

|   |   |                 |             |
|---|---|-----------------|-------------|
|  | <b>FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA<br/>(FDS)</b><br><br><b>HOPROLE</b> | <b>FDS:</b>     | <b>0040</b> |
|   |   | <b>Revisão:</b> | 03          |
|   |   | <b>Data:</b>    | 22/05/2025  |
|   |   | <b>Página:</b>  | 1 de 12     |

## 1. IDENTIFICAÇÃO

- 1.1. Identificação do produto: **HOPROLE**
- 1.2. Outras maneiras de identificação: HOPROLE (indoxacarbe 300 g/Kg WG).
- 1.3. Usos recomendados do produto químico e restrições de uso: Inseticida.
- 1.4. Detalhes do fornecedor: **Nome: RAINBOW DEFENSIVOS AGRICOLAS LTDA.**  
**Endereço: Avenida Carlos Gomes nº258, salas 1003, 1004, 1005 e 1006. CEP: 90.480-00, Porto Alegre - RS - BR.**  
**Telefone: +55 (51) 3237-6414**
- 1.5. Número do telefone de emergência: **Suatrans Cotec: 0800-707-7022 / 0800-17-2020**

## 2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

Classificação de perigo conforme Norma ABNT – NBR 14725:2023 em conformidade com o GHS (Sistema Globalmente Harmonizado para a Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos, ONU).

### 2.1 Classificação da substância ou mistura

| Classificação do Perigo                                      | Categoria |
|--|-----------|
| Toxicidade aguda - Oral                                      | 4         |
| Toxicidade aguda - Dérmica                                   | 5         |
| Toxicidade aguda - Inalação                                  | 4         |
| Toxicidade para órgãos-alvo específicos – Exposição repetida | 1         |
| Perigoso ao ambiente aquático - Agudo                        | 1         |
| Perigoso ao ambiente aquático - Crônico                      | 1         |

### 2.2 Elementos de rotulagem do GHS, incluindo as frases de precaução

|                         |  |
|-------------------------|--|
| Pictogramas:            |   |
| Palavra de advertência: | <b>PERIGO.</b>   |
| Frases de Perigo:       | <b>H302</b> – Nocivo se ingerido.<br><b>H313</b> – Pode ser nocivo em contato com a pele.<br><b>H332</b> – Nocivo se inalado.<br><b>H372</b> – Provoca danos aos órgãos por exposição repetida ou prolongada.<br><b>H410</b> – Muito tóxico para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados. |
| Declarações adicionais  | Não aplicável.   |

|   |   |                 |             |
|---|---|-----------------|-------------|
|  | <b>FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA<br/>(FDS)</b><br><br><b>HOPROLE</b> | <b>FDS:</b>     | <b>0040</b> |
|   |   | <b>Revisão:</b> | 03          |
|   |   | <b>Data:</b>    | 22/05/2025  |
|   |   | <b>Página:</b>  | 2 de 12     |

**Prevenção:**

- P260 – Não inale poeiras.
- P264 – Lave as mãos cuidadosamente após o manuseio.
- P270 – Não coma, beba ou fume durante a utilização deste produto.
- P271 – Utilize apenas ao ar livre ou em locais bem ventilados.
- P273 – Evite a liberação para o meio ambiente.

**Resposta à emergência:**

- P301 + P312 – EM CASO DE INGESTÃO: Em caso de mal-estar, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA.
- P302 + P312 – EM CASO DE CONTATO COM A PELE: Em caso de mal-estar, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA.
- P304 + P340 – EM CASO DE INALAÇÃO: Remova a pessoa para local ventilado e a mantenha em repouso numa posição que não dificulte a respiração.
- P312 – Em caso de mal-estar, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA.
- P314 – Em caso de mal-estar, consulte um médico.
- P330 – Enxágue a boca.
- P391 – Recolha o material derramado.

**Destinação final:**

- P501 – Descarte o conteúdo/recipiente em locais apropriados para resíduos / disposição final (aterro sanitário apropriado e credenciado por órgãos competentes e ou junto a empresas especializadas para incineração ou outra destinação em conformidade com as leis municipais e estaduais da região).

