

# LIMPA FORNO AEROSSOL ZAP CLEAN

Página: (1 de 17)

## 1. IDENTIFICAÇÃO

- Identificação do Produto: LIMPA FORNO AEROSSOL ZAP CLEAN.
- Usos recomendados do produto químico e restrições de uso: Produto desengordurante.
- Detalhes do fornecedor:  
**SOIN SOCIEDADE INDUSTRIAL IMPORTAÇÃO E EXPORTAÇÃO LTDA**  
Endereço: Avenida Albert Einstein, 80 – BLOCO A3  
CEP: 06780-110 – Taboão da serra – SP  
CNPJ: 50.590.553/0001-10  
Tel.: (11) 4138-8600
- Número do telefone de emergência:  
(11) 4138-8600 - Soin sociedade industrial importação e exportação ltda.  
0800 0 148110/ (11) 2661-8571/ 2661-8800 - CIATOX (centro de assistência toxicológica do hospital das clínicas).

## 2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

- Classificação da mistura:  
**Sistema de classificação de perigo de acordo com o Sistema Globalmente Harmonizado para a Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos. Norma ABNT NBR 14725:2023.**  
Toxicidade aguda - Oral: Não classificado.  
Aerossóis: Categoria 1.  
Gases sob pressão: Gás liquefeito.
- Elementos de rotulagem do GHS, incluindo as frases de precaução:

|                               |  |
|-------------------------------|--|
| <b>Pictograma</b>             |  |
| <b>Palavra de advertência</b> | Perigo   |

### Frases de perigo:

- H222 – Aerossol extremamente inflamável.
- H229 – Recipiente pressurizado: pode romper se aquecido.
- H280 – Contém gás sob pressão: pode explodir sob ação do calor.



# LIMPA FORNO AEROSSOL ZAP CLEAN

Página: (2 de 17)

Frases de precaução:

P210 – Mantenha afastado do calor, superfícies quentes, faíscas, chamas abertas e outras fontes de ignição. Não fume.

P211 – Não pulverize sobre chama aberta ou outra fonte de ignição.

P251 – Não perfure ou queime, mesmo após o uso.

P410 + P403 – Mantenha ao abrigo da luz solar. Armazene em local bem ventilado.

P410 + P412 – Mantenha ao abrigo da luz solar. Não exponha a temperaturas superiores a 50 °C.

- Outros perigos que não resultam em uma classificação: Não há outros perigos conhecidos que não resultam em uma classificação.

### 3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

- Natureza Química: Este produto é uma mistura.
- Ingredientes ou impurezas que contribuam para o perigo:

| <u>Identidade química</u> | <u>Nº CAS</u> | <u>Concentração</u> | <u>Fórmula Molecular</u>                      | <u>Sinônimos</u> | <u>Classificação de perigo</u>  |
|---------------------------|---------------|---------------------|---|------------------|---|
| 2-Butoxietanol            | 111-76-2      | 5 - 10%             | C <sub>6</sub> H <sub>14</sub> O <sub>2</sub> | Butil glicol     | Toxicidade aguda - Oral:<br>Categoria 4.<br><u>Corrosão/irritação à pele:</u> Categoria 3<br><u>Lesões oculares graves/irritação ocular:</u><br>Categoria 2A.<br><u>Líquidos inflamáveis:</u><br>Categoria 4. |
| Gás butano-pronano        | 68476-85-7    | 5 - 10%             | ND  | ND               | <u>Toxicidade para órgãos-alvo específicos – Exposição única:</u><br>Categoria 3.<br><u>Líquidos inflamáveis:</u><br>Categoria 1.   |
| Ingrediente               | ND            | 1 - 5%              | ND  | ND               | Toxicidade aguda - Oral:<br>Categoria 5.<br><u>Perigoso ao ambiente aquático - Agudo:</u><br>Categoria 2.   |



# LIMPA FORNO AEROSSOL ZAP CLEAN

Página: (3 de 17)

|               |          |        |                                  |                 |  |
|---------------|----------|--------|----------------------------------|-----------------|--|
| 2-aminoetanol | 141-43-5 | 1 - 5% | C <sub>2</sub> H <sub>7</sub> NO | Monoetanolamina | <u>Toxicidade aguda - Oral</u> : Categoria 4.<br><u>Toxicidade aguda - Dérmica</u> : Categoria 4.<br><u>Corrosão/irritação à pele</u> : Categoria 1.<br><u>Lesões oculares graves/irritação ocular</u> : Categoria 1.<br><u>Perigoso ao ambiente aquático - Agudo</u> : Categoria 2.<br><u>Líquidos inflamáveis</u> : Categoria 4. |
|---------------|----------|--------|----------------------------------|-----------------|--|

\*As informações acima não disponíveis trata-se de segredo industrial.

