	FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA (FDS) CERUCLEAN SOLUÇÃO	FDS:	0122
		Revisão:	2
		Data:	06/06/2025
		Página:	1 de 15

1. IDENTIFICAÇÃO

- 1.1. Identificação do produto: **CERUCLEAN SOLUÇÃO**
- 1.2. Outras maneiras de identificação: **PR16A083**
- 1.3. Usos recomendados do produto químico e restrições de uso: **Limpeza e desinfecção do conduto auditivo e pavilhão auricular.**
- 1.4. Detalhes do fornecedor: **Nome: UZINAS CHIMICAS BRASILEIRAS S A**
Endereço: Praça Dr. Joaquim Batista n° 150, 150, Centro, Jaboticabal-SP
Telefone: (16) 32024222
- 1.5. Número do telefone de emergência: **16-99640-0097**

2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

Classificação de perigo conforme Norma ABNT – NBR 14725:2023 em conformidade com o GHS (Sistema Globalmente Harmonizado para a Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos, ONU).

2.1 Classificação da substância ou mistura

Classificação do Perigo	Categoria
Corrosão/irritação à pele	3
Lesões oculares graves/irritação ocular	2A
Toxicidade à reprodução	1B
Toxicidade para órgãos-alvo específicos - Exposição única	3


2.2 Elementos de rotulagem do GHS, incluindo as frases de precaução



Palavra de advertência: **PERIGO**

Frases de Perigo: **H316** – Provoca irritação moderada à pele.
H319 – Provoca irritação ocular grave.
H360 – Pode prejudicar a fertilidade ou o feto.
H336 – Pode provocar sonolência ou vertigem.

Declarações adicionais: Pelo menos 48,8% dos ingredientes são de toxicidade aguda dermal desconhecidos; Pelo menos 2,5% dos ingredientes são de toxicidade aguda inalatória desconhecidos.

	FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA (FDS) CERUCLEAN SOLUÇÃO	FDS:	0122
		Revisão:	2
		Data:	06/06/2025
		Página:	2 de 15

Frases de Precaução: **Prevenção:**

P201 – Obtenha instruções específicas antes da utilização.

P202 – Não manuseie o produto antes de ter lido e compreendido todas as precauções de segurança.

P261 – Evite inalar as névoas/vapores.

P264 – Lave cuidadosamente após o manuseio.

P271 – Utilize apenas ao ar livre ou em locais bem ventilados.

P280 – Use luvas de proteção/roupa de proteção/proteção ocular/proteção facial.

Resposta à emergência:

P312 – Em caso de mal-estar, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA.

P304 + P340 – EM CASO DE INALAÇÃO: Remova a pessoa para local ventilado e a mantenha em repouso numa posição que não dificulte a respiração.

P308 + P313 – EM CASO DE exposição ou suspeita de exposição: Consulte um médico.

P332 + P313 – Em caso de irritação cutânea: Consulte um médico.

P337 + P313 – Caso a irritação ocular persista: consulte um médico.

P305 + P351 + P338 – EM CASO DE CONTATO COM OS OLHOS: Enxágue cuidadosamente com água durante vários minutos. No caso de uso de lentes de contato, remova-as, se for fácil. Continue enxaguando.

Armazenamento:

P405 – Armazene em local fechado à chave.

P403 + P233 – Armazene em local bem ventilado. Mantenha o recipiente hermeticamente fechado.

Disposição:

P501 – Descarte o conteúdo/recipiente em locais apropriados para resíduos / disposição final (aterro sanitário apropriado e credenciado por órgãos competentes e ou junto a empresas especializadas para incineração ou outra destinação em conformidade com as leis municipais e estaduais da região).

2.3 Outros perigos que não resultam em uma classificação

Não existem outros perigos

3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

3.1 Substância

Não aplicável


3.2 Mistura

Nome químico: Álcool isopropílico

Faixa de Concentração: 40 - 50%

nº CAS: **67-63-0**

Nome químico: Ácido bórico

	FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA (FDS) CERUCLEAN SOLUÇÃO	FDS:	0122
		Revisão:	2
		Data:	06/06/2025
		Página:	3 de 15

Faixa de Concentração:	2,0 – 3,0%
nº CAS:	10043-35-3
Nome químico:	L-menthol
Faixa de Concentração:	0,5 – 1,5%
nº CAS:	2216-51-5
Outros ingredientes:	Não existem outros ingredientes classificados como perigosos em concentrações acima do valor de corte/limite de concentração conforme ABNT NBR 14725:2023.

