

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

(de acordo com o Regulamento (UE) 2020/878)



0926-ESTUCHE COMPARADOR DUREZA

Versão 1 Data de emissão: 28/02/2019

Versão 3 (substitui a versão 2)

Data de revisão: 30/03/2022

Página 1 de 13

Data de impressão: 03-12-2024

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

1.1 Identificador do produto.

Nome do produto: ESTUCHE COMPARADOR DUREZA
Código do produto: 0926
UFI: V3N0-A0SU-U00R-MGHN

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

Não disponível.

1.3 Identificação do fornecedor da ficha de dados de segurança.

Empresa: **Fluidra Comercial España**
Endereço: Av. Alcalde Barnils, 69
População: 08174 Sant Cugat del Vallès
Distrito: Barcelona (Espanha)
Telefone: telf: 902 42 32 22
Fax: +34 93 713 41 11
E-mail: fds@inquide.com
Web: www.ctxprofessional.com

1.4 Número de telefone de emergência: (Só disponível em horário de escritório; segunda-feira-sexta-feira; 08:00-18:00)

Em caso de intoxicação contactar o Centro de Informação Antivenenos (CIAV) (+351) 800 250 250.

Atendimento médico 24 horas por dia, 7 dias por semana.

SECÇÃO 2: IDENTIFICAÇÃO DOS PERIGOS.

2.1 Classificação da substância ou mistura.

Segundo o Regulamento (EU) No 1272/2008:

Flam. Liq. 2 : Líquido e vapor facilmente inflamáveis.

2.2 Elementos do rótulo.

Rótulo de acordo com o Regulamento (EU) No 1272/2008:

Pictogramas:



Palavras-sinal:

Perigo

Advertências de perigo:

H225 Líquido e vapor facilmente inflamáveis.

Recomendações de prudência:

P102 Manter fora do alcance das crianças.
P103 Ler atentamente e seguir todas as instruções.
P210 Manter afastado do calor, superfícies quentes, faíscas, chamas abertas e outras fontes de ignição. Não fumar.
P242 Utilizar ferramentas antichispa.
P280 Use luvas/roupas/óculos de proteção e máscara protetora.
P370+P378 Em caso de incêndio: Use produtos adequados para extinção.

- Continua na página seguinte. -

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

(de acordo com o Regulamento (UE) 2020/878)



0926-ESTUCHE COMPARADOR DUREZA

Versão 1 Data de emissão: 28/02/2019

Versão 3 (substitui a versão 2)

Data de revisão: 30/03/2022

Página 2 de 13

Data de impressão: 03-12-2024

P403+P235 Armazenar em local bem ventilado. Conservar em ambiente fresco.
P501 Eliminar o conteúdo e/ou o recipiente de acordo com a legislação em vigor quanto ao tratamento de resíduos.

Contém:
etanol, álcool etílico

2.3 Outros perigos.

A mistura não contém substâncias classificadas como PBT.
A mistura não contém substâncias classificadas como mPmB.
A mistura não contém substâncias com propriedades desreguladoras do sistema endócrino.

Em condições de uso normal e na sua forma original, o produto não tem efeitos negativos sobre a saúde e o meio ambiente.

SECÇÃO 3: COMPOSIÇÃO/INFORMAÇÃO SOBRE OS COMPONENTES.

3.1 Substâncias.

Não Aplicável.

3.2 Misturas.

Substâncias que representam um perigo para a saúde ou o meio ambiente de acordo com a Regulamento (CE) No. 1272/2008, têm atribuído um limite de exposição comunitário no lugar de trabalho, estão classificadas como PBT/ mPmB ou incluídas na Lista de Candidatos:

Identificadores	Nome	Concentração	(*)Classificação -Regulamento 1272/2008	
			Classificação	Limite de concentração específico e a Estimativa da Toxicidade Aguda
N. Índice: 603-002-00-5 N. CAS: 64-17-5 N. CE: 200-578-6 N. registo: 01-2119457610-43-XXXX	etanol, álcool etílico	50 - 80 %	Flam. Liq. 2, H225	-
N. CAS: 102-71-6 N. CE: 203-049-8 N. registo: 01-2119486482-31-XXXX	2,2', 2' '- nitrilotrietanol	10 - 25 %	-	-

(*)O texto completo das frases H é pormenorizado na secção 16 desta Ficha de Segurança.

SECÇÃO 4: MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS.

4.1 Descrição das medidas de emergência.

Nos casos de dúvida, ou quando persistirem os sintomas de mal-estar, solicitar atenção médica. Não administrar nunca nada por via oral a pessoas que se encontrem inconscientes.

Inalação.

Situar o acidentado ao ar livre, mantê-lo quente e em repouso, se a respiração for irregular ou se detiver, praticar respiração artificial.

Contacto com os olhos.

Retirar as lentes de contato, se levar e resultar fácil de fazer. Lavar abundantemente os olhos com água limpa e fresca durante, pelo menos, 10 minutos, puxando para cima das pálpebras e procurar assistência médica.

