

### 1. Identificação do Produto e da Empresa

#### Identificação do Produto:

##### Nome Comercial:

Dietanolamina 85%

#### Identificação da Empresa:

Macler Produtos Químicos Ltda

Rua Fritz Lorenz, 1774, Galpões 3,4,5,6 e7 5 – Bairro Industrial – CEP 89120-000 – Timbó/SC

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

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

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

### 2. Identificação de Perigos

#### Sistema de classificação utilizado:

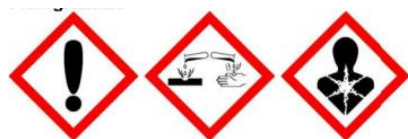
Norma ABNT-NBR 14725-2.

#### Perigos mais importantes:

Toxicidade aguda, Categoria 4, Oral

Lesões oculares graves, Categoria 1

#### Pictogramas:



**Palavra de Advertência:** Perigo

#### Frases de Perigo:

H302 Nocivo por ingestão

H315 Provoca irritação à pele

H318 Provoca lesões oculares graves

H373 Pode provocar danos aos órgãos por exposição repetida ou prolongada

### Frases de Precaução:

P260 Não inale as poeiras/fumos/gases/névoas/vapores/aerossóis

P264 Lave as mãos, cuidadosamente após o manuseio

P270 Não coma, beba ou fume durante a utilização deste produto

P280 Use luvas de proteção, roupa de proteção, proteção ocular e proteção facial

P301 + P312 EM CASO DE INGESTÃO: Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA/médico

P330 Enxágue a boca

P302 + P352 EM CASO DE CONTATO COM A PELE: Lave com água e sabão em abundância

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

P362 + P364 Retire toda a roupa contaminada e lave-a antes de usá-la novamente

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.

P310 Contate imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICA ou um médico

P314 Em caso de mal-estar, consulte um médico

P501 Descarte o conteúdo/ recipiente conforme a legislação municipal/estadual/federal/ internacional.

## 3. Composição e Informações sobre os Ingredientes

Este produto é uma substância.

Nome químico	Nº CAS	Concentração (%)
2,2'-Iminodietanol	111-42-2	84 – 86

## 4. Medidas de Primeiros-Socorros

### Contato com a olhos:

Lavar imediatamente com grande quantidade de água corrente, por pelo menos 15 minutos, mantendo as pálpebras abertas. Remover lentes de contato se possível. Procurar auxílio médico imediato.

### Contato com a pele:

Remover roupas e sapatos contaminados. Lavar as partes atingidas com grande quantidade de água corrente, preferencialmente sob um chuveiro. Procurar auxílio médico imediato.

### Inalação:

Exposição ao ar fresco. Em caso de mal-estar, consultar um médico.

**Ingestão:**

Procurar auxílio médico imediatamente. Não induza o vômito. Vômito só deverá ser induzido por pessoa da área médica. Se vômito ocorrer, mantenha a cabeça mais baixa do que o tronco para evitar aspiração do produto para os pulmões. Nunca oferecer nada para pessoa inconsciente ou com convulsões.

**Notas para o médico:**

Tratar conforme sintomas.

## 5. Medidas de Combate a Incêndio

---

**Meios de Extinção:****Meios Adequados de Extinção:**

Em caso de incêndio, utilizar: Espuma resistente a álcool. Água spray. Dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>). Pó químico seco.

**Riscos especiais resultantes da substância ou da mistura****Perigos específicos no combate a incêndios:**

Combustível. Vapores mais pesados do que o ar. Em caso de forte aquecimento, podem formar-se misturas explosivas com o ar. Em caso de incêndio, podem formar-se gases nitrosos.

**Proteção dos bombeiros:****Equipamentos especiais para proteção das pessoas envolvidas no combate a incêndio:**

Equipamento de proteção individual: luvas adequadas de proteção, óculos de segurança e roupas de proteção.

**Métodos específicos para combate a incêndios:**

Equipamento de proteção respiratório do tipo autônomo (SCBA) com pressão positiva e vestuário protetor completo.

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

---

**Precauções pessoais, equipamentos de proteção:**

Evitar o contato com a substância e a inalação de vapores/aerossóis. Garantir ventilação com ar fresco em recintos fechados. Usar equipamento de proteção individual.

**Precauções ao meio ambiente:**

Não deixe que este produto químico atinja o meio ambiente; avisar as autoridades competentes se o produto alcançar sistemas de drenagem ou cursos de água ou se contaminar o solo ou a vegetação.

