

## 1. Identificação do Produto e da Empresa

### Identificação do Produto

Álcool Cetoestearílico 20 EO

### Outras maneiras de identificação

Álcool Cetoestearílico 20 Etoxilações. Álcoois C16-C18 20 Etoxilações.

### Usos recomendados e restrições de uso

Tensoativo. Hidrótopo. Indicado como produto químico de laboratório e aplicações industriais.

Não utilizar para fins particulares (domésticos).

### Detalhes do Fornecedor

Macler Produtos Químicos Ltda

Rua Fritz Lorenz, 1774, Galpão 5 – Bairro Industrial – CEP 89120-000 – Timbó/SC

**Telefone:** (47) 3323-5012

**E-mail:** macler@macler.com.br

### Número do Telefone de Emergência

0800 711 9000 / 0800 770 0044 – Unybrasil Emergências Ambientais

## 2. Identificação de Perigos

Toxicidade aguda – Oral (Categoria 4).

Corrosão/irritação à pele (Categoria 2).

Lesões oculares graves/irritação ocular (Categoria 1).

Perigoso ao ambiente aquático – Agudo (Categoria 2).



Perigo!

### Frases de Perigo

H302 Nocivo se ingerido.

H315 Provoca irritação à pele.

H318 Provoca lesões oculares graves.

H401 Tóxico para os organismos aquáticos.

### Frases de Precaução

#### Prevenção

P264 Lave as mãos e braços cuidadosamente após o manuseio.  
P270 Não coma, beba ou fume durante a utilização deste produto.  
P273 Evite a liberação para o meio ambiente.  
P280 Use luvas de proteção, roupa de proteção e proteção ocular.

#### Resposta à emergência

P301 + P312 EM CASO DE INGESTÃO: Em caso de mal-estar, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico.  
P302 + P352 EM CASO DE CONTATO COM A PELE: Lave com água em abundância.  
P305 + P351 + P338 EM CASO DE CONTATO COM OS OLHOS: Enxague cuidadosamente com água durante vários minutos. No caso de uso de lentes de contatos, remova-as, se for fácil. Continue enxaguando.  
P310 Contate imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico.  
P321 Tratamento específico neste rótulo.  
P330 Enxague a boca.  
P332 + P313 Em caso de irritação cutânea: consulte um médico.  
P362 + P364 Retire a roupa contaminada. Lave-a antes de usar novamente.

#### Armazenamento

Dados não disponíveis.

#### Eliminação

P501 Descarte o conteúdo ou recipiente conforme a legislação municipal, estadual ou federal.

### 3. Composição e Informações sobre os Ingredientes

O produto é uma substância.

Nome químico	Nº CAS	Concentração (%)
Álcoois, C16 - C18, etoxilado	68439-49-6	≥ 90%

### 4. Medidas de Primeiros-Socorros

#### Informações gerais

#### Descrição das medidas necessárias de primeiros socorros

##### Contato com a pele

Retire imediatamente toda a roupa e os sapatos contaminados e lave-os antes de utilizar novamente. Lave a região com água em abundância durante pelo menos 20 minutos. Procure atendimento médico se houver manifestação de irritação ou erupção cutânea.

##### Contato com os olhos

Lave imediatamente com água abundante por pelo menos 15 minutos, separando as pálpebras com os dedos. Proteja o olho não afetado. Remova as lentes de contato, se necessário, se isso puder ser feito facilmente. Requer atenção médica de forma imediata.

##### Inalação

Retirar a vítima da exposição para o ar fresco imediatamente. Se não estiver respirando, aplique respiração artificial. Se respirar com dificuldade, dê oxigênio. Se algum sintoma se manifestar, procure atendimento médico.

### **Ingestão**

NÃO induzir vômito. Se a pessoa estiver consciente, enxaguar a boca com água. Jamais colocar algo na boca de alguém inconsciente. Se algum sintoma se manifestar, procure um médico.

### **Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios**

Os principais sintomas e efeitos são

Sintomas por inalação: Devido à sua baixa pressão de vapor, é pouco provável que cause problemas de inalação à temperatura ambiente.

Sintomas dérmicos: Pode causar irritação. É pouco provável que a exposição a pequenas quantidades, por períodos curtos, possa ter qualquer efeito tóxico.

Sintomas oculares: Pode causar irritação e danos irreversíveis.

