

MENTOL CRISTAL

Em acordo com a ABNT NBR 14725:2023

Data de revisão: 25/05/2026

Nº da revisão: 00

Seção 1. Identificação do Produto e da Empresa

Nome do produto:	Mentol Cristal
Sinônimo:	Hexahidrotimol; (1 α ,2 β ,5 α)-5-metil-2-(1-metil etil)-ciclohexanol; 2-isopropil-5-metilciclohexanol.
Principais aplicações:	Agente aromatizante em alimentos e bebidas. Agente fragrante, refrescante e mascarante de odor em formulações cosméticas, aromatizantes, odorizantes e composições industriais aromáticas, entre outras aplicações.
Nome da empresa:	Distribuidora Industrial Paranaense Ltda.
Endereço:	Rua Stefano Soik, n.º 20 – Bairro: CIC – Curitiba - PR
Telefone:	(041) 3245-0777
Telefones de emergência:	
Disque-Intoxicação (Anvisa)	0800-722-6001
Corpo de Bombeiros	193
Polícia Rodoviária Federal	191
Defesa Civil - PR	199
Fax:	(041) 3245-0777
e-mail:	dipa@dipaquimica.com.br

Seção 2. Identificação de Perigos

2.1. Classificação de perigo do produto químico:

Toxicidade aguda - Oral – Categoria 5
Toxicidade aguda - Inalação – Categoria 5
Corrosão/irritação à pele – Categoria 2
Lesões oculares graves/irritação ocular – Categoria 2A
Perigoso ao ambiente aquático - Agudo – Categoria 3

2.2. Sistema de classificação utilizado:

Norma ABNT-NBR 14725:2023.
Sistema Globalmente Harmonizado para a Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos, ONU.

2.3. Outros perigos que não resultam em uma classificação:

O produto não possui outros perigos.

2.4. Elementos apropriados da rotulagem:

Pictogramas:



Palavra de advertência: ATENÇÃO

Frases de perigo:

H303 - Pode ser nocivo se ingerido.
H333 - Pode ser nocivo se inalado.

MENTOL CRISTAL

Em acordo com a ABNT NBR 14725:2023

Data de revisão: 25/05/2026

Nº da revisão: 00

H315 - Provoca irritação à pele.
H319 - Provoca irritação ocular grave.
H402 - Nocivo para os organismos aquáticos.

Frases de precaução:Prevenção:

P264 - Lave as mãos cuidadosamente após o manuseio.
P273 - Evite a liberação para o meio ambiente.
P280 - Use luvas de proteção/proteção ocular/proteção facial.

Resposta à emergência:

P301 + P312 - EM CASO DE INGESTÃO: Em caso de mal-estar, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA/médico.
P302 + P352 - EM CASO DE CONTATO COM A PELE: Lave com água em abundância.
P332 + P313 - Em caso de irritação cutânea: Consulte um médico.
P362 + P364 - Retire a roupa contaminada e lave-a antes de usar novamente.
P304 + P312 - EM CASO DE INALAÇÃO: Em caso de mal-estar, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA/ 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.
P337 + P313 - Caso a irritação ocular persista: Consulte um médico.

Disposição:

P501 - Descarte o conteúdo e o recipiente em conformidade com a legislação local.

Seção 3. Composição e Informações Sobre os Ingredientes

3.1. Tipo de produto: Substância
Nome químico comum ou nome técnico: Mentol Cristal
Sinônimos: (1 α ,2 β ,5 α)-5-metil-2-(1-metil etil)-ciclohexanol; 2-isopropil-5-metilciclo-hexanol; Hexahidrotimol.
Número do registro CAS: 89-78-1

3.2. Informações sobre os ingredientes:

Substância	Nº CAS	Concentração
Mentol Cristal	89-78-1	≥ 99,5%

Seção 4. Medidas de Primeiros Socorros**4.1. Descrição das medidas de primeiros socorros:****Em caso de ingestão:**

Não induza o vômito. Lave a boca da vítima com água em abundância. Fazer a vítima beber água imediatamente (dois copos no máximo). Nunca forneça algo por via oral a uma pessoa inconsciente. Em caso de mal-estar, consulte um médico.

Em caso de contato com a pele:

Retire toda a roupa contaminada e lave-a antes de usá-la novamente. Enxágue a pele com água ou tome uma ducha. Em caso de irritação cutânea, consulte um médico.

MENTOL CRISTAL

Em acordo com a ABNT NBR 14725:2023

Data de revisão: 25/05/2026

Nº da revisão: 00

Em caso de inalação:

Remova a pessoa para local arejado e a mantenha em repouso numa posição que não dificulte a respiração. Em caso de mal-estar, consulte um médico.

