

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

Data de preparação 01-Set-2009

Data da Revisão 02-Mai-2025

Número da Revisão 6

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

1.1. Identificador do produto

Descrição do produto: 2-Propanol 22906

Sinónimos 2-Propanol; IPA; Isopropyl alcohol; Propan-2-ol; Isopropanol

 N.º de índice
 603-117-00-0

 N.º CAS
 67-63-0

 № CE
 200-661-7

 Fórmula molecular
 C3 H8 O

Número de registo REACH 01-2119457558-25-0196

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

Utilização recomendada Produtos químicos de laboratório.

Sector de utilização SU3 - Utilização de substâncias estremes ou contidas em

preparações em instalações industriais PC21 - Produtos químicos de laboratório

Categorias de processo PROC15 - Utilização como agente para uso laboratorial

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

Ambiente substâncias intermédias)

Utilizações desaconselhadas Não existe informação disponível

1.3. Identificação do fornecedor da ficha de dados de segurança

Empresa

Categoria do produto

Thermo Fisher (Kandel) GmbH

Erlenbachweg 2 76870 Kandel Germany

Tel: +49 (0) 721 84007 280 Fax: +49 (0) 721 84007 300

Endereço eletrónico begel.sdsdesk@thermofisher.com

1.4. Número de telefone de emergência

Nº de Telefone de Emergência:

CIAV (Centro de Informação Antivenenos) 800 250 250

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

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

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

Secção 2: IDENTIFICAÇÃO DOS PERIGOS

2.1. Classificação da substância ou mistura

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

Perigos físicos

Líquidos inflamáveis Categoria 2 (H225)

Perigos para a saúde

Lesões oculares graves/irritação ocular Categoria 2 (H319) Toxicidade de órgão-alvo específico - (exposição única) Categoria 3 (H336)

Perigos para o ambiente

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

Texto integral das Advertências de Perigo: ver secção 16

2.2. Elementos do rótulo



Palavra-Sinal

Perigo

Advertências de Perigo

- H225 Líquido e vapor facilmente inflamáveis
- H319 Provoca irritação ocular grave
- H336 Pode provocar sonolência ou vertigens

Recomendações de Prudência

- P210 Manter afastado do calor, superfícies quentes, faísca, chama aberta e outras fontes de ignição. Não fumar
- P241 Use equipamento elétrico, de ventilação e iluminação à prova de explosão
- P261 Evitar respirar as poeiras/fumos/gases/névoas/vapores/aerossóis
- P280 Usar luvas de proteção/vestuário de proteção/proteção ocular/proteção facial
- P305 + P351 + P338 SE ENTRAR EM CONTACTO COM OS OLHOS: enxaguar cuidadosamente com água durante vários minutos. Se usar lentes de contacto, retire-as, se tal lhe for possível. Continuar a enxaguar

2.3. Outros perigos

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

Este produto não contém quaisquer desreguladores endócrinos conhecidos ou suspeitos

SECÇÃO 3: Composição/informação sobre os componentes

3.1. Substâncias

Componente	N.º CAS	Nº CE	Peso por cento	CLP classificação - Regulamento (CE) n.
				o 1272/2008
Álcool isopropílico	67-63-0	200-661-7	>95	Flam. Liq. 2 (H225)
				Eye Irrit. 2 (H319)
				STOT SE 3 (H336)

Número de registo REACH	01-2119457558-25-0196

Texto integral das Advertências de Perigo: ver secção 16

SECÇÃO 4: Medidas de primeiros socorros

4.1. Descrição das medidas de emergência

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

pelo menos 15 minutos. Consulte um médico.

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

médico se ocorrerem sintomas.

NÃO provocar o vómito. Consulte um médico. Ingestão

Retirar para uma zona ao ar livre. Consulte um médico. Se não estiver a respirar, aplicar Inalação

técnicas de suporte básico de vida.

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

precauções para se proteger.

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

Dificuldade em respirar. Pode provocar depressão do sistema nervoso central: A inalação de concentrações de vapor elevadas pode provocar sintomas como dores de cabeça,

tonturas, cansaço, náuseas e vómitos

4.3. Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários

Notas ao Médico Tratar os sintomas. Os sintomas podem ser retardados.