- Continua na página seguinte. -

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

(de acordo com o Regulamento (UE) 2020/878)



0926-ESTUCHE COMPARADOR DUREZA

Versão 1 Data de emissão: 28/02/2019

Versão 3 (substitui a versão 2)

Data de revisão: 30/03/2022

Página 3 de 13

Data de impressão: 03-12-2024

Contacto com a pele.

Tirar a roupa contaminada. Lavar a pele vigorosamente com água e sabão ou um limpador de pele adequado. NUNCA utilizar dissolventes ou diluentes.

Ingestão.

Se acidentalmente foi ingerido, procurar imediatamente atenção médica. Mantê-lo em repouso. NUNCA provocar o vômito.

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

Não são conhecidos efeitos agudos e tardios da exposição ao produto.

4.3 Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários.

Nos casos de dúvida, ou quando persistirem os sintomas de mal-estar, solicitar atenção médica. Não administrar nunca nada por via oral a pessoas que se encontrem inconscientes.

SECÇÃO 5: MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIOS.

O produto é facilmente inflamável, pode provocar ou agravar consideravelmente qualquer incêndio, devendo-se tomar as medidas de prevenção necessárias e evitar os riscos. Em caso de incêndio, recomendam-se as medidas seguintes:

5.1 Meios de extinção.

Meios de extinção adequados:

Pó extintor ou CO₂. Em caso de incêndios mais graves também espuma resistente ao álcool e água pulverizada.

Meios de extinção inadequados:

Não usar para a extinção jato direto de água. Em presença de tensão elétrica não é aceitável utilizar água ou espuma como meio de extinção.

5.2 Perigos especiais decorrentes da substância ou mistura.

Riscos especiais.

A exposição aos produtos de combustão ou decomposição pode ser prejudicial para a saúde.

Durante um incêndio e dependendo de sua magnitude podem chegar a produzir-se:

- Vapores ou gases inflamáveis.

5.3 Recomendações para o pessoal de combate a incêndios.

Refrigerar com água os tanques, cisternas ou recipientes próximos à fonte de calor ou fogo. Ter em conta a direção do vento. Evitar que os produtos utilizados na luta contra incêndio passem a esgotos, sumidouros ou cursos de água. Seguir as instruções descritas no plano ou planos de emergência e evacuação contra incêndios se estiver disponível.

Equipamento de proteção contra incêndios.

Segundo a magnitude do incêndio, pode ser necessário o uso de roupas de proteção contra o calor, equipamento respiratório autónomo, luvas, óculos protetores ou máscaras faciais e botas. Durante a extinção e dependendo da magnitude e proximidade ao fogo podem ser necessários equipamentos de proteção adicionais como luvas de proteção química, roupas termorreflectantes ou roupas estancadas a gases.

SECÇÃO 6: MEDIDAS EM CASO DE FUGA ACIDENTAL.

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

Eliminar os possíveis pontos de ignição e ventilar a zona. Não fumar. Evitar respirar os vapores. Para controlo de exposição e medidas de proteção individual, ver secção 8.

6.2 Precauções a nível ambiental.

Produto não classificado como perigoso para o meio ambiente; na medida do possível, evite qualquer derrame.

- Continua na página seguinte. -

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

(de acordo com o Regulamento (UE) 2020/878)



0926-ESTUCHE COMPARADOR DUREZA

Versão 1 Data de emissão: 28/02/2019

Versão 3 (substitui a versão 2)

Data de revisão: 30/03/2022

Página 4 de 13

Data de impressão: 03-12-2024

6.3 Métodos e materiais de confinamento e limpeza.

Conter e recolher o derrame com material absorvente inerte (terra, areia, vermiculita, terra de diatomáceas...) e limpe a área imediatamente com um descontaminante adequado.

Deposite os resíduos em recipientes fechados e adequados para a eliminação, de acordo com os regulamentos locais e nacionais (ver secção 13).

6.4 Remissão para outras secções.

Para controlo de exposição e medidas de protecção individual, ver secção 8.

Para a posterior eliminação dos resíduos, seguir as recomendações da secção 13.

SECÇÃO 7: MANUSEAMENTO E ARMAZENAGEM.

7.1 Precauções para um manuseamento seguro.

Os vapores são mais pesados do que o ar e podem espalhar-se pelo chão. Podem formar misturas explosivas com o ar. Evitar a criação de concentrações do vapor no ar, inflamáveis ou explosivas; evitar concentrações do vapor superiores aos limites de exposição durante o trabalho. O produto apenas deve ser utilizado em zonas nas quais se tenham eliminado qualquer chama desprotegida e outros pontos de ignição. O equipamento eléctrico há-de estar protegido segundo as normas adequadas.