4. MEDIDAS DE PRIMEIROS-SOCORROS


4.1 Descrição de medidas necessárias de primeiros-socorros

Inalação:	Remova a vítima para local ventilado e a mantenha em repouso numa posição que não dificulte a respiração. Procurar assistência médica, levando esta FDS.
Contato com a pele:	Lave imediatamente a pele exposta com água em abundância para remoção do material por pelo menos 15 minutos. Retire as roupas ou acessórios contaminados. Procurar assistência médica, levando esta FDS.
Contato com os olhos:	Lave imediatamente os olhos com água em abundância, mantendo as pálpebras abertas, durante pelo menos 15 minutos. No caso de uso de lentes de contato, remova-as, se for fácil. Continue enxaguando. Procurar assistência médica, levando esta FDS.
Ingestão:	Não induza o vômito. Nunca forneça algo por via oral a uma pessoa inconsciente. Lave a boca da vítima com água em abundância. Procurar assistência médica, levando esta FDS.
Quais ações devem ser evitadas:	Nunca fornecer nada pela boca se a vítima estiver inconsciente.
Proteção para os prestadores de primeiros socorros:	Evite contato com o produto ao socorrer a vítima.

4.2 Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios

Provoca irritação moderada à pele. Provoca irritação ocular grave. Pode prejudicar a fertilidade ou o feto. Pode provocar sonolência ou vertigem.

4.3 Identificação de atenção médica imediata e tratamentos especiais requeridos, se necessário

	FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA (FDS) CERUCLEAN SOLUÇÃO	FDS:	0122
		Revisão:	2
		Data:	06/06/2025
		Página:	4 de 15

Não há antídoto específico. Evite contato com o produto ao socorrer a vítima. O tratamento deve ser sintomático. Após os primeiros socorros, somente será necessário tratamento dos sintomas que reaparecerem.

5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

5.1 Meios de extinção

Adequados: Jato de água em forma de neblina, CO₂, pó químico e espuma.

Inadequados: Extintores a base de jato d'água devem ser evitados para não ocasionar espalhamento do produto para outras regiões.

5.2 Perigos específicos provenientes da substância ou mistura

Procedimentos Especiais: Combata o fogo a uma distância segura. Use EPI completo e proteção respiratória do tipo autônomo (SCBA) com pressão positiva. Utilize diques para conter a água usada no combate. Posicionar-se de costas para o vento. Usar água em forma de neblina para resfriar equipamentos expostos nas proximidades do fogo.

Perigos oriundos da combustão: A queima pode gerar gases tóxicos e/ou irritantes como óxidos de carbono.

5.3 Medidas de proteção especiais para a equipe de combate a incêndio

Combata o incêndio tomando as precauções normais, a uma distância razoável. Utilizar equipamento de proteção respiratória do tipo autônomo (SCBA) com pressão positiva e vestuário protetor completo. Isolar prontamente o local removendo todas as pessoas da vizinhança do acidente, se houver fogo. Nenhuma ação deve ser tomada que envolva qualquer risco pessoal ou sem formação adequada.


6. MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

6.1 Precauções pessoais, equipamentos de proteção e procedimentos de emergência

6.1.1 – Para o pessoal que não faz parte dos serviços de emergência: Utilize equipamento de proteção individual. Isole o vazamento de fontes de ignição. Impeça fagulhas ou chamas. Não fume. Evacuar a área, num raio de 50 metros, em todas as direções. Não toque nos recipientes danificados ou no material derramado sem o uso de vestimentas adequadas. Evite inalação, contato com os olhos e com a pele. Abandone a área. Apenas o pessoal qualificado e equipado com equipamento de proteção adequado pode intervir. Se possível estancar o vazamento. Se indicado posicionar os recipientes danificados de modo que o ponto de vazamento fique para cima. Em caso de derramamento em rodovias, sinalizar o perigo e notificar as autoridades (polícia, brigada de incêndio).