SECÇÃO 5: Medidas de combate a incêndios

5.1. Meios de extinção

Meios Adequados de Extinção

Dióxido de carbono (CO₂), Produto químico seco, Areia seca, Espuma resistente ao álcool. Pode ser utilizada névoa de água para arrefecer recipientes fechados.

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

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

5.2. Perigos especiais decorrentes da substância ou mistura

2-Propanol

Data da Revisão 02-Mai-2025

Inflamável. Risco de ignição. Os vapores podem formar misturas explosivas com o ar. Os vapores podem deslocar-se para uma fonte de ignição e incendiar-se. Os recipientes podem explodir quando aquecidos.

Produtos de Combustão Perigosos

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

5.3. Recomendações para o pessoal de combate a incêndios

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

Seccão 6: MEDIDAS A TOMAR EM CASO DE FUGAS ACIDENTAIS

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

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

6.2. Precauções a nível ambiental

Não deve ser libertado para o ambiente. Consultar a Secção 12 para mais Informação Ecológica.

6.3. Métodos e materiais de confinamento e limpeza

Impedir a fuga ou o derrame de prosseguir se tal puder ser feito em segurança. Remover todas as fontes de ignição. Absorver com material absorvente inerte. Evitar acumulação de cargas electrostáticas. Utilizar ferramentas antichispa e equipamento à prova de explosão. Manter em recipientes fechados adequados para eliminação.

6.4. Remissão para outras secções

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

SECCÃO 7: Manuseamento e armazenagem

7.1. Precauções para um manuseamento seguro

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

Medidas de Higiene

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

7.2. Condições de armazenagem segura, incluindo eventuais incompatibilidades

Manter afastado do calor, faísca e chama. Área de substâncias inflamáveis. Manter o recipiente bem fechado em lugar bem ventilado e ao abrigo da humidade.

Classe 3

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

Utilização em laboratórios

SECÇÃO 8: Controlo da exposição/proteção individual

8.1. Parâmetros de controlo

Limites de exposição

origem da lista **PT** República de Portugal. Instituto Português da Qualidade. Segurança e Saúde no Trabalho. Valores limite de exposição profissional a agentes químicos. Quadro 1 - Valores Limite de Exposição (VLE). Norma Portuguesa NP 1796:2014

Componente	União Europeia	O Reino Unido	França	Bélgica	Espanha
Álcool isopropílico		STEL: 500 ppm 15 min	STEL / VLCT: 400 ppm.	TWA: 200 ppm 8 uren	STEL / VLA-EC: 400
		STEL: 1250 mg/m ³ 15	STEL / VLCT: 980	TWA: 500 mg/m ³ 8 uren	ppm (15 minutos).
		min	mg/m³.	STEL: 400 ppm 15	STEL / VLA-EC: 1000
		TWA: 400 ppm 8 hr		minuten	mg/m ³ (15 minutos).
		TWA: 999 mg/m ³ 8 hr		STEL: 1000 mg/m ³ 15	TWA / VLA-ED: 200
				minuten	ppm (8 horas)
					TWA / VLA-ED: 500
					mg/m³ (8 horas)

Componente	Itália	Alemanha	Portugal	Holanda	Finlândia
Álcool isopropílico		TWA: 200 ppm (8	STEL: 400 ppm 15		TWA: 200 ppm 8
		Stunden). AGW -	minutos		tunteina
		exposure factor 2	TWA: 200 ppm 8 horas		TWA: 500 mg/m ³ 8
		TWA: 500 mg/m ³ (8			tunteina
		Stunden). AGW -			STEL: 250 ppm 15
		exposure factor 2			minuutteina
		TWA: 200 ppm (8			STEL: 620 mg/m ³ 15
		Stunden). MAK			minuutteina
		TWA: 500 mg/m ³ (8			
		Stunden). MAK			
		Höhepunkt: 400 ppm			
		Höhepunkt: 1000 mg/m ³			