Frases de  
Precaução:

### 2.3 Outros perigos que não resultam em uma classificação

Não existem outros perigos.

## 3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

### 3.1 Substância

Não aplicável.

### 3.2 Mistura

Nome químico: Indoxacarbe

nº CAS: 173584-44-6

Faixa de Concentração: 30,0%

Outros ingredientes: **Não existem outros ingredientes classificados como perigosos em concentrações acima do valor de corte/limite de concentração conforme ABNT NBR 14725:2023.**

## 4. MEDIDAS DE PRIMEIROS-SOCORROS

### 4.1 Descrição de medidas necessárias de primeiros-socorros

- |                    |   |
|--------------------|---|
| Inalação           | Remova a vítima para local ventilado e a mantenha em repouso numa posição que não dificulte a respiração. Controle a função respiratória. Se necessário, aplique respiração artificial. Procurar assistência médica, levando esta FDS.        |
| Contato com a pele | Remova, com cuidado, os grânulos da roupa e da pele. Remova roupas contaminadas. Lave a pele cuidadosamente com sabão e água em abundância. Utilizar de preferência um chuveiro de emergência. Procurar assistência médica, levando esta FDS. |

|   |   |                 |             |
|---|---|-----------------|-------------|
|  | <b>FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA<br/>(FDS)</b><br><br><b>HOPROLE</b> | <b>FDS:</b>     | <b>0040</b> |
|   |   | <b>Revisão:</b> | 03          |
|   |   | <b>Data:</b>    | 22/05/2025  |
|   |   | <b>Página:</b>  | 3 de 12     |

**Contato com os olhos** Mantenha os olhos abertos, levantando as pálpebras, e lave com água limpa em abundância por pelo menos 15 minutos. Remova lentes de contato, se fácil de fazer. Utilizar de preferência um lavador de olhos. Procurar assistência médica, levando esta FDS.

**Ingestão** Não induza o vômito. Lave a boca da vítima com água em abundância. Nunca forneça algo por via oral a uma pessoa inconsciente. Caso o vômito ocorra espontaneamente deite a vítima de lado para evitar que aspire ao resíduo. Procurar assistência médica, levando esta FDS.

**Quais ações devem ser evitadas** Nunca fornecer nada pela boca se a vítima estiver inconsciente.

**Proteção para os prestadores de primeiros socorros** Evite contato com o produto ao socorrer a vítima.

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

Nocivo se ingerido. Pode ser nocivo em contato com a pele. Nocivo se inalado. Provoca danos aos órgãos por exposição repetida ou prolongada.

#### 4.3 Identificação de atenção médica imediata e tratamentos especiais requeridos, se necessário

Não há antídoto específico. O tratamento inicial deve ser sintomático e de suporte. Evite contato com o produto ao socorrer a vítima.

## 5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

### 5.1 Meios de extinção

**Adequados** Compatível com dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>), neblina d'água, pó químico seco e espuma resistente a álcool.

**Inadequados** Extintores a base de jato d'água devem ser evitados para não ocasionar espalhamento do produto para outras regiões.

### 5.2 Perigos específicos provenientes da substância ou mistura

**Procedimentos Especiais** Combata o fogo a uma distância segura. Use EPI completo e proteção respiratória do tipo autônomo (SCBA) com pressão positiva. 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.

**Perigos oriundos da combustão** A combustão do produto químico ou de sua embalagem pode formar gases irritantes e tóxicos como monóxido e dióxido de carbono, óxido de nitrogênio, óxido de enxofre, cianeto de hidrogênio e ácido clorídrico.

### 5.3 Medidas de proteção especiais para a equipe de combate a incêndio

Utilizar equipamento de proteção respiratória do tipo autônomo (SCBA) com pressão positiva e vestuário protetor completo. Contêineres e tanques envolvidos no incêndio devem ser resfriados com neblina d'água.

