

### 1. Identificação do Produto e da Empresa

#### Identificação do Produto

Isogen 722

#### Outras maneiras de identificação

Ativo desengordurante e desengraxante

#### Usos recomendados e restrições de uso

Blenda de tensoativos não iônica para preparos desengordurantes e desengraxantes. 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 5)

Corrosão/Irritação à pele (Categoria 2)

Corrosão/Irritação dos olhos (Categoria 1)

Perigoso para o ambiente aquático - Agudo (Categoria 1)

Perigoso para o ambiente aquático - Crônico (Categoria 2)



PERIGO!

#### Frases 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 as mãos e braços cuidadosamente após o manuseio.

P273 Evite a liberação para o meio ambiente.

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

#### Resposta de 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.

P332 + P313 Em caso de irritação cutânea: consulte um médico.

P362 + P364 Retire a roupa contaminada. Lave-a antes de usar novamente.

P391 Recolha o material derramado.

#### Armazenamento

Dados não disponíveis.

#### Eliminação

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

#### Outros perigos que não resultam em classificação

Dados não disponíveis.

## 3. Composição e Informações sobre os Ingredientes

O produto é uma mistura.

Nome químico	Nº CAS	Concentração (%)	Classificação
Segredo Industrial 1	Segredo industrial 1	15,0 – 25,0%	Toxicidade aguda - Oral (Categoria 5) Corrosão/Irritação à pele (Categoria 2) Corrosão/Irritação dos olhos (Categoria 1) Perigoso para o ambiente aquático - Agudo (Categoria 1) Perigoso para o ambiente aquático - Crônico (Categoria 2)

Segredo Industrial 2	Segredo Industrial 2	4,0 - 10,0%	Toxicidade aguda - Oral (Categoria 5) Corrosão/Irritação à pele (Categoria 2) Corrosão/Irritação dos olhos (Categoria 1) Perigoso para o ambiente aquático - Agudo (Categoria 1) Perigoso para o ambiente aquático - Crônico (Categoria 2)
Segredo Industrial 3	Segredo Industrial 3	4,0 - 10,0%	Toxicidade Aguda - Oral (Categoria 5) Corrosão/Irritação à pele (Categoria 2) Lesões oculares graves/Irritação ocular (Categoria 2) Perigoso para o ambiente aquático - Agudo (Categoria 2)

## 4. Medidas de Primeiros-Socorros

### Informações gerais

Saia da área perigosa. Apresentar esta FDS ao médico de plantão.

### Em caso de:

#### Contato com a pele

Retire a roupa e os calçados contaminados. Lave as roupas e calçados contaminados antes de usá-los novamente. Lavar a pele com água por pelo menos 15 minutos. No caso do desenvolvimento de qualquer sintoma, consulte um médico.

#### Contato com os olhos

Lavar imediatamente os olhos com água em abundância, pelo maior tempo possível, protegendo o olho não afetado e mantendo sempre o olho aberto enquanto forem enxaguados. Retirar as lentes de contato, se utilizá-las e se for fácil. Procurar acompanhamento médico imediatamente, de preferência de um oftalmologista.

#### Inalação

Remover imediatamente a vítima para o ar livre. Se a vítima não respirar, aplicar respiração artificial. Se a respiração for difícil, deve ser administrado oxigênio por pessoal qualificado. Conduza a vítima para um local arejado onde ela possa ficar em uma posição confortável. Remova cintos, colares, gravatas e qualquer outro adereço que prejudique a respiração. Colocar a vítima em posição de repouso. Caso ocorra a manifestação de algum sintoma, consulte um médico.

#### Ingestão

Se a pessoa estiver consciente, enxaguar a boca com água e fazer ela tomar bastante água. Caso essa ingestão produza ânsia de vômito na vítima, pare imediatamente de oferecer água para a vítima. Jamais colocar algo na boca de alguém inconsciente. Conduza a vítima para um local arejado onde ela possa ficar em uma posição confortável. Remova cintos, colares, gravatas e qualquer outro adereço que prejudique a respiração. Caso ocorra a manifestação de algum sintoma, consulte um médico. Não provocar vômito.

