



# FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

Conforme Regulamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH), Anexo II, alterado pelo Regulamento da Comissão (UE) 2020/878

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

### 1.1 Identificador do produto

**Nome do Produto** 1M Citric Acid

**Catálogo número** SH31172.08

**UFI** D9H2-K0VJ-T00J-820G

**Descrição do produto** Não disponível.

**Tipo do produto** Líquido.

**Outros meios de identificação** Não disponível.

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

For Further Manufacturing or Research Use. Not for Diagnostic or Therapeutic Use.

### 1.3 Identificação do fornecedor da ficha de dados de segurança

#### Fornecedor

Cytiva Austria  
Kremsplstr. 5  
4061 Pasching  
AUSTRIA  
Phone: +43 7229 64865

HyClone Laboratories  
925 West 1800 South  
Logan, Utah 84321  
Phone: (435) 792-8000

Cytiva Singapore  
1 Maritime Square #13-01  
Harbourfront Centre  
Singapore 099253

#### **Horas de funcionamento**

Mo. - Fr.  
08.30 - 17.00

**Person who prepared the SDS:** sds\_author@cytiva.com

#### **Europa**

Cytiva Austria  
Kremsplstr. 5  
4061 Pasching  
AUSTRIA  
Phone: +43 7229 64865

### 1.4 Número de telefone de emergência

Call INFOTRAC 24 Hour number:  
001-352-323-3500 (Call Collect).

### Órgão consultor nacional/Centro Antivenenos

#### **Europa**

<https://syntecshop.com/wp-content/uploads/Emergency-Phone-numbers-EU.pdf>

## SECÇÃO 2: Identificação dos perigos

### 2.1 Classificação da substância ou mistura

**Definição do produto** Mistura

#### **Classificação conforme Regulamentação (EC) 1272/2008 [CLP/GHS]**

Eye Irrit. 2, H319  
STOT SE 3, H335

O produto está classificado como perigoso de acordo com o Regulamento (CE) 1272/2008, com as alterações que lhe foram introduzidas.

**Ingredientes de toxicidade desconhecida** Não é aplicável.

**Ingredientes de ecotoxicidade desconhecida** Não é aplicável.

Consultar a Secção 16 para obter o texto integral das declarações H acima referidas.

Consulte a Secção 11 para obter informações pormenorizadas sobre sintomas e efeitos na saúde.

### 2.2 Elementos do rótulo

#### **Pictogramas de perigo**



**Palavra-sinal** Atenção

**Advertências de perigo** Provoca irritação ocular grave.  
Pode provocar irritação das vias respiratórias.

#### **Recomendações de prudência**

**Geral** Não é aplicável.

**Prevenção** Usar protecção ocular ou facial. Evitar respirar o vapor.

**Resposta** EM CASO DE INALAÇÃO: Caso sinta indisposição, contacte um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS ou um médico. 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. Continue a enxaguar. Caso a irritação ocular persista: Consulte um médico.

**Armazenamento** Armazenar em local bem ventilado. Manter o recipiente bem fechado.

**Eliminação** Descartar o conteúdo e os recipientes de acordo com todas as regulamentações locais, regionais, nacionais e internacionais.

**Elementos de etiquetagem suplementares** Não é aplicável.

**Anexo XVII - Restrições aplicáveis ao fabrico, à colocação no mercado e à utilização de determinadas substâncias perigosas, misturas e artigos** Não é aplicável.

#### **Exigências especiais de embalagem**

**Recipientes que devem dispor de um sistema de fecho de segurança para as crianças** Não é aplicável.

**Aviso táctil de perigo** Não é aplicável.

### 2.3 Outros perigos

**O produto cumpre os critérios para PBT ou vPvB de acordo com o Regulamento (EC) No. 1907/2006, Anexo XIII**

Esta mistura não contém qualquer substância que seja avaliada como sendo PBT ou vPvB.

**Outros perigos que não resultam em classificação** Nenhuma conhecida.

## SECÇÃO 3: Composição/informação sobre os componentes

### 3.2 Misturas

Mistura

Nome do Produto/ Ingrediente	Identificadores	%	Classificação Regulamento (CE) Nº 1272/2008 [CLP]	Tipo
ácido cítrico	CE (Comunidade Europeia): 201-069-1 CAS: 77-92-9 Índice: 607-750-00-3	<19.5	Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H335  Consultar a Secção 16 para obter o texto integral das declarações H acima referidas.	[1]

Não há nenhum ingrediente adicional presente que, dentro do conhecimento actual do fornecedor e nas concentrações aplicáveis, seja classificado como perigoso para a saúde ou para o ambiente, sejam os tereftalatos de polibutilenos ou as substâncias muito persistentes e biocumulativas ou que tenha sido atribuído um limite de exposição e que, consequentemente, requeira detalhes nesta secção.

