

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

1.1. Identificador do produto

Forma do produto	: Substância
Nome comercial	: Tetrahydrofuran HPLC, GGR
Nome químico	: tetra-hidrofurano
Nome IUPAC	: tetrahydrofuran
Número de índice	: 603-025-00-0
n° CE	: 203-726-8
n° CAS	: 109-99-9
N° de registo REACH	: 01-2119444314-46
Código do produto	: TETR-0GH
Fórmula bruta	: C ₄ H ₈ O

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

Utilizações identificadas relevantes

Categoria de uso principal	: uso em laboratório
----------------------------	----------------------

1.3. Identificação do fornecedor da ficha de dados de segurança

labbox labware s.l.
Migjorn, 1
apartado Barcelona (SPAIN)
08338 Premia de Dalt, SPAIN
ES
T +34 937 07 79 70, F +34 937 909 532
info@labbox.com, www.labbox.com

1.4. Número de telefone de emergência

Número de emergência	: +34 937 077 970 (For technical information_Office Hours) In case of medical emergency phone 112 or to your local emergency number.
----------------------	--

Country/Area	Organismo/Empresa	Morada	Número de emergência	Comentário
Portugal	Centro de Informação Antivenenos Instituto Nacional de Emergência Médica	Rua Almirante Barroso, 36 1000-013	+351 800 250 250	

SECÇÃO 2: Identificação dos perigos

2.1. Classificação da substância ou mistura

Classificação de acordo com o regulamento (CE) nº 1272/2008 [CLP]

Líquidos inflamáveis, categoria 2	H225
Toxicidade aguda (oral), categoria 4	H302
Lesões oculares graves/irritação ocular, categoria 2	H319
Carcinogenicidade, categoria 2	H351
Toxicidade para órgãos-alvo específicos — exposição única, categoria 3, irritação das vias respiratórias	H335

Full text of H and EUH statements: see section 16

Limites de concentração específicos (%):

(25 ≤ C < 100)

(25 ≤ C < 100)

Eye Irrit. 2; H319

STOT SE 3; H335

Efeitos adversos decorrentes das propriedades físico-químicas assim como os efeitos adversos para a saúde humana e para o ambiente

Não existe informação adicional disponível

Tetrahydrofuran HPLC, GGR

Ficha de dados de segurança

according to the REACH Regulation (EC) 1907/2006 amended by Regulation (EU) 2020/878

2.2. Elementos do rótulo

Rotulagem de acordo com o Regulamento (CE) nº 1272/2008 [CLP]

Pictogramas de perigo (CLP)



Palavra-sinal (CLP)

: Perigo

Advertências de perigo (CLP)

- : H225 - Líquido e vapor facilmente inflamáveis.
H302 - Nocivo por ingestão.
H319 - Provoca irritação ocular grave.
H335 - Pode provocar irritação das vias respiratórias.
H351 - Suspeito de provocar cancro.
Recomendações de prudência (CLP) : P201 - Pedir instruções específicas antes da utilização.
P202 - Não manuseie o produto antes de ter lido e percebido todas as precauções de segurança.
P210 - Manter afastado do calor, superfícies quentes, faísca, chama aberta e outras fontes de ignição. Não fumar.
P233 - Manter o recipiente bem fechado.
P240 - Ligação à terra/equipotencial do recipiente e do equipamento recetor.
P241 - Utilizar equipamento elétrico/de ventilação/de iluminação à prova de explosão.
Frases EUH : EUH019 - Pode formar peróxidos explosivos.