Componente	Áustria	Dinamarca	Suíça	Polónia	Noruega
Álcool isopropílico	MAK-KZGW: 800 ppm	TWA: 200 ppm 8 timer	STEL: 400 ppm 15	STEL: 1200 mg/m ³ 15	TWA: 100 ppm 8 timer
	15 Minuten	TWA: 490 mg/m ³ 8 timer	Minuten	minutach	TWA: 245 mg/m ³ 8 timer
	MAK-KZGW: 2000	STEL: 400 ppm 15	STEL: 1000 mg/m ³ 15	TWA: 900 mg/m ³ 8	STEL: 150 ppm 15
	mg/m ³ 15 Minuten	minutter	Minuten	godzinach	minutter. value
	MAK-TMW: 200 ppm 8	STEL: 980 mg/m ³ 15	TWA: 200 ppm 8	_	calculated
	Stunden	minutter	Stunden		STEL: 306.25 mg/m ³ 15
	MAK-TMW: 500 mg/m ³		TWA: 500 mg/m ³ 8		minutter. value
	8 Stunden		Stunden		calculated

Componente	Bulgária	Croácia	Irlanda	Chipre	República Checa
Álcool isopropílico	TWA: 980.0 mg/m ³	TWA-GVI: 400 ppm 8	TWA: 200 ppm 8 hr.		TWA: 500 mg/m ³ 8
	STEL: 1225.0 mg/m ³	satima.	STEL: 400 ppm 15 min		hodinách.
		TWA-GVI: 999 mg/m ³ 8	Skin		Potential for cutaneous
		satima.			absorption
		STEL-KGVI: 500 ppm			Ceiling: 1000 mg/m ³
		15 minutama.			
		STEL-KGVI: 1250			
		mg/m ³ 15 minutama.			

Componente	Estónia	Gibraltar	Grécia	Hungria	Islândia
Álcool isopropílico	TWA: 150 ppm 8		STEL: 500 ppm	STEL: 1000 mg/m ³ 15	TWA: 200 ppm 8
	tundides.		STEL: 1225 mg/m ³	percekben. CK	klukkustundum.
	TWA: 350 mg/m ³ 8		TWA: 400 ppm	STEL: 400 ppm 15	TWA: 490 mg/m ³ 8
	tundides.		TWA: 980 mg/m ³	percekben. CK	klukkustundum.
	STEL: 250 ppm 15			TWA: 500 mg/m ³ 8	Skin notation
	minutites.			órában. AK	Ceiling: 400 ppm
	STEL: 600 mg/m ³ 15			TWA: 200 ppm 8	Ceiling: 980 mg/m ³
	minutites.			órában. AK	

2-Propanol

Data da Revisão 02-Mai-2025

				lehetséges borön keresztüli felszívódás	
Componente	Letónia	Lituânia	Luxemburgo	Malta	Roménia
Álcool isopropílico	STEL: 600 mg/m ³ TWA: 350 mg/m ³	TWA: 150 ppm IPRD TWA: 350 mg/m³ IPRD			TWA: 81 ppm 8 ore TWA: 200 mg/m ³ 8 ore

•••••••			 111001100	
Álcool isopropílico	STEL: 600 mg/m ³	TWA: 150 ppm IPRD		TWA: 81 ppm 8 ore
	TWA: 350 mg/m ³	TWA: 350 mg/m ³ IPRD		TWA: 200 mg/m ³ 8 ore
	_	STEL: 250 ppm		STEL: 203 ppm 15
		STEL: 600 mg/m ³		minute
		_		STEL: 500 mg/m ³ 15
				minute
•				

Componente	Rússia	República Eslovaca	Eslovénia	Suécia	Turquia
Álcool isopropílico	TWA: 10 mg/m ³ 1761	Ceiling: 1000 mg/m ³	TWA: 200 ppm 8 urah	Indicative STEL: 250	
	MAC: 50 mg/m ³	TWA: 200 ppm	TWA: 500 mg/m ³ 8 urah	ppm 15 minuter	
	_	TWA: 500 mg/m ³	STEL: 400 ppm 15	Indicative STEL: 600	
		_	minutah	mg/m ³ 15 minuter	
			STEL: 1000 mg/m ³ 15	TLV: 150 ppm 8 timmar.	
			minutah	NGV	
				TLV: 350 mg/m ³ 8	
				timmar. NGV	

