



## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

# Roof 150 EC

Página: (1 de 18)

### 1. IDENTIFICAÇÃO

- Nome do Produto: Roof 150 EC
- Aplicação: inseticida do grupo químico Oxadiazina.

#### **ROTAM DO BRASIL AGROQUÍMICA E PRODUTOS AGRÍCOLAS LTDA**

Rua Siqueira Campos, 125 e 97 – Campinas – SP

Fone/Fax Comercial: (19) 3758-8763

CNPJ nº. 05.772.606/0001-69

- Telefone de emergência: 0800 701 0450

### 2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

- Perigos mais importantes: o produto pode ser nocivo ao homem e muito tóxico ao meio ambiente se não utilizado conforme as recomendações.

- Efeitos do Produto:

Efeitos adversos à saúde humana: produto pode ser nocivo em contato com a pele. Pode provocar danos ao Sistema Nervoso Central.

Efeitos Ambientais: o produto é considerado muito tóxico para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados.

Perigos físicos e químicos: não são conhecidos perigos físicos e químicos do produto.

- Principais Sintomas: A ingestão de grandes quantidades do produto pode causar sintomas gerais como náusea, vômito, dores abdominais, ataxia, palidez, incordenação motora, letargia, tremores, salivação. A inalação do produto pode causar irritação ao trato respiratório. O contato direto e/ou prolongado com a pele pode causar irritação, ardência e vermelhidão e em contato com os olhos causa vermelhidão, desconforto e secreção ocular.

- Classificação de perigo do produto:

**Sistema de classificação de perigo de acordo com o Sistema Globalmente Harmonizado para a Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos. Norma ABNT-NBR 14725 – Parte 2.**



## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

# Roof 150 EC

**Página:** (2 de 18)

Toxicidade aguda - Oral: Não classificado.  
Toxicidade aguda - Pele: Categoria 5.  
Toxicidade aguda - Inalação: Classificação impossível.  
Corrosão/irritação à pele: Não classificado.  
Lesões oculares graves/irritação ocular: Não classificado.  
Sensibilizantes respiratórios: Classificação impossível.  
Sensibilização à pele: Não classificado.  
Mutagenicidade: Não classificado.  
Carcinogenicidade: Classificação impossível.  
Tóxico à reprodução: Classificação impossível.  
Toxicidade sistêmica ao órgão-alvo (única exposição): Categoria 2.  
Toxicidade sistêmica ao órgão-alvo (exposição repetida): Classificação impossível.  
Perigo por Aspiração: Classificação impossível.  
Perigoso ao ambiente aquático - Agudo: Categoria 1.  
Perigoso ao ambiente aquático - Crônico: Classificação impossível.  
Líquidos inflamáveis: Não classificado.

● Elementos apropriados da rotulagem:

<b>Pictograma</b>		
<b>Palavra de advertência</b>	Atenção	

Frases de perigo:

H313 – Pode ser nocivo em contato com a pele

H371 – Pode provocar danos ao Sistema Nervoso Central.

H400 – Muito tóxico para organismos aquáticos, com efeitos prolongados

Frases de precaução:

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

P264 – Lave a área de contato com o produto cuidadosamente após o manuseio.

P260 – Não inale as poeiras/fumos/gases/névoas/vapores/aerossóis.

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

P273 – Evite a liberação para o meio ambiente.



## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

# Roof 150 EC

Página: (3 de 18)

### 3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

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

<u>Nome químico</u>	<u>Nº CAS</u>	<u>Concentração</u>	<u>Fórmula Molecular</u>	<u>Sinônimo</u>	<u>Classificação de Perigo</u>
metil (4 um S ) -7-cloro-2- [metoxicarboni l- [4- (trifluorometoxi ) fenil] carbamoil] - 3,5-di- hidroindeno [1,2-e] [1,3,4] oxadiazina-4 um - carboxilato	173584 -44-6	100 – 200 g/L	$C_{22}H_{17}ClF_3N_3O_7$	Indoxacarbe	<u>Toxicidade Aguda - Oral</u> : Categoria 4. <u>Toxicidade Aguda - Dérmica</u> : Categoria 5. <u>Toxicidade Aguda- Inalação</u> : Categoria 4. <u>Sensibilização à pele</u> : Categoria 1. <u>Perigoso ao ambiente aquático – Agudo</u> : Categoria 1. <u>Perigoso ao ambiente aquático – Crônico</u> : Categoria 1.

