na abordagem
SAR/AAR através da Caixa de Ferramentas OECD, modelos
DEREK, VEGA QSAR (modelos CAESAR), etc.

Componentes:

ciclohexilbenzeno:

Bioacumulação : Factor de bioconcentração (BCF): 2.301
Observações: O valor é dado com base na abordagem
SAR/AAR através da Caixa de Ferramentas OECD, modelos
DEREK, VEGA QSAR (modelos CAESAR), etc.

Coefficiente de partição: n- : Pow: > 10.000
octanol/água

Therminol® VP3 Heat Transfer Fluid

PRD / SDSEU / PT / 0001

Versão	Data de revisão:	Número SDS:	Data de última emissão: 02.01.2023
1.2	19.02.2024	150000093460	Data da primeira emissão: 18.09.2013

12.4 Mobilidade no solo

Produto:

Distribuição por compartimentos ambientais : Adsorção/solo
Koc: 5129, log Koc: 3,71
Método: Modelo de QSAR

Componentes:

ciclohexilbenzeno:

Distribuição por compartimentos ambientais : Adsorção/solo
Koc: 5129, log Koc: 3,71
Método: Modelo de QSAR

12.5 Resultados da avaliação PBT e mPmB

Produto:

Avaliação : Esta substância/mistura não contém componentes que podem ser considerados persistentes, bioacumulativos e tóxicos (PBT), ou muito persistentes e muito bioacumulativos (vPvB) em níveis a partir de 0,1%.

12.6 Propriedades desreguladoras do sistema endócrino

Dados não disponíveis

12.7 Outros efeitos adversos

Dados não disponíveis

SECÇÃO 13: Considerações relativas à eliminação

13.1 Métodos de tratamento de resíduos

Produto : Eliminar de acordo com os regulamentos locais.

SECÇÃO 14: Informações relativas ao transporte

14.1 Número ONU ou número de ID

ADN	: UN 3082
ADR	: UN 3082
IMDG	: UN 3082
IATA	: UN 3082

14.2 Designação oficial de transporte da ONU

ADN	: MATÉRIA PERIGOSA DO PONTO DE VISTA DO AMBIENTE, LÍQUIDA, N.S.A. (Cyclohexylbenzene)
ADR	: MATÉRIA PERIGOSA DO PONTO DE VISTA DO AMBIENTE, LÍQUIDA, N.S.A.

Therminol® VP3 Heat Transfer Fluid

PRD / SDSEU / PT / 0001

Versão	Data de revisão:	Número SDS:	Data de última emissão: 02.01.2023
1.2	19.02.2024	150000093460	Data da primeira emissão: 18.09.2013

	(Cyclohexylbenzene)
IMDG	: ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (Cyclohexylbenzene)
IATA	: Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s. (Cyclohexylbenzene)

14.3 Classes de perigo para efeitos de transporte

	Classe	Riscos subsidiários
ADN	: 9	
ADR	: 9	
IMDG	: 9	
IATA	: 9	

14.4 Grupo de embalagem

ADN	
Grupo de embalagem	: III
Código de classificação	: M6
Número de identificação de perigo	: 90
Rótulos	: 9
ADR	
Grupo de embalagem	: III
Código de classificação	: M6
Número de identificação de perigo	: 90
Rótulos	: 9
Código de restrição de utilização do túnel	: (-)
IMDG	
Grupo de embalagem	: III
Rótulos	: 9
EmS Código	: F-A, S-F
Observações	: O envio em tamanhos de embalagens de menos de 5 L (líquidos) ou 5 kg (sólidos) pode levar a uma classificação não regulamentado.
IATA (Navio de carga)	
Instruções de embalagem (aeronave de carga)	: 964
Instrução de embalagem (LQ)	: Y964
Grupo de embalagem	: III
Rótulos	: Miscellaneous
Observações	: O envio em tamanhos de embalagens de menos de 5 L (líquidos) ou 5 kg (sólidos) pode levar a uma classificação não regulamentado.