## 6. MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

### 6.1 Precauções pessoais, equipamentos de proteção e procedimentos de emergência

**6.1.1 – Para o pessoal que não faz parte dos serviços de emergência** Manter as pessoas afastadas e em sentido contrário ao vento na zona do derrame/fogo. Evitar o contato com o produto derramado e/ou superfícies contaminadas. Utilize equipamento de proteção individual conforme descrito na seção 8.

|   |   |                 |             |
|---|---|-----------------|-------------|
|  | <b>FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA<br/>(FDS)</b><br><br><b>HOPROLE</b> | <b>FDS:</b>     | <b>0040</b> |
|   |   | <b>Revisão:</b> | 03          |
|   |   | <b>Data:</b>    | 22/05/2025  |
|   |   | <b>Página:</b>  | 4 de 12     |

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 derramado).

Controle de poeira: Evite a formação de poeira. Se necessário, cubra o produto com uma lona plástica até a remoção completa do resíduo.

Prevenção da inalação e do contato com a pele, mucosas e olhos: Utilizar roupas e acessórios descritos na seção 8.

6.1.2 – Para o pessoal do serviço de emergência Utilize EPI completo com óculos de segurança, luvas de proteção, vestuário protetor adequado e sapatos fechados. Em caso de vazamento, onde a exposição é grande, recomenda-se o uso de máscara de proteção respiratória com filtro contra partículas.

### 6.2 Precauções ao meio ambiente

Procedimentos Especiais Evitar a contaminação dos cursos de água vedando a entrada de galerias de águas pluviais (boca de lobo). Evitar que resíduos do produto atinjam coleções de água, interromper o consumo humano e animal. Faça um dique ao redor do produto derramado.

### 6.3 Métodos e materiais para a contenção da limpeza

Métodos para limpeza Piso Pavimentado: Colete o produto com uma pá limpa ou outro instrumento que não disperse o produto. Coloque o material em recipiente de plástico resistente e remova-o para local seguro. Para destinação final, proceda conforme a Seção 13 desta FDS. Solo: Retire as camadas de terra contaminada até atingir o solo não contaminado, recolha esse material e coloque em recipiente lacrado e devidamente identificado; Corpos de água: Interrompa a captação para o consumo humano ou animal, e 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.

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

Procedimentos Isolar a área. Usar EPI. Remover fontes de ignição. Conter o derramamento. Recolher em contêineres para descarte. Evitar a contaminação de cursos de água.

## 7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

### 7.1 Precauções para manuseio seguro:

Orientações para manuseio seguro Certifique-se de que os recipientes sejam mantidos fechados até o uso do produto. Evite o contato com os olhos e com a pele e a inalação de poeira. Evite a formação de poeira. Manuseie o produto em local aberto e ventilado. Alimentos e bebidas não devem ser armazenados ou consumidos onde este material estiver em uso. Utilize equipamento de proteção individual conforme descrito na seção 8.

Prevenção da exposição do trabalhador Não comer, beber ou fumar durante o manuseio do produto. Lave as mãos e o rosto cuidadosamente após o manuseio e antes de comer, beber, fumar ou ir ao banheiro. Roupas contaminadas devem ser trocadas e lavadas antes de sua reutilização.

|   |   |                 |             |
|---|---|-----------------|-------------|
|  | <b>FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA<br/>(FDS)</b><br><br><b>HOPROLE</b> | <b>FDS:</b>     | <b>0040</b> |
|   |   | <b>Revisão:</b> | 03          |
|   |   | <b>Data:</b>    | 22/05/2025  |
|   |   | <b>Página:</b>  | 5 de 12     |

Remova a roupa e o equipamento de proteção contaminado antes de entrar nas áreas de alimentação.

### 7.2 Condições de armazenamento seguro, incluindo qualquer incompatibilidade

|  |  |
|--|--|
| Condições adequadas                                    | Armazene em recipientes originais fechados, em local seco, fresco e bem ventilado, longe de crianças, animais e alimentos. Proteger da exposição direta à luz solar e à temperaturas extremas. |
| Condições a evitar                                     | Locais úmidos, fontes de calor e luz solar direta.   |
| Prevenção de incêndio e explosão                       | Não é esperado que o produto apresente perigo de incêndio ou explosão.   |
| Produto e materiais incompatíveis / outras informações | Não armazenar junto com alimentos, rações, medicamentos, bebidas destinados para consumo humano e de animais.  |
| Materiais seguros para embalagens                      | <u>Recomendadas:</u> Semelhante a embalagem original.  |

