

---

# Plethora BR

---

## 1. IDENTIFICAÇÃO

Identificação do Produto: Plethora BR

Usos recomendados do produto químico e restrições de uso: inseticida, com ação de contato e ingestão dos grupos químicos oxadiazina e benzoiluréia.

Detalhes do fornecedor:

**ADAMA BRASIL S/A**

Rua Pedro Antônio de Souza, 400 – Londrina – PR.

Parque Rui Barbosa. CEP 86031-610

Tel.: (43) 3371-9330 Fax: (43) 3371-9017

E-mail: [site@adama.com](mailto:site@adama.com) / <http://www.adama.com/brasil/pt>

Número do telefone de emergência:

0800 200 2345 – Adama Brasil S/A/Toxiclin Serviços Médicos Ltda.

0800 722 6001 - RENACIAT (Rede Nacional de Centros de  
Informação e Assistência toxicológica)

0800 117 20 20 – AMBIPAR RESPONSE

## 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: categoria 5.

Toxicidade aguda - Dérmica: categoria 5.

Toxicidade aguda - Inalação: categoria 4.

Corrosão/irritação à pele: não classificado.

Lesões oculares graves/irritação ocular: não classificado.

Sensibilização da pele: não classificado.

Perigoso ao ambiente aquático – agudo: categoria 1.

Perigoso ao ambiente aquático – crônico: categoria 1.

Líquidos inflamáveis: categoria 4.

Elementos de rotulagem do GHS, incluindo as frases de precaução:

## Plethora BR

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

### Frases de perigo:

H227 – Líquido combustível.

H303 – Pode ser nocivo se ingerido.

H313 – Pode ser nocivo em contato com a pele.

H332 – Nocivo se inalado.

H410 – Muito tóxico para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados.

### Frases de precaução:

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

P261 – Evite inalar poeiras/fumos/gases/névoas/vapores/aerossóis.

P271 - Utilize apenas ao ar livre ou em locais bem ventilados.

P273 – Evite a liberação para o meio ambiente.

P280 - Use luvas de proteção/roupa de proteção/proteção ocular/proteção facial/proteção auricular.

P312 – Em caso de mal-estar, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA/médico.

P391 – Recolha o material derramado.

P301 + P312 – EM CASO DE INGESTÃO: em caso de mal-estar, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA/médico.

P302 + P312 – EM CASO DE CONTATO COM A PELE: em caso de mal-estar, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA/médico.

P304 + P340 – EM CASO DE INALAÇÃO: Remova a pessoa para local ventilado e a mantenha em repouso em uma posição que não dificulte a respiração.

P370 + P378 – Em caso de incêndio: Utilize extintores de dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>), pó químico e água em último caso para extinção.

P403 – Armazene em local bem ventilado.

P501 – Descarte o conteúdo/recipiente em local adequado.

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:

## Plethora BR

<u>Identidade química</u>	<u>Nº CAS</u>	<u>Concentração</u>	<u>Fórmula Molecular</u>	<u>Sinônimos</u>	<u>Classificação de perigo</u>
metil (4 a S)-7-cloro-2-[metoxicarbonil [4-(trifluorometoxi) fenil]carbamoi] 3,5-dihidroindeno[1,2-b]imidazol-5-ona-4-carboxilato	173584-44-6	20 -25%	C <sub>22</sub> H <sub>17</sub> ClF <sub>3</sub> N <sub>3</sub> O <sub>7</sub>	Indoxacarbe	<u>Toxicidade aguda Oral:</u> categoria 3. <u>Toxicidade Aguda Inalação:</u> categoria 4. <u>Sensibilização da pele:</u> categoria 1. <u>Perigoso ao ambiente aquático – Agudo:</u> categoria 1. <u>Perigoso ao ambiente aquático – Crônico:</u> categoria 1.
Anticongelante	ND	10 - 20%	ND	ND	<u>Toxicidade Aguda Dérmica:</u> categoria 5. <u>Lesões oculares graves/irritação ocular:</u> categoria 2B.
N-[[3-cloro-4-[1,1,2-trifluoro-2-(trifluorometoxi) etoxi]fenil]carbamoi]-2,6-difluorobenzamida	116714-46-6	5 - 10%	C <sub>17</sub> H <sub>9</sub> ClF <sub>8</sub> N <sub>2</sub> O <sub>4</sub>	Novalurom	<u>Toxicidade Aguda Dérmica:</u> categoria 5. <u>Perigoso ao ambiente aquático – Agudo:</u> categoria 1. <u>Perigoso ao ambiente aquático – Crônico:</u> categoria 1.
Umectante	ND	1 - 5%	ND	ND	<u>Toxicidade aguda Oral:</u> categoria 5. <u>Toxicidade Aguda Inalação:</u> categoria 2. <u>Corrosão/irritação à pele:</u> categoria 3. <u>Lesões oculares graves/irritação ocular:</u> categoria 2B.