#### Tipo

[1] Substância classificada com um perigo físico, ambiental e para a saúde

O(s) limite(s) de exposição ocupacional, se disponíveis, encontram-se indicados na secção 8.

## SECÇÃO 4: Medidas de primeiros socorros

### 4.1 Descrição das medidas de primeiros socorros

#### Contacto com os olhos

Lavar imediatamente os olhos com água em abundância, levantando para cima e para baixo as pálpebras ocasionalmente. Verificar se estão a ser usadas lentes de contacto e nesse caso remove-las. Continue enxaguando durante pelo menos 10 minutos. Consulte um médico.

#### Via inalatória

Retirar a vítima para uma zona ao ar livre e mantê-la em repouso numa posição que não dificulte a respiração. Se ainda houver suspeita da presença de vapores, o salvador deverá utilizar uma máscara adequada ou um aparelho de respiração autónomo. Se ocorrer falta de respiração, respiração irregular ou paragem respiratória, fazer respiração artificial ou fornecer oxigénio por pessoal treinado. Pode ser perigoso à pessoa que provê ajuda durante a ressuscitação boca-para-boca. Consulte um médico. Caso seja necessário, contactar um centro de informação antivenenos ou um médico. Se a pessoa estiver inconsciente, coloque-a em posição de recuperação e procure ajuda médica imediatamente. Manter aberta uma saída de ar. Desapertar partes ajustadas à roupa, como colarinho, gravata, cinto ou cinturão.

#### Contacto com a pele

Lavar a pele contaminada com muita água. Remova roupas e calçados contaminados. Procure tratamento médico se ocorrem sintomas. Lavar as roupas antes de reutilizá-las. Limpe cuidadosamente os sapatos antes de os reutilizar.

#### Ingestão

Lave a boca com água. Remover a dentadura, se houver. Se o material for engolido e a pessoa exposta estiver consciente, forneça pequenas quantidades de água para beber. Pare se a pessoa sentir náuseas, uma vez que o vômito pode ser perigoso. Não provocar o vômito exceptuando o caso de haver diretrizes do pessoal médico. Se o vômito ocorrer, a cabeça deverá ser mantida baixa de forma que vômito não entre nos pulmões. Procure ajuda médica se os efeitos adversos persistirem ou forem graves. Nunca dar nada por via oral a uma pessoa inconsciente. Se a pessoa estiver inconsciente, coloque-a em posição de recuperação e procure ajuda médica imediatamente. Manter aberta uma saída de ar. Desapertar partes ajustadas à roupa, como colarinho, gravata, cinto ou cinturão.

#### Proteção das pessoas que prestam primeiros socorros

Não será tomada nenhuma acção que envolva um risco pessoal ou sem formação adequada. Se ainda houver suspeita da presença de vapores, o salvador deverá utilizar uma máscara adequada ou um aparelho de respiração autónomo. Pode ser perigoso à pessoa que provê ajuda durante a ressuscitação boca-para-boca.

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

#### Sinais/sintomas de exposição excessiva

##### Contacto com os olhos

Os sintomas adversos podem incluir os seguintes:  
dor ou irritação  
lacrimejar  
vermelhidão

##### Via inalatória

Os sintomas adversos podem incluir os seguintes:  
irritação do tracto respiratório  
tosse

##### Contacto com a pele

Não há dados específicos.

##### Ingestão

Não há dados específicos.

### 4.3 Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários

<b>Anotações para o médico</b>	Tratar sintomaticamente. Contacte um especialista em tratamento de veneno se grandes quantidades foram ingeridas ou inaladas.
<b>Tratamentos específicos</b>	Não requer um tratamento específico.

## SECÇÃO 5: Medidas de combate a incêndios

### 5.1 Meios de extinção

**Meios de extinção adequados** Usar um agente extintor adequado para o fogo das áreas em redor.

**Meios de extinção inadequados** Nenhuma conhecida.

### 5.2 Perigos especiais decorrentes da substância ou mistura

**Perigos provenientes da substância ou mistura** Em caso de incêndio ou de aquecimento, ocorrerá um aumento da pressão e o contentor poderá rebentar.