Remoção de fontes de ignição: Interromper a energia elétrica e desligar fontes geradoras de faíscas. Retirar do local todo material que possa causar princípio de incêndio (ex.: óleo diesel derramado).

Controle de poeira: Não aplicável por tratar-se de um líquido.

	FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA (FDS) CERUCLEAN SOLUÇÃO	FDS:	0122
		Revisão:	2
		Data:	06/06/2025
		Página:	5 de 15

Prevenção da inalação e do contato com a pele, mucosas e olhos: Utilizar roupas e acessórios descritos na seção 8.

6.1.2 – Para o pessoal do serviço de emergência: Precauções pessoais: Evacuar o pessoal desnecessário. Contenha o vazamento se puder ser feito com segurança. Use luvas de proteção de borracha ou PVC. Use óculos de segurança com proteções laterais. Use vestuário de proteção impermeável, incluindo botas, jaleco, avental ou macacão, de acordo com a situação. Recomenda-se o uso de equipamento de proteção respiratória nos casos em que possam ocorrer inalação durante a utilização.

6.2 Precauções ao meio ambiente

Procedimentos Especiais: Evitar a contaminação dos cursos de água vedando a entrada de galerias de águas pluviais (boca de lobo). Evitar que resíduos do produto atinjam coleções de água, interromper o consumo humano e animal. Faça um dique ao redor do produto derramado. Notificar as autoridades se o produto entrar nos esgotos ou águas públicas.

6.3 Métodos e materiais para a contenção da limpeza

Métodos para limpeza: Piso Pavimentado: Absorva o produto derramado com areia ou outro material absorvente inerte não combustível. Colete o material diretamente para um recipiente lacrado e identificado para descarte posterior. Lave a área contaminada com água e sabão e armazene a água para tratamento. Para descarte, consulte a seção 13 desta FDS; Solo: retire as camadas de terra contaminada até atingir o solo não contaminado e proceda conforme indicado acima. Absorva o produto derramado a fim de evitar danos materiais. Limpar imediatamente varrendo ou aspirando. Recolher com uma pá ou varrer e colocar em recipientes fechados para eliminação; Corpos de água: Interrompa a captação para o consumo humano ou animal, e contate o órgão ambiental mais próximo e o centro de emergência da empresa, visto que as medidas a serem adotadas dependem das proporções do acidente, das características do corpo hídrico em questão e da quantidade do produto envolvido.


Prevenção de perigos secundários: Evitar que o produto contamine riachos, lagos, fontes de água, poços, esgotos, galerias pluviais e efluentes.

Procedimentos: Isolar a área. Usar EPI. Remover fontes de ignição. Conter o derramamento. Recolher em contêineres para descarte. Evitar a contaminação de cursos de água.

7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

7.1 Precauções para manuseio seguro:

Orientações para manuseio seguro: Manuseie em uma área ventilada ou com sistema geral de ventilação/exaustão local. Evite formação de vapores/névoas. Evite inalar o produto em caso de formação de vapores/névoas. Evite contato com materiais incompatíveis. Use luvas de proteção, roupa de proteção, proteção ocular, proteção facial como indicado na Seção 8. Não manuseie o produto antes de ter lido e compreendido todas as precauções de segurança.

	FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA (FDS) CERUCLEAN SOLUÇÃO	FDS:	0122
		Revisão:	2
		Data:	06/06/2025
		Página:	6 de 15

Prevenção da exposição do trabalhador: Não comer, beber ou fumar durante o manuseio do produto. Lave as mãos e o rosto cuidadosamente após o manuseio e antes de comer, beber, fumar ou ir ao banheiro. Roupas contaminadas devem ser trocadas e lavadas antes de sua reutilização. Remova a roupa e o equipamento de proteção contaminado antes de entrar nas áreas de alimentação.