O produto pode carregar-se electrostaticamente: utilizar sempre tomadas de terra quando o produto for transvasado. Os operários devem usar calçado e roupa anti-estáticos, e os pisos devem ser condutores.

Manter o recipiente bem fechado, isolado de fontes de calor, faíscas e fogo. Não serão utilizadas ferramentas que puderem produzir faíscas.

Evitar que o produto entre em contacto com a pele e olhos. Evitar a inalação de vapor e as névoas que se produzem durante o pulverizado. Para a protecção pessoal, ver secção 8.

Na zona de aplicação deve ser proibido fumar, comer e beber.

Cumprir com a legislação sobre segurança e higiene no trabalho.

Não utilizar nunca pressão para esvaziar os recipientes, não são recipientes resistentes à pressão. Conservar o produto em recipientes de um material idêntico ao original.

7.2 Condições de armazenagem segura, incluindo eventuais incompatibilidades.

Armazenar segundo a legislação local. Observar as indicações da etiqueta. Armazenar os recipientes entre 5 e 25 °C, num local seco e bem ventilado, longe de fontes de calor e da luz solar directa. Manter longe de pontos de ignição. Manter longe de agentes oxidantes e de materiais fortemente ácidos ou alcalinos. Não fumar. Evitar a entrada a pessoas não autorizadas. Depois de ter aberto os recipientes, estes devem ser fechados de novo com cuidado, e colocados verticalmente para evitar derrames.

Classificação e quantidade limiar de armazenagem de acordo com o Anexo I da Directiva 2012/18/UE (SEVESO III):

Código	Descrição	Quantidade limiar (toneladas) para o efeito da aplicação dos	
		requisitos de nível inferior	requisitos de nível superior
P5c	LÍQUIDOS INFLAMÁVEIS	5.000	50.000

7.3 Utilizações finais específicas.

Não disponível.

SECÇÃO 8: CONTROLO DA EXPOSIÇÃO/PROTEÇÃO INDIVIDUAL.

8.1 Parâmetros de controlo.

Limite de exposição durante o trabalho para:

Nome	N. CAS	País	Valor-limite	ppm	mg/m ³
------	--------	------	--------------	-----	-------------------

- Continua na página seguinte. -

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

(de acordo com o Regulamento (UE) 2020/878)



0926-ESTUCHE COMPARADOR DUREZA

Versão 1 Data de emissão: 28/02/2019

Versão 3 (substitui a versão 2)

Data de revisão: 30/03/2022

Página 5 de 13

Data de impressão: 03-12-2024

etanol, álcool etílico	64-17-5	Portugal [1]	Oito horas		
			Curta duração	1000	
2,2', 2' '- nitrilotrietanol	102-71-6	Portugal [1]	Oito horas		5
			Curta duração		

[1] De acordo com a Norma Portuguesa 1796 adotou pelo Instituto português de qualidade.

O produto NÃO contém substâncias com Valores Biológicos Limite.

Níveis de concentração DNEL/DMEL:

Nome	DNEL/DMEL	Tipo	Valor
etanol, álcool etílico N. CAS: 64-17-5 N. CE: 200-578-6	DNEL (Trabalhadores)	Inalação, Crónico, Efeitos sistémicos	950 (mg/m ³)
	DNEL (Trabalhadores)	Inalação, Crónico, Efeitos locais	5 (mg/m ³)
2,2', 2' '- nitrilotrietanol N. CAS: 102-71-6 N. CE: 203-049-8	DNEL (Consumidores)	Inalação, Crónico, Efeitos locais	1,25 (mg/m ³)
	DNEL (Trabalhadores)	Inalação, Crónico, Efeitos sistémicos	5 (mg/m ³)
	DNEL (Consumidores)	Inalação, Crónico, Efeitos sistémicos	1,25 (mg/m ³)
	DNEL (Trabalhadores)	Dérmica, Crónico, Efeitos sistémicos	6,3 (mg/kg bw/day)
	DNEL (Consumidores)	Dérmica, Crónico, Efeitos sistémicos	3,1 (mg/kg bw/day)
	DNEL (Consumidores)	Oral, Crónico, Efeitos sistémicos	13 (mg/kg bw/day)
	DNEL (Consumidores)	Oral, Crónico, Efeitos sistémicos	13 (mg/kg bw/day)

DNEL: Derived No Effect Level, (nível sem efeito obtido) nível de exposição à substância por baixo do qual não são previstos efeitos adversos.

DMEL: Derived Minimal Effect Level, nível de exposição que corresponde a um risco baixo, que deve ser considerado um risco mínimo tolerável.