2.3. Outros perigos

Contains no PBT/vPvB substances $\geq 0.1\%$ assessed in accordance with REACH Annex XIII

SECÇÃO 3: Composição/informação sobre os componentes

3.1. Substâncias

Tipo de substância

: Monoconstituente

Nome	Identificador do produto	%
Tetraidrofurano	nº CAS: 109-99-9 nº CE: 203-726-8 Número de índice: 603-025-00-0 Nº REACH: 01-2119444314-46	100

SECÇÃO 4: Medidas de primeiros socorros

4.1. Descrição das medidas de primeiros socorros

- Primeiros socorros em caso de inalação : Retirar a pessoa para uma zona ao ar livre e mantê-la numa posição que não dificulte a respiração.
Primeiros socorros em caso de contacto com a pele : Lavar a pele com muita água. Retirar imediatamente toda a roupa contaminada.
Primeiros socorros em caso de contacto com os olhos : Lavar imediatamente com água durante um período prolongado mantendo os olhos bem abertos. Consultar um oftalmologista.
Primeiros socorros em caso de ingestão : Fazer beber muita água. Provocar o vômito desde que a vítima esteja plenamente consciente/lúcida. Chamar imediatamente um médico.

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

- Sintomas/efeitos em caso de inalação : Pode provocar irritação das vias respiratórias.
Sintomas/efeitos em caso de contacto com a pele : Irritação.

Tetrahydrofuran HPLC, GGR

Ficha de dados de segurança

according to the REACH Regulation (EC) 1907/2006 amended by Regulation (EU) 2020/878

Sintomas/efeitos em caso de contacto com os olhos : Irritação dos olhos.

4.3. Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários

Nunca administrar nada pela boca a uma pessoa inconsciente.

SECÇÃO 5: Medidas de combate a incêndios

5.1. Meios de extinção

Agentes extintores adequados : Dióxido de carbono. Pó seco.
Agentes extintores inadequados : Jacto forte de água.

5.2. Perigos especiais decorrentes da substância ou mistura

Perigo de incêndio : Líquido combustível. Os vapores são mais pesados do que o ar e propagam-se ao nível do solo.
Produtos de decomposição perigosos em caso de incêndio : Vapores corrosivos.

5.3. Recomendações para o pessoal de combate a incêndios

Instruções para extinção de incêndio : Evacuar a zona. Seja cuidadoso aquando do combate de qualquer incêndio de produtos químicos.

SECÇÃO 6: Medidas a tomar em caso de fugas acidentais

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

Procedimentos gerais : Absorver o produto derramado a fim de evitar danos materiais. Evacuar a zona. Não inalar os vapores.

Para o pessoal não envolvido na resposta à emergência

Planos de emergência : Intervenção limitada ao pessoal qualificado munido das protecções adequadas.

Para o pessoal responsável pela resposta à emergência

Planos de emergência : Ventilar a área.

6.2. Precauções a nível ambiental

Evitar a entrada nos esgotos e nas águas potáveis.

6.3. Métodos e materiais de confinamento e limpeza

Para contenção : Recolher o produto derramado.
Procedimentos de limpeza : Absorver o líquido derramado com material absorvente. Absorver o produto derramado a fim de evitar danos materiais. Em terra, varra ou deite em contentores adequados para o efeito.
Outras informações : Eliminar as matérias ou resíduos sólidos num centro autorizado.

6.4. Remissão para outras secções

Consultar a rubrica 8. Para mais informações, consultar a secção 13.

SECÇÃO 7: Manuseamento e armazenagem

7.1. Precauções para um manuseamento seguro

Medidas de higiene : Lavar as mãos e outras áreas expostas com água e sabão suave antes de comer, beber, fumar e quando sair do trabalho.

Tetrahydrofuran HPLC, GGR

Ficha de dados de segurança

according to the REACH Regulation (EC) 1907/2006 amended by Regulation (EU) 2020/878

7.2. Condições de armazenagem segura, incluindo eventuais incompatibilidades

Medidas técnicas	: Evitar acumulação de cargas electrostáticas. Conservar em lugar fresco e bem ventilado ao abrigo do calor.
Local de armazenamento	: Proteger do calor. Conservar em lugar seco. Guardar em lugar fresco e muito bem ventilado.
Prescrições especiais relativas à embalagem	: Conservar unicamente no recipiente de origem. Armazenar em recipiente fechado.

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

Produtos químicos de laboratório.