Sistema de classificação de perigo de acordo com o Sistema Globalmente Harmonizado para a Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos. Norma ABNT NBR 14725:2023.

## 4. MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS

- Descrição de medidas necessárias de primeiros socorros: Levar o acidentado para um local arejado. Retirar as roupas contaminadas. Lavar as partes do corpo atingidas com água em abundância e sabão. Se o acidentado estiver inconsciente e não respirar mais, praticar oxigenação ou respiração artificial. Encaminhar ao serviço médico mais próximo levando esta ficha.
- Inalação: Remover a pessoa para local arejado. Se respirar com dificuldade, consultar um médico imediatamente. Se não estiver respirando, faça respiração artificial. Utilizar um intermediário (tipo Ambu®) para realizar o procedimento.
- Contato com a pele: Lavar imediatamente a área afetada com água em abundância e sabão neutro. Remover as roupas contaminadas. Ocorrendo efeitos/sintomas, consultar um médico. Lavar as roupas contaminadas antes de reutilizá-las.
- Contato com os olhos: Remover lentes de contato se estiver usando. Lavar os olhos imediatamente com água em abundância. Manter as pálpebras abertas de modo a garantir enxágue adequado dos olhos, evite que a água de lavagem entre no outro olho. Consultar um médico caso se desenvolva irritação.
- Ingestão: Não provocar vômito, entretanto é possível que o mesmo ocorra espontaneamente não devendo ser evitado. Deitar o paciente de lado para evitar que aspire resíduos. Procurar um médico imediatamente. ATENÇÃO: nunca dê algo por via oral para uma pessoa inconsciente.

# LIMPA FORNO AEROSSOL ZAP CLEAN

**Página: (4 de 17)**

- Quais ações devem ser evitadas: Não aplicar respiração boca a boca caso o paciente tenha ingerido o produto. Utilizar um intermediário (tipo Ambu®) para realizar o procedimento.

- Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios:

- Efeitos do Produto:

Efeitos adversos à saúde humana: Não são conhecidos efeitos adversos à saúde humana em decorrência do uso indicado desse produto.

Efeitos Ambientais: Não são conhecidos efeitos ambientais em decorrência do uso indicado deste produto.

Perigos físicos e químicos: Aerossol extremamente inflamável; recipiente pressurizado: pode romper se aquecido; e contém gás sob pressão: pode explodir sob ação do calor.

Principais Sintomas: A ingestão de grandes quantidades do produto pode ocasionar sintomas como náuseas, vômitos, diarreia e desconforto abdominal. O contato direto e/ou prolongado com os olhos e a pele pode causar irritação, com vermelhidão e ardência. Em virtude da existência de gases propelentes o contato direto do aerossol com a pele pode causar queimaduras do tipo *Frostbite*.

- Proteção para os prestadores de primeiros socorros: Evitar contato oral, cutâneo, ocular e inalatório com o produto durante o processo.

- Indicação de atenção médica imediata e tratamentos especiais requeridos, se necessário: Não há antídoto específico. Em caso de ingestão, lavagem gástrica e carvão ativado não estão indicados. O tratamento é sintomático deverá compreender medidas de suporte como correção de distúrbios hidroeletrolíticos, metabólicos, assistência respiratória, se necessário e tratamento dos sintomas de irritação gástrica. Em caso de contato com a pele, lavar com água em abundância e encaminhar para avaliação médica, se necessário. Em caso de contato ocular, proceder à lavagem com soro fisiológico, oclusão e encaminhamento para avaliação oftalmológica.

## 5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

- Meios de extinção:

Adequados: Em caso de incêndio, use extintores de água em forma de neblina, dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>) e pó químico, ficando a favor do vento para evitar intoxicação.



# LIMPA FORNO AEROSSOL ZAP CLEAN

Página: (5 de 17)

Inadequados: Evitar o uso de jatos de água diretamente sobre o produto. Fique a favor do vento para evitar intoxicação.

- Perigos específicos provenientes do produto: Aerossol extremamente inflamável. A queima do produto pode gerar gases tóxicos e/ou irritantes.
- Medidas de proteção especiais para a equipe de combate a incêndio: Utilizar equipamento de respiração autônoma e roupas apropriadas para combate a incêndio. Evacue a área e combata o fogo a uma distância segura. Utilize diques para conter a água usada no combate. Posicionar-se de costas para o vento. Usar água em forma de neblina para resfriar equipamentos expostos nas proximidades do fogo.