Em caso de contato com olhos:

Enxágue cuidadosamente com água durante vários minutos. No caso do uso de lentes de contato, remova-as, se for fácil e enxágue novamente. Caso a irritação ocular persista, consulte um médico.

4.2. Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios:

Após ingestão:

Pode causar irritação gastrointestinal, náusea, vômito, espasmos gástricos, vertigem, ataxia, cansaço e, em casos de exposição elevada, depressão respiratória.

Após o contato com a pele:

Provoca irritação a pele.

Após o contato com os olhos:

Provoca irritação ocular grave.

4.3. Indicação de atenção médica imediata e tratamentos especiais requeridos:

Evite contato com o produto ao socorrer a vítima. O tratamento deve ser sintomático e de suporte, conforme a gravidade da exposição.

Seção 5. Medidas de Combate a Incêndio

5.1. Meios de extinção:

Apropriados:

Compatível com espuma resistente ao álcool, neblina d'água, pó químico seco e dióxido de carbono (CO₂).

Não apropriados:

Jatos d'água de forma direta.

5.2. Perigos específicos provenientes da substância ou mistura:

Em caso de forte aquecimento podem formar-se misturas explosivas com o ar. Os vapores são mais pesados que o ar e podem espalhar-se junto ao solo. A combustão do produto químico ou de sua embalagem pode formar gases irritantes e tóxicos como monóxido e dióxido de carbono.

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

Equipamento de proteção respiratória do tipo autônomo (SCBA) com pressão positiva e vestuário protetor completo. Contêineres e tanques envolvidos no incêndio devem ser resfriados com neblina d'água.

Seção 6. Medidas de Controle para Derramamento ou Vazamento

6.1. Precauções pessoais, equipamentos de proteção e procedimentos de emergência:

Para o pessoal que não faz parte dos serviços de emergência:

Isole preventivamente de fontes de ignição. Não fume. Mantenha as pessoas não autorizadas afastadas da área. Pare o vazamento, se isso puder ser feito sem risco. Não toque nos recipientes danificados ou no material sem o uso de vestimentas adequadas. Evite exposição ao produto. Utilize equipamento de proteção individual conforme descrito na seção 8.

MENTOL CRISTAL

Em acordo com a ABNT NBR 14725:2023

Data de revisão: 25/05/2026

Nº da revisão: 00

Para o pessoal de serviço de emergência:

Utilizar EPI completo com óculos de segurança com proteção lateral e em casos extremos proteção facial, luvas de segurança de borracha nitrílica, avental em PVC, vestimenta de proteção adequada e calçados de segurança. O material utilizado deve ser impermeável. Em caso de vazamento, onde a exposição é grande, recomenda-se o uso de máscara de proteção respiratória (facial inteira ou semifacial) com filtro contra partículas sólidas, máscara facial inteira com linha de ar ou conjunto autônomo de ar respirável.

6.2. Precauções ao meio ambiente:

Evite que o produto derramado atinja cursos d'água e rede de esgotos. A água de diluição proveniente do combate ao fogo pode causar poluição. Não descarte diretamente no meio ambiente ou na rede de esgoto.

6.3. Métodos e materiais para contenção e limpeza:

Colete o produto com uma pá limpa ou outro instrumento que não disperse o produto. Coloque o material em recipientes apropriados e remova-os para local seguro. Para destinação final, proceda conforme a Seção 13 desta FDS.

Seção 7. Manuseio e Armazenamento

7.1. Medidas técnicas apropriadas para o manuseio:

Precauções para manuseio seguro:

Manuseie em uma área ventilada ou com sistema geral de ventilação/exaustão local. Evite exposição ao produto. Evite contato com materiais incompatíveis. Utilize equipamento de proteção individual conforme descrito na Seção 8.

Medidas de higiene:

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:

Prevenção de incêndio e explosão:

Em caso de forte aquecimento podem formar-se misturas explosivas com o ar.

Condições adequadas:

Armazene em local seco, fresco e bem ventilado, ao abrigo da luz solar. Mantenha o recipiente fechado, armazenado em temperatura ambiente. Manter afastado de materiais incompatíveis, conforme descritos na Seção 10.

Seção 8. Controle de Exposição e Proteção Individual

8.1. Parâmetros de controle:

Limites de exposição ocupacional:

Não estabelecidos.

Indicadores biológicos:

Não estabelecidos.