SECÇÃO 8: Controlo da exposição/Proteção individual

8.1. Parâmetros de controlo

Valores-limite de exposição profissional e biológicos nacionais

Tetrahydrofuran HPLC, GGR (109-99-9)	
UE - Indicative Occupational Exposure Limit (IOEL)	
Nome local	Tetrahydrofuran
IOEL TWA	150 mg/m³
	50 ppm
IOEL STEL	300 mg/m³
	100 ppm
Observação	Skin
França - Valores Limite de Exposição Profissional	
Nome local	Tétrahydrofuran(n)e
VME (OEL TWA)	150 mg/m³
	50 ppm
VLE (OEL Ceiling/STEL)	300 mg/m³
	100 ppm
Observação	Valeurs réglementaires contraignantes; risque de pénétration percutanée
Alemanha - Valores Limite de Exposição Profissional (TRGS 900)	
Nome local	Tetrahydrofuran
AGW (OEL TWA)	150 mg/m³
	50 ppm
Observação	DFG,EU,H,Y
Itália - Valores Limite de Exposição Profissional	
Nome local	Tetraidrofurano
OEL TWA	150 mg/m³
	50 ppm
OEL STEL	300 mg/m³
	100 ppm
Portugal - Valores Limite de Exposição Profissional	
Nome local	Tetra-hidrofurano
OEL TWA	50 ppm

Tetrahydrofuran HPLC, GGR

Ficha de dados de segurança

according to the REACH Regulation (EC) 1907/2006 amended by Regulation (EU) 2020/878

Tetrahydrofuran HPLC, GGR (109-99-9)	
OEL STEL	100 ppm
Espanha - Valores Limite de Exposição Profissional	
Nome local	Tetrahydrofurano
VLA-ED (OEL TWA)	150 mg/m ³
	50 ppm
VLA-EC (OEL STEL)	300 mg/m ³
	100 ppm
Observação	Vía dérmica (Indica que, en las exposiciones a esta sustancia, la aportación por la vía cutánea puede resultar significativa para el contenido corporal total si no se adoptan medidas para prevenir la absorción. En estas situaciones, es aconsejable la utilización del control biológico para poder cuantificar la cantidad global absorbida del contaminante. Para más información véase el Apartado 5 de este documento), VLI (Agente químico para el que la U.E. estableció en su día un valor límite indicativo. Todos estos agentes químicos figuran al menos en una de las directivas de valores límite indicativos publicadas hasta ahora (ver Anexo C. Bibliografía). Los estados miembros disponen de un tiempo fijado en dichas directivas para su transposición a los valores límites de cada país miembro. Una vez adoptados, estos valores tienen la misma validez que el resto de los valores adoptados por el país), VLB® (Agente químico que tiene Valor Límite Biológico específico en este documento).
Reino Unido - Valores Limite de Exposição Profissional	
Nome local	Tetrahydrofuran
WEL TWA (OEL TWA)	150 mg/m ³
	50 ppm
WEL STEL	300 mg/m ³
	100 ppm
Observação	Sk (Can be absorbed through the skin. The assigned substances are those for which there are concerns that dermal absorption will lead to systemic toxicity)

DNEL e PNEC

Tetrahydrofuran HPLC, GGR (109-99-9)	
DNEL/DMEL (Trabalhadores)	
Aguda- efeitos sistémicos, inalação	300 mg/m ³
Aguda - efeitos locais, inalação	300 mg/m ³
A longo prazo - efeitos sistémicos, cutânea	25 mg/kg de peso corporal/dia
A longo prazo - efeitos sistémicos, inalação	150 mg/m ³
A longo prazo - efeitos locais, inalação	150 mg/m ³
DNEL/DMEL (População em geral)	
Aguda- efeitos sistémicos, inalação	150 mg/m ³
Aguda - efeitos locais, inalação	150 mg/m ³
A longo prazo - efeitos sistémicos, oral	15 mg/kg de peso corporal/dia
A longo prazo - efeitos sistémicos, inalação	62 mg/m ³
A longo prazo - efeitos sistémicos, cutânea	15 mg/kg de peso corporal/dia
A longo prazo - efeitos locais, inalação	75 mg/m ³