**Produtos de combustão perigosos** Os produtos de decomposição podem incluir os seguintes materiais:  
dióxido de carbono  
monóxido de carbono

### 5.3 Recomendações para o pessoal de combate a incêndios

**Precauções especiais para bombeiros** Isolar prontamente o local removendo todas as pessoas da vizinhança do acidente, se houver fogo. Não será tomada nenhuma ação que envolva um risco pessoal ou sem formação adequada.

**Equipamento especial de protecção para o pessoal destacado para o combate a incêndios** Os bombeiros devem usar equipamentos de protecção adequados e usar um aparelho respiratório autónomo (SCBA) com uma máscara completa operado em modo de pressão positiva. O vestuário para as pessoas envolvidas no combate a incêndios (incluindo capacetes, botas protectoras e luvas) em conformidade com a Norma Europeia EN 469 proporciona um nível básico de protecção no caso de incidentes químicos.

## SECÇÃO 6: Medidas em caso de fuga accidental

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

**Para o pessoal não envolvido na resposta à emergência** Não será tomada nenhuma ação que envolva um risco pessoal ou sem formação adequada. Evacuar áreas circundantes. Não deixar entrar pessoal desnecessário e não protegido. NÃO tocar ou caminhar sobre produto derramado. Evite inalar vapor ou névoa. Fornecer ventilação adequada. Utilizar máscara de respiração apropriada quando a ventilação for inadequada. Vestir equipamento de protecção individual apropriado.

**Para o pessoal responsável pela resposta à emergência** Caso seja necessário vestuário especializado para lidar com o derrame, anotar todas as informações indicadas na Secção 8 sobre materiais adequados e não adequados. Consultar também as informações no ponto "Para o pessoal não envolvido na resposta à emergência".

### 6.2 Precauções a nível ambiental

Evite a dispersão do produto derramado e do escoamento em contacto com o solo, cursos de água, fossas e esgoto. Informe as autoridades competentes se o produto causar poluição ambiental (esgotos, vias fluviais, solo ou ar).

### 6.3 Métodos e materiais de confinamento e limpeza

**Derramamento de pequenas proporções** Interromper o vazamento se não houver riscos. Remover os recipientes da área de derramamento. Absorver com produto inerte e eliminar o produto derramado num recipiente adequado para resíduos. Elimine através de uma empresa de eliminação de resíduos autorizada.

**Derramamento de grande escala** Interromper o vazamento se não houver riscos. Remover os recipientes da área de derramamento. Liberação a favor do vento. Impeça a entrada em esgotos, cursos de água, caves ou espaços reduzidos. Lave o produto derramado e elimine-o através de uma estação de tratamento de efluentes ou proceda da seguinte forma: O material derramado pode ser neutralizado com carbonato de sódio, bicarbonato de sódio ou hidróxido de sódio. Elimine através de uma empresa de eliminação de resíduos autorizada. O material absorvente contaminado pode causar o mesmo perigo que o produto derramado. Os derrames devem ser contidos e recolhidos por meio de materiais absorventes não combustíveis, como por exemplo areia, terra, vermiculite ou terra diatomáceas, e colocados no recipiente para eliminação de acordo com a regulamentação local.

### 6.4 Remissão para outras secções

Consultar a Secção 1 para informações sobre contactos de emergência.  
Consultar a Secção 8 para informações sobre o equipamento de protecção individual apropriado.  
Consultar a Secção 13 para mais informações sobre tratamento de resíduos.

## SECÇÃO 7: Manuseamento e armazenagem

As informações constantes nesta secção contêm conselhos e orientações genéricos. A lista de utilizações identificadas apresentada na Secção 1 deve ser consultada para verificar se existe alguma informação relativa ao uso indicada no(s) cenário(s) de exposição.

### 7.1 Precauções para um manuseamento seguro

<b>Medidas de proteção</b>	Utilizar equipamento de proteção pessoal adequado (consulte a Secção 8). Não ingerir. Evitar contacto com os olhos, pele e roupas. Evite inalar vapor ou névoa. Usar apenas com ventilação adequada. Utilizar máscara de respiração apropriada quando a ventilação for inadequada. Manter no recipiente original ou num recipiente alternativo aprovado, feito com material compatível; manter firmemente fechado quando não estiver em uso. Manter longe de agentes alcalinos. Os recipientes vazios retêm resíduos do produto e podem ser perigosos. Não reutilizar o recipiente.
<b>Recomendações gerais sobre higiene ocupacional</b>	Comer, beber e fumar deve ser proibido na área onde o produto é manuseado, armazenado e processado. Os trabalhadores devem lavar as mãos e a cara antes de comer, beber ou fumar. Retirar o vestuário contaminado e o equipamento de protecção antes de entrar em áreas destinadas à alimentação. Consultar também a Secção 8 para mais informações sobre medidas de higiene.