Sintomas por ingestão: Em grandes quantidades pode causar irritação gastrointestinal e danos ao fígado.

### **Indicação de atenção médica imediata e tratamentos especiais requeridos, se necessário.**

Não possui antídoto específico. O tratamento à exposição deve ser dirigido para o controle dos sintomas e do estado clínico do paciente. Evite o contato com a substância ao atender a vítima.

## **5. Medidas de Combate a Incêndio**

---

### **Meios de extinção:**

Gás carbônico (CO<sub>2</sub>), espuma resistente ao álcool ou pó químico. Em caso de pequenos incêndios, o uso de spray d'água pode ser necessário.

### **Perigos específicos provenientes da substância ou mistura:**

Evite utilizar água diretamente sobre o produto em chamas, especialmente jato d'água de forma direta. Não deixar a água usada para apagar o incêndio escoar para o esgoto ou para os cursos de água. O aquecimento aumenta a pressão interior do recipiente, gerando risco de explosão.

Procure combater o fogo a uma distância segura, se precisar utilize mangueiras com suporte fixo ou canhão monitor. Afaste-se imediatamente caso ouça o som crescente do dispositivo de segurança/alívio ou em caso de descoloração do tanque.

Em caso de incêndio, o produto pode se decompor e formar misturas inflamáveis e/ou explosivas com o ar. A poeira do produto pode gerar atmosfera explosiva em locais sem ventilação adequada.

Produtos de combustão: a combustão do produto pode gerar óxidos de carbono (CO<sub>x</sub>).

### **Medidas de proteção especiais para a equipe de combate a incêndio**

Equipamentos de proteção respiratória do tipo autônomo com pressão positiva e vestuário protetor completo que ofereça proteção contra o calor. Os recipientes envolvidos no incêndio devem ser resfriados com spray d'água.

Afaste os recipientes da área do fogo, se isso puder ser feito sem risco.

## **6. Medidas de Controle para Derramamento ou Vazamento**

---

### **Precauções pessoais, equipamento de proteção e procedimentos de emergência**

#### **Para o pessoal que não faz parte dos serviços de emergência**

Isole e sinalizar a área num raio de 50 metros, no mínimo, em todas as direções e afaste as pessoas interessadas. Não tocar, permanecer ou caminhar sobre o produto derramado. Evitar o contato com a pele, os olhos e o vestuário. Não respirar os vapores/aerossóis. Prevenção de fontes de ignição.

#### **Para o pessoal do serviço de emergência**

Devem usar equipamento de proteção individual adequado e proteção respiratória autônoma. Assegurar ventilação adequada. Retirar todas as fontes de ignição. Não permita o acesso de pessoas não autorizadas.

#### **Precauções ao meio ambiente**

Evitar que o produto entre no sistema de esgotos. A descarga no meio ambiente deve ser evitada.

#### **Métodos e materiais para a contenção e limpeza:**

Recuperar o sólido derramado com aspirador protegido eletricamente ou usar meios mecânicos para remoção. Coletar e selar em um recipiente apropriado devidamente rotulado para descarte de acordo com os regulamentos locais. Manter em recipientes fechados adequados até a disposição. Lavar a área afetada com água em abundância e recolha esta água para ser descartada como o produto.

## **7. Manuseio e Armazenamento**

---

#### **Precauções para manuseio seguro:**

Utilizar proteção individual. Não respirar vapores/poeira. Fumar, comer e beber deve ser proibido na área de aplicação. Todo equipamento utilizado no manuseio deve estar eletricamente aterrado. Garanta ventilação nas áreas de estocagem e de trabalho. Manuseie de acordo com as boas práticas de higiene e segurança industrial. Evitar contato com a pele, mucosas e olhos. Mantenha o produto em embalagens originais fechadas e identificadas. Limpar cuidadosamente as superfícies contaminadas com bastante água. Mãos, braços e rosto devem ser lavados antes de intervalos e no final da jornada de trabalho.

#### **Condições de armazenamento seguro, incluindo qualquer incompatibilidade**

Armazenar em local fresco, bem ventilado e longe da luz solar. Manter afastado de umidade. Não é esperado degradação do produto se ele for armazenado e utilizado de acordo com as instruções.

Embalagens próprias: sem restrições, desde que o produto seja protegido de umidade e calor.

Armazenar separado de ácidos, agentes oxidantes fortes e materiais combustíveis.