Tetrahydrofuran HPLC, GGR

Ficha de dados de segurança

according to the REACH Regulation (EC) 1907/2006 amended by Regulation (EU) 2020/878

Tetrahydrofuran HPLC, GGR (109-99-9)	
PNEC (Água)	
PNEC aqua (água doce)	4,32 mg/l
PNEC aqua (água do mar)	0,432 mg/l
PNEC aqua (intermitente, água doce)	21,6 mg/l
PNEC (Sedimento)	
PNEC sedimento (água doce)	23,3 mg/kg peso seco
PNEC sedimento (água do mar)	2,33 mg/kg peso seco
PNEC (Terra)	
PNEC terra	2,13 mg/kg peso seco
PNEC (Oral)	
PNEC oral (envenenamento secundário)	67 mg/kg alimentos
PNEC (STP)	
PNEC estação de tratamento de águas residuais	4,6 mg/l

8.2. Controlo da exposição

Equipamentos de proteção individual

Equipamento de protecção individual:

EN 374.

Símbolo(s) do equipamento de proteção individual:



Proteção ocular e facial

Protecção ocular:

Óculos de segurança

Protecção da pele

Protecção do corpo e da pele:

Usar vestuário de protecção adequado

Protecção das mãos:

luvas de protecção

Protecção respiratória

Protecção respiratória:

Recomenda-se o uso de equipamento de protecção respiratória nos casos em que possa ocorrer inalação durante a utilização

SECÇÃO 9: Propriedades físico-químicas

9.1. Informações sobre propriedades físicas e químicas de base

Forma	: Líquido
Cor	: Incolor.
Aparência	: Líquida.
Massa molecular	: 72,11 g/mol
Cheiro	: odor de éter.
Limiar olfactivo	: Não disponível
Ponto de fusão	: -108,44 °C
Ponto de solidificação	: Não disponível
Ponto de ebulição	: 65 °C

Tetrahydrofuran HPLC, GGR

Ficha de dados de segurança

according to the REACH Regulation (EC) 1907/2006 amended by Regulation (EU) 2020/878

Inflamabilidade	: Não disponível
Limite inferior de explosão	: 1,8 vol. %
Limite superior de explosão	: 11,8 vol. %
Ponto de inflamação	: -21,2 °C
Temperatura de combustão espontânea	: 215
Temperatura de decomposição	: Não disponível
pH	: Não disponível
Viscosidade, cinemático/a	: 0,516 mm²/s
Viscosidade, dinâmico/a	: 0,456 mPa·s 25° C
Solubilidade	: Solúvel em água. Solúvel em etanol. Solúvel em éter. Solúvel em acetona. Solúvel em clorofórmio. Solúvel em dimetilsulfóxido. Solúvel em óleos/gorduras. Etanol: > 10 g/100 ml Acetona: > 10 g/100 ml
Coefficiente de partição n-octanol/água (Log Kow)	: 0,45
Pressão de vapor	: 17 kPa Temp.: 20 °C
Pressão do vapor a 50 °C	: 587 hPa (Ecuación de Antoine)
Pressão crítica	: 51880 hPa
Concentração de saturação	: 592 g/m³
Densidade	: 0,883 g/cm³ Type: 'density' Temp.: 25 °C
Densidade relativa	: 0,88 25° C
Densidade relativa de vapor a 20 °C	: 2,5
Densidade relativa de uma mistura vapor/ar saturada	: 1,3
Características das partículas	: Não aplicável

9.2. Outras informações

Informações relativas às classes de perigo físico

Limites de explosão	: 1,8 – 11,8 vol. %
Temperatura crítica	: 267 °C

Outras características de segurança

Energia mínima de ignição	: 0,56 mJ
Velocidade de evaporação (acetato de butilo=1)	: 8
Velocidade de evaporação (éter=1)	: 2,3
Teor de COV	: 100 %

SECÇÃO 10: Estabilidade e reatividade

10.1. Reatividade

Os vapores podem formar uma mistura explosiva com o ar. Pode formar peróxidos explosivos.

