

1. Identificação do Produto e da Empresa

Identificação do Produto:**Nome Comercial:**

Isogen DG

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

Classificação de perigo do produto químico:

Toxicidade aguda – Oral – Categoria 5

Toxicidade aguda – Dérmica – Categoria 5

Corrosivo/irritante à pele – Categoria 1

Lesões oculares graves/irritação ocular – Categoria 1

Toxicidade para órgãos-alvo específicos – Exposição única – Categoria 2

Toxicidade para órgãos-alvo específicos – Exposição repetida – Categoria 2

Perigoso ao ambiente aquático – Agudo – Categoria 1

Sistema de Classificação adotado:

Conforme ABNT NBR 14725-2.

Elementos apropriados de rotulagem**Pictogramas:**

Palavra de advertência: Perigo

Frases de Cuidado:

H228 Sólido inflamável.

H303 Pode ser tóxico se ingerido.

H313 Pode ser nocivo em contato com a pele.

H314 Provoca queimadura severa à pele e dano aos olhos.

H371 Pode provocar danos ao fígado, sistema nervoso central e rins se ingerido.

H373 Pode provocar danos ao sangue e ao sistema nervoso central por exposição repetida ou prolongada.

Frases de Precaução:

P201 Obtenha instruções específicas antes da utilização.

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

P273 Evite liberação para o meio ambiente.

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

P301 + P330 + P331 EM CASO DE INGESTÃO: Enxague a boca. Não provoque vômito.

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

P310 Contate imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico.

P312 Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico.

P391 Recolha o material derramado.

P501 Descarte o conteúdo em conformidade com as regulamentações locais.

3. Composição e Informações sobre os Ingredientes

Esse produto é uma mistura.

Ingredientes ou impurezas que contribuam para o perigo (%m):

Ingrediente	Concentração (%)	Nº CAS
2-(2-aminoetoxi)etanol	42,5 - 50,0	929-06-6
N-ethylaminoetoxietanol	0,5 - 1,5	106007-99-2
Dietilenoglicol	0,5 - 1,5	111-46-6

4. Medidas de Primeiros-Socorros

Inalação:

Remova a vítima para local ventilado e a mantenha em repouso numa posição que não dificulte a respiração. Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico. Leve esta FISPQ.

Contato com os pele:

Lave a pele exposta com quantidade suficiente de água para remoção do material. Em caso de irritação cutânea: Consulte um médico. Leve esta FISPQ.

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. Caso a irritação ocular persista: consulte um médico. Leve esta FISPQ.

Ingestão:

Não induza o vômito. Nunca forneça algo por via oral a uma pessoa inconsciente. Lave a boca da vítima com água em abundância. Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico. Leve esta FISPQ.

5. Medidas de Combate a Incêndio

Meios de extinção apropriados:

Jatos d'água de forma direta.

Meios de extinção não recomendados:

Não há.

Perigos específicos no combate:

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

Métodos especiais de combate a incêndio:

Resfriar recipiente ou tanque com jato de água para prevenir pressurização, auto-ignição ou explosão.

Proteção das pessoas envolvidas no combate a incêndio:

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

Perigos específicos da combustão do produto químico:

Em combustão forma gases irritantes e tóxicos.

6. Medidas de Controle para Derramamento ou Vazamento:

Precauções pessoais:

Usar equipamento de proteção individual. Use equipamento de proteção respiratória. Assegurar ventilação adequada. Retirar todas as fontes de ignição.

Medidas de emergência em liberação acidental:

Evacuar o pessoal para área de segurança. Apenas funcionários capacitados e com equipamento de proteção adequado podem intervir. Não permita o acesso de pessoas não autorizadas.

Precauções ambientais:

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

Método para limpeza

Procedimentos a serem adotados:

Utilize aspirador a vácuo para coletar o resíduo ou outro método que não levante poeira. Cubra o material derramado com plástico ou lona. Recolha o material em recipientes apropriados e remova-os para local seguro. Pare o vazamento se isto puder ser feito sem risco.

Prevenção de perigos secundários:

Não descarte diretamente no meio ambiente ou na rede de esgoto. Os produtos resultantes do controle do fogo podem causar poluição.

7. Manuseio e Armazenamento:

Manuseio

Recomendação para manuseio seguro:

Para a proteção individual, consultar a seção 8. Não respirar vapores/poeira. Fumar, comer e beber deve ser proibido na área de aplicação. Abrir o recipiente com cuidado, pois o conteúdo pode estar sob pressão. Eliminar a água de lavagem de acordo com a regulamentação local e nacional.

Orientação para prevenção de fogo e explosão:

Providenciar ventilação adequada em locais onde se forma poeira. Manter afastado de chamas ou de fontes de ignição - não fumar. Não usar instrumentos que produzam faíscas.

Armazenamento

Armazenar em local seco, bem ventilado. Manter os recipientes bem fechados quando fora de uso. Em tanques manter a temperatura entre -5 e 40°C.

Outras informações:

Não se decompõe se armazenado e usado de acordo com as instruções.

8. Controle de Exposição e Proteção Individual

Controle de parâmetros específicos

Não contém nenhuma substância com limite de exposição ocupacional.

Medidas de controle de engenharia:

Promova ventilação combinada com exaustão local se houver possibilidade de ocorrer formação de poeiras do produto. É recomendado tornar disponíveis chuveiros de emergência e lava olhos na área de trabalho. As medidas de controle de engenharia são as mais efetivas para reduzir a exposição ao produto.

Equipamento de proteção individual (EPI)

Proteção dos olhos/face:

Óculos de segurança hermeticamente fechados.

Proteção do corpo e da pele:

Luvas protetoras de PVC ou borracha de nitrilo e vestuário protetor adequado.

