

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

Produto: **HOPROLE**

Revisão: 02

Data: 16/01/2025

Página: 1/ 9

**1 - IDENTIFICAÇÃO**

Nome do produto (nome comercial):	<b>HOPROLE</b>
Código interno de identificação do produto:	HOPROLE (indoxacarbe 300 g/Kg WG)
Principais usos recomendados para substância ou mistura:	Inseticida
Nome da empresa:	Rainbow Defensivos Agrícolas Ltda.
Endereço:	Avenida Carlos Gomes nº258, salas 1003, 1004, 1005 e 1006, CEP: 90.480-00, Porto Alegre - RS - BR
Telefone para contato:	(051) 3237-6414
Telefone para emergências:	ACIDENTES DE TRANSPORTE E NO ARMAZENAMENTO Suatrans Cotec: 0800-707-7022 / 0800-17-2020
E-mail:	rainbowagrobrasil@rainbowagro.com

**2 - IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS**

Classificação de perigo do produto químico:	Toxicidade Aguda - Oral - Categoria 4 Toxicidade Aguda - Dérmica - Categoria 5 Perigoso ao ambiente aquático - Agudo - Categoria 1 Perigoso ao ambiente aquático - Crônico - Categoria 1
Sistema de classificação utilizado:	Norma ABNT-NBR 14725-2:2009 - versão corrigida 2:2010. Sistema Globalmente Harmonizado para a Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos, ONU.
Outros perigos que não resultam em uma classificação:	O produto não possui outros perigos.

**Elementos apropriados da rotulagem**

Pictogramas:



Palavra de advertência:

**ATENÇÃO**

Frases de perigo:

H302 Nocivo se ingerido  
H313 Pode ser nocivo em contato com a pele  
H332 Nocivo se inalado  
H400 Muito tóxico para os organismos aquáticos.  
H410 Muito tóxico para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

Produto: HOPROLE

Revisão: 02

Data: 16/01/2025

Página: 2/ 9

Frases de precaução:

**PREVENÇÃO:**

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

P264 - Lave as mãos cuidadosamente após o uso

P270 - Não coma, não beba e não fume enquanto estiver usando o produto

P273 - Evite a liberação para o meio ambiente

**RESPOSTA À EMERGÊNCIA**

P301 + P312+P330 - EM CASO DE INGESTÃO: Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico. Enxágue a boca.

**ARMAZENAMENTO:**

P391 - Recolha o material derramado

**DISPOSIÇÃO:**

P501 - Descarte o conteúdo e o recipiente em conformidade com as regulamentações locais

**3 - COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES**

**MISTURA**

Ingredientes ou impurezas que contribuem para o perigo:

Componente	Concentração (g/kg)	Nº CAS
Indoxacarbe	300	173584-44-6

## FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

**Produto: HOPROLE**

Revisão: 02

Data: 16/01/2025

Página: 3/ 9

### 4 - MEDIDAS DE PRIMEIROS-SOCORROS

Inalação:	Leve a vítima para local ventilado, ao ar livre. Se houver parada respiratória, aplicar respiração artificial. Se a respiração estiver dificultada, dê oxigênio. Procure atendimento médico se os sintomas persistirem.
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. Se ocorrer irritação, procure atendimento médico.
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. Se a irritação persistir, procure assistência médica.
Ingestão:	Lavar a boca com bastante água. Não induzir o vômito. Nunca dê nada pela boca a uma pessoa inconsciente. Se algum desconforto ocorrer, consulte um médico.
Recomendação geral:	Remover a vítima da zona de perigo. Remover imediatamente roupas e sapatos contaminados. Levar a vítima a um centro de emergência mais próximo e buscar assistência médica.
Notas para o médico:	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

Meios de extinção:	Apropriados: Compatível com dióxido de carbono (CO <sub>2</sub> ), neblina d'água, pó químico seco e espuma resistente a álcool. Não recomendados: Jatos de água de forma direta.
Perigos específicos da mistura ou substância:	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.
Medidas de proteção da equipe de combate a incêndio:	Isole a área de incêndio. Evacuar a favor do vento. Use roupas de proteção completa e equipamentos de respiração autônomo. Não entre em contato ou respire fumaça, gases ou vapores gerados. Remover os produtos das áreas de fogo. Resfriar os recipientes com água protegendo-os do calor.