10.2. Estabilidade química

Estável em condições normais.

10.3. Possibilidade de reações perigosas

Não existe informação adicional disponível

10.4. Condições a evitar

Faíscas.

10.5. Materiais incompatíveis

Agente oxidante. Ácidos fortes.

10.6. Produtos de decomposição perigosos

Não existe informação adicional disponível

Tetrahydrofuran HPLC, GGR

Ficha de dados de segurança

according to the REACH Regulation (EC) 1907/2006 amended by Regulation (EU) 2020/878

SECÇÃO 11: Informação toxicológica

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

Toxicidade aguda (oral) : Nocivo por ingestão.
Toxicidade aguda (via cutânea) : Não classificado
Toxicidade aguda (inalação) : Não classificado

Tetraidrofurano (109-99-9)

DL50 oral rato	1,65 mg/kg de peso corporal Animal: rat, 95% CL: 1,25 - 2,19
DL50 cutânea rato	> 2000 mg/kg de peso corporal Animal: rat, Animal sex: male, Guideline: OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity), Guideline: other:Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (REACH), Part B: Methods for the determination of toxicity and other health effects: Acute Toxicity (Dermal); Official Journal of the European Union, No. L 142, Guideline: EPA OPPTS 870.1200 (Acute Dermal Toxicity), Guideline: other:Japan MAFF Testing Guideline of 12 Nosan No. 8147 as this in line with OECD 402
CL50 inalação rato (ppm)	> 5000 ppm Animal: rat, Guideline: other:U. S. EPA, Toxic substances Control Act Health Effects Testing guideline, 40 CFR Part 798 Subpart G, Neurotoxicity (1985) and USEPA/FIFRA Neurotoxicity Pesticide Assessment Guidelines F, PB 91-154617 (1991)

Corrosão/irritação cutânea : Não classificado
Lesões oculares graves/irritação ocular : Provoca irritação ocular grave.
Sensibilização respiratória ou cutânea : Não classificado
Mutagenicidade em células germinativas : Não classificado
Carcinogenicidade : Suspeito de provocar cancro.
Toxicidade reprodutiva : Não classificado
Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT) - exposição única : Pode provocar irritação das vias respiratórias.

Tetraidrofurano (109-99-9)

Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT) - exposição única	Pode provocar irritação das vias respiratórias.
Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT) - exposição repetida	Não classificado
Perigo de aspiração	Não classificado

Tetrahydrofuran HPLC, GGR (109-99-9)

Viscosidade, cinemático/a	0,516 mm²/s
---------------------------	-------------

Tetraidrofurano (109-99-9)

Viscosidade, cinemático/a	0,516 mm²/s
---------------------------	-------------

11.2. Informações sobre outros perigos

Não existe informação adicional disponível

SECÇÃO 12: Informação ecológica

12.1. Toxicidade

Perigoso para o ambiente aquático, de curto prazo (agudo) : Não classificado
Perigoso para o ambiente aquático, de longo prazo (crónico) : Não classificado

Tetraidrofurano (109-99-9)

CL50 - Peixe [1]	2160 mg/l Test organisms (species): Pimephales promelas
EC50 - Daphnia [1]	3485 mg/dm³ 48h

Tetrahydrofuran HPLC, GGR

Ficha de dados de segurança

according to the REACH Regulation (EC) 1907/2006 amended by Regulation (EU) 2020/878

Tetraidrofurano (109-99-9)	
NOEC crónico peixe	216 mg/l Test organisms (species): Pimephales promelas Duration: '33 d'
NOEC crónico algas	370 mg/dm3 Scenedesmus quadricanda 8 days