Outros limites e valores:

Não estabelecidos.

MENTOL CRISTAL

Em acordo com a ABNT NBR 14725:2023

Data de revisão: 25/05/2026

Nº da revisão: 00

8.2. Medidas de controle de engenharia:

Promova ventilação mecânica e sistema de exaustão direta para o meio exterior. Estas medidas auxiliam na redução da exposição ao produto.

8.3. Medidas de proteção pessoal:

Proteção dos olhos/face:

Óculos de segurança com proteção lateral, e em casos extremos proteção facial.

Proteção da pele e corpo:

Luvas de segurança de borracha nitrílica, avental em PVC ou em borracha, vestuário de proteção adequada e calçados de segurança. O material utilizado deve ser impermeável.

Proteção respiratória:

Máscara de proteção respiratória (facial inteira ou semifacial) com filtro contra partículas sólidas.

Perigos térmicos:

Não é necessário o uso de EPIs específicos, pois o produto não apresenta perigos térmicos.

Seção 9. Propriedades Físicas e Químicas

9.1. Propriedades físicas e químicas básicas:

Estado físico:	Sólido, em cristais.
Cor:	Incolor.
Odor:	Característico.
pH:	Não disponível.
Tamanho da partícula:	Não disponível.
Ponto de fusão/ponto de congelamento:	41,5 - 44,0 °C
Ponto de ebulição inicial e faixa de temperatura de ebulição:	216 °C
Ponto de fulgor:	96 °C
Inflamabilidade (sólido; gás):	Não disponível.
Limite inferior/superior de inflamabilidade ou explosividade:	Não disponível.
Pressão de vapor:	130 Pa (55 °C).
Densidade de vapor:	Não disponível.
Densidade relativa:	Não disponível.
Solubilidade(s):	Hidrossolubilidade: 0,456 g/L (25 °C)
Coefficiente de partição - n-octanol/água:	log P _{ow} : 3,40 (37 °C)
Temperatura de autoignição:	405 °C Método: DIN 51794
Temperatura de decomposição:	Não disponível.
Viscosidade cinemática:	Não disponível.

9.2. Outras informações:

Peso molecular:	156,27 g/mol
-----------------	--------------

MENTOL CRISTAL

Em acordo com a ABNT NBR 14725:2023

Data de revisão: 25/05/2026

Nº da revisão: 00

Viscosidade dinâmica:	17 mPa.s (40 °C) Método: Diretrizes do Teste 114 da OECD.
------------------------------	--

Seção 10. Estabilidade e Reatividade

10.1. Reatividade:

Em caso de forte aquecimento podem formar-se misturas explosivas com o ar. Uma temperatura de aproximadamente 15 °C abaixo do ponto de fulgor é considerada como crítica. A formação de poeira fina em suspensão no ar pode gerar risco de explosão na presença de fonte de ignição.

10.2. Estabilidade química:

Produto estável em condições normais de temperatura e pressão.

10.3. Possibilidade de reações perigosas:

Reações perigosas são possíveis com agentes oxidantes fortes.

10.4. Condições a serem evitadas:

Temperaturas elevadas e contato com materiais incompatíveis.

10.5. Materiais incompatíveis:

Agentes oxidantes fortes.

10.6. Produtos perigosos da decomposição:

A combustão do produto químico ou de sua embalagem pode formar gases irritantes e tóxicos como monóxido e dióxido de carbono.

Seção 11. Informações Toxicológicas

11.1. Toxicidade aguda:

Oral:

DL₅₀: 3180 mg/kg - rato, macho e fêmea.

Inalatória:

CL₅₀ - 4 h (pó/névoa): 5,289 mg/L - rato, macho e fêmea.

Método: Diretrizes do Teste 403 da OECD.

11.2. Corrosão/irritação à pele:

Causa irritação à pele (coelhos; 4 h) - Diretrizes do Teste 404 da OECD.

11.3. Lesões oculares graves/irritação ocular:

Causa irritação ocular (olhos; coelhos) - Diretrizes do Teste 405 da OECD.

11.4. Sensibilização respiratória ou à pele:

Tipo de teste: Teste de Buehler

Espécie: Porquinho-da-índia.

Resultado: Negativo.