Data de elaboração: (25/08/2021)

Data de revisão: (00/00/0000)

Número de Revisão: (00)



## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

# Roof 150 EC

**Página:** (4 de 18)

Emulsificante I	ND	30 – 60 g/L	ND	ND	<p><u>Toxicidade Aguda - Oral:</u> Categoria 4.</p> <p><u>Toxicidade Aguda - Dérmica:</u> Categoria 5.</p> <p><u>Toxicidade Aguda- Inalação:</u> Categoria 4.</p> <p><u>Corrosão/irritação à pele:</u> Categoria 2.</p> <p><u>Lesões oculares graves/irritação ocular:</u> Categoria 2A</p> <p><u>Toxicidade para órgãos-alvo (única exposição):</u> Categoria 3.</p> <p><u>Perigoso ao ambiente aquático – Agudo:</u> Categoria 2</p> <p><u>Perigoso ao ambiente aquático – Crônico:</u> Categoria 2.</p> <p><u>Líquidos inflamáveis:</u> Categoria 4</p>
-----------------	----	-------------	----	----	--

Data de elaboração: (25/08/2021)

Data de revisão: (00/00/0000)

Número de Revisão: (00)



## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

# Roof 150 EC

Página: (5 de 18)

Emulsificante II	ND	100 – 160 g/L	ND	ND	<u>Toxicidade Aguda - Dérmica:</u> Categoria 5. <u>Perigoso ao ambiente aquático – Agudo:</u> Categoria 2
Solvente	ND	550 – 750 g/L	ND	ND	<u>Toxicidade Aguda - Oral:</u> Categoria 5. <u>Corrosão/irritação à pele:</u> Categoria 3. <u>Perigoso ao ambiente aquático – Agudo:</u> Categoria 2 <u>Perigoso ao ambiente aquático – Crônico:</u> Categoria 2. <u>Líquidos inflamáveis:</u> Categoria 4

Sistema de classificação de perigo de acordo com o Sistema Globalmente Harmonizado para a Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos. Norma ABNT-NBR 14725 – Parte 2.

#### 4. MEDIDAS DE PRIMEIROS-SOCORROS

- Medidas 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

Data de elaboração: (25/08/2021)

Data de revisão: (00/00/0000)

Número de Revisão: (00)



## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

# Roof 150 EC

**Página: (6 de 18)**

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 corrente em abundância e sabão neutro por pelo menos 15 minutos. Remover as roupas contaminadas. Ocorrendo efeitos/sintomas, consultar um médico. Lavar as roupas contaminadas antes de reutilizá-las.
- **Contato com os olhos:** lavá-los imediatamente com água corrente em abundância durante pelo menos 15 minutos. Manter as pálpebras abertas de modo a garantir enxágüe adequado dos olhos, evite que a água de lavagem entre no outro olho. Retire lentes de contato quando for o caso. 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.
- **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.
- **Proteção para os prestadores de primeiros socorros:** Utilizar luva e avental impermeável, evitar contato oral, cutâneo, ocular e inalatório com o produto durante o processo.
- **Notas para o médico:** não há antídoto específico conhecido. Em caso de ingestão realizar lavagem gástrica e administrar carvão ativado. O tratamento é sintomático e deverá incluir medidas de suporte como correção de distúrbios hidroeletrólíticos e metabólicos. Monitorar as funções hepática e renal. Realizar raio-X do tórax em pacientes com sintomas respiratórios. As convulsões poderão ser tratadas com benzodiazepínicos. Em caso de contato ocular, proceder à lavagem com soro fisiológico e encaminhamento para avaliação oftalmológica. Atenção especial para parada respiratória repentina, hipotensão e arritmias. Manter internação por no mínimo 24 horas após o desaparecimento dos sintomas.



## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

# Roof 150 EC

Página: (7 de 18)

### 5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

- Meios de extinção apropriados: utilizar água pulverizada, CO<sub>2</sub>, ou pó químico.
- Meio de extinção não recomendados: evitar o uso de jatos de água diretamente sobre o produto. Fique a favor do vento para evitar intoxicação.
- Perigos específicos e métodos especiais de 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.
- Proteção das pessoas envolvidas no combate a incêndio: equipamento de respiração autônoma e roupas apropriadas para combate a incêndio.
- Perigos específicos da combustão do produto químico: a combustão do produto pode produzir gases tóxicos e irritantes

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

- Precauções pessoais: utilizar macacão algodão hidrórepelente, protetor ocular ou viseira facial, botas e luvas de borracha. A proteção respiratória deverá ser realizada dependendo das concentrações presentes no ambiente ou da extensão do derramamento/vazamento. Neste caso, deverá se optar por máscaras com filtro combinado (filtro químico, contravapores orgânicos e filtro mecânico classe P2/ou P3 quando necessário).

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 se tratar de um líquido.

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

- Precauções para o 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 para 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. **Piso pavimentado:** absorva o produto com serragem ou areia, recolha o material com

Data de elaboração: (25/08/2021)

Data de revisão: (00/00/0000)

Número de Revisão: (00)



## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

# Roof 150 EC

**Página:** (8 de 18)

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. O produto derramado não deverá mais ser utilizado. Consulte o registrante através do telefone para a sua devolução e destinação final.

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

### 7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

- **Manuseio:**
- **Medidas técnicas:** ROOF 150 EC é um inseticida pertencente ao grupo químico Oxadiazina, que atua no sistema nervoso dos insetos, bloqueando os canais de sódio. Utilizar EPI conforme descrito no Item 8. Número, época e intervalo de aplicação específica de cada cultura vide bula. ROOF 150 SC deve ser utilizado na dose recomendada, vide bula. **MODO DE APLICAÇÃO:** O produto pode ser aplicado por meio de aplicação terrestre ou aérea. Preparo da calda e condições climáticas recomendadas: vide bula. **INTERVALO DE SEGURANÇA:** Alface, Batata, Melão, Pepino, Pimentão, Repolho, Tomate, Agrião, Almeirão, Chicória, Espinafre, Mostarda, Acelga, Rúcula, Brócolis, Couve, Couve-flor, Couve-chinesa, Couve-de-bruxelas, Jiló, Berinjela, Pimenta, Abobrinha, Abóbora, Chuchu, Maxixe, Quiabo e Melancia: 1 dia, Maçã, Pêssego, Ameixa, Nectarina, Nêspera e Pêra: 7 dias, Algodão e Soja: 14 dias, Manga: 15 dias, Uva: 21 dias, Milho, Sorgo e Milheto: 30 dias. **INTERVALO DE REENTRADA DE PESSOAS NAS CULTURAS E ÁREAS TRATADAS:** Não entre na área em que o produto foi aplicado antes da secagem completa da calda (no mínimo 24 horas após a aplicação). Caso necessite de entrar antes desse período, utilize os equipamentos de proteção individual (EPI's) recomendados para o uso durante a aplicação. Sinalizar a área tratada e manter os avisos até o final do período de reentrada. Os usos do produto estão restritos aos indicados no rótulo e bula. Produto de uso exclusivamente agrícola.

**Prevenção da exposição do trabalhador:** utilizar EPI conforme descrito no Item 8. Não comer, beber ou fumar durante o manuseio do produto. Ao abrir a embalagem fazê-lo de modo a evitar derrame. Evite o máximo possível. Não utilizar equipamentos de proteção individual e de aplicação danificados e /ou defeituosos. Não

Data de elaboração: (25/08/2021)

Data de revisão: (00/00/0000)

Número de Revisão: (00)



## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

# Roof 150 EC

**Página: (9 de 18)**

desentupir bicos, orifícios, tubulações e válvulas com a boca. Não manipular e/ou carregar embalagens danificadas.

Precauções para manuseio seguro: utilizar EPI conforme descrito no Item 8. Sempre que possível manter o produto em embalagens e em ambientes fechados. Manuseie o produto em local aberto e ventilado. Não aplique o produto na presença de ventos fortes e nas horas mais quentes do dia. Verifique a direção do vento e aplique de modo a não entrar na névoa do produto.

- Orientações para manuseio seguro: utilizar EPI conforme descrito no Item 8. Manusear o produto com exaustão local apropriada ou em área bem ventilada. No caso de sintomas de intoxicação, interromper imediatamente o trabalho e proceder conforme descrito no Item 4 desta ficha.