7.2 Condições de armazenamento seguro, incluindo qualquer incompatibilidade

Condições adequadas: Armazenar em local seco e fresco e manter a embalagem hermeticamente fechada, para evitar contaminação. As embalagens devem ser dispostas de tal forma que fiquem afastadas, no mínimo 0,5m da parede e 1,0 das luminárias. Não congelar.

Condições a evitar: Locais úmidos, fontes de calor e luz solar direta.

Prevenção de incêndio e explosão: Mantenha afastado do calor, faísca, chama aberta e superfícies quentes. – Não fume. Evite o acúmulo de cargas eletrostáticas. Utilize equipamento elétrico, de ventilação e de iluminação à prova de explosão.

Produto e materiais incompatíveis / outras informações: Não armazenar junto com materiais incompatíveis, alimentos, rações, medicamentos, bebidas destinados para consumo humano e de animais.


Materiais seguros para embalagens: Recomendadas: Produto já embalado em embalagem apropriada.

8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

8.1 Parâmetros de controle

Nome químico: Ácido bórico			
	Limite de Exposição	Tipo	Referências
Limites de exposição ocupacional:	2 mg/m ³ (matéria particulada inalável)	TLV-TWA	ACGIH
	6 mg/m ³ (matéria particulada inalável)	TLV-STEL	ACGIH

Nome químico: Álcool isopropílico			
	Limite de Exposição	Tipo	Referências
Limites de exposição ocupacional:	310 ppm / 765 mg/m ³	LT	NR15
	400 ppm (980 mg/m ³)	PEL-TWA	OSHA

	FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA (FDS) CERUCLEAN SOLUÇÃO	FDS:	0122
		Revisão:	2
		Data:	06/06/2025
		Página:	7 de 15

400 ppm (980 mg/m ³)	REL-TWA	NIOSH
500 ppm (1225 mg/m ³)	REL-STEL	NIOSH
200 ppm	TLV-TWA	ACGIH
400 ppm	TLV-STEL	ACGIH
400 ppm (980 mg/m ³)	PEL-TWA	CAL/OSHA
500 ppm (1225 mg/m ³)	PEL-STEL	CAL/OSHA

Nome químico: L-menthol		
Limite de Exposição	Tipo	Referências
Não estabelecido	-	-

Substância: Ácido bórico			
Indicador(es)	Momento da coleta	Valor do IBE/EE	Observações
Não estabelecido	-	-	-

Indicadores biológicos:

Substância: Álcool isopropílico			
Indicador(es)	Momento da coleta	Valor do IBE/EE	Observações
Acetona na urina	FJFS	40 mg/L	EPNE, NE

Substância: L-menthol			
Indicador(es)	Momento da coleta	Valor do IBE/EE	Observações
Não estabelecido	-	-	-

8.2 Medidas de controle de engenharia

Adequadas:


Promova ventilação mecânica e sistema de exaustão direta para o meio exterior. Estas medidas auxiliam na redução da exposição ao produto. Manter as concentrações atmosféricas dos constituintes do produto abaixo dos limites de exposição ocupacional indicados.

8.3 Medidas de proteção pessoal



Proteção respiratória:

Use máscara de proteção cobrindo nariz e boca, respirador descartável.


	FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA (FDS) CERUCLEAN SOLUÇÃO	FDS:	0122
		Revisão:	2
		Data:	06/06/2025
		Página:	8 de 15

Proteção para as mãos:	Use luvas de proteção de plástico ou borracha.
Proteção para os olhos:	Use óculos de segurança com proteções laterais.
Proteção para a pele e corpo:	Use macacão de PVC e sapatos fechados.
Perigos Térmicos:	Não apresenta perigos térmicos.
Precauções Especiais:	Manter os EPI's devidamente limpos e em condições adequadas de uso, realizando periodicamente inspeções e possíveis manutenções e/ou substituições de equipamentos danificado.
Medidas de Higiene:	Tomar banho e trocar de roupa após o uso do produto. Lavar as roupas contaminadas separadamente, evitando contato com outros utensílios de uso pessoal.
Meios coletivos de urgência:	Chuveiro de emergência e lavador de olhos.