### 6 - MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

<b>Precauções pessoais</b>	
<b>Para o pessoal que não faz parte dos serviços de emergência:</b>	Manter as pessoas afastadas e em sentido contrario ao vento na zona do derrame/fogo. Evitar o contato com o produto derramado e/ou superfícies contaminadas.
<b>Para o pessoal de serviço de emergência:</b>	Isolar a área. Utilizar o equipamento de proteção individual adequado. Impedir a dispersão do material.
Precauções ao meio ambiente:	NÃO permita que produto derramado ou solução de lavagem entre em esgotos, fossas, represas, riachos ou qualquer outro curso d'água.

## FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

**Produto: HOPROLE**

Revisão: 02

Data: 16/01/2025

Página: 4/ 9

Método e materiais para a contenção e limpeza: Recolher o produto derramado e acondicionar em recipiente de plástico resistente. Descarte o produto derramado e os objetos contaminados de acordo com a legislação ambiental local.

Diferenças na ação de grandes e pequenos vazamentos: Não há distinção entre as ações de grandes e pequenos vazamentos para este produto.

### 7 - MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

#### Medidas técnicas apropriadas para o manuseio

Precauções 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.

Medidas de higiene: Lave as mãos após o uso. Lave as roupas e equipamentos de proteção individual após o uso. Roupas que não podem ser limpas devem ser descartadas. Mantenha as roupas de trabalho separadas das demais.

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

Prevenção de incêndio e explosão: Não é esperado que o produto apresente perigo de incêndio ou explosão.

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.

Materiais adequados para embalagem: Semelhante à embalagem original.

Materiais inadequados para embalagem: Não são conhecidos materiais inadequados para este produto.

### 8 - CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

#### Parâmetros de controle

Limites de exposição ocupacional: Não disponível

Indicadores biológicos: Não estabelecidos.

Outros limites e valores: Não estabelecidos.

Medidas de controle de engenharia: Promova ventilação mecânica e sistema de exaustão direta para o meio exterior. Estas medidas auxiliam na redução da exposição ao produto. É recomendado tornar disponíveis chuveiros de emergência e lava olhos na área de trabalho.

#### Medidas de proteção pessoal

Proteção dos olhos/face: Óculos de segurança com proteção lateral.

Proteção da pele e do corpo: Macacão de algodão hidro-repelente com mangas compridas e calças. Touca árabe. Luvas de PVC ou nitrila. Botas de borracha.

Proteção respiratória: Máscara com filtro mecânico classe P2

## FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

**Produto: HOPROLE**

Revisão: 02

Data: 16/01/2025

Página: 5/ 9

Perigos térmicos: Não apresenta perigos térmicos.

**9 - PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS**

Aspecto (estado físico, forma e cor):	Sólido, granular, marrom (10YR; 6/2)
Odor e limite de odor:	Característico
pH:	5.0-7.0
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 disponível.
Taxa de evaporação:	Não disponível.
Inflamabilidade (sólido; gás):	Não disponível.
Limite inferior/superior de inflamabilidade ou explosividade:	Não disponível.
Pressão de vapor:	Não disponível
Densidade de vapor:	Não disponível
Densidade relativa:	0,61 1 g.cm <sup>-3</sup> e 0,666 g.cm <sup>-3</sup>
Solubilidade(s):	Não disponível.
Coefficiente de partição - n-octanol/água:	Não disponível.
Temperatura de autoignição:	Não disponível.
Temperatura de decomposição:	Não disponível.
Viscosidade:	Não disponível.
Outras informações:	Tensão superficial: 0,04073 N/m à 25,4 a 25,5°C 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**

Reatividade:	Não é esperada reatividade em condições normais de temperatura e pressão
Estabilidade química:	Produto estável em condições normais de temperatura e pressão.
Possibilidade de reações perigosas:	Não são conhecidas reações perigosas com relação ao produto.
Condições a serem evitadas:	Temperaturas elevadas.

## FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

**Produto: HOPROLE**

Revisão: 02

Data: 16/01/2025

Página: 6/ 9

**Materiais incompatíveis:** Ácido clorídrico, ácidos fortes, agentes oxidantes, anidrido ácido, bases fortes e permanganato de potássio

**Produtos perigosos da decomposição:** A decomposição do produto pode formar gases tóxicos.

### 11 - INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

**Toxicidade aguda:**  
Nocivo se ingerido.  
DL<sub>50</sub> (oral, ratos): > 300 a 2000 mg/Kg  
DL<sub>50</sub> (dermal, ratos): 2000 mg/kg  
CL<sub>50</sub> ( inalação, 4h): > 3,27 mg/L

**Corrosão/irritação à pele:** Não irritante.

**Lesões oculares graves/irritação ocular:** Não irritante.

**Sensibilização respiratória ou à pele:** Não é esperado que o produto provoque sensibilização respiratória ou à pele.

**Mutagenicidade em células germinativas:** Não classificado como mutagênico.

**Carcinogenicidade:** Não é esperado que o produto apresente carcinogenicidade.

**Toxicidade à reprodução:** Não é esperado que o produto apresente toxicidade à reprodução.

**Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição única:** Não é esperado que o produto apresente toxicidade ao órgão-alvo específico por exposição única.

**Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição repetida:** Não é esperado que o produto apresente toxicidade ao órgão-alvo específico por exposição repetida.

**Perigo por aspiração:** Não é esperado que o produto apresente perigo por aspiração.

### 12 - INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

#### Efeitos ambientais, comportamento e impactos do produto

**Ecotoxicidade:**  
CL<sub>50</sub> (*Danio rerio*, 96h): >100 mg/L  
EC<sub>50</sub> (*Alga*, 72h): 0,33 mg/L  
CE<sub>50</sub> (*Daphnia magna*, 48h): 3,68 mg/L e 2,70 mg/L

**Persistência e degradabilidade:** Apresenta persistência no solo

**Potencial bioacumulativo:** Apresenta baixo potencial bioacumulativo

## FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

**Produto:** HOPROLE

Revisão: 02

Data: 16/01/2025

Página: 7/ 9

Mobilidade no solo: Não apresenta mobilidade no solo.

Outros efeitos adversos: Não são conhecidos outros efeitos ambientais para este produto.

### 13 - CONSIDERAÇÕES SOBRE DESTINAÇÃO FINAL

#### Métodos recomendados para destinação final

Produto: A eliminação deve ser realizada de acordo com a legislação e os regulamentos federais, estaduais e locais em vigor.

Restos de produtos: Manter restos do produto em suas embalagens originais e devidamente fechadas. O descarte deve ser realizado conforme o estabelecido para o produto.

Embalagem usada: 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

**Terrestre:** Resolução nº 5232, de 14 de dezembro de 2016 da Agência Nacional de Transportes Terrestres (ANTT), *Aprova as Instruções Complementares ao Regulamento Terrestre do Transporte de Produtos Perigosos, e dá outras providências.*

Número ONU: 3077

Nome apropriado para embarque: Substância que apresenta risco ao meio ambiente, sólida, n.e. (indoxacarbe)

Classe ou subclasse de risco principal: 9

Classe ou subclasse de risco subsidiário: NA

Número de risco: 90

Grupo de embalagem: III

**Hidroviário:** DPC - Diretoria de Portos e Costas (Transporte em águas brasileiras)  
Normas de Autoridade Marítima (NORMAM)  
NORMAM 01/DPC: Embarcações Empregadas na Navegação em Mar Aberto  
NORMAM 02/DPC: Embarcações Empregadas na Navegação Interior  
IMO - "International Maritime Organization" (Organização Marítima Internacional)  
*International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code).*

Número ONU: 3077

Nome apropriado para embarque: Substância que apresenta risco ao meio ambiente, sólida, n.e. (indoxacarbe)

Classe ou subclasse de risco principal: 9

Classe ou subclasse de risco subsidiário: NA

Grupo de embalagem: III

EmS: F-A, S-F

Perigo ao meio ambiente: O produto é considerado poluente marinho.

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

**Produto: HOPROLE**

Revisão: 02

Data: 16/01/2025

Página: 8/ 9

<b>Aéreo:</b>	ANAC - Agência Nacional de Aviação Civil - Resolução nº129 de 8 de dezembro de 2009. RBAC N°175 - (REGULAMENTO BRASILEIRO DA AVIAÇÃO CIVIL) - TRANSPORTE DE ARTIGOS PERIGOSOS EM AERONAVES CIVIS. IS N° 175-001 - INSTRUÇÃO SUPLEMENTAR - IS ICAO - “ <i>International Civil Aviation Organization</i> ” (Organização da Aviação Civil Internacional) - Doc 9284-NA/905 IATA - “ <i>International Air Transport Association</i> ” (Associação Internacional de Transporte Aéreo) <i>Dangerous Goods Regulation (DGR).</i>
Número ONU:	3077
Nome apropriado para embarque:	Substância que apresenta risco ao meio ambiente, sólida, n.e. (indoxacarbe)
Classe ou subclasse de risco principal:	9
Classe ou subclasse de risco subsidiário:	NA
Grupo de embalagem:	III

