

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

1.1. Identificador do produto

Forma do produto : Mistura
Nome : 20 ml de dureza total 1 (líquido)
Nome comercial : 20 ml total hardness 1 (liquid)
Código do produto : POLR-HL1_A

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

Utilizações identificadas relevantes

Categoria de uso principal : Reagente para análise de água

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]

Toxicidade aguda (oral), categoria 4 H302
Corrosão/irritação cutânea, categoria 2 H315
Lesões oculares graves/irritação ocular, categoria 2 H319
Toxicidade para órgãos-alvo específicos — exposição repetida, categoria 2 H373
Full text of H and EUH statements: see section 16

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

2.2. Elementos do rótulo

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

Pictogramas de perigo (CLP) :



GHS07

GHS08

Palavra-sinal (CLP)

: Atenção

20 ml total hardness 1 (liquid)

Ficha de dados de segurança

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

Advertências de perigo (CLP)	: H302 - Nocivo por ingestão. H315 - Provoca irritação cutânea. H319 - Provoca irritação ocular grave. H373 - Pode afectar os órgãos após exposição prolongada ou repetida.
Recomendações de prudência (CLP)	: P264 - Lavar as mãos, os antebraços e a cara cuidadosamente após manuseamento. P270 - Não comer, beber ou fumar durante a utilização deste produto. P280 - Usar luvas de protecção/vestuário de protecção/protecção ocular/protecção facial. P313 - Consulte um médico. P337 - Caso a irritação ocular persista: P501 - Eliminar o conteúdo/recipiente em ponto de recolha de resíduos especiais ou perigosos, em conformidade com a regulamentação local, regional, nacional e/ou internacional.

2.3. Outros perigos

Esta substância/mistura não preenche os critérios PBT do regulamento REACH, Anexo XIII.

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

Componente	
PBT: não pertinente - registo não obrigatório	Etilenoglicol (107-21-1)

The mixture does not contain substance(s) included in the list established in accordance with Article 59(1) of REACH for having endocrine disrupting properties, or is not identified as having endocrine disrupting properties in accordance with the criteria set out in Commission Delegated Regulation (EU) 2017/2100 or Commission Regulation (EU) 2018/605

Componente	
	Sodium hydroxide (1310-73-2)

SECÇÃO 3: Composição/informação sobre os componentes

3.2. Misturas

Nome	Identificador do produto	%	Classificação de acordo com o regulamento (CE) nº 1272/2008 [CLP]
Etilenoglicol	nº CAS: 107-21-1 nº CE: 203-473-3 Número de índice: 603-027-00-1 Nº REACH: 01-2119456816-28	30 - 50	Acute Tox. 4 (Oral), H302 STOT RE 2, H373
Sodium hydroxide	nº CAS: 1310-73-2 nº CE: 215-185-5 Número de índice: 011-002-00-6	<1,5	Met. Corr. 1, H290 Skin Corr. 1A, H314 Eye Dam. 1, H318

Limites de concentração específicos:		
Nome	Identificador do produto	Limites de concentração específicos (%)
Sodium hydroxide	nº CAS: 1310-73-2 nº CE: 215-185-5 Número de índice: 011-002-00-6	(0,5 $\leq$ C < 2) Skin Irrit. 2; H315 (0,5 $\leq$ C < 2) Eye Irrit. 2; H319 (2 $\leq$ C < 5) Skin Corr. 1B; H314 (5 $\leq$ C < 100) Skin Corr. 1A; H314

Full text of H and EUH statements: see section 16

20 ml total hardness 1 (liquid)

Ficha de dados de segurança

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

SECÇÃO 4: Medidas de primeiros socorros

4.1. Descrição das medidas de primeiros socorros

Primeiros socorros geral	: Em caso de indisposição consultar o médico (mostrar-lhe o rótulo, se possível).
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. Chamar imediatamente um médico.
Primeiros socorros em caso de contacto com a pele	: Lavar suavemente com sabonete e água abundantes. Em caso de irritação cutânea: consulte um médico.
Primeiros socorros em caso de contacto com os olhos	: Lavar imediatamente com água durante um período prolongado mantendo os olhos bem abertos. Se usar lentes de contacto, retire-as, se tal lhe for possível. Continue a enxaguar. Consultar um médico se persistirem dores ou vermelhidão.
Primeiros socorros em caso de ingestão	: Lavar a boca com água. Não provoque o vômito. Consulte um médico.

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

Sintomas/efeitos em caso de inalação	: Sensação de queimadura.
Sintomas/efeitos em caso de contacto com os olhos	: rubor, comichões, lágrimas.

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	: produto de extinção de regulação ambiental.
Agentes extintores inadequados	: Jacto forte de água.

5.2. Perigos especiais decorrentes da substância ou mistura

Não existe informação adicional disponível

5.3. Recomendações para o pessoal de combate a incêndios

Instruções para extinção de incêndio	: Seja cuidadoso aquando do combate de qualquer incêndio de produtos químicos.
Protecção durante o combate a incêndios	: Não entrar na área em chamas sem equipamento protector adequado, incluindo protecção respiratória.

SECÇÃO 6: Medidas a tomar em caso de fugas acidentais

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

Para o pessoal não envolvido na resposta à emergência

Planos de emergência	: Não pode entrar em contacto com os olhos, a pele ou a roupa. Intervenção limitada ao pessoal qualificado munido das protecções adequadas.
----------------------	---

6.2. Precauções a nível ambiental

Evitar a entrada nos esgotos e nas águas potáveis.

6.3. Métodos e materiais de confinamento e limpeza

Procedimentos de limpeza	: Absorver o material derramado com areia ou terra.
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.

20 ml total hardness 1 (liquid)

Ficha de dados de segurança

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

SECÇÃO 7: Manuseamento e armazenagem

7.1. Precauções para um manuseamento seguro

Perigos adicionais aquando da utilização : Evitar todo o contacto directo com o produto.
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.

7.2. Condições de armazenagem segura, incluindo eventuais incompatibilidades

Condições de armazenamento : Manter afastado do calor, superfícies quentes, faísca, chama aberta e outras fontes de ignição. Não fumar. Armazenar em local bem ventilado. Manter o recipiente bem fechado.
Materiais de embalagem : Conservar unicamente no recipiente de origem, em lugar fresco e bem ventilado ao abrigo de matérias combustíveis.

Suíça

Classe de armazenamento (LK) : LK 6.1 - Materiais tóxicos

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

Produtos químicos de laboratório. Reagente para análise de água.

