

Eletrólito LF

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

- 1.1 Identificador do produto:** Eletrólito LF
- Número do artigo:**
1 litro: 2030 LF
5 litros: 2035 LF
- 1.2 Utilizações identificadas relevantes da substância ou mistura e utilizações desaconselhadas:**
Utilizações identificadas relevantes: Agente de selagem. Utilização exclusivamente profissional/industrial.
Utilizações desaconselhadas: Cada uma destas utilizações indefinidas não está especificada neste ponto nem no ponto 7.3
- 1.3 Identificação do fornecedor da ficha de dados de segurança:**
BYMAT GmbH
Neusser Str. 106
41363 Jüchen
Telefone: +49 (0) 21 65 87 28 0
eMail: info@bymat.de
- 1.4 Número de emergência:** +49 (0) 21 65 87 28 0

SECÇÃO 2: PERIGOS POTENCIAIS

- 2.1 Classificação da substância ou mistura:**
Regulamento n.º 1272/2008 (CLP):
De acordo com o Regulamento n.º 1272/2008 (CLP), este produto não está classificado como perigoso.
- 2.2 Elementos de rotulagem: Regulamento n.º 1272/2008 (CLP):**
Advertências de perigo:
Não relevante
Recomendações de prudência:
Não relevante
Informações adicionais:
EUH210: Ficha de dados de segurança disponível a pedido.
- 2.3 Outros perigos:**
O produto não preenche os critérios PBT/mPmB.
O produto não preenche os critérios relativos às propriedades de desregulação endócrina.

SECÇÃO 3: COMPOSIÇÃO/INFORMAÇÃO SOBRE OS INGREDIENTES

- 3.1 Substâncias:**
Não aplicável
- 3.2 Misturas:**
Descrição química: Mistura baseada em produtos químicos
Componentes perigosos:

De acordo com o Anexo II do Regulamento (CE) n.º 1907/2006 (ponto 3), o produto contém:

Identificação	Nome/classificação química		Concentração
CAS: 5949-29-1 CE: 611-842-9 Índice: Não aplicável REACH: 01-2119457026-42-XXXX	Ácido cítrico mono-hidratado⁽¹⁾ Auto-classificado		2,5 - <10 %
	Regulamento 1272/2008	Irritação ocular. 2: H319 - Cuidado	
CAS: 67-63-0 EC: 200-661-7 Índice: 603-117-00-0 REACH: 01-2119457558-25-XXXX	2-Propanol⁽¹⁾ ATP CLP00		2,5 - <10 %
	Regulamento 1272/2008	Irritação ocular. 2: H319; Flam. Liq. 2: H225; STOT SE 3: H336 - Perigo	

⁽¹⁾ Substância que apresenta um risco para a saúde ou para o ambiente que cumpre os critérios de acordo com o Regulamento (UE) n.º 2020/878

Mais informações sobre os perigos das substâncias podem ser encontradas nas secções 11, 12 e 16.

Eletrólito LF**SECÇÃO 4: MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS****4.1 Descrição das medidas de primeiros socorros:**

Em caso de dúvida, consultar um médico e mostrar-lhe a ficha de dados de segurança deste produto se tiver havido contacto direto com o produto químico ou se continuar a sentir-se mal.

Em caso de inalação:

Este é um produto que não está classificado como perigoso por inalação. No entanto, em caso de sintomas de envenenamento, recomenda-se retirar a pessoa afetada do local de exposição, fornecer-lhe ar puro e mantê-la em repouso. Se os sintomas persistirem, procurar assistência médica.

Em caso de contacto com a pele:

Em caso de contacto, recomenda-se a limpeza cuidadosa da zona afetada com água e sabão neutro. Em caso de alterações cutâneas (ardor, vermelhidão, erupção cutânea, bolhas, ...) consultar um médico e mostrar-lhe esta ficha de segurança.

Em caso de contacto com os olhos:

Lavar os olhos com água abundante durante pelo menos 15 minutos. Se a pessoa afetada usar lentes de contacto, retirá-las, desde que não fiquem coladas aos olhos, caso contrário podem ocorrer lesões adicionais. Em todos os casos, consultar um médico o mais rapidamente possível após a lavagem e apresentar-lhe a ficha de dados de segurança.

Por ingestão/inalação:

Em caso de ingestão, procurar imediatamente assistência médica e mostrar ao médico a ficha de dados de segurança deste produto.

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

Os efeitos imediatos e retardados são apresentados nas secções 2 e 11.

4.3 Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários:

Não relevante

secção 5: medidas de combate a incêndios**5.1 Agentes de extinção:****Meios de extinção adequados:**

O produto não é inflamável em condições normais de armazenamento, manuseamento e utilização, mas contém substâncias inflamáveis. Em caso de ignição devido a manuseamento, armazenamento ou utilização inadequados, devem ser utilizados preferencialmente extintores de incêndio com pó polivalente (pó ABC), de acordo com a Portaria sobre instalações de proteção contra incêndios.