9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

9.1 Propriedades físicas e químicas básicas


Estado físico:	Líquido.
Cor:	Solução límpida, levemente amarelada.
Odor:	Não disponível.
pH:	6,5 a 7,5
Ponto de Fusão / Ponto de congelamento:	Álcool isopropílico: -89°C. L-menthol: 41,7 °C
Ponto de Ebulição inicial e faixa de temperatura de ebulição:	Álcool isopropílico: 82°C. L-menthol: 218,94 °C
Ponto de Fulgor:	Álcool isopropílico: 12°C. L-menthol: 94 °C
Taxa de evaporação:	Não disponível

	FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA (FDS) CERUCLEAN SOLUÇÃO	FDS:	0122
		Revisão:	2
		Data:	06/06/2025
		Página:	9 de 15

Inflamabilidade:	Álcool isopropílico: Altamente inflamável (100%). L-menthol: Não inflamável.
Limite Inferior de inflamabilidade ou explosividade:	Álcool isopropílico: Não explosivo.
Limite Superior de inflamabilidade ou explosividade:	Não disponível
Densidade de vapor relativa:	Não disponível
Densidade:	0,930 g/mL
Pressão de Vapor:	Ácido bórico: 0 Pa a 25°C. Álcool isopropílico: 44 - 60,2 hPa a 20 - 25°C. L-menthol: 19 Pa @ 25 °C.
Solubilidade:	Ácido bórico: Em água, 36,24–62,54 g/L @ 10–30 °C e pH 3,6–4,4. Álcool isopropílico: Em água, 1 000 g/L a 25°C. L-menthol: 397 mg/L @ 20 °C
Coefficiente de partição - n-octanol/água (valor do Log Kow):	Ácido bórico: -1,09 a 22°C. Álcool isopropílico: 0,05 a 25°C. L-menthol: 3,15 @ 25 °C
Temperatura de autoignição:	Álcool isopropílico: 399°C.
Temperatura de decomposição:	Não disponível
Viscosidade cinemática:	Não disponível
Características da partícula:	Não aplicável.

10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

10.1 Reatividade

	FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA (FDS) CERUCLEAN SOLUÇÃO	FDS:	0122
		Revisão:	2
		Data:	06/06/2025
		Página:	10 de 15

O produto não é reativo nas condições normais de utilização, armazenamento e transporte.

10.2 Estabilidade Química

Produto estável em condições normais de uso.

10.3 Possibilidade de reações perigosas

Não se observam reações perigosas.

10.4 Condições a serem evitadas

Temperaturas extremamente altas ou baixas. Mantenha afastado do calor, faísca, chama aberta, superfícies quentes. - Não fume.

10.5 Materiais incompatíveis

Não são conhecidos materiais incompatíveis.

10.6 Produtos perigosos da decomposição

A queima pode gerar gases tóxicos e/ou irritantes.

11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

Toxicidade aguda:

ETAm

DL50 Oral: > 10197,36 mg/Kg

DL50 Dermal: > 35325,56 mg/Kg

CL50 Inalatório: > 108,44 mg/L

Esta classificação acima foi baseada em seus ingredientes utilizando a equação da aditividade (Estimativa de Toxicidade Aguda média - ETAm), prevista pelo GHS e NBR 14725-2 (item 5.2.4.1)

Base de Informações do DL 50 Oral, Dermal e Inalatório referentes aos componentes técnicos da mistura:

Álcool isopropílico

DL50 Oral: 5840 mg/kg

DL50 Dermal: Não disponível.

CL50 Inalatório: 72,6 mg/L

Ácido bórico

DL50 Oral: 2600 mg/kg

DL50 Dermal: 2001 mg/kg


CL50 Inalatório: Não disponível.