- Medidas de higiene:

Apropriadas: Lavar as roupas contaminadas separadamente, evitando contato com outros utensílios de uso pessoal. Lavar as mãos antes de comer ou fumar. Não manuseie este material perto de alimentos, rações ou água potável.

Inapropriadas: não lavar vestimentas contaminadas juntamente com outras peças de roupas ou utensílios de uso pessoal.

- Armazenamento

- 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

Adequadas: mantenha o produto em sua embalagem original, sempre fechada. O local deve ser exclusivo para produtos tóxicos, devendo ser isolado de alimentos, bebidas, rações ou outros materiais. A construção deve ser de alvenaria ou de material não combustível. O local deve ser ventilado, coberto e ter piso impermeável. Coloque placa de advertência com os dizeres: CUIDADO VENENO. Tranque o local, evitando o acesso de pessoas não autorizadas, principalmente



## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

# Roof 150 EC

**Página:** (10 de 18)

crianças. Deve haver sempre embalagens adequadas disponíveis, para envolver embalagens rompidas ou para o recolhimento de produtos vazados. Em caso de armazéns, deverão ser seguidas as instruções constantes da NBR 9843 da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT. Observe as disposições constantes da legislação estadual e municipal

A evitar: locais úmidos, com fontes de calor.

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

Recomendadas: produto já embalado em embalagem apropriada.

Inadequados: não 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 específicos:

Limites de exposição ocupacional:

<u>Nome comum</u>	<u>Limite de Exposição</u>	<u>Tipo</u>	<u>Efeito</u>	<u>Referências</u>
Indoxacarbe	Não estabelecido	TLV-TWA	---	ACGIH 2021
	Não estabelecido	REL-TWA	---	NIOSH
	Não estabelecido	PEL-TWA	---	OSHA
Emulsificante I	Não estabelecido	TLV-TWA	---	ACGIH 2021
	Não estabelecido	REL-TWA	---	NIOSH
	Não estabelecido	PEL-TWA	---	OSHA
Emulsificante II	Não estabelecido	TLV-TWA	---	ACGIH 2021
	Não estabelecido	REL-TWA	---	NIOSH
	Não estabelecido	PEL-TWA	---	OSHA
Solvente	Não estabelecido	TLV-TWA	---	ACGIH 2021
	Não estabelecido	REL-TWA	---	NIOSH
	Não estabelecido	PEL-TWA	---	OSHA

Indicadores biológicos:

Data de elaboração: (25/08/2021)

Data de revisão: (00/00/0000)

Número de Revisão: (00)



## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

# Roof 150 EC

Página: (11 de 18)

<u>Nome comum</u>	<u>Limite Biológico</u>	<u>Tipo</u>	<u>Notas</u>	<u>Horário da coleta</u>	<u>Referências</u>
Indoxacarbe	Não estabelecido	BEI	---	---	ACGIH 2021
Emulsificante I	Não estabelecido	BEI	---	---	ACGIH 2021
Emulsificante II	Não estabelecido	BEI	---	---	ACGIH 2021
Solvente	Não estabelecido	BEI	---	---	ACGIH 2021

### ● Equipamentos de proteção individual:

Proteção respiratória: utilizar máscara com filtro combinado (filtro químico contravapores orgânicos e filtro mecânico classe P2/ou P3 quando necessário).

Proteção para as mãos: utilizar luvas impermeáveis de borracha.

Proteção para os olhos: utilizar óculos ou viseira de segurança para produtos químicos com proteção lateral.

Proteção para a pele e corpo: utilizar macacão de algodão impermeável com tratamento hidrorrepelente com mangas compridas passando por cima do punho das luvas e as pernas das calças por cima das botas, botas de borracha, avental impermeável e touca árabe.

- 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. Os equipamentos de proteção individual (EPI) recomendados devem ser vestidos na seguinte ordem: macacão, botas, avental, máscara, óculos, touca árabe e luvas. Devem ser retirados na seguinte ordem: touca árabe, óculos, avental, botas, macacão, luvas e máscara.

## 9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

- Estado físico: líquido a 25,0 °C
- Cor: marrom (Munsell: 7,5 YR, 7/12)
- Odor: característico suave.
- pH: 5,47 (25° C)
- Ponto de fusão/ponto de congelamento: não disponível.
- Ponto de ebulição inicial e faixa de temperatura de ebulição: não disponível.