Agentes extintores inadequados:

Aconselha-se a NÃO utilizar um jato de água como agente extintor.

5.2 Perigos especiais decorrentes da substância ou mistura:

Como resultado da combustão ou decomposição térmica, formam-se subprodutos reactivos que são altamente tóxicos e podem, por isso, apresentar um elevado risco para a saúde.

5.3 Conselhos para os bombeiros:

Dependendo da dimensão do incêndio, pode ser necessária a utilização de vestuário de proteção completo e de aparelhos de respiração autónomos. Deve estar disponível um stock mínimo de instalações ou equipamentos de emergência (cobertores à prova de fogo, kit portátil de primeiros socorros, ...) de acordo com a Diretiva 89/654/CE.

Informações adicionais:

Proceder em conformidade com o plano de emergência interno e as fichas de informação sobre o comportamento em caso de acidente e outras emergências. Manter afastadas todas as fontes de ignição. Em caso de incêndio, arrefecer os recipientes de armazenagem e os depósitos de produtos susceptíveis de se inflamar ou explodir ou que apresentem risco de BLEVE devido a temperaturas elevadas. Evitar a fuga de produtos utilizados no combate a incêndios para as águas subterrâneas.

secção 6: medidas em caso de libertação accidental**6.1 Precauções individuais, equipamento de proteção e procedimentos de emergência: Pessoal não treinado para emergências:**

Eletrólito LF

secção 6: medidas em caso de libertação accidental (consecutivas)

Isolar as fugas, a menos que isso represente um risco adicional para as pessoas envolvidas. Evacuar a área e manter afastadas as pessoas sem equipamento de proteção. Tendo em conta o possível contacto com o produto derramado, é obrigatória a utilização de equipamento de proteção individual (ver secção 8). Em particular, evitar a formação de misturas inflamáveis de vapor e ar, quer por ventilação quer pela utilização de um agente neutralizante. Manter afastadas todas as fontes de ignição.

Evitar as cargas electrostáticas ligando todas as superfícies condutoras nas quais se pode acumular eletricidade estática, que por sua vez devem ser ligadas à terra no seu conjunto.

Operadores:

Usar equipamento de proteção. Manter afastadas as pessoas desprotegidas. Ver secção 8.

6.2 Precauções ambientais:

O produto não está classificado como perigoso para o ambiente. Não permitir a entrada em esgotos, águas superficiais ou subterrâneas.

6.3 Métodos e materiais de confinamento e limpeza:

Recomenda-se:

Absorver os derrames com areia ou material absorvente neutro e remover para um local seguro. Não absorver com serradura ou outros absorventes inflamáveis. Para quaisquer instruções de eliminação, ver secção 13.

6.4 Referência a outras secções:

Ver secções 8 e 13.

SECÇÃO 7: MANUSEAMENTO E ARMAZENAGEM

7.1 Precauções para um manuseamento seguro:

A.- Precauções para um manuseamento seguro

No que respeita à movimentação das cargas, respeitar a legislação em vigor em matéria de prevenção dos riscos industriais. Manter a ordem e a limpeza e proceder à eliminação por métodos seguros (secção 6).

B.- Recomendações técnicas para a prevenção de incêndios e explosões.

Evitar a evaporação do produto, pois contém substâncias inflamáveis e podem formar-se misturas vapor/ar inflamáveis na presença de fontes de ignição. Controlar as fontes de ignição (telemóveis, faíscas, ...) e decantar lentamente para evitar a formação de cargas electrostáticas. Para informações sobre as condições e materiais a evitar, ver secção 10.

C.- Recomendações técnicas para a prevenção dos riscos ergonómicos e toxicológicos.

Não comer ou beber durante o manuseamento e lavar as mãos com produtos de limpeza adequados.

D.- Recomendações técnicas para a prevenção dos riscos ambientais

Recomenda-se a existência de material absorvente na proximidade imediata do produto (ver secção 6.3)

7.2 Condições de armazenagem segura tendo em conta as incompatibilidades:

A.- Medidas técnicas de armazenamento

Armazenar em local fresco, seco e ventilado B.- Condições gerais

de armazenamento.

Evitar fontes de calor, radiação, eletricidade estática e contacto com alimentos. Para mais informações, ver secção 10.5

7.3 Utilizações finais específicas:

Com exceção das instruções já indicadas, não são necessárias recomendações específicas relativamente à utilização deste produto.