12.2. Persistência e degradabilidade

Tetrahydrofuran HPLC, GGR (109-99-9)	
Persistência e degradabilidade	Rapidamente degradável
Tetraidrofurano (109-99-9)	
Persistência e degradabilidade	Rapidamente degradável

12.3. Potencial de bioacumulação

Tetraidrofurano (109-99-9)	
Coefficiente de partição n-octanol/água (Log Kow)	0,45

12.4. Mobilidade no solo

Não existe informação adicional disponível

12.5. Resultados da avaliação PBT e mPmB

Não existe informação adicional disponível

12.6. Propriedades desreguladoras do sistema endócrino

Não existe informação adicional disponível

12.7. Outros efeitos adversos

Não existe informação adicional disponível

SECÇÃO 13: Considerações relativas à eliminação

13.1. Métodos de tratamento de resíduos

Métodos de tratamento de resíduos : Deve ser sujeito a um tratamento especial a fim de satisfazer os requisitos da legislação local.

SECÇÃO 14: Informações relativas ao transporte

Em conformidade com ADR / IMDG / IATA / ADN / RID

14.1. Número ONU ou número de ID

N.º ONU (ADR) : UN 2056
N.º ONU (IMDG) : UN 2056
N.º ONU (IATA) : UN 2056
N.º ONU (ADN) : UN 2056
N.º ONU (RID) : UN 2056

14.2. Designação oficial de transporte da ONU

Designação oficial de transporte (ADR) : TETRAHIDROFURANO
Designação oficial de transporte (IMDG) : TETRAHYDROFURAN
Designação oficial de transporte (IATA) : Tetrahydrofuran
Designação oficial de transporte (ADN) : TETRAHIDROFURANO
Designação oficial de transporte (RID) : TETRAHIDROFURANO
Descrição do original do transporte (ADR) (ADR) : UN 2056 TETRAHIDROFURANO, 3, II, (D/E)
Transport document description (IMDG) : UN 2056 TETRAHYDROFURAN, 3, II (< -18°C c.c.)

Tetrahydrofuran HPLC, GGR

Ficha de dados de segurança

according to the REACH Regulation (EC) 1907/2006 amended by Regulation (EU) 2020/878

Transport document description (IATA)	: UN 2056 Tetrahydrofuran, 3, II
Transport document description (ADN)	: UN 2056 TETRAHIDROFURANO, 3, II
Transport document description (RID)	: UN 2056 TETRAHIDROFURANO, 3, II

14.3. Classes de perigo para efeitos de transporte

ADR

Classes de risco de transporte (ADR)	: 3
Etiquetas de perigo (ADR)	: 3
	:



IMDG

Classes de perigo para efeitos de transporte (IMDG)	: 3
Etiquetas de perigo (IMDG)	: 3
	:



IATA

Classes de perigo para efeitos de transporte (IATA)	: 3
Etiquetas de perigo (IATA)	: 3
	:



ADN

Classes de perigo para efeitos de transporte (ADN)	: 3
Etiquetas de perigo (ADN)	: 3
	:



RID

Classes de perigo para efeitos de transporte (RID)	: 3
Etiquetas de perigo (RID)	: 3
	:



14.4. Grupo de embalagem

Grupo de embalagem (ADR)	: II
Grupo de embalagem (IMDG)	: II
Grupo de embalagem (IATA)	: II
Grupo de embalagem (ADN)	: II
Grupo de embalagem (RID)	: II

14.5. Perigos para o ambiente

Perigoso para o ambiente	: Não
Poluente marinho	: Não
N.º de FS (Fogo)	: F-E
N.º FS (Derramamento)	: S-D

Tetrahydrofuran HPLC, GGR

Ficha de dados de segurança

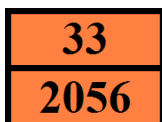
according to the REACH Regulation (EC) 1907/2006 amended by Regulation (EU) 2020/878