Mais informações de armazenamento: Manter os recipientes hermeticamente fechados quando fora de uso. Prover aterramento adequado para evitar acúmulo de eletricidade estática. Manter afastado de alimentos, lavar as mãos com água, sabão e cremes de limpeza, antes de qualquer pausa e no final do período de trabalho. Manter boas práticas de higiene pessoal.

## **8. Controle de Exposição e Proteção Individual**

---

#### **Controle de exposição**

Dados não disponíveis.

#### **Equipamento de Proteção Individual (EPI)**

Assegurar ventilação adequada. Prover de lava olhos. Lava olhos e chuveiro de emergência devem estar disponíveis ao manipular este produto.

#### **Proteção dos olhos**

Óculos de segurança com proteção lateral ou ampla visão.

#### **Proteção do corpo e da pele**

Avental de PVC. Recomendamos a adoção de botas/sapatos de segurança.

### Proteção respiratória

Em caso de emergência ou contato com altas concentrações do produto utilizar máscara autônoma ou ar mandado. Recomenda-se máscara com filtro mecânico em caso de exposição aos materiais particulados.

### Medidas de higiene

Manusear de acordo com as boas práticas de higiene e segurança industrial. Manter o equipamento de proteção individual em boas condições de higiene. Não comer, beber ou fumar durante o uso. Lavar as mãos antes de interrupções, e no final do dia de trabalho.

### Controle de Riscos Ambientais

Recomendação geral: Não deixe que este produto químico atinja o meio ambiente. Fazer barragem de contenção do líquido derramado.

### Perigos Térmicos

Dados não disponíveis.

## 9. Propriedades Físicas e Químicas

**Estado Físico (25°C):** Sólido.

**Cor:** Branco.

**Odor:** Característico leve.

**Massa molecular:** 1039 g/mol.

**Ponto de fusão/ Ponto de congelamento:** 43 - 57 °C.

**Ponto de Ebulição/Faixa de Ebulição:** Decompõe-se antes de entrar em ebulição na pressão atmosférica.

**Ponto de Inflamação Método Abel- Pensky vaso fechado:** > 170 °C.

**Inflamabilidade:** Dados não disponíveis.

**Limite de explosividade/inflamabilidade:** Dados não disponíveis.

**Temperatura de auto-ignição:** Dados não disponíveis.

**Temperatura de decomposição:**  $\geq 230$  °C.

**pH, sol. 1% aquosa (p/p), 25 °C:** 6,0 - 8,0.

**Densidade (25 °C):** 1,00 - 1,09 g/cm<sup>3</sup>.

**Pressão de vapor (21 °C):** Dados não disponíveis.

**Densidade de vapor relativa (ar = 1):** Dados não disponíveis.

**Característica da partícula:** Dados não disponíveis.

**Risco de explosão:** Produto não classificado como explosivo.

**Propriedades Oxidantes:** Produto não classificado como oxidante.

**Coefficiente de partição (n-octanol/água):** Dados não disponíveis.

**Viscosidade dinâmica 60°C:** 42 cP.

**Solubilidade em Água:** Solúvel.

**Solubilidade em Álcool Etilico:** Dados não disponíveis.

**Taxa de Evaporação:** Dados não disponíveis.

## 10. Estabilidade e Reatividade

### Reatividade

Macler\*

Esta FDS está em conformidade com a norma ABNT NBR 14725:2023

Nome do Produto: **Álcool Cetoestearílico 20 EO**

Código: **FDS0054** | Revisão: **1**

Data Revisão: **26/08/2024** | Validade: **24 MESES**

Página **5 de 9**

Nenhuma reatividade perigosa é esperada.

#### **Estabilidade química**

O produto é estável quimicamente sob condições ambiente padrão.

#### **Possibilidade de reações perigosas**

O produto não polimeriza.

#### **Condições a serem evitadas**

Altas temperaturas, fontes de ignição e exposição prolongada ao ar.

#### **Materiais incompatíveis**

Ácidos, agentes oxidantes fortes e materiais combustíveis.

#### **Produtos perigosos de decomposição**

Em caso de combustão, pode ocorrer liberação de fumos tóxicos e outras substâncias capazes de gerar misturas explosivas e/ou inflamáveis com o ar e a liberação de óxidos de carbono (CO<sub>x</sub>).

## **11. Informações Toxicológicas**

---

#### **Toxicidade aguda – Oral**

DL<sub>50</sub> para testes com ratos foi 1260 mg/kg.