## 6. MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

- Precauções pessoais, equipamento de proteção e procedimentos de emergência: Utilizar macacão impermeável, óculos protetores, botas de borracha e luvas de borracha nitrílica. A proteção respiratória deverá ser realizada dependendo das concentrações presentes no ambiente ou da extensão do derramamento/vazamento.

Remoção de fontes de ignição: Interromper a energia elétrica e desligar fontes geradoras de faíscas. Retirar do local todo material que possa causar princípio de incêndio (ex.: óleo diesel).

Controle de poeira: Não aplicável por tratar-se de um produto líquido.

Prevenção da inalação e do contato com a pele, mucosas e olhos: Utilizar roupas e acessórios descritos acima, no Item Precauções Pessoais.

- Precauções ao meio ambiente: Evitar a contaminação dos cursos d'água vedando a entrada de galerias de águas pluviais (boca de lobo). Evitar que resíduos do produto derramado atinjam coleções de água.
- Métodos e materiais para a contenção e limpeza: Eliminar toda fonte de fogo ou calor. Afastar os curiosos e sinalizar o perigo para o trânsito. Evitar o contato com a pele e roupas. O produto derramado não deverá mais ser utilizado. Consulte o registrante através do telefone para a sua devolução e destinação final. **Piso pavimentado:** absorver o produto com areia ou serragem, recolha o material com auxílio de uma pá e coloque em recipiente lacrado e identificado devidamente. **Solo:** retire as camadas de terra contaminada até atingir o solo não contaminado, recolha esse material e coloque em um recipiente lacrado e devidamente identificado. Contate a empresa registrante. **Corpos d'água:** interrompa imediatamente a captação para o consumo humano ou animal, contate o órgão ambiental mais próximo e o centro de emergência da empresa, visto que as medidas a serem adotadas dependem das proporções do acidente, das características do corpo hídrico em questão e da quantidade do produto envolvido.

# LIMPA FORNO AEROSSOL ZAP CLEAN

Página: (6 de 17)

- Prevenção de perigos secundários: Evitar que o produto contamine riachos, lagos, fontes de água, poços, esgotos pluviais e efluentes.

## 7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

- Precauções para manuseio seguro:

- Medidas técnicas: AGITE BEM ANTES DE USAR. CONSERVE FORA DO ALCANCE DE CRIANÇAS E ANIMAIS DOMÉSTICOS. Não ingerir. Evite inalação ou aspiração, contato com os olhos e contato com a pele.

Prevenção da exposição do trabalhador: Não comer, beber ou fumar durante o manuseio do produto. Ao abrir a embalagem fazê-lo de modo a evitar respingos. Não desentupir bicos e orifícios com a boca.

Precauções para manuseio seguro: Conserve fora do alcance de crianças e animais domésticos. Em caso de alergia a qualquer um dos componentes da fórmula, suspenda o uso.

Orientações para manuseio seguro: Uso Externo. Mantenha fora do alcance de crianças. Em caso de alergia a qualquer um dos componentes da fórmula, suspenda o uso. Evitar o contato com os olhos, mas caso isso ocorra enxaguar imediatamente com água abundante. Armazenar em local fresco, protegido da claridade e sempre na posição vertical. Não reaproveitar a embalagem.

Medidas de higiene:

Apropriadas: Após a utilização do produto, lave e seque bem as mãos.

Inapropriadas: Não abrir a embalagem com a boca. Não manipular e/ou carregar embalagens danificadas.

- Condições de armazenamento seguro, incluindo qualquer incompatibilidade:

- Medidas técnicas:

Apropriadas: Manter o produto e as eventuais sobras em suas embalagens originais adequadamente fechadas.

Inapropriadas: Evitar exposição direta a luz solar.

- Condições de armazenamento

# LIMPA FORNO AEROSSOL ZAP CLEAN

**Página: (7 de 17)**

Adequadas: Manter o recipiente adequadamente fechado, à temperatura ambiente e ao abrigo do sol e calor. Armazená-lo em local, devidamente identificado, exclusivo para produtos de limpeza. Preferencialmente, trancar o local evitando o acesso de crianças e animais.

A evitar: Locais úmidos, com fontes de calor.

- Produtos e materiais incompatíveis: Não armazenar junto com alimentos e bebidas, inclusive os destinados para animais.
- Materiais seguros para embalagens

Recomendadas: Produto já embalado em embalagem apropriada.

Inadequados: Retirar o produto de sua embalagem original.