L-menthol


DL50 Oral: 2046 - 2615 mg/kg

DL50 Dermal: > 5000 mg/kg

CL50 Inalatório: (4hs) 5,289 mg/L

	FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA (FDS) CERUCLEAN SOLUÇÃO	FDS:	0122
		Revisão:	2
		Data:	06/06/2025
		Página:	11 de 15

Corrosão e irritação da pele:	<p>Não existem dados para o produto formulado.</p> <p>Álcool isopropílico: Não classificado como corrosivo ou irritante para a pele.</p> <p>Ácido bórico: Nenhuma irritação foi observada.</p> <p>L-menthol: Provoca irritação à pele.</p>
Lesões oculares graves /irritação ocular:	<p>Não existem dados para o produto formulado.</p> <p>Álcool isopropílico: Provoca irritação ocular grave.</p> <p>Ácido bórico: Efeitos na íris e efeitos nas conjuntivas foram revertidos em 7 dias.</p> <p>L-menthol: Provoca irritação ocular grave.</p>
Sensibilização respiratória:	<p>Não existem dados para o produto formulado. Não há dados dos ingredientes da formulação.</p>
Sensibilização da pele:	<p>Não existem dados para o produto formulado.</p> <p>Álcool isopropílico: Não classificado como sensibilizante a pele.</p> <p>Ácido bórico: Eritema muito tênue foi observado em um animal no estágio de indução e 2 animais no estágio de desafio e também em um controle ingênuo. Nenhum outro efeito adverso foi observado, portanto, a substância de teste foi considerada um não sensibilizante.</p> <p>L-menthol: Nenhum efeito adverso observado (não sensibilizante).</p>
Toxicidade crônica:	<p><u>Carcinogenicidade:</u> Não existem dados para o produto formulado.</p> <p>Álcool isopropílico: Não classificado como carcinogênico.</p> <p>Ácido bórico: O ácido bórico e os boratos de sódio não são cancerígenos e não há preocupação com efeitos cancerígenos em humanos.</p> <p>L-menthol: Não carcinogênico.</p> <p><u>Mutagenicidade:</u> Não existem dados para o produto formulado.</p> <p>Álcool isopropílico: Não classificado como mutagênico em células germinativas.</p> <p>Ácido bórico: Nenhuma classificação é necessária para o ácido bórico em relação à genotoxicidade, pois todos os resultados foram negativos nos testes.</p> <p>L-menthol: Não mutagênico.</p> <p><u>Efeitos na reprodução:</u> Não existem dados para o produto formulado.</p> <p>Álcool isopropílico: Não classificado como tóxico para a reprodução.</p> <p>Ácido bórico: Pode prejudicar a fertilidade ou o feto.</p> <p>L-menthol: Nenhum efeito adverso observado noel 375 mg/kg BW/dia (crônico, rato).</p>
Toxicidade sistêmica para órgão-alvo:	<p><u>Exposição única:</u> Não existem dados para o produto formulado.</p> <p>Álcool isopropílico: Pode provocar sonolência ou vertigem.</p> <p>Não há dados dos demais ingredientes da formulação.</p> <p><u>Exposição repetida:</u> Não existem dados para o produto formulado.</p> <p>Álcool isopropílico: Não classificado como tóxico por exposição repetida.</p> <p>Ácido bórico: Atrofia testicular e degeneração do túbulo seminífero foram observadas em 6, 12 e 24 meses apenas no nível de dose mais alto. Nenhum efeito relacionado ao tratamento foi observado nos grupos de dose média e baixa.</p>

	FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA (FDS) CERUCLEAN SOLUÇÃO	FDS:	0122
		Revisão:	2
		Data:	06/06/2025
		Página:	12 de 15

L-menthol: Não apresenta perigos por exposição repetida.

Perigo por aspiração: Não existem dados para o produto formulado. Não há dados dos ingredientes da formulação.

12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

12.1 Ecotoxicidade

Toxicidade para organismos aquáticos:

Álcool isopropílico		
CE50 Algas	CE50 Microcrustáceos	CL50 Peixes
Não disponível	Não disponível	(Pimephales promelas) (96h): 10.000 mg/L

Ácido bórico		
CE50 Algas	CE50 Microcrustáceos	CL50 Peixes
(Pseudokirchneriella subcapitata) (72h): 52,4 mg/L	Não disponível	(Pimephales promelas) (96h): 79,7 mg/L

L-menthol		
CE50 Algas	CE50 Microcrustáceos	CL50 Peixes
(Desmodesmus subspicatus) (72h): 21,4 mg/L	(Daphnia magna) (48h): 26,6 mg/L	(Danio rerio) (96h): 15,6 mg/L

Toxicidade para outros organismos:

DL50 Aves	DL50 Abelhas	CL50 Organismos do solo
Não disponível	Não disponível	Não disponível

Principais efeitos: Não provoca perigo para os organismos aquáticos.