Níveis de concentração PNEC:

Nome	Detalhes	Valor
etanol, álcool etílico N. CAS: 64-17-5 N. CE: 200-578-6	Fresh water	0,96 (mg/L)
	Marine water	0,79 (mg/L)
	água (descargas intermitentes)	2,75 (mg/L)
	Soil	0,63 (mg/kg soil dw)
	sedimento (água doce)	3,6 (mg/kg sediment dw)
2,2', 2' '- nitrilotrietanol N. CAS: 102-71-6 N. CE: 203-049-8	água (água doce)	0,32 (mg/L)
	água (água marinha)	0,032 (mg/L)
	água (descargas intermitentes)	5,12 (mg/L)
	STP	10 (mg/L)
	sedimento (água doce)	1,7 (mg/kg sediment dw)
	sedimento (água marinha)	0,17 (mg/kg sediment dw)
	soil	0,151 (mg/kg soil dw)

- Continua na página seguinte. -

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

(de acordo com o Regulamento (UE) 2020/878)



0926-ESTUCHE COMPARADOR DUREZA

Versão 1 Data de emissão: 28/02/2019

Versão 3 (substitui a versão 2)

Data de revisão: 30/03/2022

Página 6 de 13

Data de impressão: 03-12-2024

PNEC: Predicted No Effect Concentration, (concentração prevista sem efeitos) concentração da substância por baixo da qual não são esperados efeitos negativos no comportamento ambiental.

CAS: 64-17-5

TLV TWA - 1000 ppm, A4 - 1884,25 mg/m³, A4

8.2 Controlo da exposição.

Medidas de ordem técnica:

Prover uma ventilação adequada, o qual pode ser conseguido mediante uma boa extração -ventilação local e um bom sistema geral de extração.

Concentração:		100 %			
Usos:					
Proteção respiratória:					
EPI:	Máscara auto-filtrante para partículas				
Características:	Marcação «CE» Categoria III. Fabricada em material filtrante, cobre o nariz, a boca e o queixo.				
Normas CEN:	EN 149				
Manutenção:	Antes de a utilizar, deve verificar a ausência de rupturas, deformações, etc. Pelo facto de se tratar de um equipamento de protecção individual descartável, deverá ser renovado em cada uso.				
Observações:	Se não estiver bem ajustada, não protege o trabalhador. Dever-se-ão seguir as instruções do fabricante relativamente ao uso apropriado do equipamento.				
Tipo de filtro necessário:	P2				
Proteção das mãos:					
EPI:	Luvas de protecção contra produtos químicos				
Características:	Marcação «CE» Categoria III.				
Normas CEN:	EN 374-1, En 374-2, EN 374-3, EN 420				
Manutenção:	Devem ser guardadas em lugar seco, afastadas de eventuais fontes de calor, e deve-se evitar a exposição aos raios solares na medida do possível. Não devem ser efectuadas nas luvas quaisquer modificações que possam alterar a sua resistência e também não se devem aplicar nas mesmas tintas, solventes ou adesivos.				
Observações:	As luvas devem ser do tamanho correcto, e ser ajustadas à mão sem ficarem demasiado folgadas nem demasiado apertadas. Deverão ser sempre utilizadas com as mãos limpas e secas.				
Material:	PVC (cloreto polivinílico)	Tempo de penetração (min.):	> 480	Espessura do material (mm):	0,35
Proteção dos olhos:					
EPI:	Óculos de protecção com armação integral				
Características:	Marcação «CE» Categoria II. Protector dos olhos de armação integral para a protecção contra pó, fumos, nevoeiros e vapores.				
Normas CEN:	EN 165, EN 166, EN 167, EN 168				
Manutenção:	A visibilidade através dos óculos deve ser óptima, razão pela qual se devem limpar diariamente estes elementos, devendo os protectores ser desinfectados periodicamente, seguindo as instruções do fabricante.				
Observações:	Exemplos de indicadores de deterioração: coloração amarela das lentes, arranhões superficiais das lentes, rasgões, etc.				
Proteção da pele:					
EPI:	Roupa de protecção contra produtos químicos				
Características:	Marcação «CE» Categoria III. A roupa deve ficar bem justa. Deve-se fixar o nível de protecção em função um parâmetro de ensaio denominado "Tempo de passagem" (BT. Breakthrough Time) o qual indica o tempo que o produto químico demora a atravessar o material.				
Normas CEN:	EN 464, EN 340, EN 943-1, EN 943-2, EN ISO 6529, EN ISO 6530, EN 13034				
Manutenção:	Devem-se seguir as instruções de lavagem e conservação proporcionadas pelo fabricante para se garantir uma protecção invariável.				

- Continua na página seguinte. -

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

(de acordo com o Regulamento (UE) 2020/878)



0926-ESTUCHE COMPARADOR DUREZA

Versão 1 Data de emissão: 28/02/2019

Versão 3 (substitui a versão 2)

Data de revisão: 30/03/2022

Página 7 de 13

Data de impressão: 03-12-2024

Observações:	A concepção da roupa de protecção deve facilitar o seu posicionamento correcto e a sua permanência sem deslocação, durante o período de utilização previsto, tendo em conta os factores ambientais, juntamente com os movimentos e posturas que o utilizador possa adoptar durante a sua actividade.
EPI:	Calçado de protecção com propriedades anti-estáticas
Características:	Marcação «CE» Categoria II.
Normas CEN:	EN ISO 13287, EN ISO 20344, EN ISO 20346
Manutenção:	O calçado deve ser objecto de controlo regular
Observações:	A comodidade no uso e a aceitabilidade são factores que são valorizados de modo muito diferente, dependendo de cada indivíduo. Por isso, é conveniente que se experimentem diferentes modelos de calçado e, se for possível, com larguras diferentes.



