

### 1. Identificação do Produto e da Empresa

#### Identificação do Produto:

##### Nome Comercial:

ISOGEN E-TEC

#### Identificação da Empresa:

Macler Produtos Químicos Ltda

Rua Fritz Lorenz, 1774, Galpão 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 oral - Categoria 4

Corrosão/irritação à pele - Categoria 2

Lesões oculares graves / irritação ocular - Categoria 1

Perigoso ao ambiente aquático - Agudo - Categoria 1

#### Pictogramas:



**Palavra de Advertência:** Perigo

#### Frase de Perigo:

H303 Pode ser nocivo se ingerido.

H315 Provoca irritação à pele.

H318 Provoca lesões oculares graves.

H400 Muito tóxico para os organismos aquáticos.

H411 Tóxico para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados

### Frases de Precaução:

Prevenção:

P264 Lave a pele cuidadosamente após o manuseio

P273 Evite a liberação para o meio ambiente

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

Resposta emergência:

P305 + P351 + P338 + P310 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. Contate imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico.

P391 Recolha o material derramado

Disposição:

P501 Fazer a disposição dos conteúdos e recipientes de acordo com os regulamentos do local.

## 3. Composição e Informações sobre os Ingredientes

Este produto é uma mistura

Nome químico	Nº CAS	Concentração (%)
Segredo Industrial	Segredo Industrial	Segredo Industrial

## 4. Medidas de Primeiros-Socorros

### Contato com a olhos:

Lavar imediatamente com água em abundância por pelo menos 15 minutos mantendo as pálpebras abertas. No caso de irritação, dor, inchaço, lacrimeja mento, ou fotobobia persistirem, procurar atenção médica.

### Contato com os pele:

Remova as roupas e sapatos contaminados. Lavar a pele exposta com grande quantidade de água, por pelos menos 15 minutos. Procure atenção médica.

### Inalação:

Remova a vítima para local arejado. Monitore a função respiratório. Se a vítima estiver respirando com dificuldade, forneça oxigênio. Se necessário aplique respiração artificial. Procure atenção médica. Leve esta FISPQ.

### Ingestão:

Não induzir o vômito. Nunca dê nada pela boca a uma pessoa inconsciente. Lave a boca com água. Procure atenção médica. Leve esta FISPQ.

### Sintomas e efeitos mais importantes:

O material é extremamente destrutivo para os tecidos das membranas mucosas e para o trato respiratório superior, os olhos e a pele. Inflamação e edema da laringe, espasmo, inflamação e edema dos brônquios, pneumonite, edema pulmonar, sensação de queimadura, tosse, respiração ruidosa, laringite, respiração superficial, dor de cabeça e náusea.

**Notas para o médico:**

Evite contato com o produto ao socorrer a vítima. Se necessário, o tratamento sintomático deve compreender, sobretudo, medidas de suporte como correção de distúrbios metabólicos. Em contato com a pele, não fricione o local atingido.

## 5. Medidas de Combate a Incêndio

---

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

Podem ser utilizados espumas, dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>), pó químico ou neblina de água.

**Agentes de extinção inadequados:**

Jatos d'água diretamente.

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

Em combustão pode produzir fumaça e fumos tóxicos.

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

Resfrie recipientes fechados com água pulverizada.

**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 pele e os olhos. Mantenha longe de chamas e faíscas. 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 (ver seção 13).

**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:**

Estável em condições normais.

Armazenar em local seco, bem ventilado. Manter os recipientes bem fechados quando fora de uso.

**Materiais de embalagem:**

**Materiais de embalagem recomendados:**

Tambor de matéria plástica (polietileno).

**Materiais de embalagem inadequados:**

Metais não revestidos.

## 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

---

**Estado Físico:** Líquido

**Cor:** Levemente Amarelado.

**Odor:** Leve odor característico.

**pH:** 6,0 – 9,0

**Ponto de fusão:** Dados não disponíveis.

**Ponto de congelamento:** Dados não disponíveis.

**Ponto de ebulição/faixa de ebulição:** >100°C

**Ponto de fulgor:** > 120°C.

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

**Inflamabilidade:** Não Inflamável.

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

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

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

**Densidade (25°C):** Dados não disponíveis

**Solubilidade:** Infinitamente miscível.

**Solubilidade em outros solventes:** Dados não disponíveis.

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

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

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

**Viscosidade (cP):** <100

**Sólidos (%):** 30 - 36

## 10. Estabilidade e Reatividade

---

### Estabilidade química:

Estável a temperatura ambiente. Estável em condições normais.

### Reatividade:

Estável sob condições usuais de manuseio e armazenamento.

### Possibilidade de reações perigosas:

Estável sob condições usuais de manuseio e armazenamento.

### Condições a serem evitadas:

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

### Materiais incompatíveis:

Agentes redutores fortes.