**Procedimentos de emergência:**

Coloque placas de aviso na área contaminada e não permita o acesso de pessoas não autorizadas. Se possível estancar o vazamento. Se indicado posicionar os recipientes danificados de modo que o ponto de vazamento fique para cima.

**Métodos e materiais de contenção e limpeza****Recuperação:**

Recuperar o produto derramado com um produto absorvente não combustível, (por exemplo, areia, terra, terra diatomácea, vermiculita) e colocar o líquido dentro de contêineres para eliminação de acordo com os regulamentos locais / nacionais).

**Descontaminação/limpeza:**

Para pequenas quantidades pode ser um material absorvente inerte; grandes quantidades devem ser represadas com terra, areia ou outro material inerte. O produto deve ser recolhido para recipientes adequados, devidamente identificados, para descarte posterior. Lavar o local com bastante água, que também deve ser recolhida para descarte. Coletar solo contaminado.

**Descarte:** Fazer a disposição de acordo com a regulamentação local.

**Recomendações adicionais:** O produto pode deixar as superfícies escorregadias.

**Medidas em caso contaminação ambiental:** PEQUENAS PROPORÇÕES: Avisar Macler Produtos Químicos Ltda; GRANDES PROPORÇÕES: Avisar a Polícia Rodoviária, Defesa Civil, Corpo de Bombeiros, Órgãos de Proteção Ambiental e Macler Produtos Químicos Ltda.

## 7. Manuseio e Armazenamento:

---

### Manuseio

**Medidas técnicas:**

Não fumar.

Manter afastado do calor e de fontes de ignição. Providenciar ventilação adequada.

Proporcionar troca de ar suficiente e/ou sistema exaustor nas salas de trabalho.

**Recomendações sobre manuseio e uso:**

Providenciar ventilação adequada. Manusear de acordo com as boas práticas industriais de higiene e segurança. Não comer, não beber e não fumar nas áreas de trabalho; lavar as mãos após manuseio do produto químico; remover roupas contaminadas e equipamento de proteção antes de entrar em áreas de alimentação. Usar equipamento pessoal de proteção. Evitar inalação, ingestão e contato com a pele e os olhos.

### Armazenamento

**Medidas Técnicas para Armazenamento:**

Observar todas as disposições necessárias para evitar que o produto vaze acidentalmente para os esgotos ou para os cursos de água, em caso de ruptura dos recipientes ou dos sistemas de transferência.

**Condições de Armazenamento:**

**Recomendados:**

Armazenar em recipiente hermeticamente fechado. Manter afastado do calor. Armazenar em local seco, fresco e bem arejado.

**Materiais de embalagem:**

**Materiais de embalagem recomendados:**

Recomendados: Aço inoxidável, polietileno ou polipropileno. Em juntas e guarnições usar grafite flexível, politetrafluoretileno (PTFE) ou aço inoxidável. Inadequados: Zinco (aço galvanizado), cobre, alumínio e ligas desses materiais.

**Materiais de embalagem inadequados:**

Dados não disponíveis

## 8. Controle de Exposição e Proteção Individual

---

**Controle de exposição:** Dados não disponíveis.

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

**Proteção dos olhos:**

Óculos de segurança hermeticamente fechados.

**Proteção do corpo e da pele:**

Luvas de proteção (borracha);

Avental de PVC e calçado de segurança.

**Proteção respiratória:**

Recomenda-se máscara com filtro para vapores orgânicos em caso de exposição a vapores.

**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.

## 9. Propriedades Físicas e Químicas

---

**Aspecto Físico:** Líquido

**Odor:** Sem odor

**Cor:** Incolor

**pH puro, 25 °C:** 11,5-13

**Massa molecular (g/mol):** 105,14

**Ponto de fusão (°C):** < -5

**Ponto de congelamento:** < 0

**Ponto de ebulição inicial e faixa de temperatura de ebulição (°C):** >100

**Ponto de fulgor (°C) – Método Vaso fechado:** 100 – 199°C

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

**Inflamabilidade:** Não explosivo

**Propriedades oxidantes:** Não oxidante.

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

**Pressão de vapor:** Dados não disponíveis.

**Densidade de vapor:** Dados não disponíveis.

**Densidade (25°C):** 1,00

**Solubilidade:** Solúvel em água.

**Solubilidade em outros solventes:** Solúvel em Álcool Etílico

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

**Temperatura de autoignição:** Dados não disponíveis.

**Temperatura de decomposição:** Dados não disponíveis.

**Viscosidade (25°C cP):** Dados não disponíveis

## 10. Estabilidade e Reatividade

---

### **Estabilidade química:**

Estável a temperatura ambiente. Estável em condições normais.