SECÇÃO 9: PROPRIEDADES FÍSICO-QUÍMICAS.

9.1 Informações sobre propriedades físicas e químicas de base.

Estado físico: Não aplicável/Não disponível devido à natureza/propriedades do produto

Cor: Não aplicável/Não disponível devido à natureza/propriedades do produto

Odor: Não aplicável/Não disponível devido à natureza/propriedades do produto

Limiar de odor: Não aplicável/Não disponível devido à natureza/propriedades do produto

Ponto de fusão: Não aplicável/Não disponível devido à natureza/propriedades do produto

Ponto de congelação: Não aplicável/Não disponível devido à natureza/propriedades do produto

Ponto de ebulição ou ponto de ebulição inicial e intervalo de ebulição: 80 °C (Estimativa com base nas indicações do Regulamento (CE) n.º 1272/2008)

Inflamabilidade: Não aplicável/Não disponível devido à natureza/propriedades do produto

Limite inferior de explosividade: Não aplicável/Não disponível devido à natureza/propriedades do produto

Limite superior de explosividade: Não aplicável/Não disponível devido à natureza/propriedades do produto

Ponto de inflamação: 14 °C (Estimativa com base nas indicações do Regulamento (CE) n.º 1272/2008)

Temperatura de autoignição: Não aplicável/Não disponível devido à natureza/propriedades do produto

Temperatura de decomposição: Não aplicável/Não disponível devido à natureza/propriedades do produto

pH: Não aplicável/Não disponível devido à natureza/propriedades do produto

Viscosidade cinemática: Não aplicável/Não disponível devido à natureza/propriedades do produto

Solubilidade: Não aplicável/Não disponível devido à natureza/propriedades do produto

Hidrosolubilidade: Não aplicável/Não disponível devido à natureza/propriedades do produto

Lipossolubilidade: Não aplicável/Não disponível devido à natureza/propriedades do produto

Coefficiente de partição n-octanol/água (valor logarítmico): Não aplicável/Não disponível devido à natureza/propriedades do produto

Pressão de vapor: 60,882 (Estimativa com base nas indicações do Regulamento (CE) n.º 1272/2008)

Densidade absoluta: Não aplicável/Não disponível devido à natureza/propriedades do produto

Densidade relativa: 0,849 (Estimativa com base nas indicações do Regulamento (CE) n.º 1272/2008)

Densidade relativa do vapor: Não aplicável/Não disponível devido à natureza/propriedades do produto

Características das partículas: Não aplicável/Não disponível devido à natureza/propriedades do produto

9.2 Outras informações.

Viscosidade: Não aplicável/Não disponível devido à natureza/propriedades do produto

Propriedades explosivas: Não aplicável/Não disponível devido à natureza/propriedades do produto

Propriedades comburentes: Não aplicável/Não disponível devido à natureza/propriedades do produto

Ponto de gota: Não aplicável/Não disponível devido à natureza/propriedades do produto

Cintilação: Não aplicável/Não disponível devido à natureza/propriedades do produto

SECÇÃO 10: ESTABILIDADE E REATIVIDADE.

10.1 Reatividade.

O produto não apresentar riscos devido à sua reactividade.

- Continua na página seguinte. -

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

(de acordo com o Regulamento (UE) 2020/878)



0926-ESTUCHE COMPARADOR DUREZA

Versão 1 Data de emissão: 28/02/2019

Versão 3 (substitui a versão 2)

Data de revisão: 30/03/2022

Página 8 de 13

Data de impressão: 03-12-2024

10.2 Estabilidade química.

Instável em contato com:

- Ácidos.
- Bases.
- Agentes oxidantes.

10.3 Possibilidade de reações perigosas.

Em determinadas condições pode produzir-se uma reação de polimerização.

10.4 Condições a evitar.

Evitar as seguintes condições:

- Aquecimento.
- Alta temperatura.
- Contato com materiais incompatíveis.

10.5 Materiais incompatíveis.

Evitar os seguintes materiais:

- Ácidos.
- Bases.
- Agentes oxidantes.

10.6 Produtos de decomposição perigosos.

Dependendo das condições de uso, podem ser gerados os seguintes produtos:

- COx (óxidos de carbono).
- Compostos orgânicos.

SECÇÃO 11: INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA.

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

Informação Toxicológica sobre as substâncias presentes na composição.