Valores-limite biológicos

origem da lista

Componente	União Europeia	Reino Unido	França	Espanha	Alemanha
Álcool isopropílico				Acetone: 40 mg/L urine	Acetone: 25 mg/L whole
				end of workweek	blood (end of shift)
					Acetone: 25 mg/L urine
					(end of shift)

Componente	Itália	Finlândia	Dinamarca	Bulgária	Roménia
Álcool isopropílico					Acetone: 50 mg/L urine
					end of shift

Processos de monitorização

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

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

Component	Acute effects local (Dermal)	Efeito agudo sistêmica (Dérmico)	Efeitos crônicos local (Dérmico)	Efeitos crônicos sistêmica (Dérmico)
Álcool isopropílico 67-63-0 (>95)				DNEL = 888mg/kg bw/day

Component	Efeito agudo local (Inalação)	Efeito agudo sistêmica (Inalação)	Efeitos crônicos local (Inalação)	Efeitos crônicos sistêmica (Inalação)	
Álcool isopropílico 67-63-0 (>95)				DNEL = 500mg/m ³	

Concentração Previsivelmente Sem efeitos (PNEC)

De acordo com a nossa experiência e com as informações que nos foram fornecidas, o produto não tem efeitos nocivos se for utilizado e manuseado da forma especificada. Veja os valores abaixo.

	Component	água doce	Sedimentos de água doce	água intermitente	no tratamento de	Solo (Agricultura)
-					águas residuais	
	Álcool isopropílico	PNEC = 140.9mg/L	PNEC = 552mg/kg	PNEC = 140.9mg/L	PNEC = 2251mg/L	PNEC = 28mg/kg

2-Propanol

Data da Revisão 02-Mai-2025

Component	Água do mar	Sedimentos de água marinha	Água do mar intermitente	Cadeia alimentar	Ar
Álcool isopropílico	PNEC = 140.9mg/L	PNEC = 552mg/kg		PNEC = 160mg/kg	
67-63-0 (>95)		sediment dw		food	

8.2. Controlo da exposição

Medidas Técnicas

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

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

Equipamento de proteção individual

Proteção Ocular Óculos (Padrão da UE - EN 166)

Proteção das Mãos Luvas de proteção

Material das I	uvas Tempo de penetração	•	Padrão da UE	Luvas, comentários
Borracha but Borracha de r			EN 374	Taxa de infiltração < 0.9 μg/cm2/min Como testado sob EN374-3 Determinação da resistência à penetração dos produtos químicos
Viton (R)	> 480 minuto	os 0.4 mm		
Neoprend	< 40 minutos	s 0.7 mm		

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

Inspecione as luvas antes de usar

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

Consulte o fabricante / fornecedor informações

Garantir luvas são adequados para a tarefa; compatibilidade química

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

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

Proteção Respiratória Quando são expostos a concentrações acima do limite de exposição, os trabalhadores têm

de utilizar aparelhos respiratórios adequados.

Para proteger o utilizador, o equipamento de proteção respiratória tem de ser do tamanho

correto e bem ajustado e ser devidamente mantido

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

Tipo de Filtro recomendado: Gases e vapores orgânicos filtro Tipo A Castanho em conformidade com a EN14387

De pequena escala / uso laboratorial Utilizar um aparelho respiratório aprovado pelo NIOSH/MSHA ou pela Norma Europeia EN

149:2001 caso os limites de exposição sejam excedidos ou caso surja irritação ou outros

sintomas

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

filtro, PT141

Quando RPE é usado um teste Fit peça facial deve ser realizada

Controlo da exposição ambiental Não existe informação disponível.