SECÇÃO 8: CONTROLO DA EXPOSIÇÃO/EQUIPAMENTO DE PROTECÇÃO INDIVIDUAL

8.1 Parâmetros a monitorizar:

Substâncias para as quais devem ser controlados os limites de exposição no local de trabalho: Limites

de exposição profissional TRGS 900 (v. 25/02/2022):

Identificação	Valores-limite ambientais		
2-propanol CAS: 67-63-0 CE: 200-661-7	MAK (8h)	200 ppm	500 mg/m³
	MAK (STEL)	400 ppm	1000 mg/m³

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -

Eletrólito LF

SECÇÃO 8: CONTROLO DA EXPOSIÇÃO/EQUIPAMENTO DE PROTECÇÃO INDIVIDUAL
EQUIPAMENTO DE PROTECÇÃO (em curso)

Valores-limite biológicos:

TRGS 903 - Valores-limite biológicos (BGW)

Identificação de	VLB	Parâmetro	Tempo de amostragem
2-propanol CAS: 67-63-0 CE: 200-661-7	25 mg/L	Acetona (urina)	Fim da exposição, resp. fim do turno

DNEL (trabalhador):

Identificação		Tempo de exposição curto		Tempo de exposição de longa duração	
		Sistemática	Local	Sistemática	Local
2-Propanol CAS: 67-63-0 CE: 200-661-7	Oral	Não relevante	Não relevante	Não relevante	Não relevante
	Cutâneo	Não relevante	Não relevante	888 mg/kg	Não relevante
	Inalação	Não relevante	Não relevante	500 mg/m³	Não relevante

DNEL (população):

Identificação		Tempo de exposição curto		Tempo de exposição a longo prazo	
		Sistemática	Local	Sistemática	Local
2-Propanol CAS: 67-63-0 CE: 200-661-7	Oral	Não relevante	Não relevante	26 mg/kg	Não relevante
	Cutâneo	Não relevante	Não relevante	319 mg/kg	Não relevante
	Inalação	Não relevante	Não relevante	89 mg/m³	Não relevante

PNEC:

Identificação					
Ácido cítrico mono-hidratado CAS: 5949-29-1 CE: 611-842-9	STP	1000 mg/L	Água doce		0,44 mg/L
	Solo	33,1 mg/kg	Água do mar		0,044 mg/L
	Intermitente	Não relevante	Sedimento (Água doce)		34,6 mg/kg
	Oral	Não relevante	Sedimento (Água do mar)		3,46 mg/kg
2-Propanol CAS: 67-63-0 CE: 200-661-7	STP	2251 mg/L	Água doce		140,9 mg/L
	Solo	28 mg/kg	Água do mar		140,9 mg/L
	Intermitente	140,9 mg/L	Sedimentos (Água doce)		552 mg/kg
	Oral	0,16 g/kg	Sedimento (água do mar)		552 mg/kg

8.2 Controlo da exposição e monitorização:

A.- Medidas de proteção individual, por exemplo, equipamento de proteção individual

Como medida de precaução, recomenda-se a utilização de equipamento básico de proteção individual com a marcação CE adequada. Mais informações sobre os equipamentos de proteção individual (armazenamento, utilização, limpeza, manutenção, classe de proteção, etc.) podem ser consultadas no folheto informativo do fabricante. As indicações contidas neste ponto referem-se ao produto puro. As medidas de proteção para o produto diluído podem variar em função do grau de diluição, da utilização, do método de aplicação, etc. Para determinar a obrigação de instalar chuveiros de segurança e/ou lava-olhos nos armazéns, é necessário ter em conta a regulamentação aplicável em matéria de armazenamento de produtos químicos. Para mais informações, ver secções 7.1 e 7.2.

B.- Proteção respiratória.

A utilização de equipamentos de proteção é necessária em caso de formação de névoas ou se os limites de exposição profissional forem ultrapassados.

C.- Proteção específica das mãos.

Pictograma de prevenção dos riscos	Ind. equipamento de proteção	Marcação	Regulamentação CEN	Observações
 Proteção obrigatória das mãos	Luvas de proteção contra riscos menores.			Substituir as luvas antes de cada possível caso de dano. Se utilizar o produto durante períodos prolongados para uso profissional/industrial, deve utilizar luvas do tipo CE III ou em conformidade com as normas EN 420:2004+A1:2010 e EN ISO 374-1:2016+A1:2018.

Como o produto é uma mistura de diferentes materiais, a resistência do material das luvas não pode ser calculada antecipadamente e deve ser verificada pouco antes da utilização.

D.- Proteção facial e ocular

Eletrólito LF

SECÇÃO 8: LIMITAÇÃO E CONTROLO DA EXPOSIÇÃO/EQUIPAMENTO DE PROTECÇÃO INDIVIDUAL
EQUIPAMENTO DE PROTECÇÃO (consecutivo)

Pictograma de prevenção dos riscos	Equipamentos de proteção individual	Marcação	Regulamentação CEN	Observações
 Obrigatório proteção facial	Óculos de segurança panorâmicos contra salpicos e/ou ejeções		EN 166:2002 EN ISO 4007:2018	Limpar diariamente e desinfetar em intervalos regulares de acordo com as instruções do fabricante. Utilização recomendada em caso de risco de salpicos.