SECÇÃO 8: Controlo da exposição/Proteção individual

8.1. Parâmetros de controlo

Valores-limite de exposição profissional e biológicos nacionais

20 ml total hardness 1 (liquid)	
UE - Indicative Occupational Exposure Limit (IOEL)	
IOEL TWA	52 mg/m ³
	20 ppm
IOEL STEL	104 mg/m ³
	40 ppm
Áustria - Valores Limite de Exposição Profissional	
MAK (OEL TWA)	26 mg/m ³
	10 ppm
MAK (OEL STEL)	52 mg/m ³
	20 ppm
Bulgária - Valores Limite de Exposição Profissional	
OEL TWA	52 mg/m ³
	20 ppm
OEL STEL	104 mg/m ³
	20 ppm
Croácia - Valores Limite de Exposição Profissional	
GVI (OEL TWA)	52 mg/m ³
	20 ppm
KGVI (OEL STEL)	104 mg/m ³
	40 ppm
Chipre - Valores Limite de Exposição Profissional	
OEL TWA	52 mg/m ³

20 ml total hardness 1 (liquid)

Ficha de dados de segurança

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

20 ml total hardness 1 (liquid)	
	20 ppm
OEL STEL	104 mg/m ³
	40 ppm
República Checa - Valores Limite de Exposição Profissional	
PEL (OEL TWA)	50 mg/m ³
NPK-P (OEL Ceiling)	100 mg/m ³
Dinamarca - Valores Limite de Exposição Profissional	
OEL TWA	26 mg/m ³
	10 ppm
OEL STEL	10 mg/m ³
Estónia - Valores Limite de Exposição Profissional	
OEL TWA	52 mg/m ³
	20 ppm
OEL STEL	104 mg/m ³
	40 ppm
Finlândia - Valores Limite de Exposição Profissional	
HTP (OEL TWA)	50 mg/m ³
	20 ppm
HTP (OEL STEL)	100 mg/m ³
	40 ppm
França - Valores Limite de Exposição Profissional	
VME (OEL TWA)	52 mg/m ³
	20 ppm
VLE (OEL Ceiling/STEL)	104 mg/m ³
	40 ppm
Alemanha - Valores Limite de Exposição Profissional (TRGS 900)	
AGW (OEL TWA)	26 mg/m ³
	10 ppm
Grécia - Valores Limite de Exposição Profissional	
OEL TWA	125 mg/m ³
	50 ppm
OEL STEL	125 mg/m ³
	50 ppm
Hungria - Valores Limite de Exposição Profissional	
AK (OEL TWA)	52 mg/m ³
CK (OEL STEL)	104 mg/m ³
Irlanda - Valores Limite de Exposição Profissional	
OEL TWA	10 mg/m ³
	20 ppm

20 ml total hardness 1 (liquid)

Ficha de dados de segurança

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

20 ml total hardness 1 (liquid)	
OEL STEL	52 mg/m ³
	40 ppm
Itália - Valores Limite de Exposição Profissional	
OEL TWA	52 mg/m ³
	20 ppm
OEL STEL	104 mg/m ³
	40 ppm
Letónia - Valores Limite de Exposição Profissional	
OEL TWA	52 mg/m ³
	20 ppm
OEL STEL	104 mg/m ³
	40 ppm
Lituânia - Valores Limite de Exposição Profissional	
IPRV (OEL TWA)	25 mg/m ³
	10 ppm
TPRV (OEL STEL)	50 mg/m ³
	20 ppm
Luxemburgo - Valores Limite de Exposição Profissional	
OEL TWA	52 mg/m ³
	20 ppm
OEL STEL	104 mg/m ³
	40 ppm
Malta - Valores Limite de Exposição Profissional	
OEL TWA	52 mg/m ³
	20 ppm
OEL STEL	104 mg/m ³
	40 ppm
Holanda - Valores Limite de Exposição Profissional	
MAC-TGG (OEL TWA)	52 mg/m ³
	10 ppm
MAC-15 (OEL STEL)	104 mg/m ³
Polónia - Valores Limite de Exposição Profissional	
NDS (OEL TWA)	15 mg/m ³
NDSP (OEL Ceiling)	50 mg/m ³
Portugal - Valores Limite de Exposição Profissional	
OEL TWA	52 mg/m ³
	20 ppm
OEL STEL	104 mg/m ³
	40 ppm

20 ml total hardness 1 (liquid)

Ficha de dados de segurança

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

20 ml total hardness 1 (liquid)	
Roménia - Valores Limite de Exposição Profissional	
OEL TWA	52 mg/m ³
	20 ppm
OEL STEL	104 mg/m ³
	40 ppm
Eslováquia - Valores Limite de Exposição Profissional	
NPHV (OEL TWA)	52 mg/m ³
	20 ppm
NPHV (OEL STEL)	104 mg/m ³
Eslovénia - Valores Limite de Exposição Profissional	
OEL TWA	52 mg/m ³
	20 ppm
Espanha - Valores Limite de Exposição Profissional	
VLA-ED (OEL TWA)	52 mg/m ³
	20 ppm
VLA-EC (OEL STEL)	104 mg/m ³
	40 ppm
Suécia - Valores Limite de Exposição Profissional	
NGV (OEL TWA)	25 mg/m ³
	10 ppm
KTV (OEL STEL)	104 mg/m ³
	40 ppm
Reino Unido - Valores Limite de Exposição Profissional	
WEL TWA (OEL TWA)	10 mg/m ³
	20 ppm
WEL STEL	104 mg/m ³
	40 ppm
Noruega - Valores Limite de Exposição Profissional	
Grenseverdi (OEL TWA)	52 mg/m ³
	20 ppm
Korttidsverdi (OEL STEL)	104 mg/m ³
	40 ppm
Suíça - Valores Limite de Exposição Profissional	
MAK (OEL TWA)	26 mg/m ³
	10 ppm
KZGW (OEL STEL)	52 mg/m ³
	20 ppm

20 ml total hardness 1 (liquid)

Ficha de dados de segurança

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

Etilenoglicol (107-21-1)	
UE - Indicative Occupational Exposure Limit (IOEL)	
Nome local	Ethylene glycol
IOEL TWA	52 mg/m ³
	20 ppm
IOEL STEL	104 mg/m ³
	40 ppm
Observação	Skin
Referência regulamentar	COMMISSION DIRECTIVE 2000/39/EC
França - Valores Limite de Exposição Profissional	
Nome local	Ethylèneglycol
VME (OEL TWA)	52 mg/m ³ (vapeur)
	20 ppm (vapeur)
VLE (OEL Ceiling/STEL)	104 mg/m ³ (vapeur)
	40 ppm (vapeur)
Observação	Valeurs réglementaires indicatives; risque de pénétration percutanée
Referência regulamentar	Arrêté du 30 juin 2004 modifié (réf.: INRS ED 984, 2016)
Alemanha - Valores Limite de Exposição Profissional (TRGS 900)	
Nome local	Ethandiol
AGW (OEL TWA)	26 mg/m ³
	10 ppm
Limite máximo	2(l)
Observação	DFG,EU,H,Y,11
Referência regulamentar	TRGS900
Grécia - Valores Limite de Exposição Profissional	
Nome local	Αιθυλενογλυκόλη (σπμοί)
OEL TWA	125 mg/m ³
	50 ppm
OEL STEL	125 mg/m ³
	50 ppm
Referência regulamentar	Π.Δ. 90/1999
Itália - Valores Limite de Exposição Profissional	
Nome local	Etilen glicol
OEL TWA	52 mg/m ³
	20 ppm
OEL STEL	104 mg/m ³
	40 ppm
Observação	pelle
Referência regulamentar	Allegato XXXVIII del D.Lgs. 9 aprile 2008, n. 81 e s.m.i.