## 8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

- Medidas de controle de engenharia: Providenciar ventilação adequada. O operador deve sempre utilizar um equipamento para proteção respiratória mesmo quando providenciada uma boa ventilação. Manter as embalagens firmemente fechadas.
- Parâmetros de controle:

Limites de exposição ocupacional:

| <u>Nome comum</u>  | <u>Limite de Exposição</u>              | <u>Tipo</u> | <u>Efeito</u>   | <u>Referências</u> |
|--------------------|---|-------------|---|--------------------|
| Butil glicol       | 20 ppm                                  | TLV-STEL    | Irritação aos olhos e irritação ao trato respiratório superior.   | ACGIH 2024         |
|                    | 5 ppm (24 mg/m <sup>3</sup> )<br>[pele] | REL-TWA     | Irritação nos olhos, pele, nariz, garganta; hemólise, hematúria (sangue na urina); depressão do sistema nervoso central, dor de cabeça; vômito. | NIOSH              |
|                    | Não estabelecido                        | PEL-TWA     | ---   | OSHA               |
| Gás butano-pronano | Conteúdo mínimo de oxigênio (D,EX)      | TLV-TWA     | asfixia   | ACGIH 2024         |
|                    | 1000 ppm (1800 mg/m <sup>3</sup> )      | REL-TWA     | Sistema respiratório, sistema nervoso central   | NIOSH              |



# LIMPA FORNO AEROSSOL ZAP CLEAN

|                 |                                    |          |  |            |
|-----------------|------------------------------------|----------|--|------------|
|                 | 1000 ppm (1800 mg/m <sup>3</sup> ) | PEL-TWA  | ---  | OSHA       |
| Ingrediente     | Não estabelecido                   | TLV-TWA  | ---  | ACGIH 2024 |
|                 |                                    | REL-TWA  |  | NIOSH      |
|                 |                                    | PEL-TWA  |  | OSHA       |
| Monoetanolamina | 3 ppm                              | TLV-TWA  | Irritação aos olhos e a pele.                                | ACGIH 2024 |
|                 | 6 ppm                              | TLV-STEL |  |            |
|                 | 3 ppm (8 mg/m <sup>3</sup> )       | REL-TWA  | Irritação nos olhos, pele, sistema respiratório; sonolência. | NIOSH      |
|                 | 6 ppm (15 mg/m <sup>3</sup> )      | REL-STEL |  |            |
|                 | 3 ppm (6 mg/m <sup>3</sup> )       | PEL-TWA  | ---  | OSHA       |

D: Asfixiante simples

EX: Risco de explosão: A substância é um asfixiante inflamável ou digestões acima do TLV poderiam se aproximar a 10% do valor do Limite Inferior de Explosividade.

### Indicadores biológicos:

| <u>Nome comum</u>  | <u>Determinante</u>                    | <u>BEI</u>          | <u>Horário da coleta</u> | <u>Notações</u> | <u>Referências</u> |
|--------------------|--|---------------------|--------------------------|-----------------|--------------------|
| Butil glicol       | ---                                    | Não estabelecido    | ---                      | ---             | ACGIH 2024         |
| Gás butano-pronano | ---                                    | Não estabelecido    | ---                      | ---             | ACGIH 2024         |
| Ingrediente        | ---                                    | Não estabelecido    | ---                      | ---             | ACGIH 2024         |
| Monoetanolamina    | Ácido butoxiacético (BAA) na urina (a) | 200 mg/g creatinina | Final da jornada         | ---             | ACGIH 2024         |

Medidas de proteção pessoal: O produto destina-se a utilização pelo consumidor final, desta forma não são necessários equipamentos de proteção individual. No entanto em caso de exposição ocupacional, utilizar equipamentos de proteção que impeçam que o produto entre em contato diretamente com a pele, olhos ou que seja inalado.

Proteção respiratória: Não há necessidade de utilização de equipamentos de proteção respiratória para utilização do produto.

Proteção para as mãos: Não há necessidade de utilização de equipamentos de proteção para as mãos para utilização do produto.

Proteção para os olhos: Não há necessidade de utilização de equipamentos de proteção para os olhos para utilização do produto.

Proteção para a pele e corpo: Não há necessidade de utilização de equipamentos de proteção para a pele e corpo para utilização do produto.

# LIMPA FORNO AEROSSOL ZAP CLEAN

**Página: (9 de 17)**

Precauções Especiais: Manter os EPI's devidamente limpos e em condições adequadas de uso, realizando periodicamente inspeções e possíveis manutenções e/ou substituições de equipamentos danificados.