## 7.2 Condições de armazenagem segura, incluindo eventuais incompatibilidades

Armazenar entre as seguintes temperaturas: 15 para 30°C (59 para 86°F). Armazenar em conformidade com a regulamentação local. Armazene no recipiente original protegido da luz do sol, em área seca, fria e bem ventilada, distante de materiais incompatíveis (veja Secção 10) e alimentos e bebidas. Armazenar em local fechado à chave. Manter separado de produtos alcalinos. Manter o recipiente bem fechado e vedado até que esteja pronto para uso. Os recipientes abertos devem ser selados cuidadosamente e mantidos em posição vertical para evitar fugas. Não armazene em recipientes sem rótulos. Utilizar um recipiente adequado para evitar a contaminação do ambiente. Ver a secção 10 para obter os materiais incompatíveis antes de manusear ou usar.

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

<b>Recomendações</b>	Não disponível.
<b>Soluções específicas para o sector industrial</b>	Não disponível.

## SECÇÃO 8: Controlo da exposição/Protecção individual

A lista de utilizações identificadas apresentada na Secção 1 deve ser consultada para verificar se existe alguma informação relativa ao uso indicada no(s) cenário(s) de exposição.

### 8.1 Parâmetros de controlo

#### Limites de exposição ocupacional

Não é conhecido o valor limite de exposição.

#### Índices de exposição biológica

Não se conhecem índices de exposição.

#### **Procedimentos de monitorização recomendados**

Deve ser feita menção às normas de monitorização, como as seguintes: Norma Europeia EN 689 (Atmosferas dos locais de trabalho - Guia para a apreciação da exposição por inalação a agentes químicos por comparação com valores-limite e estratégia de medição) Norma Europeia EN 14042 (Atmosferas dos locais de trabalho - Guia para a aplicação e utilização de procedimentos para a apreciação da exposição a agentes químicos e biológicos) Norma Europeia EN 482 (Atmosferas dos locais de trabalho - Requisitos gerais do desempenho dos procedimentos de medição de agentes químicos) Será ainda necessária a referência a documentos nacionais de orientação para a determinação de substâncias perigosas.

#### DNEL/DMEL

Não disponível.

#### PNEC

Não disponível.

## 8.2 Controlo da exposição

<b>Controlos técnicos adequados</b>	Usar apenas com ventilação adequada. Se as operações do utilizador gerarem pó, fumo, gás, vapor ou névoa, usar vedantes no processo, utilizar exaustor local, ou outro controle de engenharia para manter a exposição do trabalhador aos contaminantes aéreos abaixo dos limites estatutários ou recomendados.
-------------------------------------	--

#### Medidas de protecção individual

<b>Medidas de Higiene</b>	Lave muito bem as mãos, antebraços e rosto após manusear os produtos químicos, antes de usar o lavatório, comer, fumar e ao término do período de trabalho. Técnicas apropriadas podem ser usadas para remover roupas potencialmente contaminadas. Lavar as roupas contaminadas antes de reutilizá-las. Assegurar que os locais de lavagem de olhos e os chuveiros de segurança estão próximos dos locais de trabalho.
<b>Protecção ocular/facial</b>	Óculos de segurança que obedecem a um padrão de aprovação deveriam ser usados quando o risco da determinação de taxa indicar que isto é necessário para evitar a exposição de líquidos salpicados, pulverizados, gases ou poeiras. Se o contacto for possível, deve utilizar-se a seguinte protecção, a não ser que a avaliação indique um maior grau de protecção: óculos de protecção contra respingos químicos.