Therminol® VP3 Heat Transfer Fluid

PRD / SDSEU / PT / 0001

Versão	Data de revisão:	Número SDS:	Data de última emissão: 02.01.2023
1.2	19.02.2024	150000093460	Data da primeira emissão: 18.09.2013

IATA (Passageiro)

Instruções de embalagem (aeronave de passageiro)	:	964
Instrução de embalagem (LQ)	:	Y964
Grupo de embalagem	:	III
Rótulos	:	Miscellaneous
Observações	:	O envio em tamanhos de embalagens de menos de 5 L (líquidos) ou 5 kg (sólidos) pode levar a uma classificação não regulamentado.

14.5 Perigos para o ambiente

ADN

Perigoso para o Ambiente : sim

ADR

Perigoso para o Ambiente : sim

IMDG

Poluente marinho : sim

14.6 Precauções especiais para o utilizador

A(s) classificação(ões) de transporte fornecida(s) aqui são apenas para fins informativos, e baseadas unicamente nas propriedades do material não embalado conforme descrito nesta Ficha de Dados de Segurança. As classificações de transporte podem variar de acordo com o modo de transporte, tamanho das embalagens e variações nas regulamentações regionais ou nacionais.

14.7 Transporte marítimo a granel em conformidade com os instrumentos da OMI

Não aplicável ao produto tal como fornecido.

SECÇÃO 15: Informação sobre regulamentação

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

Regulamento (CE) n.º 649/2012 do Parlamento Europeu e do Conselho relativo à exportação e importação de produtos químicos perigosos : Não aplicável

REACH - Lista de substâncias de alto risco candidatas a autorização (Artigo 59). : Não aplicável

Regulamentação (EC) No 1005/2009 sobre substâncias que empobrecem a camada de ozônio : Não aplicável

Regulamento (CE) No 850/2004 sobre poluentes orgânicos persistentes : Não aplicável

Seveso III: Diretiva 2012/18/UE do Parlamento Europeu e do Conselho relativa ao controlo dos perigos associados a acidentes graves E1 PERIGOS PARA O AMBIENTE

Therminol® VP3 Heat Transfer Fluid

PRD / SDSEU / PT / 0001

Versão	Data de revisão:	Número SDS:	Data de última emissão: 02.01.2023
1.2	19.02.2024	150000093460	Data da primeira emissão: 18.09.2013

que envolvem substâncias perigosas.

Componentes orgânicos voláteis : Diretiva 2010/75/UE do Parlamento Europeu e do Conselho, de 24 de Novembro de 2010 , relativa às emissões industriais (prevenção e controlo integrados da poluição)
Teor dos componentes orgânicos voláteis: 8 %

Os componentes deste produto estão relatados nos seguintes inventários:

TCSI	: Em conformidade com o inventário
TSCA	: Todas as substâncias listadas como ativas no inventário TSCA
KECI	: Em conformidade com o inventário
IECSC	: Em conformidade com o inventário

15.2 Avaliação da segurança química

Uma avaliação química de Segurança foi executada para esta substância.

SECÇÃO 16: Outras informações

Texto completo das Demonstrações -H

H304	: Pode ser fatal se ingerido e penetrar nas vias respiratórias.
H400	: Muito tóxico para os organismos aquáticos.
H410	: Muito tóxico para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados.

Texto completo das outras siglas

Aquatic Acute	: Perigo (agudo) de curto prazo para o ambiente aquático
Aquatic Chronic	: Perigo (crónico) de longo prazo para o ambiente aquático
Asp. Tox.	: Perigo por aspiração.

ADN - Acordo europeu relativo ao transporte internacional de mercadorias perigosas por via navegável interior; ADR - Acordo Relativo ao Transporte Internacional de Mercadorias Perigosas por Estrada; AIIC - Inventário Australiano de Químicos Industriais; ASTM - Sociedade Americana para a Testagem de Materiais; bw - Peso corporal; CLP - Regulamento relativo à classificação, rotulagem e embalagem; Regulamento (CE) No 1272/2008; CMR - Cancerígeno, mutagénico ou tóxico para a reprodução; DIN - Norma do Instituto Alemão de Normalização; DSL - Lista de Substâncias Domésticas (Canadá); ECHA - Agência Europeia de Produtos Químicos; EC-Number - Número da Comunidade Europeia; ECx - Concentração associada pela resposta de x%; ELx - Taxa de carregamento associada à resposta de x%; EmS - Procedimento de Emergência; ENCS - Substâncias Químicas Novas e Existentes (Japão); ErCx - Concentração associada à resposta de taxa de crescimento de x%; GHS - Sistema Globalmente Harmonizado; GLP - Boas Práticas de Laboratório; IARC - Agência Internacional de Pesquisa sobre Câncer; IATA - Associação Internacional do Transporte Aéreo; IBC - Código Internacional para a Construção e Equipamento de Navios que Transportam Substâncias Químicas Perigosas a Granel; IC50 - concentração média máxima inibitória; ICAO - Organização Internacional da Aviação Civil; IECSC - Relação de Substâncias Químicas Existentes na China; IMDG - Código Marítimo Internacional de Mercadorias Perigosas; IMO - Organização Marítima Internacional;