\* As informações acima não disponíveis tratam-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

---

## Plethora BR

---

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, realizar oxigenação e consultar um médico imediatamente. Se não estiver respirando, faça respiração artificial. Utilizar um intermediário ou dispositivo para ventilação manual (tipo Ambu®) para realizar o procedimento. ATENÇÃO: nunca dê algo por via oral para uma pessoa inconsciente.

Contato com a pele: lavar imediatamente a área afetada com água em abundância e sabão. Remover e lavar roupas contaminadas antes de reutilizá-las e descartar os sapatos contaminados. Ocorrendo efeitos/sintomas, consultar um médico.

Contato com os olhos: lavá-los imediatamente com água em abundância durante 15 minutos. Manter as pálpebras abertas de modo a garantir enxágüe adequado dos olhos. Se for possível retirar lentes de contato. Consultar um oftalmologista caso se desenvolva irritação.

Ingestão: imediatamente lavar a boca com água em abundância. 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 ou dispositivo para ventilação manual (tipo Ambu®) para realizar o procedimento.

Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios:

Efeitos do Produto:

Efeitos adversos à saúde humana: o produto é nocivo se inalado. Pode ser nocivo se ingerido e/ou em contato com a pele.

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

Perigos físicos e químicos: líquido combustível.

Principais Sintomas: a ingestão de grandes quantidades do produto pode causar, vômito, náuseas, diarreia e desconforto abdominal. O contato prolongado com a pele pode causar vermelhidão e irritação no local de contato. O contato com os olhos pode gerar irritação, desconforto, lacrimejamento, vermelhidão e dor.

---

## Plethora BR

---

Proteção para os prestadores de primeiros socorros: evitar ingestão, inalação, contato com pele e olhos 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 recente de grandes quantidades, procedimentos de esvaziamento gástrico tais como lavagem gástrica poderão ser realizados. O carvão ativado deverá ser administrado para diminuir a absorção gastrintestinal dos ativos devendo ser ministrados associado a laxantes salinos. O tratamento sintomático deverá compreender, sobretudo medidas de suporte como correção de distúrbios hidroeletrólíticos e metabólicos, além de assistência respiratória. Monitoramento das funções hepática e renal deverá ser mantido. Em caso de contato ocular, proceder à lavagem com soro fisiológico e encaminhamento para avaliação oftalmológica.

### 5. MEDIDAS DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO

Meios de extinção:

Adequados: em caso de incêndio, utilize extintores de espuma, dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>), pó químico e água em último caso. Ficando a favor do vento para evitar intoxicação.

Inadequados: evitar o uso de jatos de água diretamente sobre o produto.

Perigos específicos provenientes do produto: a queima do produto pode gerar gases tóxicos e/ou irritantes.

Medidas de proteção especiais para a equipe de combate a incêndio: líquido combustível. Utilize 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 nitrila. A proteção respiratória deverá ser realizada dependendo das concentrações presentes no ambiente ou da extensão do derramamento/vazamento, para tanto, deverá se optar por máscaras semifaciais ou faciais inteiras com filtro substituível ou ainda, purificadores de ar equipados com filtro para vapores orgânicos.

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).

---

## Plethora BR

---

Controle de poeira: não aplicável por se tratar 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: em caso de derrame, estanque o escoamento, não permitindo que o produto entre em bueiros, drenos ou corpos d'água. Siga as instruções abaixo: **Piso Pavimentado:** absorva o produto com areia ou serragem, recolha-o com auxílio de uma pá e coloque em recipiente lacrado e identificado devidamente. O produto derramado não deverá mais ser utilizado. Neste caso, consulte a empresa registrante através do telefone indicado no rótulo para sua devolução e destinação final. **Solo:** Retirar 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 conforme indicado acima. **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.