Data de elaboração: (25/08/2021)

Data de revisão: (00/00/0000)

Número de Revisão: (00)



## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

# Roof 150 EC

Página: (12 de 18)

- Ponto de fulgor: 96,2°C (vaso fechado).
- Inflamabilidade: não inflamável.
- Taxa de evaporação: não disponível
- Limite inferior/superior de inflamabilidade ou explosividade: não disponível.
- Pressão de vapor: não disponível.
- Densidade de vapor: não disponível.
- Densidade: 0,9737 g/ml (20,0°C)
- Solubilidade/Miscibilidade em água: miscível em água
- Miscibilidade em outras substâncias: miscível óleo parafina.
- Coeficiente de partição n-octanol/água: não disponível.
- Temperatura de auto-ignição: não disponível.
- Temperatura de decomposição: não disponível.
- Viscosidade: 2,90 mPa.s a 20°C; 2,43 mPa.s a 40°C.
- Corrosividade: aço: 0,001mm/ano, zinco: 0,001mm/ano, cobre: -0,002mm/ano, alumínio: 0,004mm/ano.
- Tensão superficial: 35,80 mN/m (20 °C).

### 10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

- Estabilidade química: produto é estável sob condições indicadas de uso e armazenagem.
- Reatividade: não há dados disponíveis sobre a reatividade do produto.
- Possibilidade de reações perigosas: não há dados disponíveis.
- Condições a serem evitadas: evitar contato com calor, altas temperaturas, fontes de ignição e exposição à luz solar direta.
- Materiais ou substâncias incompatíveis: não há dados disponíveis.
- Produtos perigosos de decomposição: a combustão do produto pode produzir gases tóxicos e irritantes

### 11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

- Toxicidade aguda:
  - DL<sub>50</sub> Oral (ratos): > 5000 mg/kg.
  - DL<sub>50</sub> Dérmica: > 2000 mg/kg.
  - CL<sub>50</sub> Inalatória (ratos) (4h): Não determinada nas condições do teste realizado.
- Efeitos Locais:

Data de elaboração: (25/08/2021)

Data de revisão: (00/00/0000)

Número de Revisão: (00)



## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

# Roof 150 EC

**Página: (13 de 18)**

Irritabilidade cutânea: Em teste de irritação a pele realizado em coelhos, após remoção do adesivo, não foram observados eritema e edema ao final do período de observação de 72 horas, conclui-se que o produto não é irritante à pele de coelhos.

Irritabilidade ocular: Não foi considerado irritante para os olhos, após não causar irritações oculares no período de teste de 72 horas, segundo teste realizado em coelhos.

Sensibilização à pele: Segundo teste realizado em cobaias o produto foi considerado não sensibilizante a pele a pele de cobaias.

Sensibilização respiratória: não há dados disponíveis.

### ● Toxicidade crônica:

Mutagenicidade em células germinativas: foram realizados testes Ames em cepas de *Salmonella typhimurium* e teste de células do ovário do hamsters chinês e demonstraram que o produto não é considerado mutagênico.

Carcinogenicidade:

**Indoxacarbe:** Nenhuma evidência de efeito oncogênico foi relatada em teste realizado com o produto.

**Emulsificante I:** Soluções do produto em um meio de teste tamponado foram consideradas não mutagênicas in vitro no teste de Ames em bactérias e não revelaram aberrações cromossômicas em células de mamíferos.

**Emulsificante II:** Não há dados disponíveis

**Solvente:** Não há dados disponíveis

Toxicidade à reprodução:

**Indoxacarbe:** Em teste realizado com o produto não houve efeitos relacionados com o composto na incidência de malformações ou variações fetais. Sem efeitos adversos.

**Emulsificante I:** Estudo realizado em camundongos constatou que nenhuma deformidade foi observada até a dose mais alta. Na dose mais baixa, nenhum comprometimento do desenvolvimento embrionário ocorreu.

**Emulsificante II:** Não há dados disponíveis



## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

# Roof 150 EC

**Página:** (14 de 18)

**Solvente:** Em estudo de Toxicidade de Reprodução / Desenvolvimento. Não houve efeitos da substância em estudo no ciclo estral, índice de cópula, índice de fertilidade, duração da gestação, número de corpos lúteos ou implantação, índice de implantação, índice de parto ou parto.