Fonte: ECHA

11.5. Mutagenicidade em células germinativas:

Tipo de teste: Teste de Ames

MENTOL CRISTAL

Em acordo com a ABNT NBR 14725:2023

Data de revisão: 25/05/2026

Nº da revisão: 00

Sistema de teste: *Salmonella typhimurium*
Ativação metabólica: Com ou sem ativação metabólica.
Resultado: Negativo.
Fonte: ECHA

Tipos de teste: Teste de mutação genética em células de mamíferos *in vitro*
Sistema de teste: Células de linfoma de camundongos.
Ativação metabólica: Com ou sem ativação metabólica.
Resultado: Negativo.
Fonte: ECHA

Tipos de testes: Teste de aberração cromossômica *in vitro*
Sistema de teste: Células ovarianas de hamster chinês.
Ativação metabólica: Com ou sem ativação metabólica.
Resultado: Negativo.
Fonte: ECHA

Tipos de testes: Teste de aberração cromossômica *in vivo*
Sistema de teste: Mamíferos (ratos)
Tipo de célula: Medula óssea
Via de aplicação: Injeção intraperitoneal.
Resultado: Negativo.
Fonte: ECHA

11.6. Carcinogenicidade:

O produto não atende aos critérios de classificação de perigo com base nas informações atualmente disponíveis.

11.7. Toxicidade à reprodução:

O produto não atende aos critérios de classificação de perigo com base nas informações atualmente disponíveis.

11.8. Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição única:

O produto não atende aos critérios de classificação de perigo com base nas informações atualmente disponíveis.

11.9. Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição repetida:

O produto não atende aos critérios de classificação de perigo com base nas informações atualmente disponíveis.

11.10. Perigo por aspiração:

O produto não atende aos critérios de classificação de perigo com base nas informações atualmente disponíveis.

Seção 12. Informações Ecológicas

12.1. Ecotoxicidade:

Toxicidade aguda para peixes:

CL₅₀ - 96 h: 22,3 mg/L – *Danio rerio* (peixe-zebra)

Parâmetro de toxicidade: Mortalidade.

Ensaio estático.

Monitoramento analítico: Sim.

Fonte: ECHA

Toxicidade aguda para dáfias e outros invertebrados aquáticos:

CE₅₀ - 48 h: 26,6 mg/L - *Daphnia magna*

Ensaio estático.

MENTOL CRISTAL

Em acordo com a ABNT NBR 14725:2023

Data de revisão: 25/05/2026

Nº da revisão: 00

Monitoramento analítico: sim.

Método: Diretrizes do Teste 202 da OECD.

Toxicidade aguda para algas:

CE_{50r} - 72 h: 16,2 mg/L – *Desmodesmus subspicatus* (alga verde)

Ensaio estático.

Monitoramento analítico: sim.

Método: Directiva 67/548/CEE, Anexo V, C.3.

Toxicidade aguda para microrganismos:

CE₅₀ - 3 h: 306 mg/L - lodo ativado

Ensaio estático.

Método: Diretrizes do Teste 209 da OECD.

12.2. Persistência e degradabilidade:

O produto é considerado rapidamente biodegradável.

Biodegradabilidade: Aeróbio.

Sistema de teste: Lodo ativado.

Concentração: 2,01 mg/L

Duração da exposição: 28 dias

Biodegradabilidade: 76%

Método: Diretrizes do Teste 301D da OECD.

DTO: 2970 mg/g

12.3. Potencial de bioacumulação:

Não se prevê qualquer bioacumulação.

log P_{ow}: 3,40 (37 °C)

Espécie: *Cyprinus carpio* (carpa)

Fator de bioconcentração: 0,5 - 15

Duração da exposição: 6 semanas.

Concentração: 0,2 mg/L

Método: Diretrizes do Teste 305C da OECD.

12.4. Mobilidade no solo:

Dados não disponíveis.

12.5. Outros efeitos adversos:

Não são conhecidos outros efeitos ambientais para este produto.

Seção 13. Considerações Sobre Destinação Final

13.1. Métodos recomendados para destinação final:

Produto:

Não descartar diretamente em sistemas de esgotos e cursos d'água. 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: Lei nº 12.305, de 02 de agosto de 2010 (Política Nacional de Resíduos Sólidos).

MENTOL CRISTAL

Em acordo com a ABNT NBR 14725:2023

Data de revisão: 25/05/2026

Nº da revisão: 00

Restos de produtos:

Mantenha os restos do produto em suas embalagens originais e devidamente fechadas. O descarte deve ser realizado conforme o estabelecido para o produto.

Embalagens usadas:

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.