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

Nome do Produto: **Isogen 722**

Código: **FDS0090** | Revisão: **00**

Data Revisão: **21/03/2025** | Validade: **24 MESES**

Elaborador: **Maria Rosangela Marcolino** | Aprovador: **Renam Acorsi**

**CÓPIA NÃO CONTROLADA** Página 3 de 15

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

Os principais sintomas e efeitos são:

Sintomas por inalação: Pode causar tosse e irritação na garganta.

Sintomas dérmicos: Pode causar irritação, ardor, vermelhidão, descamação e aspecto coriáceo.

Sintomas oculares: Pode causar vermelhidão da conjuntiva, dor, lacrimejamento, inchaço e visão turva. Estes sintomas podem ser permanentes.

Sintomas por ingestão: Pode causar náusea, vômito, irritação gastrointestinal e irritação de mucosas.

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

Tratar de acordo com os sintomas. Sem antídoto específico.

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

---

### **Meios de extinção**

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**

Jato d'água de grande vazão é um meio inadequado de extinção, pois pode espalhar as chamas e disseminar o incêndio.

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.

Produtos de combustão: fumos tóxicos e irritantes, óxidos de carbono (CO<sub>x</sub>), óxidos de nitrogênio (NO<sub>x</sub>), amônia e hidrocarbonetos de baixo peso molecular.

### **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.

Colete a água contaminada utilizada no combate ao incêndio. Ela deve ser descartada de acordo com as normas locais vigentes.

## **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**

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.

Se afastar imediatamente, em todas as direções, de uma distância de 50 m do sinistro. Evacuar todas as pessoas da área, deixando-a livre para ação dos funcionários capacitados e com equipamentos adequados. Não permita o acesso de pessoas não autorizadas.

#### **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. Não toque nos recipientes danificados ou no material derramado sem o uso de vestimentas de proteção adequadas. Elimine todas as fontes de ignição.

#### **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**

Controlar e recuperar o líquido derramado com produto absorvente não combustível (areia, terra, terra diatomácea, vermiculita) e usar meios mecânicos para remoção da pasta ou aspirador protegido eletricamente. 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. Usar apenas ferramentas que não produzam faíscas.

Lavar a região contaminada com água e detergente em abundância, tomando o cuidado para descartar a água utilizada nesta limpeza da mesma forma que o produto vazado.

## **7. Manuseio e Armazenamento**

---

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

Utilizar proteção individual. Utilize equipamento antifascente e à prova de explosão. Evite a formação de aerossol. 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 e proporcione troca de ar suficiente e/ou sistema exaustor nas salas de trabalho. Manuseie de acordo com as boas práticas de higiene e segurança industrial. Evitar contato com a pele, mucosas, olhos e vestuário. Limpar cuidadosamente as superfícies contaminadas. Lavar a seco as roupas contaminadas antes de reutilizar. Mãos, braços e rosto devem ser lavados antes de intervalos e no final da jornada de trabalho.

#### **Condições de armazenamento seguro**

Armazenar em local fresco, bem ventilado e longe da luz solar. Manter afastado do calor, faísca, chama aberta e superfícies quentes. Armazenar separado de agentes oxidantes fortes, ácido nítrico e outros agentes nitrosantes. Produto sensível ao congelamento. Baixas temperaturas podem congelar o produto, deixá-lo turvo ou mais viscoso e gerar separação de fases. Nestes casos, o produto deve ser aquecido lentamente até retomar as características originais. Não aquecer acima de 40 °C.

Embalagens próprias: embalagens de vidro, polietileno (de alta ou baixa densidade) ou aço inoxidável 316L.

Mais informações de armazenamento: 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

---

### Componente com parâmetro a se controlar no ambiente de trabalho

Não contém substâncias com valores limites de exposição ocupacional.

### Medidas de controle de engenharia

Trabalhar em ambiente com sistema de ventilação de exaustor efetiva. Assegurar-se que o lava-olhos e os chuveiros de segurança estejam próximos do local de trabalho.