Outras informações : Não existe informação complementar disponível

14.6. Precauções especiais para o utilizador

Transporte por via terrestre

Código de classificação (ADR) : F1
Quantidades limitadas (ADR) : 1I
Quantidades exceptuadas (ADR) : E2
Instruções de embalagem (ADR) : P001, IBC02, R001
Disposições de embalagem em comum (ADR) : MP19
Instruções para cisternas móveis e contentores para granel (ADR) : T4
Disposições especiais para cisternas móveis e contentores para granel (ADR) : TP1
Código-cisterna (ADR) : LGBF
Veículo para transporte em cisterna : FL
Categoria de transporte (ADR) : 2
Disposições especiais de transporte - Operação (ADR) : S2, S20
Número de identificação de perigo : 33
Painéis cor de laranja :



Código de restrição em túneis (ADR) : D/E
Código EAC : •2YE

Transporte marítimo

Quantidades limitadas (IMDG) : 1 L
Quantidades exceptuadas (IMDG) : E2
Instruções de embalagem (IMDG) : P001
Instruções de acondicionamento para GRG (IMDG) : IBC02
Instruções para cisternas (IMDG) : T4
Disposições especiais para cisternas (IMDG) : TP1
Categoria de carregamento (IMDG) : B
Ponto de inflamação (IMDG) : below -18°C c.c.
Propriedades e observações (IMDG) : Colourless liquid with an ethereal odour. Flashpoint: below -18°C c.c. Explosive limits: 1.5% to 12%. Miscible with water.

Transporte aéreo

Quantidades exceptuadas PCA (IATA) : E2
Quantidades limitadas PCA (IATA) : Y341
Quantidade máx. líquida por quantidade limitada PCA (IATA) : 1L
Instruções de embalagem PCA (IATA) : 353
Quantidade máxima líquida PCA (IATA) : 5L
Instruções de embalagem CAO (IATA) : 364
Quantidade máx. líquida CAO (IATA) : 60L
Código ERG (IATA) : 3H

Transporte por via fluvial

Código de classificação (ADN) : F1
Quantidades limitadas (ADN) : 1 L
Quantidades exceptuadas (ADN) : E2
Transporte permitido (ADN) : T
Equipamento exigido (ADN) : PP, EX, A
Ventilação (ADN) : VE01
Número de cones/luzes azuis (ADN) : 1

Transporte ferroviário

Código de classificação (RID) : F1
Quantidades limitadas (RID) : 1L

Tetrahydrofuran HPLC, GGR

Ficha de dados de segurança

according to the REACH Regulation (EC) 1907/2006 amended by Regulation (EU) 2020/878

Quantidades exceptuadas (RID)	: E2
Instruções de embalagem (RID)	: P001, IBC02, R001
Disposições particulares relativas à embalagem em comum (RID)	: MP19
Instruções para cisternas móveis e contentores de granéis (RID)	: T4
Disposições especiais para cisternas móveis e contentores de granéis (RID)	: TP1
Códigos-cisterna para as cisternas RID (RID)	: LGBF
Categoria de transporte (RID)	: 2
Encomendas expresso (RID)	: CE7
Nº de identificação do perigo (RID)	: 33

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

Não aplicável

SECÇÃO 15: Informação sobre regulamentação

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

Regulamentações da UE

Anexo XVII do REACH (Condições de restrição)

Lista de restrições da UE (Anexo XVII do Regulamento REACH)	
Código de referência	Aplicável a
3.	Tetrahydrofuran HPLC, GGR
3(a)	Tetrahydrofuran HPLC, GGR
3(b)	Tetrahydrofuran HPLC, GGR
40.	Tetrahydrofuran HPLC, GGR

Anexo XIV do REACH (Lista de autorização)

Tetrahydrofuran HPLC, GGR não é referido no Anexo XIV do REACH

Lista de substâncias candidatas (SVHC) do REACH

Não contém qualquer substância da lista candidata do REACH

Regulamento PIC (UE n.º 649/2012, Prévia informação e consentimento)

Não contém substâncias sujeitas ao Regulamento (UE) 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.