- Toxicidade sistêmica para órgão-alvo - Exposição única: O produto causa sintomas agudo de neurotoxicidade devido ao bloqueio dos canais de sódio no sistema nervoso.
- Toxicidade sistêmica para órgão-alvo - Exposições repetidas: não há dados disponíveis.
- Perigo de aspiração: não há dados disponíveis.
- Principais Sintomas: A ingestão de grandes quantidades do produto pode causar sintomas gerais como náusea, vômito, dores abdominais, ataxia, palidez, incoordenação motora, letargia, tremores, salivação. A inalação do produto pode causar irritação ao trato respiratório. O contato direto e/ou prolongado com a pele pode causar irritação, ardência e vermelhidão e em contato com os olhos causa vermelhidão, desconforto e secreção ocular.

## 12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

- Efeitos Ambientais, comportamentais e impactos do produto:
  - Persistência/Degradabilidade: não há dados disponíveis.
  - Ecotoxicidade:

Toxicidade aguda para Peixes (*Cyprinus Carpio*): CL<sub>50</sub> (96h): 1,50 mg/L,  
Toxicidade aguda para Microcrustáceos (*Daphnia magna*): CE<sub>50</sub> (48 h): 0,044 mg/L,  
Toxicidade aguda para Algas (*Pseudokirchneriella subcapitata*): CER<sub>50</sub> (96h): 54,60 mg/L;  
Toxicidade para Microorganismos do Solo (Carbono): <15% (2,11%),  
Toxicidade para Microorganismos do Solo (Nitrogênio): <15% (0,69%),  
Toxicidade Aguda para Organismos do Solo (*Eisenia fétida*): CL<sub>50</sub> 14 dias: >1000,0 mg/kg,  
Toxicidade Aguda para abelhas (*Apis mellifera*) - contato: DL<sub>50</sub> (48h): 0,16 µg a.i./abelha,  
Toxicidade Aguda para abelhas (*Apis mellifera*) - oral: DL<sub>50</sub> (48h): 1,33 µg i.a./abelha,  
Toxicidade Aguda para Aves (*Codornas japonesas*): DL<sub>50</sub> 14 dias: > 2000 mg/kg.

- Mobilidade no solo: não há dados disponíveis.
- Bioacumulação: não há dados disponíveis.

Data de elaboração: (25/08/2021)

Data de revisão: (00/00/0000)

Número de Revisão: (00)



## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

# Roof 150 EC

Página: (15 de 18)

### 13. CONSIDERAÇÕES SOBRE DESTINAÇÃO FINAL

● Métodos de tratamento e disposição:

Produto: Desativar o produto através de incineração em fornos destinados para este tipo de operação, equipados com Câmaras de lavagem de gases efluentes e aprovados por órgão competente.

Restos de produtos: Manter as eventuais sobras dos produtos e ou com validade vencida em suas embalagens originais adequadamente fechadas. O local deve ser exclusivo para produtos tóxicos, devendo ser isolado de alimentos, bebidas ou outros materiais. O local deve ser seguro (coberto, ventilado e com piso impermeável).

Embalagem usada: As embalagens vazias deverão ser submetidas à tríplex lavagem e armazenadas em local seguro (coberto, ventilado e com piso impermeável) para posterior devolução no estabelecimento comercial onde foi adquirida dentro do prazo de um ano ou em centrais de recolhimento do INPEV. Não queime, nem enterre ou reutilizem as embalagens. A reciclagem pode ser aplicada desde que obedecidas às legislações pertinentes. Observe legislação Estadual e Municipal específicas. Consulte o Órgão Estadual e Municipal específicos. Consulte o Órgão Estadual ou Municipal de Meio Ambiente.

### 14. INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

● Regulamentações nacionais e internacionais:

● Para produto classificado como perigoso para o transporte:

TRANSPORTE TERRESTRE: Resolução ANTT 5947 de 01/06/2021 do Ministério dos Transportes.