## 8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

### 8.1 Parâmetros de controle

|                                  |                   |
|----------------------------------|-------------------|
| Limites de exposição ocupacional | Não estabelecido. |
| Indicadores biológicos           | Não estabelecido. |

### 8.2 Medidas de controle de engenharia

|           |  |
|-----------|--|
| Adequadas | Promova ventilação mecânica e sistema de exaustão direta para o meio exterior. Estas medidas auxiliam na redução da exposição ao produto. Manter as concentrações atmosféricas dos constituintes do produto abaixo dos limites de exposição ocupacional indicados. |
|-----------|--|

### 8.3 Medidas de proteção pessoal



|                               |  |
|-------------------------------|--|
| Proteção respiratória:        | Utilizar máscara com filtro mecânico classe P2.  |
| Proteção para as mãos:        | Utilizar luvas de PVC ou nitrila.  |
| Proteção para os olhos:       | Utilizar óculos de segurança com proteção lateral.   |
| Proteção para a pele e corpo: | Utilizar macacão de algodão hidro-repelente com mangas compridas e calças. Touca árabe e botas fechadas. |
| Perigos Térmicos:             | Não apresenta perigos térmicos.  |
| Precauções Especiais:         | Manter os EPI's devidamente limpos e em condições adequadas de uso, realizando                           |

|   |   |                 |             |
|---|---|-----------------|-------------|
|  | <b>FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA<br/>(FDS)</b><br><br><b>HOPROLE</b> | <b>FDS:</b>     | <b>0040</b> |
|   |   | <b>Revisão:</b> | 03          |
|   |   | <b>Data:</b>    | 22/05/2025  |
|   |   | <b>Página:</b>  | 6 de 12     |

periodicamente inspeções e possíveis manutenções e/ou substituições de equipamentos danificado.

Medidas de Higiene: Tomar banho e trocar de roupa após o uso do produto. Lavar as roupas contaminadas separadamente, evitando contato com outros utensílios de uso pessoal.

Meios coletivos de urgência: Chuveiro de emergência e lavador de olhos.

## 9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

### 9.1 Propriedades físicas e químicas básicas

|  |   |
|--|---|
| Estado físico  | Sólido, granular.   |
| Cor  | Marrom (10YR; 6/2).   |
| Odor   | Característico.   |
| pH   | 4,92.   |
| Ponto de Fusão / Ponto de congelamento                       | 85,4 °C a 709 mmHg.   |
| Ponto de Ebulição inicial e faixa de temperatura de ebulição | Não disponível.   |
| Ponto de Fulgor  | Não atingiu o ponto de fulgor até a temperatura média de 85,4 a 709 mmHg de pressão atmosférica, quando foi observada a decomposição da substância e o teste foi finalizado.  |
| Taxa de evaporação   | Não disponível.   |
| Inflamabilidade  | Não disponível.   |
| Limite Inferior/Superior de inflamabilidade ou explosividade | Não disponível.   |
| Densidade de vapor   | Não disponível.   |
| Densidade  | 0,611 g.cm <sup>3</sup> e 0,666 g.cm <sup>3</sup> .   |
| Pressão de Vapor   | Não disponível.   |
| Solubilidade   | De acordo com os resultados obtidos, as misturas com água em, ambas as dosagens (mínima e máxima), foram homogêneas. As misturas com metanol e as misturas com hexano, em ambas as dosagens (mínima e máxima), apresentaram separação de material sólido. |

|   |   |                 |             |
|---|---|-----------------|-------------|
|  | <b>FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA<br/>(FDS)</b><br><br><b>HOPROLE</b> | <b>FDS:</b>     | <b>0040</b> |
|   |   | <b>Revisão:</b> | 03          |
|   |   | <b>Data:</b>    | 22/05/2025  |
|   |   | <b>Página:</b>  | 7 de 12     |

Coeficiente de partição –  
n-octanol/água (valor do Log  
Kow) Não disponível.

Temperatura de autoignição Não disponível.