E.- Proteção do corpo

Pictograma de prevenção de riscos	Equipamento de proteção individual	Marcação	Regulamentação CEN	Observações
	Vestuário de trabalho			Substituir antes do aparecimento de sinais de deterioração. O CE III é recomendado para utilizadores profissionais/industriais que estejam expostos ao tecido durante períodos prolongados, em conformidade com as normas EN ISO 6529:2013, EN ISO 6530:2005, EN ISO 13688:2013, EN 464:1994.
	Calçado de trabalho antiderrapante		EN ISO 20347:2012	Substituir antes do aparecimento de sinais de deterioração. A CE III é recomendada para utilizadores profissionais/industriais que estejam expostos ao material durante longos períodos de tempo, em conformidade com as normas EN ISO 20345:2012 e EN 13832-1:2007 Regulamentos.

F.- Medidas suplementares de emergência

Medida de emergência	Regulamentos	Medida de emergência	Regulamentos
 Chuveiro de emergência	ANSI Z358-1 ISO 3864-1:2011, ISO 3864-4:2011	 Lavagem dos olhos	DIN 12 899 ISO 3864-1:2011, ISO 3864-4:2011

Limitação e controlo da exposição ambiental:

Tendo em conta a legislação comunitária sobre proteção ambiental, recomenda-se que se evite a libertação do produto e da sua embalagem no ambiente. Para mais informações, consultar a secção 7.1.D

SECÇÃO 9: PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

9.1 Informações sobre as propriedades físicas e químicas de base: Aspeto físico :

Estado físico a 20 °C:	Líquido
Aspeto:	Líquido
Cor:	Verde
Odor:	Caraterístico
Limiar de odor:	Não relevante *
Volatilidade:	
Temperatura de ebulição à pressão atmosférica:	Não relevante *
Pressão de vapor a 20 °C:	Não relevante *
Pressão de vapor a 50 °C:	Não relevante *
Taxa de evaporação a 20 °C:	Não relevante * Não relevante
Rotulagem do produto:	
Densidade a 20 °C:	1100 - 1200 kg/m³
Densidade relativa a 20 °C:	Não relevante *
Viscosidade dinâmica a 20 °C:	Não relevante *
Relação viscosidade-densidade a 20 °C:	Não relevante *
Relação viscosidade-densidade a 40 °C:	Não relevante *
Concentração:	Não relevante *
pH:	6,5 - 7,5

*Não aplicável devido à natureza do produto, não estão disponíveis informações sobre propriedades perigosas.

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -

Eletrólito LF

SECÇÃO 9: PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS (consecutivas)

Densidade do vapor a 20 °C:	Não relevante *
Coeficiente de partição n-octanol/água a 20 °C:	Não relevante *
Solubilidade em água a 20 °C:	Não relevante *
Propriedade de solubilidade:	Não relevante *
Temperatura de decomposição:	Não relevante *
Ponto de fusão/ponto de congelação:	Não relevante *
Inflamabilidade:	
Temperatura de inflamabilidade:	Não inflamável (>60 °C)
Inflamabilidade (sólida, gasosa):	Não relevante *
Temperatura de auto-ignição:	Não relevante *
Limite inferior de inflamabilidade:	Não relevante *
Limite superior de inflamabilidade:	Não relevante *
Propriedades das partículas:	
Valor mediano do diâmetro equivalente:	Não aplicável

9.2 Outras informações:

Informações sobre as classes de perigo físico:

Propriedades explosivas:	Não relevante *
Propriedades oxidantes:	Não relevante *
Substâncias e misturas corrosivas para os metais:	Não relevante *
Calor de combustão:	Não relevante *

Percentagem total de aerossol (em massa) de inflamáveis Não relevante * Ingredientes:

Outras características de segurança:

Tensão superficial a 20 °C:	Não relevante *
Índice de refração:	Não relevante *

*Não aplicável devido à natureza do produto, não existe informação disponível sobre propriedades perigosas.

SECÇÃO 10: ESTABILIDADE E REACTIVIDADE

10.1 Reatividade:

Não são esperadas reacções perigosas se forem seguidas as seguintes instruções técnicas Armazenamento de produtos químicos. Ver secção 7.

10.2 Estabilidade química:

Quimicamente estável em condições de armazenamento, manuseamento e utilização.

10.3 Possibilidade de reacções perigosas:

Não são esperadas reacções perigosas em condições normais.