### Produtos perigosos da decomposição:

Em caso de combustão pode gerar fumaças tóxicas e/ou irritantes.

## 11. Informações Toxicológicas

---

### Informações sobre efeitos toxicológicos:

#### Toxicidade aguda oral:

DL50: > 2000 mg/kg (rato)

Método: OCDE 401.

#### Toxicidade aguda inalatória:

Não há evidências que justifiquem a classificação como tóxico por inalação.

#### Toxicidade aguda dérmica:

Não há evidências que justifiquem a classificação como tóxico por contato com a pele.

#### Corrosão/irritação à pele:

Corrosivo a pele.

#### Lesões oculares graves/irritação ocular:

Irritantes aos olhos.

**Mutagenicidade:**

Não há evidências que justifiquem a classificação como agente mutagênico.

**Carcinogenicidade:**

Nenhum componente desde produto, em níveis iguais ou superiores a 0,1%, foi identificado como provável, possível ou confirmado carcinógeno humano nas instituições: IARC, ACGIH, NTP, OSHA.

**Toxicidade para a reprodução lactação:**

Dados não disponíveis.

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

Não há evidências que justifiquem a classificação como tóxico sistêmico.

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

Não há evidências que justifiquem a classificação como tóxico sistêmico por exposição repetida a certos órgão alvo.

**Perigo para Aspiração:**

Não há evidências que justifiquem a classificação como perigoso por aspiração.

**Sensibilização respiratória ou cutânea:**

Dados não disponíveis.

**Toxicidade crônica:**

Dados não disponíveis.

## 12. Informações Ecológicas

---

**Ecotoxicidade:**

CL50 1,75 - 10 mg/L (96 h *Brachydanio rerio*).

Método: OECD 203.

**Persistência e degradabilidade:**

90% (28D)

Método: OCDE 301 B. De acordo com os critérios da OCDE, produto é facilmente biodegradável (biodegradável).

**Potencial bioacumulativo:**

Para a substância descrita aqui, ou os ingredientes da mistura descrita há um baixo potencial para a bioacumulação (log Pow <4).

**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:**

Reprocessamento, sempre que possível. Co-processamento ou incineração em instalações autorizadas, capazes de evitar a emissão de compostos de enxofre e cinzas para a atmosfera. A incineração deve ser feita de acordo com a legislação municipal, estadual e federal vigentes e de acordo com as normas dos órgãos ambientais locais.

**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

---

### Regulamentações nacionais e internacionais:

#### Terrestre:

Resolução nº 5.947 de 1 de junho de 2021 da Agência Nacional de Transportes Terrestres (ANTT), aprova as Instruções Complementares ao Regulamento do Transporte Terrestre de Produtos Perigosos e suas modificações.

**Número ONU:** 3082

**Nome apropriado para embarque:** SUBSTÂNCIA QUE APRESENTA RISCO PARA O MEIO AMBIENTE, LÍQUIDA, N.E.

**Classe de risco:** 9.

**Risco subsidiário:** NA.

**Número de risco:** 90

**Grupo de embalagem:** III.

#### Hidroviário:

DPC – Diretoria de Portos e Costas (Transporte em águas brasileiras) Normas de Autoridade Marítima (NORMAM) NORMAM 01/DPC: Embarcações Empregadas na Navegação em Mar Aberto.

**Número ONU:** UN 3082

**Nome apropriado para embarque:** ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S

**Classe de risco:** 9.

**Risco subsidiário:** NA.

**Número de risco:** 90

**Grupo de embalagem:** III.

**EmS:** F-A,S-F.

#### Aéreo:

ANAC – Agência Nacional de Aviação Civil – Resolução nº129 de 8 de Janeiro de 2009 RBAC N°175 – (REGULAMENTO BRASILEIRO DA AVIAÇÃO CIVIL) – TRANSPORTE DE ARTIGOS PERIGOSOS EM AERONAVES CIVIS. IS N° 175-001 – INSTRUÇÃO SUPLEMENTAR – IS. ICAO – “International Civil Aviation Organization” (Organização da Aviação Civil Internacional) – Doc 9284-NA/905 IATA – “International Air Transport Association” (Associação Internacional de Transporte Aéreo) Dangerous Goods Regulation (DGR).

**Número ONU:** UN 3082

**Nome apropriado para embarque:** ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S .

**Classe de risco:** 9.

**Risco subsidiário:** NA.

**Número de risco:** 90

**Grupo de embalagem:** III.

**Instruções de embalagem (Aeronave de carga):** 964

**Instruções de embalagem (aeronave de passageiro):** 964

**Instruções de acondicionamento (LQ):** Sim



## 15. Regulamentações

---

### Normas Aplicáveis:

Sistema Globalmente Harmonizado para a Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos, ONU.

## 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.