Regulamento POP (UE 2019/1021, Poluentes orgânicos persistentes)

Não contém substâncias sujeitas ao Regulamento (UE) n.º 2019/1021 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 20 de junho de 2019, relativo a poluentes orgânicos persistentes

Ozone Regulation (2024/590)

Not listed on the Ozone Depletion list (Regulation EU 2024/590)

Regulamento Dupla Utilização (428/2009)

Contains no substance subject to the COUNCIL REGULATION (EC) No 428/2009 of 5 May 2009 setting up a Community regime for the control of exports, transfer, brokering and transit of dual-use items.

Diretiva COV (2004/42/CE, Compostos orgânicos voláteis)

Teor de COV : 100 %

Regulamento relativo aos precursores explosivos (UE 2019/1148)

Não contém substância(s) enumerada(s) na lista de precursores de explosivos (Regulamento (UE) 2019/1148 sobre a colocação no utilização de precursores de explosivos)

Tetrahydrofuran HPLC, GGR

Ficha de dados de segurança

according to the REACH Regulation (EC) 1907/2006 amended by Regulation (EU) 2020/878

Regulamento relativo aos precursores de drogas (CE n.º 273/2004)

Não contém substâncias sujeitas ao Regulamento (CE) n.º 273/2004 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 11 de fevereiro de 2004, relativo à produção e colocação no mercado de certas substâncias utilizadas na produção ilegal de estupefacientes e psicotrópicos.

Regulamentos Nacionais

Doenças profissionais	
Código	Descrição
RG 84	

Alemanha

Classe de perigo para a água (WGK) : WGK 3, Muito perigoso para a água (Classificação segundo a AwSV).
Teor de COV : 100 %

Holanda

SZW-lijst van kankerverwekkende stoffen : A substância não é referida
SZW-lijst van mutagene stoffen : A substância não é referida
NIET-limitatieve lijst van voor de voortplanting giftige stoffen – Borstvoeding : A substância não é referida
NIET-limitatieve lijst van voor de voortplanting giftige stoffen – Vruchtbaarheid : A substância não é referida
NIET-limitatieve lijst van voor de voortplanting giftige stoffen – Ontwikkeling : A substância não é referida

Dinamarca

Observações relativas à classificação : As diretrizes da gestão de emergência para armazenamento de líquidos inflamáveis devem ser seguidas
Regulamentos nacionais dinamarqueses : Os jovens com menos de 18 anos não estão autorizados a utilizar o produto
As mulheres grávidas/lactantes que trabalhem com o produto não devem estar em contacto direto com este
As exigências das autoridades ambientais de Trabalho dinamarqueses em relação ao trabalho com agentes cancerígenos devem ser seguidas durante a sua utilização e eliminação

15.2. Avaliação da segurança química

Não existe informação adicional disponível

SECÇÃO 16: Outras informações

Texto integral das frases H e EUH:	
Acute Tox. 4 (Oral)	Toxicidade aguda (oral), categoria 4
Carc. 2	Carcinogenicidade, categoria 2
Eye Irrit. 2	Lesões oculares graves/irritação ocular, categoria 2
Flam. Liq. 2	Líquidos inflamáveis, categoria 2
STOT SE 3	Toxicidade para órgãos-alvo específicos — exposição única, categoria 3, irritação das vias respiratórias
H225	Líquido e vapor facilmente inflamáveis.
H302	Nocivo por ingestão.
H319	Provoca irritação ocular grave.
H335	Pode provocar irritação das vias respiratórias.
H351	Suspeito de provocar cancro.
EUH019	Pode formar peróxidos explosivos.

Ficha de dados de segurança (FDS), UE

Tetrahydrofuran HPLC, GGR

Ficha de dados de segurança

according to the REACH Regulation (EC) 1907/2006 amended by Regulation (EU) 2020/878

Esta informação é baseada em nosso conhecimento atual e pretendida descrever o produto para as finalidades da saúde, da segurança e de exigências ambientais somente. Não se deve conseqüentemente interpretar como garantir nenhuma propriedade específica do produto.