20 ml total hardness 1 (liquid)

Ficha de dados de segurança

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

Etilenoglicol (107-21-1)	
Portugal - Valores Limite de Exposição Profissional	
Nome local	Etilenoglicol
OEL Ceiling	100 mg/m ³ H (Apenas aerossol)
	100 ppm H (Apenas aerossol)
Referência regulamentar	Norma Portuguesa NP 1796:2014
Roménia - Valores Limite de Exposição Profissional	
Nome local	Etilenglicol/Etandiol
OEL TWA	52 mg/m ³
	20 ppm
OEL STEL	104 mg/m ³
	40 ppm
Referência regulamentar	Hotărârea nr. 584/2018
Espanha - Valores Limite de Exposição Profissional	
Nome local	Etilenglicol
VLA-ED (OEL TWA)	52 mg/m ³
	20 ppm
VLA-EC (OEL STEL)	104 mg/m ³
	40 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).
Referência regulamentar	Límites de Exposición Profesional para Agentes Químicos en España 2019. INSHT
Reino Unido - Valores Limite de Exposição Profissional	
Nome local	Ethane-1,2-diol
WEL TWA (OEL TWA)	10 mg/m ³ particulate
	52 mg/m ³ vapour
WEL STEL	20 ppm vapour
	104 mg/m ³ vapour
Observação	40 ppm vapour
	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)
Referência regulamentar	EH40/2005 (Third edition, 2018). HSE

20 ml total hardness 1 (liquid)

Ficha de dados de segurança

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

8.2. Controlo da exposição

Controlos técnicos adequados

Controlos técnicos adequados:

Assegurar uma boa ventilação do local de trabalho.

Equipamentos de proteção individual

Equipamento de proteção individual:

Evitar toda a exposição inútil. EN 374.

Símbolo(s) do equipamento de proteção individual:



Proteção ocular e facial

Proteção ocular:

Utilizar óculos de segurança com proteções laterais

Proteção da pele

Proteção do corpo e da pele:

Usar vestuário de proteção adequado

Proteção das mãos:

Luvas de proteção

Proteção das mãos					
tipo	Material	Permeabilidade	Espessura (mm)	Permeação	Norma
Luvas descartáveis					EN ISO 374

Proteção respiratória

Proteção respiratória:

Não é necessária nenhuma proteção respiratória em condições normais de uso. Em caso de ventilação inadequada, usar proteção respiratória.

SECÇÃO 9: Propriedades físico-químicas

9.1. Informações sobre propriedades físicas e químicas de base

Forma	: Líquida
Cor	: vermelho. castanho.
Aparência	: Solução.
Cheiro	: inodoro.
Limiar olfativo	: Não disponível
Ponto de fusão	: Não disponível
Ponto de solidificação	: Não disponível
Ponto de ebulição	: Não disponível
Inflamabilidade	: Não disponível
Limite inferior de explosão	: Não disponível
Limite superior de explosão	: Não disponível
Ponto de inflamação	: Não disponível
Temperatura de combustão espontânea	: Não disponível
Temperatura de decomposição	: Não disponível
pH	: 8,1
Viscosidade, cinemático/a	: Não disponível
Solubilidade	: Não disponível
Coefficiente de partição n-octanol/água (Log Kow)	: Não disponível
Pressão de vapor	: Não disponível
Pressão do vapor a 50 °C	: Não disponível
Densidade	: Não disponível
Densidade relativa	: Não disponível

20 ml total hardness 1 (liquid)

Ficha de dados de segurança

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

Densidade relativa de vapor a 20 °C : Não disponível
Características das partículas : Não aplicável

9.2. Outras informações

Não existe informação adicional disponível

SECÇÃO 10: Estabilidade e reatividade

10.1. Reatividade

Não existe informação adicional disponível

10.2. Estabilidade química

Estável sob condições normais de uso.

10.3. Possibilidade de reações perigosas

Não é conhecida nenhuma reacção perigosa sob condições normais de uso.

10.4. Condições a evitar

Não existe informação adicional disponível

10.5. Materiais incompatíveis

Ácidos fortes. Bases fortes. Agente oxidante.

10.6. Produtos de decomposição perigosos

Não existe informação adicional disponível

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

20 ml total hardness 1 (liquid)	
DL50 oral rato	4700 mg/kg
DL50 oral	325 mg/kg
DL50 cutânea rato	10600 mg/kg
DL50 cutânea coelho	1350 mg/kg

Etilenoglicol (107-21-1)	
DL50 oral rato	7712 mg/kg de peso corporal Animal: rat
DL50 cutânea rato	> 3500 mg/kg
CL50 inalação rato (mg/l)	> 2,5 mg/l/4h

Corrosão/irritação cutânea : Provoca irritação cutânea.
pH: 8,1

Sodium hydroxide (1310-73-2)	
pH	14

Lesões oculares graves/irritação ocular : Provoca irritação ocular grave.
pH: 8,1

20 ml total hardness 1 (liquid)

Ficha de dados de segurança

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

Sodium hydroxide (1310-73-2)

pH	14
Sensibilização respiratória ou cutânea	: Não classificado
Mutagenicidade em células germinativas	: Não classificado
Carcinogenicidade	: Não classificado

Etilenoglicol (107-21-1)

NOAEL (crónico, oral, animal/macho, 2 anos)	1500 mg/kg de peso corporal Animal: mouse, Animal sex: male, Remarks on results: other:Effect type: carcinogenicity (migrated information)
Toxicidade reprodutiva	: Não classificado
Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT) - exposição única	: Não classificado
Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT) - exposição repetida	: Pode afectar os órgãos após exposição prolongada ou repetida.

Etilenoglicol (107-21-1)

Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT) - exposição repetida	Pode afectar os órgãos após exposição prolongada ou repetida.
Perigo de aspiração	: Não classificado

Etilenoglicol (107-21-1)

Viscosidade, cinemático/a	14,505 mm²/s
---------------------------	--------------

11.2. Informações sobre outros perigos

Propriedades desreguladoras do sistema endócrino

Adverse health effects caused by endocrine disrupting properties : Não aplicável

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

20 ml total hardness 1 (liquid)

CL50 - Peixe [1]	40000 – 60000
EC50 - Daphnia [1]	46300 mg/l
CE50 72h - Algas [1]	6500 – 13000 mg/l

Etilenoglicol (107-21-1)

CL50 - Peixe [1]	72860 mg/l Test organisms (species): Pimephales promelas
EC50 - Daphnia [1]	> 100 mg/l Test organisms (species): Daphnia magna
CE50 72h - Algas [1]	> 100 mg/l
CE50 96h - Algas [1]	3536 mg/l Test organisms (species): other:greenn algae
CE50 96h - Algas [2]	6500 – 13000 mg/l Test organisms (species): Pseudokirchneriella subcapitata (previous names: Raphidocelis subcapitata, Selenastrum capricornutum)
NOEC (crónica)	≥ 1000 mg/l Test organisms (species): Americamysis bahia (previous name: Mysidopsis bahia) Duration: '23 d'

20 ml total hardness 1 (liquid)