### Equipamento de Proteção Individual (EPI)

#### Proteção dos olhos

Óculos de segurança bem ajustados.

#### Proteção das mãos

Borracha nitrílica.

#### Proteção respiratória

No caso de formação de vapores ou de aerossol usar aparelho respiratório com filtro aprovado. Utilizar máscara cobrindo todo o rosto provida de: Filtro Combinado ABEKP.

#### Proteção do corpo e da pele:

Traje de proteção.

#### Medidas de higiene

Manusear de acordo com as boas práticas industriais de higiene e segurança.

#### Controle de Riscos Ambientais

Recomendação geral: tente impedir que o produto entre nas canalizações ou nos cursos de água.

Se o produto contaminar rios, lagos ou esgotos informe as autoridades respectivas

## 9. Propriedades Físicas e Químicas

---

**Estado Físico (25°C):** Líquido.

**Cor:** Incolor à amarelo esverdeado.

**Odor:** Leve característico.

**Massa molecular:** Dados não disponíveis.

**Ponto de fusão/ Ponto de congelamento (°C):**  $\leq 0$  °C.

**Ponto de Ebulição/Faixa de Ebulição:** Dados não disponíveis.

**Ponto de Inflamação (°C) - Método Pensky-Martens Vaso Fechado:** Dados não disponíveis.

**Inflamabilidade:** Não classificado como risco de inflamabilidade.

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

**Temperatura de autoignição (°C):** Dados não disponíveis.

**Temperatura de decomposição (°C):** Dados não disponíveis.

**pH puro, 25 °C:** 7,0 - 8,0.

**Densidade, 4 °C:** 0,955 - 0,995 g/cm<sup>3</sup>.

**Densidade, 25 °C:** 0,950 - 0,990 g/cm<sup>3</sup>.

**Densidade, 40 °C:** 0,940 - 0,980 g/cm<sup>3</sup>.

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

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

**Característica da partícula:** Não aplicável.

**Risco de explosão:** Baseado em sua estrutura, o produto não deve apresentar risco de explosão.

**Propriedades Oxidantes:** Baseado em sua estrutura, o produto não deve apresentar propriedades oxidantes.

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

**Viscosidade dinâmica, Brookfield RVT, sp3, v100, 4 °C:** 50 - 100 cP.

**Viscosidade dinâmica, Brookfield RVT, sp3, v100, 25 °C:** 50 - 90 cP.

**Viscosidade dinâmica, Brookfield RVT, sp3, v100, 40 °C:** 50 - 90 cP

**Solubilidade em Água:** Solúvel.

**Solubilidade em Álcool Etilico:** Solúvel.

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

## 10. Estabilidade e Reatividade

---

### Reatividade

O produto não apresenta riscos relativos à reatividade se armazenado e utilizado conforme as indicações.

### Estabilidade química

O produto é estável quimicamente sob condições ambiente padrão.

### Possibilidade de reações perigosas

Nenhuma conhecida.

### Condições a serem evitadas

Evitar temperaturas extremas.

### Materiais incompatíveis

Agentes oxidantes fortes, ácido nitroso e outros agentes nitrosantes.

### Produtos perigosos de decomposição

Nenhuma decomposição é esperada se o produto for usado e manuseado adequadamente.

A exposição a altas temperaturas ou a combustão deste produto pode levar a formação de uma série de produtos, como óxidos de carbono (CO<sub>x</sub>), óxidos de nitrogênio (NO<sub>x</sub>), amônia e hidrocarbonetos de baixo peso molecular.

## 11. Informações Toxicológicas

---

### Informações toxicológicas do produto

#### Toxicidade aguda - Oral

DL<sub>50</sub> estimada para testes com ratos é > 2195mg/kg.

Método: estimativa baseada na toxicidade dos componentes.

#### Toxicidade aguda - Inalação

CL<sub>50</sub> para testes de poeiras e névoas com ratos foi > 5,0 mg/L.

Método: estimativa baseada na toxicidade dos componentes.