#### Protecção da pele

Proteção das mãos	Luvas resistentes a substâncias químicas, grossas ou impermeáveis e que obedecem a um padrão de aprovação, deveriam ser usadas sempre que sejam manipulados produtos químicos e quando a determinação da taxa de risco indicar que isto é necessário. Considerando os parâmetros especificados pelo fabricante das luvas, verificar durante a utilização se as luvas ainda retêm as suas propriedades protectoras. Há que notar que a duração de qualquer dos materiais que compõem as luvas pode variar entre diferentes fabricantes de luvas. No caso de misturas, que consistem em diversas substâncias, o tempo de protecção das luvas não pode ser calculado com exactidão.
Protecção do corpo	O equipamento de protecção pessoal para o corpo deveria ser seleccionado de acordo com a tarefa executada e os riscos envolvidos e antes da manipulação do produto um especialista deveria aprovar.
Outra protecção da pele	O calçado adequado e quaisquer outras medidas de protecção da pele adequadas devem ser seleccionados com base na tarefa a realizar e nos riscos envolvidos, devendo ser aprovados por um especialista antes do manuseamento deste produto.
Protecção respiratória	Com base no perigo e potencial de exposição, selecione um aparelho de respiração que cumpra a norma ou certificação apropriados. Os aparelhos de respiração devem ser usados de acordo com um programa de protecção respiratória a fim de assegurar a colocação adequada, a formação e outros aspetos importantes da utilização.
Controlo da exposição ambiental	As emissões providas da ventilação ou do equipamento de trabalho devem ser verificadas para garantir que estão conforme as exigências da legislação de protecção ambiental. Nalguns casos, serão necessários purificadores de fumos, filtros ou modificações de engenharia ao equipamento para reduzir as emissões para níveis aceitáveis.

SECÇÃO 9: Propriedades físico-químicas

As condições de medida de todas as propriedades são a uma temperatura e pressão normais salvo indicação em contrário.

9.1 Informações sobre propriedades físicas e químicas de base

<u>Aspeto</u>						
Estado físico	Líquido.					
Cor	Límpido. Incolor.					
Odor	Não disponível.					
Limiar olfativo	Não disponível.					
Ponto de fusão/ponto de congelação	Não disponível.					
Ponto de ebulição, ponto de ebulição inicial e intervalo de ebulição	Não disponível.					
Inflamabilidade	Não disponível.					
Limite superior e inferior de explosividade	Não disponível.					
Ponto de inflamação	[O produto não mantém a combustão.]					
		<u>Vaso fechado</u>		<u>Vaso aberto</u>		
Nome do Ingrediente	°C	Método	°C	Método		
ácido citrico	100					
Temperatura de autoignição	Não disponível.					
Nome do Ingrediente	°C	Método				
ácido citrico	1010					
Temperatura de decomposição	Não disponível.					
pH	1 para 2					
Viscosidade	Dinâmica (temperatura ambiente): Não disponível. Cinemática (temperatura ambiente): Não disponível. Cinemática (40°C): Não disponível.					
Solubilidade em água	Não disponível.					
Coefficiente de partição: n-octanol/água	Não é aplicável.					
Pressão de vapor	Não disponível.					
		<u>Pressão de vapor a 20 °C</u>		<u>Pressão de vapor a 50 °C</u>		
Nome do Ingrediente	mm Hg	kPa	Método	mm Hg	kPa	Método
água	17.5	2.3				
ácido citrico	0.000000017	0.0000000023				
Densidade relativa	Não disponível.					

Densidade relativa do vapor Não disponível.

**Características das partículas**

Tamanho mediano de partícula Não é aplicável.

**9.2 Outras informações**

**9.2.1 Informações relativas às classes de perigo físico**

Tempo de combustão Não é aplicável.

Taxa de combustão Não é aplicável.

Propriedades explosivas Não disponível.

Propriedades comburentes Não disponível.

**9.2.2 Outras características de segurança**

Taxa de evaporação Não disponível.

Não é aplicável.

**SECÇÃO 10: Estabilidade e reatividade**

**10.1 Reatividade** Não estão disponíveis dados de testes específicos relacionados com a reatividade para este produto ou para os seus ingredientes.

**10.2 Estabilidade química** O produto é estável.

**10.3 Possibilidade de reacções perigosas** Em condições normais de armazenamento e utilização não ocorrem reacções perigosas.

**10.4 Condições a evitar** Não há dados específicos.

**10.5 Materiais incompatíveis** Ataca muitos metais e produz gás de hidrogénio extremamente inflamável que pode formar misturas explosivas com o ar.  
Reactivo ou incompatível com os seguintes materiais:  
alcalino

**10.6 Produtos de decomposição perigosos** Sob condições normais de armazenamento e uso, não se originarão produtos de decomposição perigosos.