Nome	Toxicidade aguda			
	Tipo	Ensaio	Espécie	Valor
etanol, álcool etílico N. CAS: 64-17-5 N. CE: 200-578-6	Oral	LD50	Rat	10470 mg/kg
		LD50	Rat	7060 mg/kg bw [1]
	Cutânea	LD50	Rat	15800 mg/kg
2,2', 2' '- nitrilotrietanol N. CAS: 102-71-6 N. CE: 203-049-8	Inalação	LC50	Rat	30000 mg/l
	Oral	LD50	Rat	5530 mg/kg bw [1]
		LD50	Rat	6400 mg/kg bw [2]
	Oral	[1] Toxicology and Applied Pharmacology. Vol. 16, Pg. 718, 1970		
		[2] Study report, 1966.		
	Cutânea	LD50	Rabbit	> 22500 mg/kg bw [1]
	Inalação	[1] Union Carbide Data Sheet. Vol. 3/18/1965		

a) Toxicidade aguda;

Dados não inclusivos para a classificação.

b) Corrosão/irritação cutânea;

- Continua na página seguinte. -

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

(de acordo com o Regulamento (UE) 2020/878)



0926-ESTUCHE COMPARADOR DUREZA

Versão 1 Data de emissão: 28/02/2019

Versão 3 (substitui a versão 2)

Data de revisão: 30/03/2022

Página 9 de 13

Data de impressão: 03-12-2024

Dados não inclusivos para a classificação.

c) Lesões oculares graves/irritação ocular;
Dados não inclusivos para a classificação.

d) Sensibilização respiratória ou cutânea;
Dados não inclusivos para a classificação.

e) Mutagenicidade em células germinativas;
Dados não inclusivos para a classificação.

f) Carcinogenicidade;
Dados não inclusivos para a classificação.

g) Toxicidade reprodutiva;
Dados não inclusivos para a classificação.

h) Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT) - exposição única;
Dados não inclusivos para a classificação.

i) Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT) - exposição repetida;
Dados não inclusivos para a classificação.

j) Perigo de aspiração.
Dados não inclusivos para a classificação.

11.2 Informações sobre outros perigos.

Propriedades desreguladoras do sistema endócrino

Este produto não contém componentes com propriedades desreguladoras do sistema endócrino com efeitos sobre a saúde humana.

Outras informações

Não existem informações disponíveis sobre outros efeitos adversos para a saúde.

SECÇÃO 12: INFORMAÇÃO ECOLÓGICA.

12.1 Toxicidade.

Nome	Ecotoxicidade			
	Tipo	Ensaio	Espécie	Valor
2,2', 2''- nitrilotrietanol	Peixes	LC50	Carassius auratus	>5000 mg/L (24 h) [1]
		LC50	Leuciscus idus	>10000 mg/l (48 h) [2]
	Invertebrados aquáticos	[1] Experimental result, Study meets generally accepted scientific principles. however, exposure period only 24 h instead of 96 h according to recent guidelines (e.g. OECD 203).		
		[2] Study meets generally accepted scientific principles. however, exposure period only 48 h instead of 96 h according to recent guidelines (e.g. OECD 203)		
		EC50	Artemia salina	5600 mg/L (24 h) [1]
		EC50	Daphnia magna	2038 mg/l (24 h) [2]
		[1] Brine shrimp bioassay and seawater BOD of petrochemicals. Price KS, Waggy GT and Conway RA, 1974.		
		[2] Results of the harmful effects of water pollutants to Daphnia magna in the 21 day reproduction test. Kuehn R, Pattard M, Pernak KD and Winter A. 1989.		

- Continua na página seguinte. -

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

(de acordo com o Regulamento (UE) 2020/878)



0926-ESTUCHE COMPARADOR DUREZA

Versão 1 Data de emissão: 28/02/2019

Versão 3 (substitui a versão 2)

Data de revisão: 30/03/2022

Página 10 de 13

Data de impressão: 03-12-2024

N. CAS: 102-71-6	N. CE: 203-049-8	Plantas aquáticas	Colpoda	
			EC0 Scenedesmus	160 mg/l [1]
			TTC quadricauda	715 mg/l (8 d) [2]
			EC50 Scenedesmus	750 mg/l (48 h) [3]
			subspicatus	
			[1] Handbook of Environmental Data on Organic Chemicals, 2nd ed. Van Nostrand Reinhold Co., New York, USA: 518-519.	
			[2] Testing of substances for their toxicity threshold: Model organisms Microcystis (Diplocystis) aeruginosa and Scenedesmus quadricauda.	
			[3] Results of the harmful effects of water pollutants to green algae (Scenedesmus subspicatus) in the cell multiplication inhibition test.	

12.2 Persistência e degradabilidade.

Não se dispõe de informação relativa à biodegradabilidade das substâncias presentes.

Não se dispõe de informação relativa à degradabilidade das substâncias presentes.

Não há informação disponível sobre a persistência e degradabilidade do produto

12.3 Potencial de bioacumulação.

Informações relativas à Bioacumulação das substâncias presentes.