10.4 Condições a evitar:

Aplicável para manuseamento e armazenamento à temperatura ambiente:

Impacto e fricção	Contacto com o ar	Aquecimento	luz solar	Humidade
Não aplicável	Não aplicável	Precaução	Precaução	Não aplicável

10.5 Materiais incompatíveis:

Ácidos	água	Matérias combustíveis	Matérias combustíveis	Outros materiais
Evitar ácidos fortes	Não aplicável	Evitar a exposição direta.	Não aplicável	Evitar bases ou álcalis fortes.

10.6 Produtos de decomposição perigosos:

Ver secções 10.3, 10.4 e 10.5 para produtos de decomposição específicos. Dependendo das condições de degradação, podem ser libertadas misturas complexas de substâncias químicas durante a degradação: Dióxidos de carbono (CO₂), monóxidos de carbono e outros compostos orgânicos.

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -

Eletrólito LF

SECÇÃO 11: INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA

11.1 Informações sobre as classes de perigo de acordo com o Regulamento (CE) n.º 1272/2008:

Não existem dados experimentais disponíveis sobre o próprio produto no que respeita às propriedades toxicológicas.

Efeitos perigosos para a saúde:

A exposição repetida e prolongada a concentrações mais elevadas do que as especificadas nos limites de exposição profissional pode provocar efeitos adversos na saúde, dependendo da via de exposição:

A- Ingestão (efeito agudo):

- Toxicidade aguda: Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos. Não contém substâncias classificadas como perigosas por ingestão. Para mais informações, ver secção 3.
- Corrosividade/irritação: Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos, uma vez que não contém substâncias classificadas como perigosas para este efeito. Para mais informações, consultar a secção 3.

B- Inalação (efeito agudo):

- Toxicidade aguda: Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos, uma vez que não contém quaisquer substâncias classificadas como perigosas por inalação. Para mais informações, ver secção 3.
- Corrosividade/irritação: Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos, uma vez que não contém substâncias classificadas como perigosas para este efeito. Para mais informações, ver secção 3.

C- Contacto com a pele e os olhos (efeito agudo):

- Contacto com a pele: Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos, uma vez que não contém substâncias classificadas como perigosas em contacto com a pele. Para mais informações, ver secção 3.
- Contacto com os olhos: Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos. No entanto, contém substâncias classificadas como perigosas para este efeito. Para mais informações, ver secção 3.

D- Efeitos cancerígenos, efeitos mutagénicos e efeitos adversos na reprodução:

- Carcinogenicidade: Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos, uma vez que não contém substâncias classificadas como perigosas para os efeitos descritos. Para mais informações, ver secção 3.
IARC: 2-Propanol (3)
- Mutagenicidade: Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos, uma vez que não contém substâncias classificadas como perigosas para este efeito. Para mais informações, ver secção 3.
- Toxicidade para a reprodução: Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos, uma vez que não contém substâncias classificadas como perigosas para este efeito. Para mais informações, ver secção 3.

E- Efeitos de sensibilização:

- Respiratória: Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos, uma vez que não contém substâncias classificadas como perigosas com efeitos sensibilizantes. Para mais informações, ver secção 3.
- Pele: Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos, uma vez que não contém substâncias classificadas como perigosas com efeitos sensibilizantes. Para mais informações, ver secção 3.

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

Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos. No entanto, contém substâncias classificadas como perigosas por inalação. Para mais informações, ver secção 3.

G- Toxicidade para órgãos-alvo específicos (S TOT) - exposição repetida:

- Toxicidade para órgãos-alvo específicos (S TOT) exposição repetida: Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos, uma vez que não contém quaisquer substâncias classificadas como perigosas para este efeito. Para mais informações, ver secção 3.
- Pele: Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos, uma vez que não contém substâncias classificadas como perigosas para este efeito. Para mais informações, ver secção 3.

H- Perigo de aspiração:

Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos, uma vez que não contém substâncias classificadas como perigosas para este efeito. Para mais informações, ver secção 3.

Outras informações:

Não relevante

Informações toxicológicas específicas das substâncias:

Identificação	Toxicidade aguda		Género
Ácido cítrico mono-hídrico CAS: 5949-29-1 CE: 611-842-9	LD50 oral	3000 mg/kg	Rato
	LD50 cutâneo	>5000 mg/kg	Rato
	LC50 inalação	Não relevante	

Eletrólito LF

SECÇÃO 11: INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS (consecutivas)

Identificação de	Toxicidade aguda		Género
2-Propanol CAS: 67-63-0 CE: 200-661-7	LD50 oral	5280 mg/kg	Rato
	LD50 cutâneo	12800 mg/kg	Rato
	LC50 inalação	72,6 mg/L (4 h)	Rato

Estimativas de toxicidade aguda (mistura ATE):

Mistura ATE		Componentes de toxicidade desconhecida	
Oral	>2000 mg/kg (Método de cálculo)	Não aplicável	
Cutânea	>2000 mg/kg (Método de cálculo)	Não aplicável	
Inalação	>20 mg/L (4 h) (Método de cálculo)	Não aplicável	

11.2 Informações sobre outros perigos:

Propriedades de desregulação endócrina

O produto não preenche os critérios relativos às propriedades desreguladoras do sistema endócrino.