12.2 Persistência e degradabilidade

Não há dados do produto formulado.


Álcool isopropílico: A substância demonstrou ser prontamente biodegradável.

Ácido bórico: Os métodos usados para determinar a persistência de produtos químicos orgânicos são medidas da produção de CO₂, absorção de O₂ ou redução de carbono orgânico dissolvido ou total. Tais métodos claramente não são aplicáveis a substâncias inorgânicas. Persistência/degradabilidade tem, portanto, significado limitado ou nenhum para substâncias inorgânicas.

L-menthol: Prontamente biodegradável.

12.3 Potencial bioacumulativo

Não há dados do produto formulado.

	FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA (FDS) CERUCLEAN SOLUÇÃO	FDS:	0122
		Revisão:	2
		Data:	06/06/2025
		Página:	13 de 15

Álcool isopropílico: Espera-se que a substância tenha um baixo potencial para bioacumulação aquática/sedimento porque tem um baixo coeficiente de partição octanol-água ($\log K_{ow} < 3$).

Ácido bórico: O boro não se bioacumula no ambiente aquático.

L-menthol: BCF 15 L/kg.

12.4 Mobilidade no solo

Não há dados do produto formulado. Não há dados dos ingredientes da formulação.

12.5 Outros efeitos adversos

Não há dados do produto formulado. Não há dados dos ingredientes da formulação.

13. CONSIDERAÇÕES SOBRE DESTINAÇÃO FINAL

13.1 Métodos recomendados para destinação final

Produto/Resto do produto: Deve ser eliminado de acordo com a legislação local. O tratamento e a disposição devem ser avaliados especificamente para cada produto. Devem ser consultadas legislações federais, estaduais e municipais, dentre estas: Resolução CONAMA 005/1993, Lei nº 12.305, de 02 de agosto de 2010 (Política Nacional de Resíduos Sólidos). Manter restos do produto em suas embalagens originais e devidamente fechadas. O descarte deve ser realizado conforme o estabelecido para o produto.

Embalagem usada: O armazenamento da embalagem vazia deve ser efetuado em local coberto, ventilado, ao abrigo de chuva e com piso impermeável, além de diques de contenção. Não reutilize embalagens vazias. Estas podem conter restos do produto e devem ser mantidas fechadas e encaminhadas para descarte apropriado conforme estabelecido para o produto.

14. INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

Regulamentações nacionais e internacionais

Classificação Terrestre (Ferroviário, Rodoviário) conforme Agência Nacional de Transporte Terrestre (ANTT):

- PRODUTO NÃO ENQUADRADO NA RESOLUÇÃO EM VIGOR SOBRE TRANSPORTE DE PRODUTOS PERIGOSOS.

Classificação Aéreo conforme International Aviation Organization – Technical Instructions (ICAO - TI) e Agência Nacional de Aviação Civil (ANAC):


- PRODUTO NÃO ENQUADRADO NA RESOLUÇÃO EM VIGOR SOBRE TRANSPORTE DE PRODUTOS PERIGOSOS.

Classificação Hidroviário (Marítimo, Fluvial, Lacustre) conforme International Maritime Dangerous Goods (IMDG) e Agência Nacional de Transporte Aquaviário (ANTAQ):

- PRODUTO NÃO ENQUADRADO NA RESOLUÇÃO EM VIGOR SOBRE TRANSPORTE DE PRODUTOS PERIGOSOS.

15. INFORMAÇÕES SOBRE REGULAMENTAÇÕES

Regulamentações nacionais:

	FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA (FDS) CERUCLEAN SOLUÇÃO	FDS:	0122
		Revisão:	2
		Data:	06/06/2025
		Página:	14 de 15

Decreto Nº 10.088/2019 - Consolida atos normativos editados pelo poder executivo federal que dispõem sobre a promulgação de convenções e recomendações da organização internacional do trabalho - OIT ratificadas pela República Federativa do Brasil.