SECÇÃO 9: Propriedades físico-química

9.1. Informações sobre propriedades físicas e químicas de base

Estado Físico Líquido

Aspeto Incolor

Odor Semelhante a álcool
Limiar olfativo Sem dados disponíveis
Ponto/intervalo de fusão -89.5 °C / -129.1 °F
Ponto de Amolecimento Sem dados disponíveis

Ponto/intervalo de ebulição 81 - 83 °C / 177.8 - 181.4 °F @ 760 mmHg

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

Inflamabilidade (sólido, gás) Não aplicável Líquido

Limites de explosão Inferior 2 Vol%

Superior 12 Vol%

Ponto de Inflamação 12 °C / 53.6 °F Método - Abel Closed Cup (BS 2000 Part 170, IP

170, AS/NZS 2106) ASTM E-659

1% aq. sol

Temperatura de Autoignição 425 °C / 797 °F

Temperatura de Decomposição Sem dados disponíveis

pH 7 Viscosidade 2.27 mPa.s at 20 °C

Solubilidade em Água Miscível

Solubilidade noutros solventes Não existe informação disponível

Coeficiente de Partição (n-octanol/água)
Componente log Pow
Álcool isopropílico 0.05

Pressão de vapor 43 mmHg @ 20 °C

Densidade / Gravidade Específica0.785ASTM D-4052Densidade AparenteNão aplicávelLíquidoDensidade de Vapor2.1 @ 20 °C / 68 °F(Ar = 1.0)

Características das partículas Não aplicável (líquido)

9.2. Outras informações

Fórmula molecular C3 H8 O Massa Molecular 60.1

Conteúdo COV (compostos 100% (Organic Carbon (by mass) = 59.9 %) (EC/1999/13)

orgânicos voláteis) (%)

Propriedades Explosivas não explosivo explosivas ar / vapor misturas possível Os vapores podem formar misturas

explosivas com o ar

Taxa de Evaporação 1.7 - ASTM D 3539 (Butilacetato = 1,0)

A condutividade térmica 0.137 W/m °C at 20 °C / 68 °F

Indice de refração 1.377 at 20 °C / 68 °F (ASTM D-1218)

Tensão superficial 22.7 mN/m at 20 °C / 68 °F

Coeficiente de expansão 0.0009 / °C

Capacidade de calor específica 3 kJ/kg °C at 20 °C / 68 °F Constante dielétrica 3 kJ/kg °C at 20 °C / 68 °F 18.6 at 20 °C / 68 °F

O calor de vaporização 665 J/g

SECÇÃO 10: Estabilidade e reatividade

10.1. Reatividade

Nenhum conhecido com base na informação fornecida

10.2. Estabilidade química

2-Propanol

Estável em condições normais.

10.3. Possibilidade de reações perigosas

Polimerização Perigosa Reações Perigosas

Não ocorre polimerização perigosa.

Nenhuma em condições de processamento normal.

10.4. Condições a evitar

Calor, chamas e faíscas. Manter afastado de chamas abertas, superfícies quentes e fontes

Data da Revisão 02-Mai-2025

de ignição.

10.5. Materiais incompatíveis

Agentes comburentes fortes. Ácidos. Halogéneos. Anidridos de ácidos.

10.6. Produtos de decomposição perigosos

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

SECÇAO 11: Informação toxicológica

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

Informações sobre o Produto

a) toxicidade aguda;

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

Componente	DL50 Oral	LD50 Dérmica	CL50 Inalação
Álcool isopropílico	5045 mg/kg (Rat)	12800 mg/kg (Rat)	72.6 mg/L (Rat) 4 h
	3600 mg/kg (Mouse)		

Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos b) corrosão/irritação cutânea;

c) lesões oculares graves/irritação

Categoria 2

ocular;

d) sensibilização respiratória ou cutânea;

Respiratório

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

e) mutagenicidade em células

germinativas;

Pele

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

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

Não existem produtos químicos cancerígenos conhecidos neste produto

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

h) toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT) - exposição Categoria 3

única;

Resultados / Orgãos alvo Sistema nervoso central (SNC).

2-Propanol

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

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

Data da Revisão 02-Mai-2025

Órgãos-alvo Nenhum conhecido.

j) perigo de aspiração; Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos

Sintomas / efeitos, agudos e retardados

Pode provocar depressão do sistema nervoso central. A inalação de concentrações de vapor elevadas pode provocar sintomas como dores de cabeça, tonturas, cansaço,

náuseas e vómitos.