Outras informações

Não relevante

SECÇÃO 12: INFORMAÇÃO AMBIENTAL

Não existem dados experimentais sobre a mistura em si no que respeita às propriedades ecotoxicológicas.

12.1 Toxicidade:

Toxicidade aguda:

Identificação	Concentração		Espécie	Género
Ácido cítrico mono-hidratado CAS: 5949-29-1 CE: 611-842-9	CL50	1516 mg/L (96 h)	Lepomis macrochirus	peixe
	EC50	120 mg/L (48 h)	Daphnia magna	Crustáceo
	EC50	Não relevante		
2-Propanol CAS: 67-63-0 CE: 200-661-7	LC50	9640 mg/L (96 h)	Pimephales promelas	Peixe
	EC50	13299 mg/L (48 h)	Daphnia magna	Crustáceo
	EC50	1000 mg/L (72 h)	Scenedesmus subspicatus	alga

12.2 Persistência e degradabilidade:

Informações específicas sobre a substância:

Identificação	Degradabilidade		Biodegradabilidade	
Ácido cítrico mono-hidratado CAS: 5949-29-1 CE: 611-842-9	CBO5	Não relevante	Concentração	Não relevante
	CQO	Não relevante	Período	5 dias
	CBO/COD	Não relevante	% Degradação biológica	72 %
2-Propanol CAS: 67-63-0 CE: 200-661-7	CBO5	1,19 g O2/g	concentração	100 mg/L
	CQO	2,23 g O2/g	Período	14 dias
	CBO/CSB	0,53	% Degradação biológica	86 %

12.3 Potencial de bioacumulação:

Informações específicas sobre a substância:

Identificação	Potencial de acumulação biológica	
Ácido cítrico mono-hidratado CAS: 5949-29-1 CE: 611-842-9	FBK	3
	Protocolo POW	-1,64
	Potencial	Baixo
2-propanol CAS: 67-63-0 CE: 200-661-7	FBK	3
	Protocolo POW	0,05
	Potencial	Baixo

12.4 Mobilidade no solo:

Identificação	Absorção/dessorção		Volatilidade	
Ácido cítrico mono-hidratado CAS: 5949-29-1 CE: 611-842-9	Koc	3,1	Henry	4,3E-14 Pa-m³/mol
	Conclusão	Muito elevado	Solo seco	Não
	σ	Não relevante	Solo húmido	Não

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -

Eletrólito LF

SECÇÃO 12: INFORMAÇÕES SOBRE O AMBIENTE (consecutivas)

Identificação de	Absorção/dessorção		Volatilidade	
2-Propanol	Koc	1,5	Henry	8.207E-1 Pa·m ³ /mol
CAS: 67-63-0	Conclusão	Muito elevado	Solo seco	Sim
CE: 200-661-7	σ	2.24E-2 N/m (25 °C)	Solo húmido	Sim

12.5 Resultados da avaliação PBT e mPmB:

O produto não preenche os critérios PBT/mPmB.

12.6 Propriedades de desregulação endócrina:

O produto não preenche os critérios relativos às suas propriedades desreguladoras do sistema endócrino.

12.7 Outros efeitos adversos:

Não descritos

SECÇÃO 13: CONSIDERAÇÕES RELATIVAS À ELIMINAÇÃO

13.1 Métodos de tratamento de resíduos:

Código	Código Descrição	Tipo de resíduos (Regulamento (UE) n.º 1357/2014)
	Não é possível atribuir um código específico, uma vez que depende da utilização para a qual o utilizador o designou.	1357/2014

Tipo de resíduo (Regulamento (UE) n.º 1357/2014):

Não relevante

Gestão de resíduos (eliminação e recuperação):

Eliminação pelo eliminador de resíduos autorizado no que diz respeito às operações de valorização e eliminação em conformidade com o anexo 1 e o anexo 2 (Diretiva 2008/98/CE). De acordo com os códigos 15 01 (2014/955/CE), se o recipiente tiver estado em contacto direto com o produto, tratá-lo da mesma forma que o próprio produto, ou como se não existissem resíduos perigosos. Não deitar no esgoto. Ver secção 6.2.

Os códigos de resíduos fornecidos são apenas uma sugestão, uma vez que a atribuição exacta só pode ser feita pelo utilizador. O código deve ser definido em consulta com a autoridade regional de eliminação de resíduos.

Disposições relativas à eliminação de resíduos:

De acordo com o Anexo II do Regulamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH), devem ser cumpridos os regulamentos comunitários ou nacionais relativos à gestão de resíduos.