Ficha de dados de segurança

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

Sodium hydroxide (1310-73-2)

EC50 - Daphnia [1]	40,4 mg/l Test organisms (species): Ceriodaphnia sp.
--------------------	--

12.2. Persistência e degradabilidade

20 ml total hardness 1 (liquid)

Persistência e degradabilidade	Rapidamente degradável
--------------------------------	------------------------

Etilenoglicol (107-21-1)

Persistência e degradabilidade	Rapidamente degradável
--------------------------------	------------------------

Biodegradação	90 %
---------------	------

Sodium hydroxide (1310-73-2)

Persistência e degradabilidade	Rapidamente degradável
--------------------------------	------------------------

12.3. Potencial de bioacumulação

Etilenoglicol (107-21-1)

Coefficiente de partição n-octanol/água (Log Pow)	-1,36
---	-------

Potencial de bioacumulação	Baixo.
----------------------------	--------

Sodium hydroxide (1310-73-2)

Potencial de bioacumulação	Não estabelecido.
----------------------------	-------------------

12.4. Mobilidade no solo

Etilenoglicol (107-21-1)

Tensão superficial	4,989 N/m
--------------------	-----------

12.5. Resultados da avaliação PBT e mPmB

20 ml total hardness 1 (liquid)

Esta substância/mistura não preenche os critérios PBT do regulamento REACH, Anexo XIII.

Componente

PBT: não pertinente - registo não obrigatório	Etilenoglicol (107-21-1)
---	--------------------------

12.6. Propriedades desreguladoras do sistema endócrino

Adverse effects on the environment caused by endocrine disrupting properties : Não aplicável.

12.7. Outros efeitos adversos

Outros efeitos adversos : Não descarregar nos esgotos ou em cursos de água.

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.

20 ml total hardness 1 (liquid)

Ficha de dados de segurança

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

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)	: Não aplicável
N.º ONU (IMDG)	: Não aplicável
N.º ONU (IATA)	: Não aplicável
N.º ONU (ADN)	: Não aplicável
N.º ONU (RID)	: Não aplicável

14.2. Designação oficial de transporte da ONU

Designação oficial de transporte (ADR)	: Não aplicável
Designação oficial de transporte (IMDG)	: Não aplicável
Designação oficial de transporte (IATA)	: Não aplicável
Designação oficial de transporte (ADN)	: Não aplicável
Designação oficial de transporte (RID)	: Não aplicável

14.3. Classes de perigo para efeitos de transporte

ADR

Classes de risco de transporte (ADR)	: Não aplicável
--------------------------------------	-----------------

IMDG

Classes de perigo para efeitos de transporte (IMDG)	: Não aplicável
---	-----------------

IATA

Classes de perigo para efeitos de transporte (IATA)	: Não aplicável
---	-----------------

ADN

Classes de perigo para efeitos de transporte (ADN)	: Não aplicável
--	-----------------

RID

Classes de perigo para efeitos de transporte (RID)	: Não aplicável
--	-----------------

14.4. Grupo de embalagem

Grupo de embalagem (ADR)	: Não aplicável
Grupo de embalagem (IMDG)	: Não aplicável
Grupo de embalagem (IATA)	: Não aplicável
Grupo de embalagem (ADN)	: Não aplicável
Grupo de embalagem (RID)	: Não aplicável

14.5. Perigos para o ambiente

Outras informações	: Não existe informação complementar disponível
--------------------	---

14.6. Precauções especiais para o utilizador

Transporte por via terrestre

Não aplicável

Transporte marítimo

Não aplicável

Transporte aéreo

Não aplicável

Transporte por via fluvial

Não aplicável

Transporte ferroviário

Não aplicável

20 ml total hardness 1 (liquid)

Ficha de dados de segurança

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

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)

Não contém substâncias sujeitas a restrição segundo o anexo XVII do REACH

Anexo XIV do REACH (Lista de autorização)

Não contém qualquer substância referida 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)

Contains no substance(s) listed on the Ozone Depletion list (Regulation EU 2024/590 on substances that deplete the ozone layer)

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.

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)

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

França

Doenças profissionais	
Código	Descrição
RG 84	

Alemanha

VOC ordinance (ChemVOCFarbV) :

Classe de perigo para a água (WGK) : WGK 3, Muito perigoso para a água (Classificação segundo a AwSV, Apêndice 1).
Decreto sobre Incidentes Perigosos (12. BImSchV) : Não está sujeito ao Decreto sobre Incidentes Perigosos (12. BImSchV)

Holanda

SZW-lijst van kankerverwekkende stoffen : Nenhum dos componentes é referido
SZW-lijst van mutagene stoffen : Nenhum dos componentes é referido
NIET-limitatieve lijst van voor de voortplanting giftige stoffen – Borstvoeding : Nenhum dos componentes é referido
NIET-limitatieve lijst van voor de voortplanting giftige stoffen – Vruchtbaarheid : Nenhum dos componentes é referido

20 ml total hardness 1 (liquid)

Ficha de dados de segurança

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

NIET-limitatieve lijst van voor de voortplanting giftige stoffen – Ontwikkeling : Nenhum dos componentes é referido

Dinamarca

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

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
Eye Dam. 1	Lesões oculares graves/irritação ocular, categoria 1
Eye Irrit. 2	Lesões oculares graves/irritação ocular, categoria 2
Met. Corr. 1	Corrosivo para os metais, categoria 1
Skin Corr. 1A	Corrosão/irritação cutânea, categoria 1A
Skin Corr. 1B	Corrosão/irritação cutânea, categoria 1B
Skin Irrit. 2	Corrosão/irritação cutânea, categoria 2
STOT RE 2	Toxicidade para órgãos-alvo específicos — exposição repetida, categoria 2
H290	Pode ser corrosivo para os metais.
H302	Nocivo por ingestão.
H314	Provoca queimaduras na pele e lesões oculares graves.
H315	Provoca irritação cutânea.
H318	Provoca lesões oculares graves.
H319	Provoca irritação ocular grave.
H373	Pode afectar os órgãos após exposição prolongada ou repetida.

Ficha de dados de segurança (FDS), UE

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.

SECÇÃO 1: Identificação da substância/mistura e da sociedade/empresa**1.1. Identificador do produto**

Forma do produto : Mistura
Nome : 10 ml de dureza total 2 (líquido)
Nome comercial : 10 ml total hardness 2 (liquid)
Código do produto : POLR-HL1_B

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

Categoria de uso principal : Reagente para análise de água

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]**

Toxicidade aguda (oral), categoria 4 H302
Lesões oculares graves/irritação ocular, categoria 2 H319
Toxicidade para órgãos-alvo específicos — exposição repetida, categoria 2 H373
Full text of H and EUH statements: see section 16

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

2.2. Elementos do rótulo**Rotulagem de acordo com o Regulamento (CE) nº 1272/2008 [CLP]**

Pictogramas de perigo (CLP) :



GHS07

GHS08

Palavra-sinal (CLP)

: Atenção

10 ml total hardness 2 (liquid)

Ficha de dados de segurança

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

Advertências de perigo (CLP)	: H302 - Nocivo por ingestão. H319 - Provoca irritação ocular grave. H373 - Pode afectar os órgãos após exposição prolongada ou repetida.
Recomendações de prudência (CLP)	: P264 - Lavar as mãos, os antebraços e a cara cuidadosamente após manuseamento. P270 - Não comer, beber ou fumar durante a utilização deste produto. P280 - Usar luvas de protecção/vestuário de protecção/protecção ocular/protecção facial. P301+P312 - EM CASO DE INGESTÃO: caso sinta indisposição, contacte um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS ou um médico. P337+P313 - Caso a irritação ocular persista: Consulte um médico. P501 - Eliminar o conteúdo/recipiente em ponto de recolha de resíduos especiais ou perigosos, em conformidade com a regulamentação local, regional, nacional e/ou internacional.