#### Toxicidade aguda - Dérmica

DL<sub>50</sub> para testes com coelhos é > 5000 mg/kg.

Método: estimativa baseada na toxicidade dos componentes.

### **Corrosão/irritação da pele**

É esperado que a substância cause irritação à pele.

Método: estimativa baseada na toxicidade dos componentes.

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

O produto pode causar irritação grave em caso de contato com os olhos. Estes sintomas podem ser irreversíveis.

Método: estimativa baseada na toxicidade dos componentes.

### **Sensibilização da pele**

Não é esperado que o produto cause sensibilização da pele.

Método: estimativa baseada na toxicidade dos componentes.

### **Sensibilização respiratória**

Não é esperado que o produto cause sensibilização respiratória.

Método: estimativa baseada na toxicidade dos componentes.

### **Mutagenicidade em células germinativas**

Não é esperado que o produto cause mutagenicidade em células germinativas.

Método: estimativa baseada na toxicidade dos componentes.

### **Carcinogenicidade**

Não é esperado que o produto apresente potencial carcinogênico. Destaca-se que o produto não consta nas listas da IARC e nem da OSHA.

### **Toxicidade à reprodução**

Não é esperado que o produto apresente toxicidade à reprodução.

Método: estimativa baseada na toxicidade dos componentes.

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

A exposição ao produto pode causar irritação das vias respiratórias.

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

Não se espera toxicidade sistêmica de órgão-alvo específico por exposição repetida a este produto.

### **Perigo por aspiração**

Não classificado por falta de dados.

## **Informações toxicológicas do componente Segredo Industrial 1**

### **Toxidade aguda - Oral**

A DL<sub>50</sub> estimada para testes com ratos apresenta valores maiores que 5000 mg/kg.

Método: Diretriz 401 da OECD (Toxicidade Aguda Oral).

### **Toxidade aguda - Dérmica**

A DL<sub>50</sub> estimada para testes com ratos apresenta valores maiores que 2000 mg/kg. Não houve sinais de toxicidade.

Método: Diretriz 402 da OECD (Toxicidade Aguda Dérmica).

### **Corrosão/irritação da pele**

Testes feitos em coelhos com exposição de 4 h produz lesões reversíveis na pele.

Método: Diretriz 404 da OECD (Irritação/Corrosão Dérmica Aguda).

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

Testes feitos em coelhos acusaram danos aos olhos que não se mostraram reversíveis num período de 14 dias.

Método: Diretriz 405 da OECD (Irritação/Corrosão Ocular Aguda).

### **Mutagenicidade em células germinativas**

Testes seguindo a Diretriz 471 da OECD (Teste de Mutação Reversa Bacteriana) apresentaram resultados negativos em ensaio de mutação reversa bacteriana com múltiplas cepas de *Salmonella typhimurium* com e sem ativação metabólica. Testes seguindo a Diretriz 487 da OECD (Teste in vitro de Micronúcleos de Células de Mamíferos) apresentaram resultado negativo em ensaio de micronúcleo in vitro usando culturas de linfócitos humanos com e sem ativação metabólica.

### **Carcinogenicidade**

Testes feitos seguindo a Diretriz 451 da OECA (Estudos de Carcinogenicidade) apontam que a substância não deve ser considerada como carcinogênica. A substância também não se encontra listada como carcinogênica pela IARC, OSHA ou outras listas.

## **Informações toxicológicas do componente Segredo Industrial 2**

### **Toxicidade aguda - Oral**

A DL<sub>50</sub> estimada para testes com ratos apresenta valores maiores que 2000 mg/kg.

Método: Diretriz 401 da OECD (Toxicidade Aguda Oral).

### **Toxicidade aguda – Dérmica**

A DL<sub>50</sub> estimada por cálculo para testes com ratos apresenta valores maiores que 5000 mg/kg.