Legislação comunitária: Diretiva 2008/98/CE, 2014/955/CE, Regulamento (UE) n.º 1357/2014

Disposições nacionais: Lei sobre a reorganização da legislação relativa à reciclagem e aos resíduos. A partir de 24 de fevereiro de 2012.

SECÇÃO 14: INFORMAÇÕES RELATIVAS AO TRANSPORTE

Este produto não está regulamentado para o transporte (ADR/RID, IMDG, IATA)

SECÇÃO 15: REQUISITOS LEGAIS

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

Substâncias que aguardam autorização ao abrigo do Regulamento (CE) 1907/2006 (REACH): Não relevante Substâncias incluídas no Anexo XIV (Lista de Autorizações) do REACH e data de validade: Não relevante Regulamento (CE) 1005/2009 relativo às substâncias que empobrecem a camada de ozono Não relevante

Artigo 95.º, REGULAMENTO (UE) N.º 528/2012: 2-propanol (tipo de produto 1, 2, 4)

REGULAMENTO (UE) N.º 649/2012 relativo à exportação e importação de substâncias químicas perigosas: Não relevante

Seveso III:

Não relevante

Restrições à distribuição e utilização de determinadas substâncias e misturas perigosas (Anexo XVII REACH, etc...):

Sem objeto

Disposições especiais relativas à proteção das pessoas e do ambiente:

Eletrólito LF

SECÇÃO 15: REGULAMENTOS LEGAIS (consecutivos)

Recomenda-se que a informação contida nesta ficha de dados de segurança seja utilizada como entrada para os dados recolhidos numa avaliação de risco das condições locais, de modo a tomar as medidas necessárias para evitar perigos na administração, utilização, armazenamento e eliminação deste produto.

WGK (classes de perigo para a água):

1

LGK - Classe de armazenamento (TRGS 510):

12

Outra legislação:

Lei sobre a proteção contra substâncias perigosas (Chemicals Act - ChemG). Lei dos Produtos Químicos na versão publicada em 28 de agosto de 2013 (Jornal Oficial Federal I p. 3498, 3991), com a última redação que lhe foi dada pelo artigo 115.o da Lei de 10 de agosto de 2021 (Jornal Oficial Federal I p. 3436).
Portaria sobre os custos dos actos oficiais das autoridades federais ao abrigo da lei relativa aos produtos químicos (ChemikalienKostenverordnungChemKostV).
Regulamento administrativo geral sobre a aplicação da avaliação nos termos do nº 2, frase 1, do artigo 12º da Lei dos Produtos Químicos (ChemVwV Bewertung), de 11 de setembro de 1997.
Portaria sobre a proteção contra substâncias perigosas (Portaria sobre substâncias perigosas - GefStoffV) de 26 de novembro de 2010 (Jornal Oficial Federal I p. 1643), alterada pelo artigo 2.º da Lei de 28 de julho de 2011 (Jornal Oficial Federal I p. 1622), pelo artigo 2.º da Portaria de 24 de abril de 2013 (Jornal Oficial Federal I p. 944) e pelo artigo 2.º da Portaria de 15 de julho de 2013 (Jornal Oficial Federal I p. 1622). da Portaria de 15 de julho de 2013 (Jornal Oficial da União Europeia I p. 2514), pelo artigo 2.º da Portaria de 3 de fevereiro de 2015 (Jornal Oficial da União Europeia I p. 49), pelo artigo 1.º da Portaria de 15 de novembro de 2016 (Jornal Oficial da União Europeia I p. 2549), pelo artigo 148.º da Lei de 29 de março de 2017 (Jornal Oficial da União Europeia I p. 626) e pelo artigo 2.º da Portaria de 21 de julho (Jornal Oficial da União Europeia I p. 3115)
Regulamento relativo às proibições e restrições à comercialização e distribuição de determinadas substâncias, misturas e produtos ao abrigo da lei relativa aos produtos químicos (Regulamento relativo à proibição de produtos químicos ChemVerbotsV). "Decreto de proibição de produtos químicos de 20 de janeiro de 2017 (Bundesgesetzblatt I p. 94; 2018 I p. 1389), com a última redação que lhe foi dada pelo artigo 300.º do Decreto de 19 de junho de 2020 (Bundesgesetzblatt I p. 1328) Decreto relativo às obrigações de notificação nos termos do artigo 16e da lei relativa aos produtos químicos para a prevenção e informação sobre envenenamentos (Decreto relativo à informação sobre venenos - ChemGiftInfoV). Decreto relativo à informação sobre venenos na versão publicada em 31 de julho de 1996 (Jornal Oficial Federal I, p. 1198), com a última redação que lhe foi dada pelo artigo 4.o da Lei de 18 de julho de 2017 (Jornal Oficial Federal I, p. 2774)
Regulamento administrativo geral sobre o procedimento de controlo oficial do cumprimento dos princípios de boas práticas de laboratório (ChemVwVGLP), de 15 de maio de 1997, com a redação que lhe foi dada pelo art. 1.º ÄndVwV de 16.11.2011 (GMBI p. 967)
Portaria sobre o sancionamento de regulamentos da Comunidade ou da União no domínio da segurança química (Portaria sobre as Sanções Químicas - ChemSanktionsV) "Portaria sobre as Sanções Químicas na versão publicada em 10 de maio de 2016 (BGBl. I p. 1175)"
Regulamento Administrativo Geral de aplicação do Regulamento (CEE) n.º 793/93 do Conselho, de 23 de março de 1993, relativo à avaliação e controlo dos riscos ambientais associados às substâncias existentes (ChemVwVAltstoffe), de 11 de setembro de 1997, alterado em: Regulamento Administrativo Geral sobre a Revogação das Disposições Administrativas relativas à Legislação sobre Produtos Químicos, de 21 de abril de 2010.
Portaria sobre substâncias que danificam a camada de ozono (Portaria sobre substâncias químicas da camada de ozono ChemOzonSchichtV). Decreto relativo à camada de ozono das substâncias químicas, na versão publicada em 15 de fevereiro de 2012 (Jornal Oficial Federal I, p. 409), com a última redação que lhe foi dada pelo artigo 298.º do Decreto de 19 de junho de 2020 (Jornal Oficial Federal I, p. 1328)
Lei sobre a reorganização da lei relativa ao ciclo fechado de substâncias e à gestão de resíduos. De 24 de fevereiro de 2012, com a última redação que lhe foi dada pelo artigo 15.º da Lei de 27 de julho de 2021 (Jornal Oficial Federal I, p. 3146)