2.3. Outros perigos

Esta substância/mistura não preenche os critérios PBT do regulamento REACH, Anexo XIII.

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

Componente	
PBT: não pertinente - registo não obrigatório	Etilenoglicol (107-21-1)

The mixture does not contain substance(s) included in the list established in accordance with Article 59(1) of REACH for having endocrine disrupting properties, or is not identified as having endocrine disrupting properties in accordance with the criteria set out in Commission Delegated Regulation (EU) 2017/2100 or Commission Regulation (EU) 2018/605

SECÇÃO 3: Composição/informação sobre os componentes

3.2. Misturas

Nome	Identificador do produto	%	Classificação de acordo com o regulamento (CE) nº 1272/2008 [CLP]
Etilenoglicol	nº CAS: 107-21-1 nº CE: 203-473-3 Número de índice: 603-027-00-1 Nº REACH: 01-2119456816-28	40 - 60	Acute Tox. 4 (Oral), H302 STOT RE 2, H373
ácido acético glacial	nº CAS: 64-19-7 nº CE: 200-580-7 Número de índice: 607-002-00-6	1 - 5	Flam. Liq. 3, H226 Skin Corr. 1A, H314

Limites de concentração específicos:		
Nome	Identificador do produto	Limites de concentração específicos (%)
ácido acético glacial	nº CAS: 64-19-7 nº CE: 200-580-7 Número de índice: 607-002-00-6	(10 $\leq$ C < 25) Eye Irrit. 2; H319 (10 $\leq$ C < 25) Skin Irrit. 2; H315 (25 $\leq$ C < 90) Skin Corr. 1B; H314 (90 $\leq$ C < 100) Skin Corr. 1A; H314

Full text of H and EUH statements: see section 16

10 ml total hardness 2 (liquid)

Ficha de dados de segurança

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

SECÇÃO 4: Medidas de primeiros socorros

4.1. Descrição das medidas de primeiros socorros

Primeiros socorros geral	: Em caso de indisposição consultar o médico (mostrar-lhe o rótulo, se possível).
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 suavemente com sabonete e água abundantes. Em caso de irritação cutânea: consulte um médico.
Primeiros socorros em caso de contacto com os olhos	: Lavar imediatamente com água durante um período prolongado mantendo os olhos bem abertos. Se usar lentes de contacto, retire-as, se tal lhe for possível. Continue a enxaguar. Consultar um médico se persistirem dores ou vermelhidão.
Primeiros socorros em caso de ingestão	: Lavar a boca com água. Não provoque o vomito. Consulte um médico.

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

Sintomas/efeitos em caso de inalação	: Sensação de queimadura.
Sintomas/efeitos em caso de contacto com os olhos	: rubor, comichões, lágrimas.

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	: produto de extinção de regulação ambiental.
Agentes extintores inadequados	: Jacto forte de água.

5.2. Perigos especiais decorrentes da substância ou mistura

Não existe informação adicional disponível

5.3. Recomendações para o pessoal de combate a incêndios

Instruções para extinção de incêndio	: Seja cuidadoso aquando do combate de qualquer incêndio de produtos químicos.
Protecção durante o combate a incêndios	: Não entrar na área em chamas sem equipamento protector adequado, incluindo protecção respiratória.

SECÇÃO 6: Medidas a tomar em caso de fugas acidentais

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

Para o pessoal não envolvido na resposta à emergência

Planos de emergência	: Não pode entrar em contacto com os olhos, a pele ou a roupa. Intervenção limitada ao pessoal qualificado munido das protecções adequadas.
----------------------	---

6.2. Precauções a nível ambiental

Evitar a entrada nos esgotos e nas águas potáveis.

6.3. Métodos e materiais de confinamento e limpeza

Procedimentos de limpeza	: Absorver o material derramado com areia ou terra.
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.

10 ml total hardness 2 (liquid)

Ficha de dados de segurança

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

SECÇÃO 7: Manuseamento e armazenagem

7.1. Precauções para um manuseamento seguro

Perigos adicionais aquando da utilização : Evitar todo o contacto directo com o produto.
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.

7.2. Condições de armazenagem segura, incluindo eventuais incompatibilidades

Condições de armazenamento : Manter afastado do calor, superfícies quentes, faísca, chama aberta e outras fontes de ignição. Não fumar. Armazenar em local bem ventilado. Manter o recipiente bem fechado.
Materiais de embalagem : Conservar unicamente no recipiente de origem, em lugar fresco e bem ventilado ao abrigo de matérias combustíveis.

Suíça

Classe de armazenamento (LK) : LK 6.1 - Materiais tóxicos

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

Produtos químicos de laboratório. Reagente para análise de água.

SECÇÃO 8: Controlo da exposição/Proteção individual

8.1. Parâmetros de controlo

Valores-limite de exposição profissional e biológicos nacionais

10 ml total hardness 2 (liquid)	
UE - Indicative Occupational Exposure Limit (IOEL)	
IOEL TWA	52 mg/m ³
	20 ppm
IOEL STEL	104 mg/m ³
	40 ppm
Áustria - Valores Limite de Exposição Profissional	
MAK (OEL TWA)	26 mg/m ³
	10 ppm
MAK (OEL STEL)	52 mg/m ³
	20 ppm
Bulgária - Valores Limite de Exposição Profissional	
OEL TWA	52 mg/m ³
	20 ppm
OEL STEL	104 mg/m ³
	40 ppm
Croácia - Valores Limite de Exposição Profissional	
GVI (OEL TWA)	52 mg/m ³
	20 ppm
KGVI (OEL STEL)	104 mg/m ³
	40 ppm
Chipre - Valores Limite de Exposição Profissional	
OEL TWA	52 mg/m ³

10 ml total hardness 2 (liquid)