Temperatura de  
decomposição Não disponível.

Viscosidade Não disponível.

| Características da partícula | % de partículas | Tamanho das partículas (mm) |
|------------------------------|-----------------|-----------------------------|
|                              | 97,50           | > 1,00                      |
|                              | 2,25            | 1,00 – 0,500                |
|                              | 0,04            | 0,500 – 0,250               |
|                              | 0,00            | 0,250 – 0,106               |
|                              | 0,00            | < 0,106                     |

A quantidade de pó fino (< 0,053 mm) removido da amostra antes do peneiramento final foi equivalente a 0,05%.

Tensão superficial: 0,04073 N/m à 25,4 a 25,5°C.

Outras informações Taxa de corrosão para alumínio: 0,0010 mm/ano; Taxa de corrosão para latão: 0,0318 mm/ano; Taxa de corrosão para cobre: 0,0163 mm/ano; Taxa de corrosão para aço inoxidável: 0,0012 mm/ano; Taxa de corrosão para ferro: 0,0697 mm/ano.

## 10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

### 10.1 Reatividade

Não é esperada reatividade em condições normais de temperatura e pressão.

### 10.2 Estabilidade Química

Produto estável em condições normais de temperatura e pressão, durante pelo menos 2 anos.

### 10.3 Possibilidade de reações perigosas

Não são conhecidas reações perigosas com relação ao produto.

### 10.4 Condições a serem evitadas

Temperaturas elevadas.

### 10.5 Materiais incompatíveis

Ácido clorídrico, ácidos fortes, agentes oxidantes, anidrido ácido, bases fortes e permanganato de potássio.

|   |   |                 |             |
|---|---|-----------------|-------------|
|  | <b>FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA<br/>(FDS)</b><br><br><b>HOPROLE</b> | <b>FDS:</b>     | <b>0040</b> |
|   |   | <b>Revisão:</b> | 03          |
|   |   | <b>Data:</b>    | 22/05/2025  |
|   |   | <b>Página:</b>  | 8 de 12     |

### 10.6 Produtos perigosos da decomposição

A decomposição do produto pode formar gases tóxicos.

### 11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

|   |   |
|---|---|
| Toxicidade aguda:                         | <u>DL<sub>50</sub> Oral (ratos):</u> > 300 - 2.000 mg/kg.<br><u>DL<sub>50</sub> Dérmica (ratos):</u> > 2.000 mg/kg.<br><u>CL<sub>50</sub> Inalatório (ratos, 4hs):</u> > 3,27 mg/L. |
| Corrosão e irritação da pele:             | Não irritante.  |
| Lesões oculares graves /irritação ocular: | Não irritante.  |
| Sensibilização respiratória ou da pele:   | Não é esperado que o produto provoque sensibilização respiratória ou à pele.  |
|   | <u>Carcinogenicidade:</u> Não há dados do produto formulado. O ingrediente desta formulação não é classificado para este perigo e acordo com o GHS.                                 |
|   | <u>Mutagenicidade em células germinativas:</u> Não classificado como mutagênico.  |
| Toxicidade crônica:                       | <u>Efeitos na reprodução:</u> Não há dados do produto formulado. O ingrediente desta formulação não é classificado para este perigo e acordo com o GHS.                             |
|   | <u>Exposição única:</u> Não há dados do produto formulado. O ingrediente desta formulação não é classificado para este perigo e acordo com o GHS.                                   |
| Toxicidade sistêmica para órgão-alvo:     | <u>Exposição repetida:</u> Não há dados do produto formulado.<br>Indoxacarbe: Provoca danos aos órgãos por exposição repetida ou prolongada.  |
| Perigo por aspiração:                     | Não há dados do produto formulado. O ingrediente desta formulação não é classificado para este perigo e acordo com o GHS.   |