## 15 - INFORMAÇÕES SOBRE REGULAMENTAÇÕES

Regulamentações específicas para o produto químico:	Decreto Federal nº 2.657, de 3 de julho de 1998; Norma ABNT-NBR 14725:2014; Portaria nº 229, de 24 de maio de 2011 - Altera a Norma Regulamentadora nº 26.
---	--

## 16 - OUTRAS INFORMAÇÕES

### Informações importantes, mas não especificamente descritas às seções anteriores:

Esta FISPQ foi elaborada com base nos atuais conhecimentos sobre o manuseio apropriado do produto e sob as condições normais de uso, de acordo com a aplicação especificada na embalagem. Qualquer outra forma de utilização do produto que envolva a sua combinação com outros materiais, além de formas de uso diversas daquelas indicadas, são de responsabilidade do usuário. Adverte-se que o manuseio de qualquer substância química requer o conhecimento prévio de seus perigos pelo usuário. No local de trabalho cabe à empresa usuária do produto promover o treinamento de seus colaboradores quanto aos possíveis riscos advindos da exposição ao produto químico.

### Legendas e abreviaturas:

CEr<sub>50</sub> - Concentração Efetiva na Reprodução 50%  
CL<sub>50</sub> - Concentração Letal 50%  
DL<sub>50</sub> - Dose Letal 50%  
NR - Norma Regulamentadora  
ONU - Organização das Nações Unidas



FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

**Produto: HOPROLE**

Revisão: 02

Data: 16/01/2025

Página: 9/ 9

**Referências bibliográficas:**

AMERICAN CONFERENCE OF GOVERNMENTAL INDUSTRIALS HYGIENISTS. TLVs® and BEIs®: *Based on the Documentation of the Threshold Limit Values (TLVs®) for Chemical Substances and Physical Agents & Biological Exposure Indices (BEIs®)*. Cincinnati-USA, 2014.

BRASIL. MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO (MTE). Norma Regulamentadora (NR) n°15: Atividades e operações insalubres. Brasília, DF. Jun. 1978.

BRASIL. MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO (MTE). Norma Regulamentadora (NR) n°7: Programa de controle médico de saúde ocupacional. Brasília, DF. Jun. 1978.

EPA dos EUA. 2011. *EPI Suite™ para Microsoft® Windows, v 4.10*. Estados Unidos: Agência de Proteção Ambiental, Washington. 2011. Disponível em: < <http://www.epa.gov/oppt/exposure/pubs/episuite.htm> > . Acesso em: dez. 2018.

Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals (GHS). 6. rev. ed. New York: United Nations, 2015.

HSDB - HAZARDOUS SUBSTANCES DATA BANK. Disponível em: < <http://toxnet.nlm.nih.gov/cgi-bin/sis/htmlgen?HSDB> > . Acesso em: dez. 2018.

IARC - INTERNATIONAL AGENCY FOR RESEARCH ON CANCER. Disponível em: < <http://monographs.iarc.fr/ENG/Classification/index.php> > . Acesso em: dez. 2018.

IPCS - INTERNATIONAL PROGRAMME ON CHEMICAL SAFETY - INCHEM. Disponível em: < <http://www.inchem.org/> > . Acesso em: dez. 2018.

IUCLID - INTERNATIONAL UNIFORM CHEMICAL INFORMATION DATABASE. [S.l.]: European chemical Bureau. Disponível em: < <http://ecb.jrc.ec.europa.eu> > . Acesso em: dez. 2018.

NIOSH - NATIONAL INSTITUTE OF OCCUPATIONAL AND SAFETY. *International Chemical Safety Cards*. Disponível em: < <http://www.cdc.gov/niosh/> > . Acesso em: dez. 2018.

NITE-GHS JAPAN - NATIONAL INSTITUTE OF TECHNOLOGY AND EVALUATION. Disponível em: < [http://www.safe.nite.go.jp/english/ghs\\_index.html](http://www.safe.nite.go.jp/english/ghs_index.html) > . Acesso em: dez. 2018.

SIRETOX/INTERTOX - SISTEMA DE INFORMAÇÕES SOBRE RISCOS DE EXPOSIÇÃO QUÍMICA. Disponível em: < <http://www.intertox.com.br> > . Acesso em: dez. 2018.

TOXNET - TOXICOLOGY DATA NETWORKING. ChemIDplus Lite. Disponível em: < <http://chem.sis.nlm.nih.gov/> > . Acesso em: dez. 2018.