11.2. Informações sobre outros perigos

Propriedades desreguladoras do sistema endócrino

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

SECÇÃO 12: Informação Ecológica

12.1. Toxicidade

Efeitos de ecotoxicidade

. Não deitar os resíduos no esgoto.

Componente	Peixe de água doce	Pulga de Água	Algas de água doce
Álcool isopropílico	LC50: = 9640 mg/L, 96h	13299 mg/L EC50 = 48 h	EC50: > 1000 mg/L, 72h
	flow-through (Pimephales promelas) LC50: > 1400000 µg/L, 96h (Lepomis macrochirus) LC50: = 11130 mg/L, 96h static (Pimephales promelas) LC50: = 10000000 µg/L, 96h (Daphnia)	9714 mg/L EC50 = 24 h	(Desmodesmus subspicatus) EC50: > 1000 mg/L, 96h (Desmodesmus subspicatus)

Componente	Microtox	Fator M
Álcool isopropílico	= 35390 mg/L EC50 Photobacterium phosphoreum 5 min	

12.2. Persistência e degradabilidade Espera-se que seja bio-degradável

Persistência A persistência é improvável, base na informação fornecida.

12.3. Potencial de bioacumulação A bio-acumulação é improvável

Componente	log Pow	Fator de bioconcentração (BCF)
Álcool isopropílico	0.05	Sem dados disponíveis

12.4. Mobilidade no solo O produto contém compostos orgânicos voláteis (COV) que evaporam facilmente a partir

de todas as superfícies Será provavelmente móvel no ambiente devido à sua volatilidade.

Dispersa-se rapidamente no ar

Tensão superficial 22.7 mN/m at 20 °C / 68 °F

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

2-Propanol Data da Revisão 02-Mai-2025

12.6. Propriedades desreguladoras

do sistema endócrino

Endócrino

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

12.7. Outros efeitos adversos

Poluentes Orgânicos Persistentes Potencial diminuição de ozono

Este produto não contém quaisquer substâncias conhecidas ou suspeitas Este produto não contém quaisquer substâncias conhecidas ou suspeitas

SECCÃO 13: Considerações relativas à eliminação

13.1. Métodos de tratamento de resíduos

Resíduos de Excedentes/Produtos

não Utilizados

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

regulamentos locais.

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

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

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

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

específicos dos produtos, mas das aplicações.

Outras Informações O utilizador deve atribuir códigos de resíduos com base na aplicação para a qual o produto

foi utilizado. Não descarregar para esgotos. Pode ser colocado em aterro sanitário ou

incinerado, quando de acordo com os regulamentos locais.

SECÇÃO 14: Informações relativas ao transporte

IMDG/IMO

14.1. Número ONU UN1219

Isopropanol (Isopropyl alcohol) 14.2. Designação oficial de

transporte da ONU

14.3. Classes de perigo para efeitos 3

de transporte

14.4. Grupo de embalagem II

ADR

14.1. Número ONU

Isopropanol (Isopropyl alcohol) 14.2. Designação oficial de

transporte da ONU

14.3. Classes de perigo para efeitos 3

de transporte

14.4. Grupo de embalagem II

IATA

14.1. Número ONU UN1219 14.2. Designação oficial de Isopropanol

transporte da ONU

14.3. Classes de perigo para efeitos 3

Data da Revisão 02-Mai-2025 2-Propanol

de transporte

14.4. Grupo de embalagem II

14.5. Perigos para o ambiente Sem perigos identificados

14.6. Precauções especiais para o Não requer precauções especiais.

utilizador

14.7. Transporte marítimo a granel Não aplicável, produtos embalados

em conformidade com os instrumentos da OMI

SECÇÃO 15: Informação sobre regulamentação

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

Inventários Internacionais

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

Componente	N.º CAS	EINECS	ELINCS	NLP	IECS	TCSI	KECL	ENCS	ISHL
Álcool isopropílico	67-63-0	200-661-7	-	-	Х	X	KE-29363	Х	Х
Componente	N.º CAS	TSCA	TSCA Ir notific	ventory ation -	DSL	NDSL	AICS	NZIoC	PICCS
			Active-	Inactive					
Álcool isopropílico	67-63-0	Y	۸۲٦	TI\/E	Y		Y	Y	Y