### 12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

#### 12.1 Ecotoxicidade

|                                       |  |
|---------------------------------------|--|
| Toxicidade para organismos aquáticos: | <u>CE<sub>50</sub> Algas (<i>Pseudokirchneriella subcapitata</i>) (72h):</u> 0,33 mg/L.<br><u>CE<sub>50</sub> Microcrustáceos (<i>Daphnia magna</i>) (48h):</u> 2,70 mg/L.<br><u>CE<sub>50</sub> Microcrustáceos (<i>Daphnia magna</i>) (24h):</u> 3,68 mg/L.<br><u>CL<sub>50</sub> Peixes (<i>Danio rerio</i>) (96h):</u> > 100 mg/L.   |
| Toxicidade para outros organismos:    | Minhocas CL50 ( <i>Eisenia foetida</i> ) (14d): > 1.000 mg.kg <sup>-1</sup> de solo artificial.<br>Abelhas DL50 Contato ( <i>Apis mellifera</i> ) (24h): 0,57 µg do item de teste.abelha <sup>-1</sup><br>Abelhas DL50 Contato ( <i>Apis mellifera</i> ) (48h): 0,55 µg do item de teste.abelha <sup>-1</sup><br>Aves DL50 Oral ( <i>Coturnix coturnix japonica</i> ): > 2.000 mg.kg <sup>-1</sup> de peso corporal.<br>Testes realizados em microrganismos do solo (transformação de carbono e nitrogênio) não apresentaram efeito deletério a longo prazo. |
| Principais efeitos:                   | O produto é muito tóxico para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados.  |

|   |   |                 |             |
|---|---|-----------------|-------------|
|  | <b>FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA<br/>(FDS)</b><br><br><b>HOPROLE</b> | <b>FDS:</b>     | <b>0040</b> |
|   |   | <b>Revisão:</b> | 03          |
|   |   | <b>Data:</b>    | 22/05/2025  |
|   |   | <b>Página:</b>  | 9 de 12     |

#### 12.2 Persistência e degradabilidade

Apresenta persistência no solo.

#### 12.3 Potencial bioacumulativo

Apresenta baixo potencial bioacumulativo.

#### 12.4 Mobilidade no solo

Não apresenta mobilidade no solo.

#### 12.5 Outros efeitos adversos

Não são conhecidos outros efeitos ambientais para este produto.

### 13. CONSIDERAÇÕES SOBRE DESTINAÇÃO FINAL

#### 13.1 Métodos recomendados para destinação final

Produto/Resto do produto: Deve ser eliminado de acordo com a legislação local. O tratamento e a disposição devem ser avaliados especificamente para cada produto. Devem ser consultadas legislações federais, estaduais e municipais, dentre estas: Resolução CONAMA 005/1993, Lei nº 12.305, de 02 de agosto de 2010 (Política Nacional de Resíduos Sólidos). Manter restos do produto em suas embalagens originais e devidamente fechadas. O descarte deve ser realizado conforme o estabelecido para o produto.

Embalagem usada: 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. Não reutilize embalagens vazias. Estas podem conter restos do produto e devem ser mantidas fechadas e encaminhadas para descarte apropriado conforme estabelecido para o produto.

### 14. INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

Regulamentações nacionais e internacionais:

#### Classificação Terrestre (Ferroviário, Rodoviário) conforme Agência Nacional de Transporte Terrestre (ANTT):

- Número da ONU: 3077
- Nome para Embarque: SUBSTÂNCIA QUE APRESENTA RISCO PARA O MEIO AMBIENTE, SÓLIDA, N.E
- Classe/Subclasse de Risco Principal: 9
- Classe/Subclasse de Risco Subsidiário: NA
- Número de Risco: 90
- Grupo de Embalagem: III
- Provisão Especial: 274, 331, 335, 375
- Quantidade Isenta para Transporte:
  - Veículo: 1000 Kg
  - Embalagem Interna: 5 Kg
- Perigoso ao meio ambiente: sim.