**SECÇÃO 11: Informação toxicológica**

**11.1 Informações sobre os efeitos toxicológicos**

Nome do Produto/Ingrediente	Resultado
ácido cítrico	<b>Rato - Via oral - DL50</b> 3 g/kg

**Conclusão/Resumo [Produto]** Não disponível.

**Estimativas da toxicidade aguda**

Nome do Produto/Ingrediente	Via oral (mg/kg)	Via cutânea (mg/kg)	Inalação (gases) (ppm)	Inalação (vapores) (mg/l)	Inalação (poeiras e névoas) (mg/l)
ácido cítrico	3000	N/A	N/A	N/A	N/A

**Corrosão/irritação cutânea**

Nome do Produto/Ingrediente	Resultado
ácido cítrico	<b>Coelho - Pele - Levemente irritante</b> Duração do tratamento ou da exposição: 24 horas Quantidade/concentração aplicada: 500 mg  <b>Coelho - Pele - Irritante moderado</b> Quantidade/concentração aplicada: 0.5 MI

**Conclusão/Resumo [Produto]** Não disponível.

**Lesões oculares graves/irritação ocular**

Nome do Produto/Ingrediente	Resultado
ácido cítrico	<b>Coelho - Olhos - Irritante forte</b> Duração do tratamento ou da exposição: 24 horas Quantidade/concentração aplicada: 750 ug

**Conclusão/Resumo [Produto]** Não disponível.

**Corrosão/irritação respiratória**

Não disponível.

**Conclusão/Resumo [Produto]** Não disponível.**Sensibilização respiratória ou cutânea**

Não disponível.

**Pele****Conclusão/Resumo [Produto]** Não disponível.**Respiratório****Conclusão/Resumo [Produto]** Não disponível.**Mutagenicidade em células germinativas**

Não disponível.

**Conclusão/Resumo [Produto]** Não disponível.**Carcinogenicidade**

Não disponível.

**Conclusão/Resumo [Produto]** Não disponível.**Toxicidade reprodutiva**

Não disponível.

**Conclusão/Resumo [Produto]** Não disponível.**Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT) - exposição única**

Nome do Produto/Ingrediente	Resultado
1M Citric Acid	STOT SE 3, H335 (Irritação das vias respiratórias)
ácido cítrico	STOT SE 3, H335 (Irritação das vias respiratórias)

**Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT) - exposição repetida**

Não disponível.

**Perigo de aspiração**

Não disponível.

**Informações sobre vias de exposição prováveis** Vias de entrada previstas: Via oral, Via cutânea, Olhos.**Efeitos Potenciais Agudos na Saúde**

<b>Via inalatória</b>	Pode provocar irritação das vias respiratórias.
<b>Ingestão</b>	Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.
<b>Contacto com a pele</b>	Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.
<b>Contacto com os olhos</b>	Provoca irritação ocular grave.

**Sintomas relacionados com as características físicas, químicas e toxicológicas**

<b>Via inalatória</b>	Os sintomas adversos podem incluir os seguintes: irritação do tracto respiratório tosse
<b>Ingestão</b>	Não há dados específicos.
<b>Contacto com a pele</b>	Não há dados específicos.
<b>Contacto com os olhos</b>	Os sintomas adversos podem incluir os seguintes: dor ou irritação lacrimejar vermelhidão

**Efeitos imediatos e retardados e efeitos crónicos decorrentes de exposição breve e prolongada****Exposição de curta duração**



Efeitos potenciais imediatos Não disponível.

Efeitos potenciais retardados Não disponível.

Exposição de longa duração

Efeitos potenciais imediatos Não disponível.

Efeitos potenciais retardados Não disponível.

Efeitos Potenciais Crônicos na Saúde

Não disponível.

Conclusão/Resumo [Produto] Não disponível.

Geral Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.

Carcinogenicidade Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.

Mutagenicidade Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.

Toxicidade reprodutiva Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.

11.2 Informações sobre outros perigos

11.2.1 Propriedades desreguladoras do sistema endócrino

Não disponível.

Conclusão/Resumo [Produto] O produto não preenche os critérios para ser considerado como tendo propriedades desreguladoras do sistema endócrino, de acordo com os critérios estabelecidos no Regulamento (CE) n.º 1907/2006 ou no Regulamento (CE) n.º 1272/2008.

11.2.2 Outras informações

Não disponível.

SECÇÃO 12: Informação ecológica

12.1 Toxicidade

Nome do Produto/Ingrediente

ácido cítrico

Resultado

Agudo. - CL50 - Água salgada

Crustáceos - Green crab - *Carcinus maenas* - Adulto

160 mg/l [48 horas]

Efeito: Mortalidade

Conclusão/Resumo [Produto] Não disponível.

12.2 Persistência e degradabilidade

Não disponível.

Conclusão/Resumo [Produto] Não disponível.