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: Plethora BR é um Inseticida sistêmico com ação de contato e ingestão. Produto registrado para as culturas de algodão, amendoim, aveia, batata, batata-doce, beterraba, brócolis, café, cana-de-açúcar, canola, cenoura, centeio, cevada, coco, couve-flor, feijão, gergelim, girassol, linhaça, maçã, mandioca, mandioquinha-salsa, melão, melancia, milho, rabanete, repolho, soja, sorgo, trigo e triticale. Antes de utilizar o produto leia o rótulo e a 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 formação de respingos. Não utilizar equipamentos de proteção individual e de aplicação danificados e /ou defeituosos. Não 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.

---

## Plethora BR

---

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

Condições de armazenamento seguro, incluindo qualquer incompatibilidade:

Medidas técnicas:

Apropriadas: manter o produto em seu recipiente original. Manter as eventuais sobras dos produtos em suas embalagens originais adequadamente fechadas.

Inapropriadas: evitar manter o produto próximo de fontes de calor e contato direto com a luz solar.

Condições de armazenamento

Adequadas: armazenar em local bem ventilado. Mantenha o produto em sua embalagem original, sempre fechada. O local deve 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 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 e 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: retirar o produto de sua embalagem original.

### 8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

Medidas de controle de engenharia: utilizar exaustão local e providenciar uma ventilação adequada ao local de trabalho. O operador deve sempre utilizar um equipamento para proteção respiratória mesmo quando providenciada uma boa ventilação.

## Plethora BR

### 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>
Indoxacarbe	Não estabelecido	TLV-TWA	---	ACGIH 2024
		REL-TWA		NIOSH
		PEL-TWA		OSHA
Anticongelante	Não estabelecido	TLV-TWA	---	ACGIH 2024
		REL-TWA		NIOSH
		PEL-TWA		OSHA
Novalurom	Não estabelecido	TLV-TWA	---	ACGIH 2024
		REL-TWA		NIOSH
		PEL-TWA		OSHA
Umectante	Não estabelecido	TLV-TWA	---	ACGIH 2024
		REL-TWA		NIOSH
		PEL-TWA		OSHA

#### Indicadores biológicos:

<u>Nome comum</u>	<u>Determinante</u>	<u>BEI</u>	<u>Horário da coleta</u>	<u>Notações</u>	<u>Referências</u>
Indoxacarbe	---	Não estabelecido	---	---	ACGIH 2024
Anticongelante	---	Não estabelecido	---	---	ACGIH 2024
Novalurom	---	Não estabelecido	---	---	ACGIH 2024
Umectante	---	Não estabelecido	---	---	ACGIH 2024

#### Medidas de proteção pessoal:

Proteção respiratória: utilizar máscaras semifacial com filtro químico para vapores orgânicos combinado com filtro mecânico.

Proteção para as mãos: utilizar luvas de borracha nitrílica, policloreto de vinila (PVC) ou outro material impermeável.

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

Proteção para a pele e corpo: utilizar macacão de mangas compridas impermeáveis ou hidrorrepelentes e botas de policloreto de vinila (PVC).

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.

---

## Plethora BR

---

### 9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

Propriedades físicas e químicas básicas:

Estado físico: líquido, viscoso.

Cor: branco.

Odor: não disponível.

pH: 5,6 - 7,0.

Ponto de fusão/ponto de congelamento: não disponível.

Ponto de ebulição ou ponto de ebulição inicial e faixa de ebulição: não disponível.

Ponto de fulgor: 86°C.

Inflamabilidade: não disponível.

Limite inferior/superior de inflamabilidade ou explosividade: não disponível.

Pressão de vapor: não disponível.

Densidade de vapor relativa: não disponível.

Densidade e/ou densidade relativa: 1,1 - 1,2 g/mL.

Viscosidade: 66 mPa.s (40°C).

Solubilidade: não disponível.

Coefficiente de partição n-octanol/água (valor de log Kow): não disponível.

Temperatura de autoignição: não disponível.

Temperatura de decomposição: não disponível.

Característica 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

Estabilidade química: o produto é estável sobre condições de manuseio e armazenamento indicados em rótulo e bula.