#### Classificação Hidroviário (Marítimo, Fluvial, Lacustre) conforme International Maritime Dangerous Goods (IMDG) e Agência Nacional de Transporte Aquaviário (ANTAQ):

- Número da ONU: 3077
- Nome para Embarque: SUBSTÂNCIA QUE APRESENTA RISCO PARA O MEIO AMBIENTE, SÓLIDA, N.E
- Classe/Subclasse de Risco Principal: 9
- Grupo de Embalagem: III

|   |   |                 |             |
|---|---|-----------------|-------------|
|  | <b>FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA<br/>(FDS)</b><br><br><b>HOPROLE</b> | <b>FDS:</b>     | <b>0040</b> |
|   |   | <b>Revisão:</b> | 03          |
|   |   | <b>Data:</b>    | 22/05/2025  |
|   |   | <b>Página:</b>  | 10 de 12    |

- EmS: F-A, S-F
- Poluente marinho: Sim
- Perigoso ao meio ambiente: Sim.

**Classificação Aéreo conforme Internacional Aviation Organization – Technical Instructions (ICAO - TI) e Agência Nacional de Aviação Civil (ANAC):**

- Número da ONU: 3077
- Nome para Embarque: SUBSTÂNCIA QUE APRESENTA RISCO PARA O MEIO AMBIENTE, SÓLIDA, N.E
- Classe/Subclasse de Risco Principal: 9
- Classe/Subclasse de Risco Subsidiário: NA
- Grupo de Embalagem: III
- Perigoso ao meio ambiente: Sim.

**-INCOMPATIBILIDADE QUÍMICA DESTA SUBSTÂNCIA PARA O TRANSPORTE:** Esta substância/produto é incompatível com as substâncias e artigos da classe 1 (explosivos) e suas respectivas subclasses; exceto os produtos da classe 9 de nº ONU 2990, nº ONU 3072 e nº ONU 3268; também produtos da classe 9 são compatíveis com produtos da subclasse 1.4 de grupo de compatibilidade S; também produtos da classe 9 exclusivamente nº ONU 3268 é compatível com produtos da subclasse 1.4 grupo de compatibilidade G nº ONU 0503. Incompatível com a subclasse 4.1+1 (substâncias auto-reagentes que contêm o rótulo de risco subsidiário de explosivo) e com a subclasse 5.2 +1 (peróxidos orgânicos que contêm o risco subsidiário de explosivo).

**IDENTIFICAÇÃO DA UNIDADE DE TRANSPORTE DE CARGA**



RÓTULO DE RISCO PRINCIPAL



RÓTULO DE RISCO ADICIONAL



PAINEL DE SEGURANÇA

**LEMBRETE:** No caso de transportar este produto com outros produtos diferentes, consultar a Resolução 5.998/22 e ABNT NBR 7500 para realizar a sinalização correta conforme as particularidades.

DESCRIÇÃO/SEQUÊNCIA CORRETA A SER IMPRESSA NO DOCUMENTO FISCAL:

**ONU3077 SUBSTÂNCIA QUE APRESENTA RISCO PARA O MEIO AMBIENTE, SÓLIDA, N.E (Indoxacarbe), 9, III**

**Ministério dos Transportes –MT- Regulamento de Transporte de Produtos Perigosos - RTPP**

**NOTA-** As regulamentações acima referidas são as que se encontram em vigor no dia da atualização desta FDS. Considerando-se a evolução contínua das regulamentações de transporte de produtos perigosos, é aconselhável assegurar-se da validade das mesmas junto aos Órgãos Competentes responsáveis.

**15. INFORMAÇÕES SOBRE REGULAMENTAÇÕES**

Regulamentações nacionais:

Decreto Nº 10.088/2019 - Consolida atos normativos editados pelo poder executivo federal que dispõem sobre a promulgação de convenções e recomendações da organização internacional do trabalho - OIT ratificadas pela República Federativa do Brasil.

|   |   |                 |                 |
|---|---|-----------------|-----------------|
|  | <b>FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA<br/>(FDS)</b><br><br><b>HOPROLE</b> | <b>FDS:</b>     | <b>0040</b>     |
|   |   | <b>Revisão:</b> | 03              |
|   |   | <b>Data:</b>    | 22/05/2025      |
|   |   | <b>Página:</b>  | <b>11 de 12</b> |

Portaria nº 229, de 24 de maio de 2011 e suas alterações – Altera a Norma Regulamentadora nº 26.

Norma Regulamentadora NR 26 – Sinalização de segurança.

ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas - NBR 14725:2023.