Therminol® VP3 Heat Transfer Fluid

PRD / SDSEU / PT / 0001

Versão	Data de revisão:	Número SDS:	Data de última emissão: 02.01.2023
1.2	19.02.2024	150000093460	Data da primeira emissão: 18.09.2013

ISHL - Lei de Saúde e Segurança Industrial (Japão); ISO - Organização Internacional para a Padronização; KECI - Relação de Químicos Existentes na Coreia; LC50 - Concentração Letal para 50% de uma população de teste; LD50 - Dose Letal para 50% de uma População de teste (Dose Letal Média); MARPOL - Convenção Internacional para a Prevenção de Poluição dos Navios; n.o.s. - N.S.A.: Não especificadas de outro modo. NO(A)EC - Concentração máxima que não é observado nenhum efeito (adverso); NO(A)EL - Nivel máximo que não é observado nenhum efeito (adverso); NOELR - Taxa de Carregamento que não é observado nenhum efeito; NZIoC - Relação de Químicos da Nova Zelândia; OECD - Organização para a Cooperação e o Desenvolvimento Econômico; OPPTS - Gabinete de Segurança Química e Prevenção à Poluição; PBT - Substância Persistente, Bioacumulativa e Tóxica; PICCS - Relação de Substâncias Químicas e Químicos das Filipinas; (Q)SAR - Relações (Quantitativas) entre Estrutura Química e Atividade Biológica ; REACH - Regulamento (CE) No 1907/2006 do Parlamento Europeu e do Conselho a propósito do Registro, da Avaliação, Autorização, e Restrição de Químicos; RID - Regulamento relativo ao transporte internacional ferroviário de mercadorias perigosas; SADT - Temperatura de Decomposição Autoacelerada; SDS - Ficha de dados de segurança; SVHC - substância que suscita elevada preocupação; TCSI - Relação de Substâncias Químicas de Taiwan; TEGI - Inventário de produtos químicos existentes na Tailândia; TRGS - Regra Técnica para Substâncias Perigosas; TSCA - Lei de Controle de Substâncias Tóxicas (Estados Unidos); UN - Nações Unidas; vPvB - Muito Persistentes e Muito Bioacumulativos

Informações adicionais

Fontes dos principais dados : www.therminol.com/products/
utilizados na elaboração da
ficha

Classificação da mistura:

Asp. Tox. 1	H304
Aquatic Acute 1	H400
Aquatic Chronic 1	H410

Procedimento de classificação:

Com base em dados de ensaios.
Com base em dados de ensaios.
Com base em dados de ensaios.

A informação fornecida nesta ficha de segurança é a mais correta disponível na data da sua publicação. A informação prestada destina-se apenas a orientar o uso, manuseio, processamento, armazenamento, transporte e eliminação com segurança e não deve ser considerada garantia ou especificação de qualidade. A informação refere-se apenas ao produto designado e, a menos que tal seja especificado no texto, pode não ser válida se o mesmo produto for utilizado em qualquer combinação com outros produtos ou processos.

ZW / PT

Therminol® VP3 Heat Transfer Fluid

PRD / SDSEU / PT / 0001

Versão	Data de revisão:	Número SDS:	Data de última emissão: 02.01.2023
1.2	19.02.2024	150000093460	Data da primeira emissão: 18.09.2013

Anexo: Cenários de exposição

Índice

Número	Título
--------	--------