15.2 Avaliação da segurança química:

O fornecedor não efectuou uma avaliação da segurança química.

SECÇÃO 16: OUTRAS INFORMAÇÕES

Legislação aplicável às fichas de segurança:

Esta ficha de dados de segurança foi elaborada em conformidade com o ANEXO II Orientações para a elaboração de fichas de dados de segurança do Regulamento (CE) n.º 1907/2006 (REGULAMENTO (UE) 2020/878 DA COMISSÃO)

Alterações à ficha de dados de segurança anterior que afectam as medidas de controlo dos riscos:

Não relevante

Textos das frases com tratamento jurídico na secção 3:

As frases indicadas não se referem ao produto em si, mas são apenas para fins informativos e referem-se aos ingredientes individuais que constam da secção 3

Regulamento n.º 1272/2008 (CLP):

Eye Irrit. 2: H319 - Provoca irritação ocular grave.

Flam. Liq. 2: H225 - Líquido e vapor altamente inflamáveis.

STOT SE 3: H336 - Pode provocar sonolência ou vertigens.

Procedimento de classificação:

Não relevante

Conselhos relativos à formação:

Eletrólito LF**SECÇÃO 16: OUTRAS INFORMAÇÕES (consecutivas)**

Recomenda-se uma formação mínima em prevenção de riscos profissionais para o pessoal que irá manusear este produto, de modo a facilitar a compreensão e interpretação desta ficha de dados de segurança e da rotulagem do produto.

Principais fontes bibliográficas:

<http://echa.europa.eu>
<http://eur-lex.europa.eu>

Abreviaturas e acrónimos:

ADR: Acordo Europeu relativo ao Transporte Internacional de Mercadorias Perigosas por Estrada IMDG: Código Marítimo Internacional de Mercadorias Perigosas

IATA: Associação do Transporte Aéreo Internacional ICAO:

Organização da Aviação Civil Internacional COD: Carência

Química de Oxigénio

CBO5: Carência biológica de oxigénio em 5 dias BCF: Fator de bioconcentração

LD50: dose letal 50

LC50: Concentração letal 50 EC50:

Concentração de efeito 50

LogPOW: Coeficiente de partição octanol-água

Koc: Coeficiente de partição do carbono orgânico Não classificado: Não classificado

UFI: Identificador único de formulação

IARC: Agência Internacional de Investigação do Cancro WGK: Classe de perigo para a água

As informações contidas nesta ficha de dados de segurança baseiam-se em fontes, conhecimentos técnicos e legislação europeia e nacional, cuja exatidão não pode ser garantida. Estas informações não podem ser consideradas como uma garantia das propriedades do produto. Trata-se apenas de uma descrição dos requisitos de segurança. Não temos conhecimento dos métodos e condições de trabalho dos utilizadores deste produto, pelo que é da responsabilidade final do utilizador tomar as medidas necessárias para cumprir os requisitos legais relativos ao manuseamento, armazenamento, utilização e eliminação de produtos químicos. As informações contidas nesta ficha de dados de segurança referem-se exclusivamente a este produto, que não deve ser utilizado para outros fins que não os especificados.