Nome	Bioacumulação			
	Log Pow	BCF	NOECs	Nível
etanol, álcool etílico N. CAS: 64-17-5 N. CE: 200-578-6	-0,3	-	-	Muito baixo
2,2', 2''- nitrilotrietanol N. CAS: 102-71-6 N. CE: 203-049-8	-1	-	-	Muito baixo

12.4 Mobilidade no solo.

Não há informação disponível sobre a mobilidade no solo.

Não é permitido o vertido em sumidouros ou cursos de água.

Evitar a penetração no solo.

12.5 Resultados da avaliação PBT e mPmB.

Não há informações disponíveis sobre a avaliação PBT e mPmB do produto.

12.6 Propriedades desreguladoras do sistema endócrino.

Este produto não contém componentes com propriedades desreguladoras do sistema endócrino sobre o ambiente.

12.7 Outros efeitos adversos.

Não há informação sobre outros efeitos adversos para o meio ambiente.

SECÇÃO 13: CONSIDERAÇÕES RELATIVAS À ELIMINAÇÃO.

13.1 Métodos de tratamento de resíduos.

- Continua na página seguinte. -

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

(de acordo com o Regulamento (UE) 2020/878)



0926-ESTUCHE COMPARADOR DUREZA

Versão 1 Data de emissão: 28/02/2019

Versão 3 (substitui a versão 2)

Data de revisão: 30/03/2022

Página 11 de 13

Data de impressão: 03-12-2024

Não é permitido o vertido em sumidouros ou cursos de água. Os resíduos e recipientes vazios devem ser manipulados e eliminados de acordo com as legislações locais/nacionais vigentes.

Siga as disposições da Directiva 2008/98/CE relativas à gestão de resíduos, DL 73/2011 e Decisão da Comissão 2014/955 / UE (códigos LER).

SECÇÃO 14: INFORMAÇÕES RELATIVAS AO TRANSPORTE.

Transportar seguindo as normas ADR/TPC para o transporte por estrada, as RID por caminho-de-ferro, as IMDG por mar e as ICAO/IATA para transporte aéreo.

Terra: Transporte por estrada: ADR, Transporte por caminho-de-ferro: RID.

Documentação de transporte: Carta de porte e Instruções escritas.

Mar: Transporte por barco: IMDG.

Documentação de transporte: Conhecimento de embarque.

Ar: Transporte por avião: IATA/ICAO.

Documento de transporte: Conhecimento aéreo.

14.1 Número ONU ou número de ID.

Nº UN: 1993

14.2 Designação oficial de transporte da ONU.

Descrição:

ADR/RID: UN 1993, LÍQUIDO INFLAMÁVEL, N.S.A. (CONTÉM ETANOL ÁLCOOL ETÍLICO), 3, GE II, (D/E)

IMDG: UN 1993, LÍQUIDO INFLAMÁVEL, N.S.A. (CONTÉM ETANOL ÁLCOOL ETÍLICO), 3, GE II

OACI/IATA: UN 1993, LÍQUIDO INFLAMÁVEL, N.S.A. (CONTÉM ETANOL ÁLCOOL ETÍLICO), 3, GE II

14.3 Classes de perigo para efeitos de transporte.

Classe(s): 3

14.4 Grupo de embalagem.

Grupo de embalagem: II

14.5 Perigos para o ambiente.

Poluente marinho: Não

Transporte por barco, FEm - Fichas de emergência (F – Incêndio, S - Derrames): F-E,S-E

14.6 Precauções especiais para o utilizador.

Etiquetas: 3



Número de perigo: 33

ADR LQ: 1 L

IMDG LQ: 1 L

ICAO LQ: 1 L

Disposições relativas ao transporte a granel em ADR: Transporte a granel não autorizado, de acordo com o ADR.

Actuar de acordo com o ponto 6.

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

O produto não é afetado pelo transporte a granel em navios.

- Continua na página seguinte. -

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

(de acordo com o Regulamento (UE) 2020/878)



0926-ESTUCHE COMPARADOR DUREZA

Versão 1 Data de emissão: 28/02/2019

Versão 3 (substitui a versão 2)

Data de revisão: 30/03/2022

Página 12 de 13

Data de impressão: 03-12-2024

SECÇÃO 15: INFORMAÇÃO SOBRE REGULAMENTAÇÃO.

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

O produto não é afetado pelo Regulamento (CE) nº 1005/2009 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 16 de Setembro de 2009, relativo às substâncias que empobrecem a camada de ozono.

Composto orgânico volátil (COV)

Teor de COV (p/p): 79,9 %

Teor de COV: 678,723 g/l

Classificação do produto de acordo com o Anexo I da Directiva 2012/18/UE (SEVESO III): P5c

O produto está afetado pelo DL 147/2008, de 29 de julho (responsabilidade por danos ambientais).