Ficha de dados de segurança

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

10 ml total hardness 2 (liquid)	
	20 ppm
OEL STEL	104 mg/m ³
	40 ppm
República Checa - Valores Limite de Exposição Profissional	
PEL (OEL TWA)	50 mg/m ³
NPK-P (OEL Ceiling)	100 mg/m ³
Dinamarca - Valores Limite de Exposição Profissional	
OEL TWA	26 mg/m ³
	10 ppm
Estónia - Valores Limite de Exposição Profissional	
OEL TWA	52 mg/m ³
	10 ppm
OEL STEL	104 mg/m ³
	40 ppm
Finlândia - Valores Limite de Exposição Profissional	
HTP (OEL TWA)	50 mg/m ³
	20 ppm
HTP (OEL STEL)	100 mg/m ³
	40 ppm
França - Valores Limite de Exposição Profissional	
VME (OEL TWA)	52 mg/m ³
	20 ppm
VLE (OEL Ceiling/STEL)	104 mg/m ³
	40 ppm
Alemanha - Valores Limite de Exposição Profissional (TRGS 900)	
AGW (OEL TWA)	26 mg/m ³
	10 ppm
Grécia - Valores Limite de Exposição Profissional	
OEL TWA	125 mg/m ³
	50 ppm
OEL STEL	125 mg/m ³
	50 ppm
Hungria - Valores Limite de Exposição Profissional	
AK (OEL TWA)	52 mg/m ³
CK (OEL STEL)	104 mg/m ³
Irlanda - Valores Limite de Exposição Profissional	
OEL TWA	10 mg/m ³
	20 ppm
OEL STEL	30 mg/m ³

10 ml total hardness 2 (liquid)

Ficha de dados de segurança

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

10 ml total hardness 2 (liquid)	
	40 ppm
Itália - Valores Limite de Exposição Profissional	
OEL TWA	52 mg/m ³
	20 ppm
OEL STEL	104 mg/m ³
	40 ppm
Letónia - Valores Limite de Exposição Profissional	
OEL TWA	52 mg/m ³
	20 ppm
OEL STEL	37 mg/m ³
	15 ppm
Lituânia - Valores Limite de Exposição Profissional	
IPRV (OEL TWA)	25 mg/m ³
	10 ppm
TPRV (OEL STEL)	50 mg/m ³
	20 ppm
Luxemburgo - Valores Limite de Exposição Profissional	
OEL TWA	25 mg/m ³
	10 ppm
OEL STEL	104 mg/m ³
	40 ppm
Malta - Valores Limite de Exposição Profissional	
OEL TWA	52 mg/m ³
	20 ppm
OEL STEL	104 mg/m ³
	40 ppm
Holanda - Valores Limite de Exposição Profissional	
MAC-TGG (OEL TWA)	52 mg/m ³
	10 ppm
MAC-15 (OEL STEL)	104 mg/m ³
Polónia - Valores Limite de Exposição Profissional	
NDS (OEL TWA)	15 mg/m ³
NDSP (OEL Ceiling)	50 mg/m ³
Portugal - Valores Limite de Exposição Profissional	
OEL TWA	52 mg/m ³
	20 ppm
OEL STEL	104 mg/m ³
	40 ppm

10 ml total hardness 2 (liquid)

Ficha de dados de segurança

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

10 ml total hardness 2 (liquid)	
Roménia - Valores Limite de Exposição Profissional	
OEL TWA	52 mg/m ³
	20 ppm
OEL STEL	104 mg/m ³
	40 ppm
Eslováquia - Valores Limite de Exposição Profissional	
NPHV (OEL TWA)	52 mg/m ³
	20 ppm
NPHV (OEL STEL)	104 mg/m ³
Eslovénia - Valores Limite de Exposição Profissional	
OEL TWA	52 mg/m ³
	20 ppm
Espanha - Valores Limite de Exposição Profissional	
VLA-ED (OEL TWA)	52 mg/m ³
	20 ppm
VLA-EC (OEL STEL)	104 mg/m ³
	40 ppm
Suécia - Valores Limite de Exposição Profissional	
NGV (OEL TWA)	25 mg/m ³
	10 ppm
KTV (OEL STEL)	104 mg/m ³
	40 ppm
Reino Unido - Valores Limite de Exposição Profissional	
WEL TWA (OEL TWA)	10 mg/m ³
	20 ppm
WEL STEL	104 mg/m ³
	40 ppm
Noruega - Valores Limite de Exposição Profissional	
Grenseverdi (OEL TWA)	52 mg/m ³
	20 ppm
Korttidsverdi (OEL STEL)	104 mg/m ³
	40 ppm
Suíça - Valores Limite de Exposição Profissional	
MAK (OEL TWA)	26 mg/m ³
	10 ppm
KZGW (OEL STEL)	52 mg/m ³
	20 ppm

10 ml total hardness 2 (liquid)

Ficha de dados de segurança

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

Etilenoglicol (107-21-1)	
UE - Indicative Occupational Exposure Limit (IOEL)	
Nome local	Ethylene glycol
IOEL TWA	52 mg/m ³
	20 ppm
IOEL STEL	104 mg/m ³
	40 ppm
Observação	Skin
Referência regulamentar	COMMISSION DIRECTIVE 2000/39/EC
França - Valores Limite de Exposição Profissional	
Nome local	Ethylèneglycol
VME (OEL TWA)	52 mg/m ³ (vapeur)
	20 ppm (vapeur)
VLE (OEL Ceiling/STEL)	104 mg/m ³ (vapeur)
	40 ppm (vapeur)
Observação	Valeurs réglementaires indicatives; risque de pénétration percutanée
Referência regulamentar	Arrêté du 30 juin 2004 modifié (réf.: INRS ED 984, 2016)
Alemanha - Valores Limite de Exposição Profissional (TRGS 900)	
Nome local	Ethandiol
AGW (OEL TWA)	26 mg/m ³
	10 ppm
Limite máximo	2(l)
Observação	DFG,EU,H,Y,11
Referência regulamentar	TRGS900
Grécia - Valores Limite de Exposição Profissional	
Nome local	Αιθυλενογλυκόλη (σπμοί)
OEL TWA	125 mg/m ³
	50 ppm
OEL STEL	125 mg/m ³
	50 ppm
Referência regulamentar	Π.Δ. 90/1999
Itália - Valores Limite de Exposição Profissional	
Nome local	Etilen glicol
OEL TWA	52 mg/m ³
	20 ppm
OEL STEL	104 mg/m ³
	40 ppm
Observação	pelle
Referência regulamentar	Allegato XXXVIII del D.Lgs. 9 aprile 2008, n. 81 e s.m.i.

10 ml total hardness 2 (liquid)

Ficha de dados de segurança

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

Etilenoglicol (107-21-1)	
Portugal - Valores Limite de Exposição Profissional	
Nome local	Etilenoglicol
OEL Ceiling	100 mg/m ³ H (Apenas aerossol)
	100 ppm H (Apenas aerossol)
Referência regulamentar	Norma Portuguesa NP 1796:2014
Roménia - Valores Limite de Exposição Profissional	
Nome local	Etilenglicol/Etandiol
OEL TWA	52 mg/m ³
	20 ppm
OEL STEL	104 mg/m ³
	40 ppm
Referência regulamentar	Hotărârea nr. 584/2018
Espanha - Valores Limite de Exposição Profissional	
Nome local	Etilenglicol
VLA-ED (OEL TWA)	52 mg/m ³
	20 ppm
VLA-EC (OEL STEL)	104 mg/m ³
	40 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).
Referência regulamentar	Límites de Exposición Profesional para Agentes Químicos en España 2019. INSHT
Reino Unido - Valores Limite de Exposição Profissional	
Nome local	Ethane-1,2-diol
WEL TWA (OEL TWA)	10 mg/m ³ particulate
	52 mg/m ³ vapour
WEL STEL	20 ppm vapour
	104 mg/m ³ vapour
Observação	40 ppm vapour
	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)
Referência regulamentar	EH40/2005 (Third edition, 2018). HSE
ácido acético glacial (64-19-7)	
UE - Indicative Occupational Exposure Limit (IOEL)	
Nome local	Acetic acid