Seção 14. Informações Sobre Transporte

14.1. Regulamentações nacionais e internacionais

Terrestre:

Resolução nº 5998 de 3 de Novembro de 2022 da Agência Nacional de Transportes Terrestres (ANTT), *Atualiza o Regulamento para o Transporte Rodoviário de Produtos Perigosos, aprova suas Instruções Complementares, e dá outras providências.*

Hidroviário:

DPC - Diretoria de Portos e Costas (Transporte em águas brasileiras)

Normas de Autoridade Marítima (NORMAM)

NORMAM 201/DPC: Embarcações Empregadas na Navegação em Mar Aberto

NORMAM 202/DPC: Embarcações Empregadas na Navegação Interior

NORMAM 321/DPC: Homologação de Material e Certificação de Laboratórios e Sistemas de Embarque

ANTAQ - Agência Nacional de Transportes Aquaviários

IMO - *International Maritime Organization* (Organização Marítima Internacional)

IMGD - *International Maritime Dangerous Goods Code* (IMDG Code).

Aéreo:

ANAC - Agência Nacional de Aviação Civil - Resolução nº129 de 8 de dezembro de 2009.

RBAC Nº 175 - (Regulamento Brasileiro da Aviação Civil) - Transporte de Artigos Perigosos em Aeronaves Civis.

ICAO - *International Civil Aviation Organization* (Organização da Aviação Civil Internacional) - Technical Instructions (TI) Doc 9284.

IATA - DGR - *International Air Transport Association* (Associação Internacional de Transporte Aéreo) *Dangerous Goods Regulation* (DGR).

Número ONU:	Não é classificado como perigoso para o transporte nos diferentes modais.
Nome apropriado para embarque:	N.A.
Classe ou subclasse de risco principal:	N.A.
Classe ou subclasse de risco subsidiário:	N.A.
Grupo de embalagem:	N.A.

Seção 15. Informações Sobre Regulamentações

15.1. Regulamentações específicas para o produto químico:

Decreto Federal nº 10.088, de 5 de novembro de 2019 – Anexo LX.

Norma ABNT-NBR 14725.

Lei nº 12.305, de 02 de agosto de 2010 (Política Nacional de Resíduos Sólidos).

Decreto nº 10.936, de 12 de janeiro de 2022.

Portaria MTB nº 3.214, de 08 de junho de 1978 - Norma Regulamentadora nº 26.

MENTOL CRISTAL

Em acordo com a ABNT NBR 14725:2023

Data de revisão: 25/05/2026

Nº da revisão: 00

Seção 16. Outras Informações

Nos locais onde se manipulam produtos químicos deverá ser realizado o monitoramento da exposição dos trabalhadores, conforme PGR (Programa de Gerenciamento de Riscos) da NR-9. Funcionários que manipulam produtos químicos, em geral, devem ser monitorados biologicamente conforme o PCMSO (Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional) da NR-7.

As informações e recomendações constantes desta publicação foram pesquisadas e compiladas de fontes idôneas, dos SDS dos fornecedores e de legislações aplicáveis ao produto, estando de acordo com a norma vigente NBR 14725.

Os dados dessa ficha referem-se a um produto específico e podem não ser válidos onde esse produto estiver sendo usado em combinação com outros. A Empresa DISTRIBUIDORA INDUSTRIAL PARANAENSE LTDA, com os fatos desta ficha, não pretende estabelecer informações absolutas e definitivas sobre o produto e seus riscos, mas subsidiar com informações, diante do que se conhecem os seus funcionários e clientes para sua proteção individual, manutenção da continuidade operacional e preservação do meio ambiente.

16.1. Siglas Utilizadas

ABNT-NBR	Associação Brasileira de Normas Técnicas - Norma Técnica Brasileira
CAS	Chemical Abstracts Service
CE₅₀	Concentração Efetiva 50%; causa efeito em 50% dos organismos
CL₅₀	Concentração Letal 50%; causa mortalidade em 50% dos organismos expostos
DTO	Demanda Teórica de Oxigênio
DL₅₀	Dose Letal 50%; dose que causa mortalidade em 50% dos animais de teste
DPC	Diretoria de Portos e Costas
ECHA	European Chemicals Agency
EPI	Equipamento de Proteção Individual
IATA - DGR	International Air Transport Association – Dangerous Goods Regulation
IMDG	International Maritime Dangerous Goods Code
IMO	International Maritime Organization
N.A.	Não aplicável
NR	Norma Regulamentadora
OECD	Organisation for Economic Co-operation and Development
ONU	Organização das Nações Unidas
PCMSO	Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional
PGR	Programa de Gerenciamento de Riscos
P_{ow}	Coefficiente de Partição Octanol-Água
PVC	Policloreto de Vinila
RBAC	Regulamento Brasileiro da Aviação Civil