#### **Toxicidade aguda - Inalação**

Aplicação da metodologia read across com substâncias semelhantes não aponta para toxicidade aguda por via inalatória.

Método: OECD Guideline 403 (Acute Inhalation Toxicity).

#### **Toxicidade aguda - Dérmica**

DL<sub>50</sub> para testes com ratos foi > 2000 mg/kg. Não se observou mortalidade neste teste.

Método: OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity).

#### **Corrosão/irritação da pele**

A substância é irritante à pele, produzindo lesões reversíveis na pele como consequência da sua aplicação por um período maior do que 4 h.

#### **Lesões oculares graves/ irritação ocular**

A substância produz efeitos na córnea, íris ou conjuntiva, que não se espera que sejam completamente reversíveis em um período de até 21 dias de observação.

#### **Sensibilização da pele**

Testes feitos em porquinhos da Índia indicam que a substância não causa sensibilização da pele.

#### **Sensibilização respiratória**

Testes feitos em porquinhos da Índia indicam que a substância não causa sensibilização respiratória.

#### **Mutagenicidade em células germinativas**

Testes Ames feitos com bactérias, com e sem ativação metabólica não indicaram que a substância apresente riscos em relação à mutagenicidade ou genotoxicidade.

#### **Carcinogenicidade**

O produto não contém nenhum componente listado como carcinogênico ou potencialmente carcinogênico pela IARC ou OSHA.

#### **Toxicidade à reprodução**

Testes feitos com álcoois etoxilados não apresentaram toxicidade à reprodução quando aplicados por via dermal ou oral.

### Toxicidade sistêmica de órgão-alvo específico - exposição única

Dados não disponíveis.

### Toxicidade sistêmica de órgão-alvo específico - exposição repetida

Dados não disponíveis.

### Perigo por aspiração

Não é esperado que o produto seja perigoso por aspiração.

## 12. Informações Ecológicas

---

### Toxicidade aguda para os peixes

CL<sub>50</sub> para testes de 96 h com o peixe *Brachydanio rerio* apresenta valores de 2,9 mg/L.

### Toxicidade crônica para os peixes

Dados não disponíveis.

### Toxicidade aguda em *daphnias* e outros invertebrados aquáticos.

CE<sub>50</sub> para testes de 48 h com a *Daphnia magna* apresenta valores de 18 mg/L.

### Toxicidade crônica em *daphnias* e outros invertebrados aquáticos

Dados não disponíveis.

### Toxicidade aguda para plantas aquáticas

Dados não disponíveis.

### Toxicidade crônica para plantas aquáticas

Dados não disponíveis.

### Persistência e degradabilidade:

O produto é rapidamente biodegradável, apresentando um ThOD entre 65 e 75% após 28 dias.

### Potencial bioacumulativo

Não é esperado bioacumulação do produto no meio ambiente.

### Mobilidade no solo:

Dados não disponíveis.

## 13. Considerações sobre a destinação final

---

### Métodos recomendados para destinação final

Esta substância deve ser queimada em um incinerador adequado, equipado com pós-combustor e purificador. Contate um serviço profissional licenciado de eliminação de resíduos para descartar este material. Não descartar em rios, lagos, esgotos e correntes hídricas.

### Embalagens contaminadas

Descarte como produto não utilizado. Uma vez que recipientes vazios podem reter resíduos do produto, siga as advertências do rótulo, mesmo após o recipiente estar vazio.

## 14. Informações sobre o Transporte

---

Este produto não está classificado como perigoso para o transporte de acordo com a RESOLUÇÃO Nº 5.998, DE 3 DE NOVEMBRO DE 2022.

## 15. Regulamentações

---

Portaria nº 229 de 2011/MTE (que altera a Norma Regulamentadora "NR 26", que trata de Sinalização de Segurança).  
Portaria 704/15 do Ministério do Trabalho e Emprego (DOU de 28/05/2015) que altera a Norma Regulamentadora nº 26 (NR 26) - Sinalização de Segurança. Esta Portaria incluiu o item 26.2.2.5 na Norma Regulamentadora nº 26, aprovada pela Portaria 3214/1978, com redação dada pela Portaria 229/2011, com a seguinte redação: "Os Produtos notificados ou registrados como Saneantes na ANVISA estão dispensados do cumprimento das obrigações de rotulagem preventiva estabelecidas pelos itens 26.2.2, 26.2.2.1, 26.2.2.2 e 26.2.2.3 da NR 26."