10 ml total hardness 2 (liquid)

Ficha de dados de segurança

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

ácido acético glacial (64-19-7)	
IOEL TWA	25 mg/m ³
	10 ppm
IOEL STEL	50 mg/m ³
	20 ppm
França - Valores Limite de Exposição Profissional	
Nome local	Acide acétique
VLE (OEL Ceiling/STEL)	25 mg/m ³
	10 ppm
Observação	Valeurs recommandées/admises
Alemanha - Valores Limite de Exposição Profissional (TRGS 900)	
Nome local	Essigsäure
AGW (OEL TWA)	25 mg/m ³
	10 ppm
Observação	DFG,EU,Y
Portugal - Valores Limite de Exposição Profissional	
Nome local	Ácido acético
OEL TWA	10 ppm
OEL STEL	15 ppm
Espanha - Valores Limite de Exposição Profissional	
Nome local	Ácido acético
VLA-ED (OEL TWA)	25 mg/m ³
	10 ppm
VLA-EC (OEL STEL)	37 mg/m ³
	15 ppm
Observação	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).

8.2. Controlo da exposição

Controlos técnicos adequados

Controlos técnicos adequados:

Assegurar uma boa ventilação do local de trabalho.

Equipamentos de proteção individual

Equipamento de protecção individual:

Evitar toda a exposição inútil. EN 374.

Símbolo(s) do equipamento de proteção individual:



10 ml total hardness 2 (liquid)

Ficha de dados de segurança

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

Protecção ocular e facial

Protecção ocular:

Utilizar óculos de segurança com protecções laterais

Protecção da pele

Protecção do corpo e da pele:

Usar vestuário de protecção adequado

Protecção das mãos:

Luvas de protecção

Protecção das mãos					
tipo	Material	Permeabilidade	Espessura (mm)	Permeação	Norma
Luvas descartáveis					EN ISO 374

Protecção respiratória

Protecção respiratória:

Não é necessária nenhuma protecção respiratória em condições normais de uso. Em caso de ventilação inadequada, usar protecção respiratória.

SECÇÃO 9: Propriedades físico-químicas

9.1. Informações sobre propriedades físicas e químicas de base

Forma	: Líquida
Cor	: Incolor.
Aparência	: Solução.
Cheiro	: Não disponível
Limiar olfativo	: Não disponível
Ponto de fusão	: Não disponível
Ponto de solidificação	: Não disponível
Ponto de ebulição	: Não disponível
Inflamabilidade	: Não disponível
Limite inferior de explosão	: Não disponível
Limite superior de explosão	: Não disponível
Ponto de inflamação	: Não disponível
Temperatura de combustão espontânea	: 398 °C
Temperatura de decomposição	: Não disponível
pH	: Não disponível
Viscosidade, cinemático/a	: Não disponível
Solubilidade	: Não disponível
Coefficiente de partição n-octanol/água (Log Kow)	: Não disponível
Pressão de vapor	: Não disponível
Pressão do vapor a 50 °C	: Não disponível
Densidade	: Não disponível
Densidade relativa	: Não disponível
Densidade relativa de vapor a 20 °C	: Não disponível
Características das partículas	: Não aplicável

9.2. Outras informações

Não existe informação adicional disponível

SECÇÃO 10: Estabilidade e reatividade

10.1. Reatividade

Não existe informação adicional disponível

10.2. Estabilidade química

Estável sob condições normais de uso.

10 ml total hardness 2 (liquid)

Ficha de dados de segurança

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

10.3. Possibilidade de reacções perigosas

Não é conhecida nenhuma reacção perigosa sob condições normais de uso.

10.4. Condições a evitar

Não existe informação adicional disponível

10.5. Materiais incompatíveis

Não existe informação adicional disponível

10.6. Produtos de decomposição perigosos

Não existe informação adicional disponível

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

10 ml total hardness 2 (liquid)	
DL50 oral rato	4700 mg/kg
DL50 oral	3310 mg/kg
DL50 cutânea rato	10600 mg/kg
DL50 cutânea coelho	1060 mg/kg
CL50 inalação rato (mg/l)	11,4 mg/l

Etilenoglicol (107-21-1)	
DL50 oral rato	7712 mg/kg de peso corporal Animal: rat
DL50 cutânea rato	> 3500 mg/kg
CL50 inalação rato (mg/l)	> 2,5 mg/l/4h

ácido acético glacial (64-19-7)	
DL50 oral rato	3310 mg/kg de peso corporal Animal: rat
DL50 oral	4960 mg/kg de peso corporal Animal: mouse
CL50 inalação rato (Névoa/Poeira - mg/l/4h)	11,4 mg/l/4h

Corrosão/irritação cutânea : Não classificado

ácido acético glacial (64-19-7)	
pH	2,4

Lesões oculares graves/irritação ocular : Provoca irritação ocular grave.

ácido acético glacial (64-19-7)	
pH	2,4

Sensibilização respiratória ou cutânea : Não classificado
Mutagenicidade em células germinativas : Não classificado
Carcinogenicidade : Não classificado

Etilenoglicol (107-21-1)	
NOAEL (crónico, oral, animal/macho, 2 anos)	1500 mg/kg de peso corporal Animal: mouse, Animal sex: male, Remarks on results: other:Effect type: carcinogenicity (migrated information)

Toxicidade reprodutiva : Não classificado

10 ml total hardness 2 (liquid)

Ficha de dados de segurança

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

Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT) -
exposição única : Não classificado

Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT) -
exposição repetida : Pode afectar os órgãos após exposição prolongada ou repetida.

Etilenoglicol (107-21-1)

Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT) - exposição repetida	Pode afectar os órgãos após exposição prolongada ou repetida.
--	---

ácido acético glacial (64-19-7)

NOAEL (oral, rato, 90 dias)	290 mg/kg de peso corporal Animal: rat, Animal sex: male
-----------------------------	--

Perigo de aspiração : Não classificado

Etilenoglicol (107-21-1)

Viscosidade, cinemático/a	14,505 mm²/s
---------------------------	--------------

ácido acético glacial (64-19-7)

Viscosidade, cinemático/a	1,015 mm²/s
---------------------------	-------------

11.2. Informações sobre outros perigos

Propriedades desreguladoras do sistema endócrino

Adverse health effects caused by endocrine
disrupting properties : Não aplicável

SECÇÃO 12: Informação ecológica

12.1. Toxicidade

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

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

10 ml total hardness 2 (liquid)

CL50 - Peixe [1]	14 – 18
EC50 - Daphnia [1]	46300 mg/l
CE50 72h - Algas [1]	6500 – 13000 mg/l

Etilenoglicol (107-21-1)