O produto não está afetado pelo Regulamento (UE) No 528/2012 relativo à comercialização e ao uso dos biocidas.

O produto não está afetado pelo procedimento estabelecido no Regulamento (UE) No 649/2012, relativo à exportação e importação de produtos químicos perigosos.

Classe de contaminante para a água (Alemanha): WGK 1: Pouco perigoso para a água. (Autoclassificado conforme Regulamento AwSV)

15.2 Avaliação da segurança química.

Não foi realizada uma avaliação da segurança química do produto.

SECÇÃO 16: OUTRAS INFORMAÇÕES.

Texto completo das frases H que aparecem no epígrafe 3:

H225 Líquido e vapor facilmente inflamáveis.

Códigos de classificação:

Flam. Liq. 2 : Líquido inflamável, Categoria 2

Modificações em relação à versão anterior:

- Modificação de perigos especiais (SECÇÃO 2.3).
- Mudanças na composição do produto (SECÇÃO 3.2).
- Modificação nas medidas de combate a incêndios (SECÇÃO 5.2).
- Modificações nas medidas a tomar em caso de fugas acidentais (SECÇÃO 6.1).
- Modificações nas precauções de manuseamento e armazenagem (SECÇÃO 7.2).
- Modificação nos valores das propriedades físico-químicas (SECÇÃO 9).
- Mudança na classificação de perigo (SECÇÃO 11.1).
- Modificação da classificação ADR/IMDG/ICAO/IATA/RID (SECÇÃO 14).
- Mudanças legislativas nacionais (SECÇÃO 15.1).
- Eliminação de abreviaturas e siglas (SECÇÃO 16).
- Adicionado de abreviaturas e siglas (SECÇÃO 16).

Classificação e procedimento utilizado para determinar a classificação das misturas em conformidade com o Regulamento (CE) n.º 1272/2008 [CRE]:

- Continua na página seguinte. -

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

(de acordo com o Regulamento (UE) 2020/878)



0926-ESTUCHE COMPARADOR DUREZA

Versão 1 Data de emissão: 28/02/2019

Versão 3 (substitui a versão 2)

Data de revisão: 30/03/2022

Página 13 de 13

Data de impressão: 03-12-2024

Perigos físicos	Com base em dados de ensaio
Perigos para a saúde	Método de cálculo
Perigos para o ambiente	Método de cálculo

Aconselha-se que seja dada formação básica relativamente à segurança e higiene laboral para que seja efectuado um manuseamento correcto do produto.

Abreviaturas e siglas utilizadas:

ADR/RID: Acordo europeu sobre o transporte internacional de mercadorias perigosas por estrada.

AwSV: Regulamento de Instalações para a manipulação de substâncias perigosas para a água.

BCF: Factor de bioconcentração.

CEN: Comité Europeu de Normalização.

DMEL: Derived Minimal Effect Level, nível de exposição que corresponde a um risco baixo, que deve ser considerado um risco mínimo tolerável.

DNEL: Derived No Effect Level, (nível sem efeito obtido) nível de exposição à substância por baixo do qual não são previstos efeitos adversos.

EC50: Concentração média eficaz.

EPI: Equipamento de proteção individual.

IATA: Associação Internacional dos Transportes Aéreos.

OACI: Organização da Aviação Civil Internacional.

IMDG: Código Internacional Marítimo sobre Mercadorias Perigosas.

LC50: Concentração letal, 50%.

LD50: Dose Letal, 50%.

NOEC: Não se observou efeito de concentração.

PNEC: Predicted No Effect Concentration, (concentração prevista sem efeitos) concentração da substância por baixo da qual não são esperados efeitos negativos no comportamento ambiental.

RID: Regulamento relativo ao transporte internacional de mercadorias perigosas por via férrea.

WGK: Classes de perigo para a água.

Principais referências bibliográficas e fontes de dados:

<http://eur-lex.europa.eu/homepage.html>

<http://echa.europa.eu/>

Regulamento (UE) 2020/878.

Regulamento (CE) No 1907/2006.

Regulamento (UE) No 1272/2008.

A informação facilitada nesta ficha de Dados de Segurança foi redigida de acordo com o REGULAMENTO (UE) 2020/878 DA COMISSÃO de 18 de junho de 2020 que altera o Anexo II do Regulamento (CE) n.º 1907/2006 do Parlamento Europeu e do Conselho relativo ao registo, avaliação, substâncias e misturas químicas (REACH).

A informação desta Ficha de Dados de Segurança do produto está baseada nos conhecimentos actuais e nas leis vigentes da CE e nacionais, quanto a que as condições de trabalho dos utilizadores estiverem fora do nosso conhecimento e controlo. O produto não deve ser utilizado para fins distintos àqueles que são especificados, sem ter primeiro uma instrução por escrito, da sua utilização. É sempre responsabilidade do utilizador tomar as medidas oportunas com a finalidade de cumprir com as exigências estabelecidas nas legislações.