12.3 Potencial de bioacumulação

Nome do Produto/Ingrediente	LogP <sub>ow</sub>	BCF	Potencial
ácido cítrico	-1.8	-	Baixa

12.4 Mobilidade no solo

Coefficiente de Partição Solo/Água

Nome do Produto/Ingrediente

ácido cítrico

logK<sub>oc</sub>

2.1

K<sub>oc</sub>

119.011

Resultados da avaliação PMT e mPmM

Nome do Produto/Ingrediente

ácido cítrico

PMT

Não

P

N/A

M

Sim

T

Não

vPvM

Não

mP

N/A

vM

Não

Mobilidade Não disponível.

Conclusão/Resumo O produto não cumpre os critérios para ser considerado PMT ou mPmM.

12.5 Resultados da avaliação PBT e mPmB

Regulamento (CE) N° 1907/2006 [REACH]

Nome do Produto/Ingrediente

ácido cítrico

PBT

Não

P

N/A

B

N/A

T

Não

mPmB

N/A

mP

N/A

mB

N/A

Regulamento (CE) N° 1272/2008 [CLP]

Nome do Produto/Ingrediente	PBT	P	B	T	mPmB	mP	mB
ácido cítrico	Não	N/A	N/A	Não	N/A	N/A	N/A
Conclusão/Resumo Regulamento (CE) N° 1272/2008 [CLP]	O produto não satisfaz os critérios para ser considerado PBT ou mPmB.						

12.6 Propriedades desreguladoras do sistema endócrino

Não é aplicável.

**Conclusão/Resumo [Produto]** O produto não preenche os critérios para ser considerado como tendo propriedades desreguladoras do sistema endócrino, de acordo com os critérios estabelecidos no Regulamento (CE) n.º 1907/2006 ou no Regulamento (CE) n.º 1272/2008.

12.7 Outros efeitos adversos

Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.

SECÇÃO 13: Considerações relativas à eliminação

As informações constantes nesta secção contêm conselhos e orientações genéricos. A lista de utilizações identificadas apresentada na Secção 1 deve ser consultada para verificar se existe alguma informação relativa ao uso indicada no(s) cenário(s) de exposição.

13.1 Métodos de tratamento de resíduos

<b>Produto</b>	
Métodos de eliminação	A geração de lixo deveria ser evitada ou minimizada onde quer que seja. A eliminação deste produto, soluções e qualquer subproduto deveriam obedecer as exigências de proteção ambiental bem como uma legislação para a eliminação de resíduos segundo as exigências das autoridades regionais do local. Elimine o excesso de produtos e os produtos não recicláveis através de uma empresa de eliminação de resíduos autorizada. Os resíduos não devem ser eliminados sem tratamentos para o esgoto, a menos que estejam totalmente compatíveis com os requisitos das autoridades locais.
Resíduo Perigoso	A classificação do produto pode reunir os requisitos para este poder ser considerado um resíduo perigoso.
<b>Embalagem</b>	
Métodos de eliminação	A geração de lixo deveria ser evitada ou minimizada onde quer que seja. Recipientes vazios ou revestimentos devem reciclados. A incineração ou o aterro sanitário só devem ser considerados se a reciclagem não for exequível.
Precauções especiais	Não se desfazer deste produto e do seu recipiente sem tomar as precauções de segurança devidas. Há que ter cautela no manuseamento de recipientes vazios que não tenham sido limpos ou lavados. Recipientes vazios ou revestimentos podem reter alguns resíduos do produto. Evite a dispersão do produto derramado e do escoamento em contacto com o solo, cursos de água, fossas e esgoto.

SECÇÃO 14: Informações relativas ao transporte

	ADR/RID	ADN	IMDG	IATA
14.1 Número ONU	Não regulado.	Não regulado.	Não regulado.	Not regulated.
14.2 Designação oficial de transporte da ONU	☑	☑	☑	☑
14.3 Classes de perigo para efeitos de transporte	☑	☑	☑	☑
14.4 Grupo de embalagem	-	-	-	-
14.5 Perigos para o ambiente	Não.	Não.	Não.	No.
Informações adicionais	-	-	-	-

**14.6 Precauções especiais para o utilizador**

**Transporte no interior das instalações do utilizador:** transporte sempre em recipientes fechados, seguros e na posição vertical. Assegure-se de que as pessoas que transportam o produto sabem o que fazer em caso de acidente ou derrame.

**14.7 Transporte a granel em conformidade com instrumentos IMO**

Não disponível.