## 9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

- Propriedades físicas e químicas básicas:
  - Estado físico: Líquido.
  - Cor: Não disponível.
  - Odor: Não disponível.
  - Ponto de fusão/ponto de congelamento: Não disponível.
  - Ponto de ebulição ou ponto de ebulição inicial e faixa de ebulição: Não disponível.
  - Inflamabilidade: Produto inflamável.
  - Limites inferior/superior de inflamabilidade ou explosividade: Não disponível.
  - Ponto de fulgor: Não disponível.
  - Temperatura de autoignição: Não disponível.
  - Temperatura de decomposição: Não disponível.
  - pH: Não disponível.
  - Viscosidade: Não disponível.
  - Solubilidade: Não disponível.
  - Coefficiente de partição n-octanol/água (valor de log Kow): Não disponível.
  - Pressão de vapor: Não disponível.
  - Densidade e/ou densidade relativa: Não disponível.
  - Densidade de vapor relativa: Não disponível.
  - Características da partícula: Não disponível.
  
- Dados relevantes no que diz respeito às classes de perigo físico:
  - Corrosivo para metais: Não disponível.
  - Oxidante: Não disponível.
  
- Outras características de segurança: Não disponível.

## 10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

- Reatividade: Não há dados disponíveis sobre a reatividade do produto.
  
- Estabilidade química: O produto é estável sob condições de manuseio e armazenamento indicados em rótulo.
  
- Possibilidade de reações perigosas: Não há reações perigosas conhecidas.
  
- Condições a serem evitadas: Evitar contato com calor, altas temperaturas, fontes de ignição e exposição à luz solar direta.

# LIMPA FORNO AEROSSOL ZAP CLEAN

Página: (10 de 17)

- Materiais incompatíveis: Não há dados disponíveis.
- Produtos perigosos de decomposição: A queima do produto pode gerar gases tóxicos e/ou irritantes.

## 11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

- Toxicidade aguda:

ETAm Oral (ratos): 10109 mg/Kg.

**Butil glicol:**

DL<sub>50</sub> oral (ratos): 1414 mg/kg.

DL<sub>50</sub> dermal (ratos): Não há dados disponíveis.

CL<sub>50</sub> inalatória (ratos, 4h): Não há dados disponíveis.

**Gás butano-pronano**: Não há dados disponíveis.

**Ingrediente:**

DL<sub>50</sub> oral (ratos): > 2000 mg/kg.

DL<sub>50</sub> dermal (ratos): Não há dados disponíveis.

CL<sub>50</sub> inalatória (ratos, 4h): Não há dados disponíveis.

**Monoetanolamina:**

DL<sub>50</sub> oral (ratos): 1089 mg/kg.

DL<sub>50</sub> dermal (coelhos): 1025 mg/kg

CL<sub>50</sub> inalatória (ratos, 4h): Não há dados disponíveis.

- Corrosão/irritação da pele:

**Butil glicol**: Irritante leve a pele de coelhos.

**Gás butano-pronano**: Não há dados disponíveis.

**Ingrediente**: Não irritante a pele.

**Monoetanolamina**: Corrosivo para a pele.

- Lesões oculares graves/irritação ocular:

**Butil glicol**: Irritante aos olhos de coelhos.

**Gás butano-pronano**: Não há dados disponíveis.

**Ingrediente**: Não há dados disponíveis.

**Monoetanolamina**: Irritante severo aos olhos de coelhos.

- Sensibilização da pele:

**Butil glicol**: Não causou reações alérgicas quando testado em porquinhos da índia.

**Gás butano-pronano**: Não há dados disponíveis.

**Ingrediente**: Não há dados disponíveis.

# LIMPA FORNO AEROSSOL ZAP CLEAN

Página: (11 de 17)

**Monoetanolamina:** Não sensibilizante para a pele em porquinhos-da-Índia.

- Sensibilização respiratória: Não há dados disponíveis.
- Mutagenicidade em células germinativas:

**Butil glicol:** Os estudos da toxicidade genética "in vitro" deram, predominantemente, negativos. Estudos de toxicidade genética se mostraram negativos.

**Gás butano-pronano:** Não há dados disponíveis.

**Ingrediente:** Não há dados disponíveis.

**Monoetanolamina:** Negativo para: in vitro - ensaio de aberração cromossômica em células de mamíferos, teste de Ames, ensaio de mutação genética em células de mamíferos. in vivo - ensaio de micronúcleos.
- Carcinogenicidade: Não há dados disponíveis.
- Toxicidade à reprodução: Não há dados disponíveis.
- Toxicidade para órgãos-alvo específicos - Exposição única: : Não há dados disponíveis.
- Toxicidade para órgãos-alvo específicos - Exposição repetida: Não há dados disponíveis.
- Perigo por aspiração: Não há dados disponíveis.
- Principais Sintomas: A ingestão de grandes quantidades do produto pode ocasionar sintomas como náuseas, vômitos, diarreia e desconforto abdominal. O contato direto e/ou prolongado com os olhos e a pele pode causar irritação, com vermelhidão e ardência. Em virtude da existência de gases propelentes o contato direto do aerossol com a pele pode causar queimaduras do tipo *Frostbite*.