Decreto 2.657 de 03/07/1998 - promulga a Convenção Nº 170 da OIT, relativa à segurança na utilização de produtos químicos no trabalho, assinada em Genebra, em 25 de julho de 1990.

O Decreto nº 2657 de 1998 (ratificou no Brasil a Convenção Nº 170 da OIT).

NORMA ABNT NBR 14725 - Ficha com Dados de Segurança (FDS).

Decreto nº 7.404, de 23 de dezembro de 2010. Política Nacional de Resíduos Sólidos.

Lei 9.605/1998 Crimes Ambientais.

NR-26 (MTE) - Sinalização de Segurança.

Lei 8.078/1990 Código de Defesa do Consumidor.

Exigências regulamentares estão sujeitas a mudanças e podem diferir de uma região para outra; é responsabilidade do usuário assegurar que suas atividades estejam de acordo com a legislação local, federal, estadual e municipal.

## 16. Outras Informações

---

Esta Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos foi elaborada de acordo com a MSDS/FDS do fabricante e com as orientações da NBR 14725 emitida pela ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas. As informações contidas na FDS representam os dados atuais e refletem com exatidão, nosso melhor conhecimento sobre o manuseio apropriado deste produto, sob condições normais e de acordo com as recomendações apresentadas na embalagem e na literatura técnica. Qualquer outro uso do produto, envolva ou não o uso combinado com outro produto, ou que utilize processo diverso do indicado, é de responsabilidade exclusiva do usuário".

### REFERÊNCIAS:

**[ABNT NBR 14725: 2023]** – Ficha com Dados de Segurança (FDS).

**[RESOLUÇÃO Nº 2998/22 ANTT]** Agência Nacional de Transportes Terrestres - Aprova as Instruções Complementares ao Regulamento do Transporte Terrestre de Produtos Perigosos.

**[NR-26 (MTE)]** - Sinalização de Segurança.

**[ECHA] União Europeia.** ECHA European Chemical Agency.

**[TERRESTRE, FERROVIAS, RODOVIAS]:** Agência Nacional de Transporte Terrestre (ANTT);



**HIDROVIÁRIO (MARÍTIMO, FLUVIAL, LACUSTRE):** código International Maritime Dangerous Goods - Code (código IMDG); Norma-5 da Diretoria de Portos e Costas do Ministério da Marinha (DPC); Agência Nacional de Transporte Aquaviário (ANTAQ);

**AÉREO:** International Civil Aviation Organization - Technical Instructions (ICAO-TI). International Air Transport Association - Dangerous Goods Regulations (IATA-DGFT); Agência Nacional de Aviação Civil (ANAC).

**\*Abreviações:**

**NA:** Não Aplicável.

**ND:** Não disponível.

**OSHA:** Administração de Segurança e Saúde Ocupacional.

**LD50:** dose letal para 50% da população infectada.

**LC50:** concentração letal para 50% da população infectada.

**CAS:** chemical abstracts service.

**TLV-TWA:** é a concentração média ponderada permitida para uma jornada de 8 horas de trabalho.

**TLV-STEL:** é o limite de exposição de curta duração-máxima concentração permitida para uma exposição contínua de 15 minutos.

**ACGIH:** é uma organização de pessoal de agências governamentais ou instituições educacionais engajadas em programas de saúde e segurança ocupacional.

**ACGIH:** desenvolve e publica limites de exposição para centenas de substâncias químicas e agentes físicos.

**PEL:** concentração máxima permitida de contaminantes no ar, aos quais a maioria dos trabalhadores pode ser repetidamente exposta 8 horas dia, 40 horas por semana, durante o período de trabalho (30 anos), sem efeitos adversos à saúde.

**OSHA:** agência federal dos EUA com autoridade para regulamentação e cumprimento de disposições na área de segurança e saúde para indústrias e negócios nos USA.

**IMDG:** Internacional Maritime Code for Dangerous Goods – código internacional para o transporte de materiais perigosos via marítima.

**DMEL:** Nível Derivado de Efeito Mínimo.

**DNEL:** Nível Derivado sem Efeito.

**PNEC:** Concentração previsivelmente sem efeitos.

**OIT -** Organização Internacional do Trabalho.

**MTE -** Ministério do Trabalho e Emprego.