### **Reatividade:**

Dados não disponíveis.

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

Dados não disponíveis.

### **Condições a serem evitadas:**

Altas temperaturas e fontes de ignição. Exposição prolongada ao ar e à luz direta.

### **Materiais incompatíveis:**

Oxidantes fortes. Ácidos, haletos e anidridos orgânicos, aldeídos, cetonas, acrilatos, formiatos e oxalatos. Pode reagir violentamente com isocianatos orgânicos e outras substâncias com alta afinidade com grupos hidroxila ou amina.

### **Produtos perigosos da decomposição:**

Monóxido de carbono e óxidos de nitrogênio (NOx) ou amônia. A queima pode produzir monóxido de carbono e óxidos de nitrogênio além de CO<sub>2</sub>.

## 11. Informações Toxicológicas

---

### **Informações sobre efeitos toxicológicos:**

#### **Toxicidade aguda oral:**

DL50: Camundongo: 3.300 mg/kg

#### **Toxicidade aguda inalatória:**

Dados não disponíveis.

#### **Toxicidade aguda dérmica:**

DL50 Coelho: 7.640 ul/kg

#### **Corrosão/irritação à pele:**

Dados não disponíveis.

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

Irritação (coelhos) – Diretrizes do Teste 405 da OECD

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

Dados não disponíveis.

#### **Carcinogenicidade:**

Ratos que receberam doses elevadas do produto (>8000 mg/kg, 13 semanas), tiveram alterações nos sistemas urinários e reprodutivos. Teste de aplicação intermitentes na pele de camundongos, por 2 anos, mostraram aumento na incidência de tumores no fígado desses animais. Testes com ratos que receberam doses elevadas na alimentação mostraram alteração na produção e na morfologia do esperma de machos e efeitos sobre a reprodução desses animais. Não existem dados sobre efeitos mutagênicos ou teratogênicos do produto.

#### **Toxicidade para a reprodução lactação:**

Dados não disponíveis.

**Toxicidade sistêmica para certos órgãos-alvo - Exposição única:**

Dados não disponíveis.

**Toxicidade sistêmica para órgão-alvo específico - Exposições repetidas:**

Dados não disponíveis.

**Perigo para Aspiração:**

Não classificado.

**Sensibilização respiratória ou cutânea:**

Dados não disponíveis.

**Toxicidade crônica:**

Dados não disponíveis.

## 12. Informações Ecológicas

---

**Ecotoxicidade:**

Tóxico para a vida aquática.

**Toxicidade aguda para os peixes**

CL50 63h: 4460 – 4980 mg/l – *Pimephales promelas*

**Toxicidade em daphnias e outros invertebrados aquáticos**

CE50 Daphnia (Dáfnia): > 55 mg/l; 48h

**Toxicidade aguda para plantas aquáticas**

CE50 72h: 7,8 mg/l – *Desmodesmus subspicatus*

CE50 96h: 2,1 – 2,3 mg/l - *Pseudokirchneriella subcapitata*

**Biodegradabilidade:**

O produto é completamente biodegradável DBO5: 77% do teórico.

**Mobilidade no solo:**

Dados não disponíveis.

**Outros efeitos adversos:**

Dados não disponíveis.

## 13. Considerações sobre o Tratamento e Disposição

---

**Método de tratamento e disposição:**

**Produto:**

Descartar de acordo com a regulamentação local.

**Restos de Produtos:** O mesmo indicado para o produto.

**Embalagem:** Não remover os rótulos até que o produto seja completamente removido e a embalagem limpa. Dispor adequadamente como resíduo ou enviar para recuperação em empresas credenciadas.

## 14. Informações sobre o Transporte

---

### Transporte Terrestre (Brasil):

Este produto não está classificado como perigoso para o transporte de acordo com a RESOLUÇÃO N°. 5.998, de 3 de novembro de 2022.

## 15. Regulamentações

---

### Normas Aplicáveis:

Sistema Globalmente Harmonizado para a Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos, ONU. Conforme item 4.8.2 da portaria SVS/MS nº 120/99, aditivos inscritos na Farmacopéia Brasileira estão dispensados de registro no Ministério da Saúde.

## 16. Outras Informações

---

### Outras Informações Importantes:

O produto deve ser armazenado, manuseado e utilizado de acordo com práticas adequadas de higiene industrial e em conformidade com os regulamentos legais. As presentes informações estão baseadas no nosso estado atual de conhecimento sendo nossa intenção descrever os nossos produtos sob o ponto de vista das exigências de segurança. Não sugerimos ou garantimos que as propriedades e riscos aqui listados sejam os únicos existentes.