Método: Diretriz 402 da OECD (Toxicidade Aguda Dérmica)

### **Corrosão/Irritação da pele**

Testes feitos aplicando o produto puro em coelhos com exposição de 4 h e um período de observação de 14 dias acusaram formação de eritema com escore 3 e edema com escore 1,7. Estes efeitos se mostraram reversíveis em até 14 dias. A substância ainda gerou descamação da pele e deixou a região de aplicação com aparência coriácea.

Método: Diretriz 404 da OECD (Irritação/Corrosão Dérmica Aguda).

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

Testes feitos aplicando substâncias semelhantes em coelhos com um período de observação de 35 dias acusaram opacidade na córnea que não se mostrou reversível no período de teste.

Método: Diretriz 405 da OECD (Irritação/Corrosão Ocular Aguda).

### **Sensibilização da pele**

A análise por *read-across* de testes feitos com porquinhos da Índia indicam que a substância não causa sensibilização da pele.

Método: Diretriz 406 da OECD (Sensibilização da pele).

### **Mutagenicidade em células germinativas**

Testes feitos com as bactérias *Escherichia coli* e *Salmonella typhimurium* seguindo a Diretriz 471 da OECD, com ou sem ativação metabólica, apontam que a substância não apresentou potencial para mutagenicidade em células germinativas.

### **Carcinogenicidade**

Dados não disponíveis. No entanto, a substância não se encontra listada como carcinogênica pela IARC ou OSHA.

## **Informações toxicológicas do componente Segredo Industrial 3**

### **Toxicidade aguda - Oral**

DL<sub>50</sub> para testes com ratos é estimada como > 2000 mg/kg.

Método: *Read across* baseado em grupo de substâncias (análise por categoria).

#### **Toxicidade aguda - Inalação**

Não se espera toxicidade aguda por inalação.

Método: *Read across* baseado em grupo de substâncias (análise por categoria).

#### **Toxicidade aguda – Dérmica**

Não se espera toxicidade aguda dérmica.

Método: *Read across* baseado em grupo de substâncias (análise por categoria).

#### **Corrosão/Irritação da pele**

Baseado em substâncias semelhantes, é de se esperar que a substância cause irritação à pele.

Método: *Read across* baseado em grupo de substâncias (análise por categoria).

#### **Sensibilização da pele**

A análise por *read-across* de testes feitos com porquinhos da índia indicam que a substância não causa sensibilização da pele.

Método: Diretriz 406 da OECD (Sensibilização da pele).

#### **Lesões oculares graves/Irritação ocular**

A substância pode causar irritação ocular. Teste mostram que o produto produz vermelhidão da conjuntiva com um escore médio de 2,3 em 5 de 6 animais.

Método: *Read across* baseado em grupo de substâncias (análise por categoria).

#### **Sensibilização da pele**

Testes feitos em porquinhos da índia indicam que a substância não deve causar sensibilização da pele.

Método: *Read across* baseado em grupo de substâncias (análise por categoria).

#### **Sensibilização respiratória**

Testes feitos em porquinhos da índia indicam que a substância não deve causar sensibilização respiratória.

Método: *Read across* baseado em grupo de substâncias (análise por categoria).

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

Testes feitos com substâncias semelhantes indicam que não se espera que a substância seja mutagênica para bactérias ou mamíferos.

Método: *Read across* baseado em grupo de substâncias (análise por categoria).

#### **Carcinogenicidade**

Não é esperado que a substância apresente potencial carcinogênico. Destaca-se que ela não consta nas listas da IARC e nem da OSHA.

#### **Toxicidade à reprodução**

Testes feitos com substâncias semelhantes indicam que não se espera que a substância apresente toxicidade à reprodução.

Método: *Read across* baseado em grupo de substâncias (análise por categoria).

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

Não é esperado que a substância apresente toxicidade sistêmica de órgão-alvo específico por exposição única.

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

Não é esperado que a substância apresente toxicidade sistêmica de órgão-alvo específico por exposição repetida.