Número ONU: 3082

Nome apropriado para embarque: **SUBSTÂNCIA QUE APRESENTA RISCO PARA O MEIO AMBIENTE, LÍQUIDA, N.E** (Indoxacarbe)

Classe de risco: 9

Número de risco: 90

Grupo de embalagem: III

Poluente marinho: Sim

Data de elaboração: (25/08/2021)

Data de revisão: (00/00/0000)

Número de Revisão: (00)



## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

# Roof 150 EC

Página: (16 de 18)

TRANSPORTE MARÍTIMO: IMDG (International Maritime Dangerous Goods Code) e IATA (International Air Transport Association)

UN number: 3082

Proper shipping name: **ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S** (Indoxacarb)

Class or division: 9

Packing group: III

Marine pollutant: Yes

### 15. INFORMAÇÕES SOBRE REGULAMENTAÇÕES

● Regulamentações:

ABNT NBR – 14725  
Resolução 5947 – ANTT  
IMDG CODE  
IATA

### 16. OUTRAS INFORMAÇÕES

"Esta FISPQ foi elaborada por TOXICLIN® Serviços Médicos, a partir de dados fornecidos pela Empresa distribuidora. As informações desta FISPQ 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%  
**DL<sub>50</sub>** – Dose letal 50%

Data de elaboração: (25/08/2021)

Data de revisão: (00/00/0000)

Número de Revisão: (00)



## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

# Roof 150 EC

**Página:** (17 de 18)

**EPI** – Equipamento de Proteção Individual  
**FISPQ** – Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos  
**IATA** – *International Air Transport Association*  
**ICAO** – *International Civil Aviation Organization*  
**IMGD** – *International Maritime Dangerous Goods Code*  
**IMO** – *Internacional Maritime Organization*  
**Kow** – Coeficiente de partição n-octanol-água  
**Log Kow** – Logarítimo do coeficiente de partição n-octanol-água  
**NBR** – Norma Brasileira  
**NIOSH** – *National Institute for Occupational Safety and Health*  
**OSHA** – *Occupational Safety & Health Administration*  
**PEL** – *Permissible Exposure Limit*  
**REL** – *Recommended Exposure Limit*  
**TLV** – *Threshold Limit Value*  
**TWA** – *Time Weighted Average*  
**UN** – *United Nations*

### **Legendas:**

**Classificação impossível** – não há dados suficientes ou disponíveis para classificação do produto.

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

### **Bibliografia:**

ACGIH (Estados Unidos). TLVs E BEIs: Limites de Exposição Ocupacional e Índices Biológicos de Exposição. São Paulo: Abho, 2021. 298 p.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS – ABNT. NBR 14725. Adoção do GHS, Parte 1, 2, 3 e 4.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS – ABNT NBR 7503.



## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

# Roof 150 EC

**Página: (18 de 18)**

AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA – ANVISA. Disponível em: <http://portal.anvisa.gov.br>. Acesso em: 25 de agosto de 2021.

EUROPEAN CHEMICALS AGENCY – ECHA. Disponível em: <https://echa.europa.eu/home>. Acesso em: 25 de agosto de 2021.

INTERNATIONAL AGENCY FOR RESEARCH ON CANCER – IARC. Disponível em: <https://www.iarc.fr/>. Acesso em: 25 de agosto de 2021.

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

THE CHEMICAL DATABASE. Disponível em: <http://ull.chemistry.uakron.edu/erd/>. Acesso em: 25 de agosto de 2021.

CHEMICAL SAFETY INFORMATION FROM INTERGOVERNMENTAL ORGANIZATIONS – INCHEM. Disponível em: <http://www.inchem.org/>. Acesso em: 25 de agosto de 2021.

NATIONAL INSTITUTE OF OCCUPATIONAL AND SAFETY – NIOSH. International Chemical Safety Cards. Disponível em: [www.cdc.gov/niosh/](http://www.cdc.gov/niosh/). Acesso em: 25 de agosto de 2021.

OCCUPATIONAL SAFETY & HEALTH ADMINISTRATION – OSHA. Disponível em: <http://www.osha.gov/>. Acesso em: 25 de agosto de 2021.

PESTICIDE PROPERTIES DATABASE – PPDB. Disponível em: <https://sitem.herts.ac.uk/aeru/ppdb/>. Acesso em: 25 de agosto de 2021.

PUBCHEM. Disponível em: <https://pubchem.ncbi.nlm.nih.gov/>. Acesso em: 25 de agosto de 2021.

INTERNATIONAL LABOUR ORGANIZATION – ILO. Disponível em: <https://www.ilo.org/dyn/icsc/showcard.listCards3>. Acesso em: 05 de maio de 2021.

RESOLUÇÃO Nº 5.947 DE 1º DE JUNHO DE 2021.