Critérios do GHS - Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals (GHS): 2019 - publicado pela ONU (Organização das Nações Unidas), que como outros países o Brasil é signatário.

Resolução 5.998/22 - Atualiza o Regulamento para o Transporte Rodoviário de Produtos Perigosos e aprova as suas Instruções Complementares, e dá outras providências.

ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas - NBR 14619: 2023 - Incompatibilidade Química.

ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas - NBR 7500: 2023 - Identificação para o transporte terrestre, manuseio, movimentação e armazenamento de produtos.

## 16. OUTRAS INFORMAÇÕES

**Uso recomendado-** Seguir todas as recomendações de uso, armazenamento e descarte indicadas pelo fabricante e descritas nesta FDS.

**Observação Legal Importante-** Os dados e informações transcritos neste documento são fornecidos de boa fé e representam o que melhor até hoje se tem conhecimento sobre a matéria, e se baseiam a partir de dados fornecidos pela empresa registrante, fabricante ou importadora deste produto, disponíveis no momento, não significando, porém que exauram completamente o assunto. Nenhuma garantia é dada sobre o resultado da aplicação desses dados e informações, não eximindo os usuários/receptores /trabalhadores/empregadores de suas responsabilidades, em qualquer fase do manuseio, armazenagem, processamento, embalagem e distribuição deste material/produto. Prevalece sobre os dados aqui contidos o disposto na legislação, nos regulamentos e normas em vigor. A fabricante não assume qualquer responsabilidade por perdas, danos, ou despesas relacionadas, ao manuseio, estocagem, utilização ou descarte do produto, reparação de prejuízos ou indenizações de qualquer espécie. Adverte-se que o manuseio de qualquer substância química requer o conhecimento prévio de seus perigos pelo usuário. Cabe a empresa usuária do produto, promover o treinamento de seus empregados e contratados quanto nos possíveis riscos advindos do produto.

Este documento é obrigatório e fornece informações sobre vários aspectos deste material /produto químico quanto a riscos, manuseio, armazenamento, ações de emergência, proteção, segurança, a saúde e ao meio ambiente, do fornecedor deste material/produto ao usuário/receptor/trabalhadores.

### Legendas e abreviações:

**ABNT** – Agencia Brasileira de Normas Técnicas.

**ACGIH** – American Conference of Governmental Industrial Hygienists.

**AMES** - Teste amplamente empregado que utiliza bactérias para testar se um determinado produto químico pode causar mutações no DNA do organismo de teste.

**BUEHLER** - teste in vivo para rastrear substâncias que causam a sensibilização da pele humana.

**CAS** – Chemical Abstracts Service.

**CE50** – Concentração efetiva.

**CL50** – Concentração Letal 50%.

**DL50** – Dose letal 50%.

**DOT** - DOT (Departament of Transportation).

**DRAIZE** – teste para identificação do potencial de irritação cutânea e/ou ocular.

**EPA** – Environmental Protection Agency.

**EPI's** – Equipamentos de proteção individual.

**GHS** – Sistema Harmonizado Globalmente.

|   |   |                 |                 |
|---|---|-----------------|-----------------|
|  | <b>FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA<br/>(FDS)</b><br><br><b>HOPROLE</b> | <b>FDS:</b>     | <b>0040</b>     |
|   |   | <b>Revisão:</b> | 03              |
|   |   | <b>Data:</b>    | 22/05/2025      |
|   |   | <b>Página:</b>  | <b>12 de 12</b> |

**IATA** - International Air Transport Association, Dangerous Goods Regulations.

**IMO/IMDG** - International Maritime Dangerous Goods Code.

**NA** – Não aplicável.

**NBR** – Norma Brasileira.

**ND** – Não disponível.

**NFPA** - National Fire Protection Association.

**NOAEL** – Nível sem efeitos adversos observáveis.

**NR** – Norma Regulamentadora.

**OECD** - Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico.

**ONU** - Organização das Nações Unidas.

**OSHA** - Occupational Safety and Health Administration.

**PEL** – Permissible Exposure Limits.

**REL** – Recommended Exposure Limits.

**TLV** - Threshold limit value.

**TWA** – Time Weighted Average.