## SECÇÃO 15: Informação sobre regulamentação

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

**Regulamento (CE) N° 1907/2006 (REACH)****Anexo XIV - Lista das substâncias sujeitas a autorização****Anexo XIV**

Nenhum dos componentes está incluído em qualquer lista.

**Substâncias que suscitam elevada preocupação**

Nenhum dos componentes está incluído em qualquer lista.

**Anexo XVII - Restrições aplicáveis ao fabrico, à colocação no mercado e à utilização de determinadas substâncias perigosas, misturas e artigos**

Nome do Produto/Ingrediente	%	Designação [Utilização]
LM- 1M Citric Acid, 200L, Mini Tri-clamp, 1 1/2 inch Tri-clamp	≥90	3

**Rotulagem** Não é aplicável.

**Outras regulamentações da UE**

**Emissões industriais (prevenção e controlo integrados da poluição) - Ar** Não listado

**Emissões industriais (prevenção e controlo integrados da poluição) - Água** Não listado

**Precusores de explosivos** Não é aplicável.

**Substâncias que empobrecem a camada de ozono (UE 2024/590)**

Não listado.

**Prévia Informação e Consentimento (PIC) (649/2012/UE)**

Não listado.

**poluentes orgânicos persistentes**

Não listado.

**Directiva Seveso**

Este produto não é controlado pela Directiva Seveso.

**Regulamentos Internacionais****Substâncias químicas pertencentes à lista I, II e III da Convenção sobre Armas Químicas**

Não listado.

**Protocolo de Montreal**

Não listado.

**Convenção de Estocolmo para poluentes orgânicos persistentes**

Não listado.

**Convenção de Roterdão sobre Consentimento Informado Prévio (PIC)**

Não listado.

**Protocolo UNECE de Aarhus sobre POPs e metais pesados**

Não listado.


**Lista de existências**

**Estados Unidos** Todos os componentes estão ativos ou isentos.

**Inventário do Canadá** Todos os componentes são listados ou isentos.

China	Todos os componentes são listados ou isentos.
Japão	<b>Inventário do Japão (CSCL):</b> Todos os componentes são listados ou isentos. <b>Inventário do Japão (ISHL):</b> Não determinado.
15.2 Avaliação da segurança química	Este produto contém substâncias relativamente às quais ainda são necessárias Avaliações de Segurança Química.

SECÇÃO 16: Outras informações

 Indicar as informações que foram alteradas em relação à versão anterior.

Abreviaturas e siglas	ATE = Toxicidade Aguda Estimada CLP = Regulamentação para classificação, rotulagem e embalagem [Regulamentação (EC) No. 1272/2008] DMEL = Nível Derivado de Efeito Mínimo DNEL = Nível Derivado sem Efeito EUH declaração = CLP-declaração de perigos específicos N/A = Não disponível PBT = Persistente, Bioacumulável e Tóxico PNEC = Concentração previsível sem efeito RRN = REACH Número de Registro mPmB = Muito Persistente e Muito Bioacumulável
-----------------------	---

Procedimento utilizado para derivar a classificação de acordo com o regulamento (CE) N.º 1272/2008 [CLP/GHS]

Classificação	Justificação
Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H335	Avaliação dos peritos Avaliação dos peritos

Texto completo das declarações H abreviadas	H315 Provoca irritação cutânea. H319 Provoca irritação ocular grave. H335 Pode provocar irritação das vias respiratórias.
Texto completo das classificações [CLP/GHS]	Eye Irrit. 2 LESÕES OCULARES GRAVES/IRRITAÇÃO OCULAR - Categoria 2 Skin Irrit. 2 CORROSÃO/IRRITAÇÃO CUTÂNEA - Categoria 2 STOT SE 3 TOXICIDADE PARA ÓRGÃOS-ALVO ESPECÍFICOS - EXPOSIÇÃO ÚNICA - Categoria 3
Data de impressão	20 Novembro 2025
Data de lançamento/ Data da revisão	20 Novembro 2025
Data da edição anterior	03 Setembro 2025
Versão	1.01

Observação ao Leitor

No estado actual do conhecimento, podemos afirmar que as informações aqui contidas são exactas. No entanto, nem o fornecedor acima citado, nem nenhum dos seus subsidiários assume qualquer responsabilidade quanto à exactidão e a integridade das informações aqui contidas.

A decisão final da conformidade de qualquer material é da exclusiva responsabilidade do utilizador. Todos os materiais podem apresentar perigos desconhecidos e devem ser usados com cuidado. Embora alguns perigos sejam aqui descritos, não podemos garantir que sejam os únicos perigos existentes.