## 12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

- Ecotoxicidade:

Toxicidade aguda:

**Butil glicol:**

Toxicidade aguda para peixes (*Oncorhynchus mykiss*): CL<sub>50</sub> (96h): 1464 mg/L.

Toxicidade aguda para peixes (*Oncorhynchus mykiss*): CL<sub>50</sub> (96h): 1474 mg/L.

Toxicidade aguda para microcrustáceos (*Daphnia magna*): CE<sub>50</sub> (48h): 1550 mg/L.

Toxicidade aguda para microcrustáceos (*Daphnia magna*): CE<sub>50</sub> (48h): 690 mg/L.

Toxicidade aguda para algas (*Pseudokirchneriella subcapitata*): CE<sub>50</sub> (72h): 623 mg/L.

**Gás butano-pronano:** Não há dados disponíveis.



# LIMPA FORNO AEROSSOL ZAP CLEAN

Página: (12 de 17)

**Ingrediente:**

Toxicidade aguda para peixes: CL<sub>50</sub> (96h): 1 - 10 mg/L.

**Monoetanolamina:**

Toxicidade aguda para peixes (*Carrassius auratus*): CL<sub>50</sub> (96h): 170 mg/L.

Toxicidade aguda para microcrustáceos (*Daphnia magna*): CE<sub>50</sub> (48h): 65 mg/L.

Toxicidade aguda para algas (*Pseudokirchneriella subcapitata*): CE<sub>50</sub> (72h): 2,8 mg/L.

Toxicidade crônica:

**Butil glicol:**

Toxicidade crônica para peixes (*Danio rerio*): NOEC (21 dias): > 100 mg/L.

Toxicidade crônica para microcrustáceos (*Daphnia magna*): NOEC (21 dias): 100 mg/L.

**Gás butano-pronano:** Não há dados disponíveis.

**Ingrediente:** Não há dados disponíveis.

**Monoetanolamina:**

Toxicidade crônica para peixes (*Oryzias latipes*): NOEC (41 dias): 1,24 mg/L.

Toxicidade crônica para microcrustáceos (*Daphnia magna*): NOEC (21 dias): 0,85 mg/L.

Toxicidade crônica para algas (*Pseudokirchneriella subcapitata*): NOEC (72h): 1 mg/L.

● Persistência/Degradabilidade:

**Butil glicol:** O éter mono-n-butílico de etilenoglicol atingiu 96% de sua DBO teórica em 14 dias usando um inóculo de lodo ativado. Portanto, espera-se que este composto se biodegrade rapidamente no ambiente do solo.

**Gás butano-pronano:** É esperada rápida degradação e baixa persistência.

**Ingrediente:** Não há dados disponíveis.

**Monoetanolamina:** O 2-Aminoetanol atingiu 91,8% de biodegradação após 28 dias em um teste Sturm da Diretriz 301B da OCDE e 93,4% após 22 dias em um teste de recipiente selado.

● Potencial bioacumulativo:

**Butil glicol:** De acordo com o valor de BCF estimado em 3, o potencial de bioconcentração em organismos aquáticos é baixo.

**Gás butano-pronano:** Não é esperado potencial de bioacumulação.

**Ingrediente:** Não há dados disponíveis.

**Monoetanolamina:** De acordo com o valor de BCF estimado em 3,2, o potencial de bioconcentração em organismos aquáticos é baixo.

● Mobilidade no solo:

**Butil glicol:** De acordo com o valor Koc estimado em 8, a substância possui mobilidade muito alta no solo.

**Gás butano-pronano:** Não há dados disponíveis.



# LIMPA FORNO AEROSSOL ZAP CLEAN

Página: (13 de 17)

**Ingrediente:** Não há dados disponíveis.

**Monoetanolamina:** De acordo com o valor de Koc estimado em 0,59, a substancia possui mobilidade muito alta no solo.

- Outros efeitos adversos: Não há dados disponíveis.