Portaria nº 229, de 24 de maio de 2011 e suas alterações – Altera a Norma Regulamentadora nº 26.

Norma Regulamentadora NR 26 – Sinalização de segurança.

ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas - NBR 14725:2023.

Crítérios do GHS - Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals (GHS): 2019 - publicado pela ONU (Organização das Nações Unidas), que como outros países o Brasil é signatário.

Resolução 5.998/22 - Atualiza o Regulamento para o Transporte Rodoviário de Produtos Perigosos e aprova as suas Instruções Complementares, e dá outras providências.

ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas - NBR 14619: 2023 - Incompatibilidade Química.

ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas - NBR 7500: 2023 - Identificação para o transporte terrestre, manuseio, movimentação e armazenamento de produtos.

Decreto Nº 10.088/2019 - Consolida atos normativos editados pelo poder executivo federal que dispõem sobre a promulgação de convenções e recomendações da organização internacional do trabalho - OIT ratificadas pela República Federativa do Brasil.

16. OUTRAS INFORMAÇÕES

Uso recomendado- Seguir todas as recomendações de uso, armazenamento e descarte indicadas pelo fabricante / registrante e descritas na embalagem, bula do produto e citadas nesta FDS.

Observação Legal Importante- Os dados e informações transcritos neste documento são fornecidos de boa fé e representam o que melhor até hoje se tem conhecimento sobre a matéria, e se baseiam a partir de dados fornecidos pela empresa registrante, fabricante ou importadora deste produto, disponíveis no momento, não significando, porém que exauram completamente o assunto. Nenhuma garantia é dada sobre o resultado da aplicação desses dados e informações, não eximindo os usuários/receptores /trabalhadores/empregadores de suas responsabilidades, em qualquer fase do manuseio, armazenagem, processamento, embalagem e distribuição deste material/produto. Prevalece sobre os dados aqui contidos o disposto na legislação, nos regulamentos e normas em vigor. A registrante não assume qualquer responsabilidade por perdas, danos, ou despesas relacionadas, ao manuseio, estocagem, utilização ou descarte do produto, reparação de prejuízos ou indenizações de qualquer espécie.

Adverte-se que o manuseio de qualquer substância química requer o conhecimento prévio de seus perigos pelo usuário. Cabe a empresa usuária do produto, promover o treinamento de seus empregados e contratados quanto nos possíveis riscos advindos do produto.


Este documento é obrigatório e fornece informações sobre vários aspectos deste material /produto químico quanto a riscos, manuseio, armazenamento, ações de emergência, proteção, segurança, a saúde e ao meio ambiente, do fornecedor deste material/produto ao usuário/receptor/trabalhadores.

Legendas e abreviações:

ABNT – Agencia Brasileira de Normas Técnicas.

ACGIH – American Conference of Governmental Industrial Hiygenists.

CAS – Chemical Abstracts Service.

	<p align="center">FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA (FDS)</p> <p align="center">CERUCLEAN SOLUÇÃO</p>	FDS:	0122
		Revisão:	2
		Data:	06/06/2025
		Página:	15 de 15

CE50 – Concentração efetiva.

CL50 – Concentração Letal 50%.

DL50 – Dose letal 50%.

DOT - Department of Transportation.

EPA – Environmental Protection Agency.

EPI's – Equipamentos de proteção individual.

GHS – Sistema Harmonizado Globalmente.

IATA - International Air Transport Association, Dangerous Goods Regulations.

IMO/IMDG - International Maritime Dangerous Goods Code.

NA – Não aplicável.

NBR – Norma Brasileira.

ND – Não disponível.

NFPA - National Fire Protection Association.

NOAEL – Nível sem efeitos adversos observáveis.

NR – Norma Regulamentadora.

ONU - Organização das Nações Unidas.

OSHA - Occupational Safety and Health Administration.

PEL – Permissible Exposure Limits.

REL – Recommended Exposure Limits.

TLV - Threshold limit value.

TWA – Time Weighted Average.