#### **Perigo por aspiração**

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

Nome do Produto: **Isogen 722**

Código: **FDS0090** | Revisão: **00**

Data Revisão: **21/03/2025** | Validade: **24 MESES**

Elaborador: **Maria Rosangela Marcolino** | Aprovador: **Renam Acorsi**

**CÓPIA NÃO CONTROLADA** Página 10 de 15

Não é esperado que a substância apresente perigo por aspiração.

## 12. Informações Ecológicas

---

### Informações toxicológicas do Produto

#### Toxicidade aguda para os peixes

CL<sub>50</sub> estimada para testes de 96 h com peixes é > 4,41 mg/L.

Método: estimativa baseada na toxicidade dos componentes.

#### Toxicidade crônica para os peixes

O valor estimado de NOEC para peixes é > 1,06 mg/L.

Método: estimativa baseada na toxicidade dos componentes.

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

CE<sub>50</sub> estimado para testes de 48 h com *daphnias* e outros invertebrados aquáticos é > 4,67 mg/L.

Método: estimativa baseada na toxicidade dos componentes.

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

O valor estimado de NOEC para *daphnias* e outros invertebrados aquáticos é > 1,95 mg/L.

Método: estimativa baseada na toxicidade dos componentes.

#### Toxicidade aguda para plantas aquáticas

CE<sub>50</sub> estimado para testes de 72 h com algas é > 0,65 mg/L.

Método: estimativa baseada na toxicidade dos componentes.

#### Toxicidade crônica para plantas aquáticas

O valor estimado de NOEC para plantas aquáticas é > 0,187 mg/L.

Método: estimativa baseada na toxicidade dos componentes.

#### Persistência e degradabilidade

Considerando os componentes do produto, ele deverá ser rapidamente biodegradável.

#### Potencial bioacumulativo

A bioacumulação do produto é improvável.

#### Mobilidade no solo

Dados não disponíveis.

### Informações ecotoxicológicas do componente Segredo Industrial 1

#### Toxicidade aguda para os peixes

CL<sub>50</sub> para testes de 96 h com o peixe *Danio rerio* é > 3,13 mg/L.

Método: dados da literatura

#### Toxicidade crônica para os peixes

O valor de NOEC para o peixe *Pimephales promelas* é 3,4 mg/L.

Método: dados da literatura

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

A CE<sub>50</sub> estimada para testes de 48 h com a *Daphnia magna* é 3,4 mg/L.

Método: Diretriz 202 da OECD (*Daphnia sp.*, Teste de Imobilização Aguda).

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

O valor de NOEC para testes de 21 dias com a *Daphnia magna* é 0,96 mg/L.

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

Nome do Produto: **Isogen 722**

Código: **FDS0090** | Revisão: **00**

Data Revisão: **21/03/2025** | Validade: **24 MESES**

Elaborador: **Maria Rosangela Marcolino** | Aprovador: **Renam Acorsi**

**CÓPIA NÃO CONTROLADA** Página 11 de 15

Método: estimativa baseada na toxicidade dos componentes.

#### **Toxicidade aguda para plantas aquáticas**

CE<sub>50</sub> para testes de 72 h com a *Pseudokirchnerella subcapitata* é 0,266 mg/L.

Método: Diretriz 201 da OECD (Teste de Inibição de Crescimento de Algas de Água Doce e Cianobacterias).

#### **Toxicidade crônica para plantas aquáticas**

O valor de NOEC para testes de 28 dias para uma comunidade perifíton é 0,067 mg/L.

Método: Diretriz 201 da OECD (Teste de Inibição de Crescimento de Algas de Água Doce e Cianobacterias).

#### **Persistência e degradabilidade**

O produto é rapidamente biodegradável.

#### **Potencial bioacumulativo**

A bioacumulação do produto é improvável.

#### **Mobilidade no solo**

O produto deve apresentar uma adsorção moderada no solo e em sedimentos, apresentando potencialmente uma migração lenta para a água.

### **Informações ecotoxicológicas do componente Segredo Industrial 2**

#### **Toxicidade aguda para os peixes**

A CL<sub>50</sub> para testes de 96 h com o peixe *Danio rerio* é 2,5 mg/L.

Método: Diretriz 203 da OECD (Toxicidade Aguda para Peixes).