Proteção respiratória:

Equipamento de proteção respiratória com filtro contra poeiras/névoas. Respirador de vapor. Respirador provado/certificado ou equivalente. Usar respirador apropriado quando a ventilação for inadequada.

Precauções especiais:

Vestuário protetor completo que cubra todo o corpo. Use protetor facial.

9. Propriedades Físicas e Químicas

Estado Físico: Líquido

Cor: Incolor.

Odor: Leve odor característico de amina

pH sol. 10%: 12,5 - 13,5

Ponto de fusão: Dados não disponíveis

Ponto de ebulição inicial e faixa de temperatura de ebulição: 221°C

Ponto de congelamento/fusão: -12,5°C

Ponto de fulgor: 127°C

Taxa de evaporação: Dados não disponíveis.

Inflamabilidade: Inflamável

Limite de explosividade/inflamabilidade: 2,6% (V) a 11,7% (V)

Pressão de vapor: 0,002 hPa (25°C)

Densidade de vapor: 3,6

Densidade (25°C): 1,043 - 1,050 g/cm³

Solubilidade em água: Dispersível

Solubilidade em outros solventes: Metanol

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

Temperatura de auto-ignição: 370°C

Temperatura de decomposição: Dados não disponíveis.

Viscosidade: < 100 cP

Peso Molecular: 105,16 g/mol

10. Estabilidade e Reatividade

Estabilidade química:

Estável sob as condições recomendadas de armazenagem.

Reatividade:

Nenhuma reatividade perigosa é esperada.

Possibilidade de reações Perigosas:

Não conhecidas reações perigosas com relação ao produto.

Condições a serem evitadas:

Temperaturas elevadas. Fontes de ignição e exposição prolongadas ao ar

Materiais incompatíveis:

Oxidantes fortes, ácidos e bases fortes e altas temperaturas.

Produtos perigosos da decomposição:

Em caso de combustão pode gerar monóxidos de carbono, CO2 e óxidos de nitrogênio.

II. Informações Toxicológicas

Toxicidade aguda oral:

DL50: 3.198 mg/kg

Método: Cálculo teórico

Toxicidade aguda dérmica:

DL50: 2.500 mg/kg

Método: Cálculo teórico

Corrosão/irritação à pele:

Provoca lesões graves à pele com dor, formação de bolhas e descamação da pele.

Lesões oculares graves/Irritação ocular:

Provoca lesões oculares graves com queimadura, lacrimejamento e dor e possibilidade de lesões irreversíveis.

Sensibilização respiratório ou à pele:

Dados não disponíveis.

Mutagenicidade em células germinativas:

Não mutagênico (métodos OECD Test Guideline 471 / Directive 67/548/EEC, Annex V, B.21. / OECD Teste Guideline 482)

Carcinogenicidade:

Não é esperado que o produto apresente carcinogenicidade.

Toxicidade à reprodução

Dados não disponíveis.

Toxicidade para órgãos-alvo específicos - Exposição Única:

Pode provocar danos ao fígado, sistema nervoso central e rins se ingerido.

Toxicidade para órgãos-alvo específicos - Exposição Repetida:

Dados não disponíveis.

Perigo por aspiração:

Dados não disponíveis.

12. Informações Ecológicas

Ecotoxicidade:

LC50 (Leuciscus idus (Golden orfe)): >681 mg/L

Método: DIN 38412

EC50 (Daphnia magna (Water flea)): 189 mg/L

Método: Directive 67/548/EEC, Annex V, C.2.

ErC50 (Desmodesmus subspicatus (Scenedesmus subspicatus)): 202 mg/L.

Método: DIN 38412

Bioacumulação:

Dados não disponíveis.

Biodegradabilidade:

84% em 28 dias.

Método: OECD Test Guideline 302B.

Rapidamente biodegradável (90-100% em 17 dias).

Método: OECD Test Guideline 301A.

Mobilidade do solo:

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. Disponibilizar adequadamente como resíduo ou enviar para recuperação em empresas credenciadas.

14. Informações sobre o Transporte

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: 3055

Nome apropriado para embarque: Líquido Corrosivo (2-(2-Aminoethoxy)Etanol)

Classe de risco/subclasse de risco principal: 8

Número de risco: 80.

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

NORMAM 02/DPC: Embarcações Empregadas na Navegação Interior

IMO – “International Maritime Organization” (Organização Marítima Internacional)

International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code).

Número ONU: 3055

Nome apropriado para embarque: Líquido Corrosivo (2-(2-Aminoethoxy)Etanol)

Classe de risco/subclasse de risco principal: 8

Número de risco: 80.

Grupo de embalagem: III.

EmS: F-A, S-B

Aéreo:

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

RBAC Nº175 – (REGULAMENTO BRASILEIRO DA AVIAÇÃO CIVIL) - TRANSPORTE DE ARTIGOS PERIGOSOS EM AERONAVES CIVIS. IS Nº 175-001 – INSTRUÇÃO SUPLEMENTAR - ISICAO – “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: 3055

Nome apropriado para embarque: Líquido Corrosivo (2-(2-Aminoethoxy)Etanol)

Classe de risco/subclasse de risco principal: 8

Número de risco: 80.

Grupo de embalagem: III.

15. Regulamentações

Normas Aplicáveis:

Decreto Federal nº 2.657, de 3 de julho de 1998. Norma ABNT-NBR 14725:2012. Produto reportado nos seguintes inventários: AICS (Austrália), DSL (Canadá), IECSC (China), REACH (European Union), ENCS (Japan), ISHL (Japan), KECI (Corea), NZIoC (Nova Zelândia), PICCS (Filipinas), TSCA (Estados Unidos da América).

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.