CL50 - Peixe [1]	72860 mg/l Test organisms (species): Pimephales promelas
EC50 - Daphnia [1]	> 100 mg/l Test organisms (species): Daphnia magna
CE50 72h - Algas [1]	> 100 mg/l
CE50 96h - Algas [1]	3536 mg/l Test organisms (species): other:greenn algae
CE50 96h - Algas [2]	6500 – 13000 mg/l Test organisms (species): Pseudokirchneriella subcapitata (previous names: Raphidocelis subcapitata, Selenastrum capricornutum)
NOEC (crónica)	≥ 1000 mg/l Test organisms (species): Americamysis bahia (previous name: Mysidopsis bahia) Duration: '23 d'

ácido acético glacial (64-19-7)

CL50 - Peixe [1]	> 1000 mg/l Test organisms (species): Oncorhynchus mykiss (previous name: Salmo gairdneri)
CL50 - Peixe [2]	> 300,82 mg/l Test organisms (species): Oncorhynchus mykiss (previous name: Salmo gairdneri)

10 ml total hardness 2 (liquid)

Ficha de dados de segurança

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

ácido acético glacial (64-19-7)

EC50 - Daphnia [1]	> 1000 mg/l Test organisms (species): Daphnia magna
EC50 - Daphnia [2]	> 300,82 mg/l Test organisms (species): Daphnia magna
CE50 72h - Algas [1]	> 1000 mg/l Test organisms (species): Skeletonema costatum
CE50 72h - Algas [2]	> 300,82 mg/l Test organisms (species): Skeletonema costatum

12.2. Persistência e degradabilidade

10 ml total hardness 2 (liquid)

Persistência e degradabilidade	Rapidamente degradável
--------------------------------	------------------------

Etilenoglicol (107-21-1)

Persistência e degradabilidade	Rapidamente degradável
Biodegradação	90 %

ácido acético glacial (64-19-7)

Persistência e degradabilidade	Facilmente biodegradável.
Biodegradação	94 %

12.3. Potencial de bioacumulação

Etilenoglicol (107-21-1)

Coeficiente de partição n-octanol/água (Log Pow)	-1,36
Potencial de bioacumulação	Baixo.

ácido acético glacial (64-19-7)

BCF - Fish [1]	3,16
----------------	------

12.4. Mobilidade no solo

Etilenoglicol (107-21-1)

Tensão superficial	4,989 N/m
--------------------	-----------

12.5. Resultados da avaliação PBT e mPmB

10 ml total hardness 2 (liquid)

Esta substância/mistura não preenche os critérios PBT do regulamento REACH, Anexo XIII.

Componente

PBT: não pertinente - registo não obrigatório	Etilenoglicol (107-21-1)
---	--------------------------

12.6. Propriedades desreguladoras do sistema endócrino

Adverse effects on the environment caused by endocrine disrupting properties : Não aplicável.

12.7. Outros efeitos adversos

Outros efeitos adversos : Não descarregar nos esgotos ou em cursos de água.

10 ml total hardness 2 (liquid)

Ficha de dados de segurança

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

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

Nº ONU (ADR) : Não aplicável
N.º ONU (IMDG) : Não aplicável
N.º ONU (IATA) : Não aplicável
N.º ONU (ADN) : Não aplicável
N.º ONU (RID) : Não aplicável

14.2. Designação oficial de transporte da ONU

Designação oficial de transporte (ADR) : Não aplicável
Designação oficial de transporte (IMDG) : Não aplicável
Designação oficial de transporte (IATA) : Não aplicável
Designação oficial de transporte (ADN) : Não aplicável
Designação oficial de transporte (RID) : Não aplicável

14.3. Classes de perigo para efeitos de transporte

ADR

Classes de risco de transporte (ADR) : Não aplicável

IMDG

Classes de perigo para efeitos de transporte (IMDG) : Não aplicável

IATA

Classes de perigo para efeitos de transporte (IATA) : Não aplicável

ADN

Classes de perigo para efeitos de transporte (ADN) : Não aplicável

RID

Classes de perigo para efeitos de transporte (RID) : Não aplicável

14.4. Grupo de embalagem

Grupo de embalagem (ADR) : Não aplicável
Grupo de embalagem (IMDG) : Não aplicável
Grupo de embalagem (IATA) : Não aplicável
Grupo de embalagem (ADN) : Não aplicável
Grupo de embalagem (RID) : Não aplicável

14.5. Perigos para o ambiente

Outras informações : Não existe informação complementar disponível

14.6. Precauções especiais para o utilizador

Transporte por via terrestre

Não aplicável

Transporte marítimo

Não aplicável

10 ml total hardness 2 (liquid)

Ficha de dados de segurança

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

Transporte aéreo

Não aplicável

Transporte por via fluvial

Não aplicável

Transporte ferroviário

Não aplicável

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)

Não contém substâncias sujeitas a restrição segundo o anexo XVII do REACH

Anexo XIV do REACH (Lista de autorização)

Não contém qualquer substância referida 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)

Contains no substance(s) listed on the Ozone Depletion list (Regulation EU 2024/590 on substances that deplete the ozone layer)

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.

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)

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

França

Doenças profissionais	
Código	Descrição
RG 84	

Alemanha

VOC ordinance (ChemVOCFarbV) :

Classe de perigo para a água (WGK) : WGK 3, Muito perigoso para a água (Classificação segundo a AwSV, Apêndice 1).

Decreto sobre Incidentes Perigosos (12. BImSchV) : Não está sujeito ao Decreto sobre Incidentes Perigosos (12. BImSchV)

10 ml total hardness 2 (liquid)

Ficha de dados de segurança

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

Holanda

SZW-lijst van kankerverwekkende stoffen	: Nenhum dos componentes é referido
SZW-lijst van mutagene stoffen	: Nenhum dos componentes é referido
NIET-limitatieve lijst van voor de voortplanting giftige stoffen – Borstvoeding	: Nenhum dos componentes é referido
NIET-limitatieve lijst van voor de voortplanting giftige stoffen – Vruchtbaarheid	: Nenhum dos componentes é referido
NIET-limitatieve lijst van voor de voortplanting giftige stoffen – Ontwikkeling	: Nenhum dos componentes é referido

Dinamarca

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
--------------------------------------	---

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
Eye Irrit. 2	Lesões oculares graves/irritação ocular, categoria 2
Flam. Liq. 3	Líquidos inflamáveis, categoria 3
Skin Corr. 1A	Corrosão/irritação cutânea, categoria 1A
Skin Corr. 1B	Corrosão/irritação cutânea, categoria 1B
Skin Irrit. 2	Corrosão/irritação cutânea, categoria 2
STOT RE 2	Toxicidade para órgãos-alvo específicos — exposição repetida, categoria 2
H226	Líquido e vapor inflamáveis.
H302	Nocivo por ingestão.
H314	Provoca queimaduras na pele e lesões oculares graves.
H315	Provoca irritação cutânea.
H319	Provoca irritação ocular grave.
H373	Pode afectar os órgãos após exposição prolongada ou repetida.

Ficha de dados de segurança (FDS), UE

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 consequentemente interpretar como garantir nenhuma propriedade específica do produto.