#### **Toxicidade crônica para os peixes**

Testes com o peixe *Pimephales promelas* apontam um valor de NOEC de 0,42 mg/L.

Método: *Read across* partindo de dados obtidos via diretriz 203 da OECD (Toxicidade Aguda para Peixes).

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

A CE<sub>50</sub> estimada para testes de 48 h com a *Daphnia magna* é 2,6 mg/L.

Método: Diretriz 202 da OECD (*Daphnia sp.*, Teste de Imobilização Aguda).

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

Testes de 21 d com a *Daphnia magna* apontam um valor de NOEC de 0,7 mg/L.

Método: *Read across* partindo de dados obtidos via diretriz 211 da OECD (Teste de reprodução da *Daphnia magna*).

#### **Toxicidade aguda para plantas aquáticas**

A CE<sub>50</sub> estimada para testes de 72 h com a alga *Pseudokirchnerella subcapitata* é 0,2 mg/L.

Método: Diretriz 201 da OECD (Teste de inibição de crescimento de Algas de Água Doce e Cianobactérias).

#### **Toxicidade crônica para plantas aquáticas**

Testes de 28 d com a *Pseudokirchnerella subcapitata* apontam um valor de NOEC de 0,067 mg/L.

Método: Diretriz 201 da OECD (Teste de inibição de crescimento de Algas de Água Doce e Cianobactérias).

#### **Persistência e degradabilidade**

A substância é rapidamente biodegradável.

Método: Diretriz 301D da OECD (Teste de garrafa selada de biodegradação).

#### **Potencial bioacumulativo**

Como a substância pura apresenta um log POW < 3 e é rapidamente biodegradável, seu potencial bioacumulativo é baixo.

#### **Mobilidade no solo**

O produto deve apresentar baixa mobilidade.

## Informações ecotoxicológicas do componente Segredo Industrial 3

### Toxicidade aguda para os peixes

CL<sub>50</sub> para testes de 96 h com peixes deve apresentar valores entre 1 e 10 mg/L.

Método: *Read across* baseado em grupo de substâncias (análise por categoria).

### Toxicidade crônica para os peixes

Testes de 30 d com peixes deve apresentar valores de NOEC > 1,00 mg/L.

Método: *Read across* baseado em grupo de substâncias (análise por categoria).

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

CE<sub>50</sub> para testes de 48 h com a *Daphnia magna* deve apresentar valores entre 1 e 10 mg/L.

Método: *Read across* baseado em grupo de substâncias (análise por categoria).

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

Testes de 21 d com a *Daphnia magna* deve apresentar valores de NOEC > 1,00 mg/L.

Método: *Read across* baseado em grupo de substâncias (análise por categoria).

### Toxicidade aguda para plantas aquáticas

CEr<sub>50</sub> para testes de 72 h com algas deve apresentar valores entre 1 e 10 mg/L.

Método: *Read across* baseado em grupo de substâncias (análise por categoria).

### Toxicidade crônica para plantas aquáticas

Testes com algas apresentam valores de NOEC > 1,00 mg/L.

Método: *Read across* baseado em grupo de substâncias (análise por categoria).

### Persistência e degradabilidade

A substância é rapidamente biodegradável.

### Potencial bioacumulativo

Considerando que sua velocidade de biodegradação é muito maior que a velocidade de bioacumulação, não é esperado que esta substância apresente potencial bioacumulativo.

## 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.

## 14. Informações sobre o Transporte

---

### Regulamentações nacionais e internacionais

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

---

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 N° 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 N° 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 N° 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);

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

Nome do Produto: **Isogen 722**

Código: **FDS0090** | Revisão: **00**

Data Revisão: **21/03/2025** | Validade: **24 MESES**

Elaborador: **Maria Rosângela Marcolino** | Aprovador: **Renam Acorsi**

**CÓPIA NÃO CONTROLADA** Página 14 de 15

**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

REVISÃO	ITEM	ALTERAÇÕES	DATA REVISÃO	RESPONSÁVEL