## 13. CONSIDERAÇÕES SOBRE DESTINAÇÃO FINAL

- Métodos recomendados para destinação final:

Produto: O produto não utilizado (fora do prazo de validade), deve ser enviado para estação de tratamento de efluentes ou aterro sanitário conforme legislações municipais, estaduais e federais vigentes. Evitar a liberação para o ambiente. Contate seu fornecedor ou alguém autorizado para recomendações detalhadas

Embalagem usada: Não reutilizar as embalagens vazias. O armazenamento da embalagem vazia deve ser efetuado em local, coberto, ventilado, ao abrigo de chuva e com piso impermeável além de diques de contenção. A destinação final das embalagens vazias somente poderá ser realizada pela Empresa registrante ou usuária ou por empresas legalmente autorizadas pelos órgãos competentes. É proibida ao usuário a reutilização das embalagens vazias. A reciclagem pode ser aplicada desde que obedecidas às legislações pertinentes.

## 14. INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

- Regulamentações nacionais e internacionais:

**TRANSPORTE TERRESTRE – AGÊNCIA NACIONAL DE TRANSPORTES TERRESTRES - ANTT. Resolução nº 5998, de 03 de novembro de 2022 e AGÊNCIA NACIONAL DE TRANSPORTES TERRESTRES - ANTT. Resolução nº 6016, de 11 de maio de 2023:**

Número ONU: 1950

Nome apropriado para embarque: **AEROSSÓIS**

Classe de risco: 2.1

Número de risco: NA

Grupo de embalagem: NA

Poluente marinho: Não

**TRANSPORTE HIDROVIÁRIO – INTERNATIONAL MARITIME ORGANIZATION. International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code, 2017):**



# LIMPA FORNO AEROSSOL ZAP CLEAN

Página: (14 de 17)

UN Number: 1950  
Proper shipping name: **AEROSOLS**  
Class or division: 2.1  
Packing group: NA  
Marine pollutant: No

**TRANSPORTE AÉREO** – INTERNATIONAL AIR TRANSPORT ASSOCIATION.  
Dangerous Goods Regulation. 61<sup>st</sup> ed. (IATA, 2020):

UN Number: 1950  
Proper shipping name: **AEROSOLS**  
Class or division: 2.1  
Packing group: NA  
Marine pollutant: No

## 15. INFORMAÇÕES SOBRE REGULAMENTAÇÕES

● Regulamentações:

ABNT NBR – 14725  
Resolução 5998 – ANTT  
Resolução 6016 – ANTT  
IMDG CODE  
IATA

## 16. OUTRAS INFORMAÇÕES

"Esta FDS foi elaborada por TOXICLIN® Serviços Médicos 5587, a partir de dados fornecidos pela Empresa SOIN. As informações desta FDS representam os dados atuais e refletem com exatidão o nosso melhor conhecimento para o manuseio apropriado deste produto de acordo com as especificações constantes no rótulo e bula. Quaisquer outros usos do produto que não os recomendados, serão de responsabilidade do usuário."

### Siglas:

**ABNT** – Associação Brasileira de Normas Técnicas  
**ACGIH** – American Conference of Governmental Industrial Hygienists  
**ANTT** – Agência Nacional de Transporte Terrestre  
**BCF** – Fator de Bioconcentração  
**BEI** – Índice Biológico de exposição  
**CAS** – Chemical Abstracts Service  
**CL<sub>50</sub>** – Concentração letal 50%  
**CE<sub>50</sub>** – Concentração efetiva 50%



# LIMPA FORNO AEROSSOL ZAP CLEAN

Página: (15 de 17)

**DL<sub>50</sub>** – Dose letal 50%  
**ETAm** - Estimativa de toxicidade aguda da mistura  
**EPI** – Equipamento de Proteção Individual  
**FDS** – Ficha com Dados de Segurança  
**IARC** – International Agency for Research on Cancer  
**IATA** – International Air Transport Association  
**ICAO** – International Civil Aviation Organization  
**IMO** – Internacional Maritime Organization  
**Koc** – Coeficiente de partição carbono orgânico-água  
**Kow** – Coeficiente de partição n-octanol-água  
**Log Kow** – Logaritmo do coeficiente de partição n-octanol-água  
**MT** – Ministério dos Transportes  
**NBR** – Norma Brasileira  
**ND** – Não disponível  
**NIOSH** – National Institute for Occupational Safety and Health  
**NOEC** – No Observed Effect Concentration (concentração de efeito não observado)  
**NTP** – National Toxicology Program  
**ONU** – Organização das Nações Unidas  
**OSHA** – Occupational Safety & Health Administration  
**PEL** – Permissible Exposure Limit  
**REL** – Recommended Exposure Limit  
**TLV** – Threshold Limit Value  
**TWA** – Time Weighted Average

## Legendas:

**Não classificado** – produto não se enquadra na categoria de classificação GHS e, portanto, não apresenta perigo.

## Bibliografia:

ACGIH (Brasil). TLVs and BEIs: Baseados na “Documentação” dos Limites de Exposição Ocupacional (TLVs) para Substâncias Químicas e Agentes Físicos e Índices Biológicos de Exposição (BEIs). Tradução: Associação Brasileira de Higienistas Ocupacionais. São Paulo 2023. 310 p.

AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA – ANVISA. Disponível em: <http://portal.anvisa.gov.br>. Acesso em: 30 de agosto de 2024.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 14725**: Produtos químicos - Informações sobre segurança, saúde e meio ambiente - Aspectos gerais de Sistema Globalmente Harmonizado (GHS), classificação, FDS e rotulagem de produtos químicos. 1ª ed. Rio de Janeiro: ABNT, 2023. 520 p.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS – ABNT NBR 7503.



## LIMPA FORNO AEROSSOL ZAP CLEAN

**Página: (16 de 17)**

C. D. S. Tomlin, "The Pesticide Manual," 12th Edition, British Crop Protection Council, Bracknell, 2000, pp. 1250.

CHEMICAL SAFETY INFORMATION FROM INTERGOVERNMENTAL ORGANIZATIONS – INCHEM. Disponível em: <http://www.inchem.org/>. Acesso em: 30 de agosto de 2024.

EUROPEAN CHEMICALS AGENCY – ECHA. Disponível em: <https://echa.europa.eu/home>. Acesso em: 30 de agosto de 2024.

EUROPEAN FOOD SAFETY AUTHORITY – EFSA. Disponível em: <https://www.efsa.europa.eu/pt>. Acesso em: 30 de agosto de 2024.

GESTIS Substance Database. Disponível em: [www.dguv.de/ifa/gestis-database](http://www.dguv.de/ifa/gestis-database). Acesso: 30 de agosto de 2024.

GHS - GLOBALLY HARMONIZED SYSTEM OF CLASSIFICATION AND LABELLING OF CHEMICALS. 10th rev. ed. New York and Geneva: United Nations, 2023.

IATA: Dangerous Goods Regulation. 61st ed. Montreal, Geneva. INTERNATIONAL AIR TRANSPORT ASSOCIATION, 2020.

IMO. IMDG CODE: International maritime dangerous goods code. Londres: International Maritime Organization, 2017.

INTERNATIONAL AGENCY FOR RESEARCH ON CANCER – IARC. Disponível em: <https://www.iarc.fr/>. Acesso em: 30 de agosto de 2024.

INTERNATIONAL LABOUR ORGANIZATION – ILO. Disponível em: <https://www.ilo.org/dyn/icsc/showcard.listCards3>. Acesso em: 30 de agosto de 2024.

NATIONAL INSTITUTE OF OCCUPATIONAL AND SAFETY – NIOSH. International Chemical Safety Cards. Disponível em: [www.cdc.gov/niosh/](http://www.cdc.gov/niosh/). Acesso em: 30 de agosto de 2024.

OCCUPATIONAL SAFETY & HEALTH ADMINISTRATION – OSHA. Disponível em: <http://www.osha.gov/>. Acesso em: 30 de agosto de 2024.

PESTICIDE PROPERTIES DATABASE – PPDB. Disponível em: <https://sitem.herts.ac.uk/aeru/ppdb/>. Acesso em: 30 de agosto de 2024.

PUBCHEM. Disponível em: <https://pubchem.ncbi.nlm.nih.gov/>. Acesso em: 30 de agosto de 2024.

RESOLUÇÃO Nº 5996. Ministério dos Transportes. Agência Nacional de Transportes Terrestres, Resolução nº 5996 de 20 de outubro de 2022.

RESOLUÇÃO Nº 5998. Ministério dos Transportes. Agência Nacional de Transportes Terrestres, Resolução nº 5998 de 3 de novembro de 2022.

RESOLUÇÃO Nº 6016. Ministério dos Transportes. Agência Nacional de Transportes Terrestres, Resolução nº 6.016 de 11 de maio de 2023.



## LIMPA FORNO AEROSSOL ZAP CLEAN

Página: (17 de 17)

THE CHEMICAL DATABASE. Disponível em: <http://ull.chemistry.uakron.edu/erd/>. Acesso em: 30 de agosto de 2024.

The United Nations Economic Commission for Europe - UNECE. Disponível em: <https://unece.org/>. Acesso em: 30 de agosto de 2024.

TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS. Model Regulations Volume I and II. Twenty-third edition. New York and Geneva, 2023.

**As regulamentações acima referidas são as que se encontram em vigor no dia da atualização deste documento. As regulamentações de transporte de produtos perigosos e normas da ABNT possuem revisões e atualizações periódicas onde é importante acompanhar para verificação de atualização dos documentos.**