KECL - NIER number or KE number (http://ncis.nier.go.kr/en/main.do) Legenda: X - Indicado na lista '-' - Not Listed

Autorização / Restrições de acordo com EU REACH

Componente	N.º CAS		sobre certas substâncias	Regulamento REACH (EC 1907/2006), artigo 59 - Lista de substâncias candidatas que suscitam elevada preocupação (SVHC)
Álcool isopropílico	67-63-0	-	Use restricted. See entry 75. (see link for restriction details)	-

Ligações REACH

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

Seveso III Directive (2012/18/EC)

Componente	N.º CAS	Seveso III da Directiva (2012/18/EU) - Quantidades passíveis de notificação acidentes graves	Directiva Seveso III (2012/18/CE) - Quantidades de qualificação para Requisitos relatório de segurança
Álcool isopropílico	67-63-0	Não aplicável	Não aplicável

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

Não aplicável

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

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

Regulamentos Nacionais

Classificação WGK

Veja tabela de valores

Componente	Alemanha Classificação de Águas (AwSV)	Alemanha - TA-Luft Classe
Álcool isopropílico	WGK1	

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

Component	Switzerland - Ordinance on the Reduction of Risk from handling of hazardous substances preparation (SR 814.81)	Switzerland - Ordinance on Incentive Taxes on Volatile Organic Compounds (OVOC)	Switzerland - Ordinance of the Rotterdam Convention on the Prior Informed Consent Procedure
Álcool isopropílico 67-63-0 (>95)		Group I	

15.2. Avaliação da segurança química

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

SECÇÃO 16: Outras informações

Texto integral das advertências H referidas nas secções 2 e 3

H225 - Líquido e vapor facilmente inflamáveis

H319 - Provoca irritação ocular grave

H336 - Pode provocar sonolência ou vertigens

<u>Legenda</u>

CAS - Chemical Abstracts Service

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

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

KECL - Substâncias Químicas Existentes e Avaliadas na Coreia do Sul

WEL - Limite de exposição no local de trabalho

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

DNEL - Nível Derivado de Exposição sem Efeitos **RPE** - Equipamento de Proteção Respiratória

LC50 - Concentração de letalidade 50% **NOEC** - Concentração sem efeito observável

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

ENCS - Substâncias Químicas Novas e Existentes no Japão **AICS** - Inventário de Substâncias Químicas da Austrália (Australian Inventory of Chemical Substances)

NZIoC - Inventário de Produtos Químicos da Nova Zelândia

TWA - Média ponderada de tempo

CIIC - Centro Internacional de Investigação do Cancro

Concentração Previsivelmente Sem efeitos (PNEC)

DL50/LD50 - Dose letal 50%

EC50/CE50 - Concentração eficaz 50%

POW - Coeficiente de prepartição octanol: água

Navios

Transport Association

2-Propanol

PBT - Persistente, bioacumulação, Tóxico

vPvB - muito persistentes e muito bioacumuláveis

ATE - Estimativa de toxicidade aguda

COV - (composto orgânico volátil)

ICAO/IATA - International Civil Aviation Organization/International Air

MARPOL - Convenção Internacional para a Prevenção da Poluição por

Data da Revisão 02-Mai-2025

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

IMO/IMDG - Organização marítima internacional/Código marítimo internacional para o transporte de mercadorias perigosas

OECD - Organização para a Cooperação e Desenvolvimento

BCF - Factor de bioconcentração (BCF)

Principais referências bibliográficas e fontes de dados

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

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

Recomendações acerca da Formação

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

Utilização de equipamento de proteção individual, abrangendo a seleção adequada, a compatibilidade, os limites de duração, os cuidados, a manutenção, o ajuste e as normas europeias (EN).

Primeiros socorros para exposição química, incluindo a utilização de equipamento para lavagem dos olhos e chuveiros de segurança.

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

Preparado Por Departamento de segurança do produto Tel. +049(0)7275 988687-0

Data de preparação 01-Set-2009 02-Mai-2025 Data da Revisão Resumo da versão Não aplicável.

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

Exoneração de responsabilidade

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

Fim da Ficha de Dados de Segurança