Reatividade: dado não disponível.

Possibilidade de reações perigosas: não há reações perigosas conhecidas sob condições normais de uso e armazenamento.

Condições a serem evitadas: evitar altas temperaturas, fontes de ignição, exposições prolongadas à luz solar direta e exposição ao ar com a embalagem aberta.

Materiais incompatíveis: não há dados disponíveis.

---

## Plethora BR

---

Produtos perigosos de decomposição: a queima do produto pode gerar gases tóxicos e/ou irritantes.

### 11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

Toxicidade aguda:

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

DL<sub>50</sub> Dérmica (ratos): > 4000 mg/kg.

CL<sub>50</sub> Inalatória (ratos, 4h): > 1,04 mg/L.

Corrosão/irritação da pele: não irritante a pele, de acordo com teste realizado com coelhos.

Lesões oculares graves/irritação ocular: não irritante ocular, de acordo com teste realizado com coelhos.

Sensibilização da pele: não sensibilizante, de acordo com teste em cobaias.

Sensibilização respiratória: não há dados disponíveis.

Mutagenicidade em células germinativas:

**Indoxacarbe:** não há dados disponíveis.

**Anticongelante:** não demonstrou potencial mutagênico no teste de mutação gênica reversa em bactérias (teste de Ames) e não apresentou atividade mutagênica em células de camundongos.

**Novalurom:** não há dados disponíveis.

**Umectante:** não há dados disponíveis.

Carcinogenicidade: não há dados disponíveis.

Toxidade à reprodução: não há dados disponíveis.

Toxicidade para órgãos-alvo específicos - Exposição única: não há dados disponíveis.

Toxicidade para órgãos-alvo específicos - Exposições repetidas: não há dados disponíveis.

Perigo de aspiração: não há dados disponíveis.

Principais Sintomas: a ingestão de grandes quantidades do produto pode causar, vômito, náuseas, diarreia e desconforto abdominal. O contato prolongado com a pele pode causar vermelhidão e irritação no local de contato. O contato com os olhos pode gerar irritação, desconforto, lacrimejamento, vermelhidão e dor

---

## Plethora BR

---

### 12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

Ecotoxicidade:

Toxicidade aguda para peixes (*Zebra Fish*): CL<sub>50</sub> (96h): 61,6 mg/L.

Toxicidade aguda para microcrustáceos (*Daphnia similis*): CE<sub>50</sub> (48h): 0,12 mg/L.

Toxicidade aguda para algas (*Pseudokirchneriella subcapitata*): CE<sub>50</sub> (72h): 99,05 mg/L.

Ecotoxicidade Crônica:

**Indoxacarbe:**

Toxicidade crônica para microcrustáceos (*Daphnia magna*): NOEC (21 dias): 3,9 mg/L.

Toxicidade crônica para peixes (*Oncorhynchus mykiss*): NOEC (21 dias): 0,1 mg/L.

**Anticongelante:** não há dados disponíveis.

**Novalurom:**

Toxicidade crônica para microcrustáceos (*Daphnia magna*): NOEC (21 dias): 0,00003 mg/L.

Toxicidade crônica para peixes (*Oncorhynchus mykiss*): NOEC (21 dias): 0,006 mg/L.

**Umectante:** não há dados disponíveis.

Potencial bioacumulativo: este produto é altamente bioconcentrável em peixes.

Persistência/Degradabilidade: este produto é altamente persistente no meio ambiente.

Mobilidade no solo: este produto é altamente móvel apresentando alto potencial de deslocamento no solo, podendo atingir principalmente águas subterrâneas

Outros efeitos adversos: não há dados disponíveis.

### 13. CONSIDERAÇÕES SOBRE DESTINAÇÃO FINAL

Métodos recomendados para destinação final:

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.

Resíduos: 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).

---

## Plethora BR

---

Embalagem usada: as embalagens vazias deverão ser submetidas à tríplice 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 reutilize as embalagens. A reciclagem pode ser aplicada desde que obedecidas as legislações pertinentes. Observe a 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:

**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: 3082

Nome apropriado para embarque: **SUBSTÂNCIA QUE APRESENTA RISCO PARA O MEIO AMBIENTE, LÍQUIDA, N.E.** (mistura contendo indoxacarbe e novaluron)

Classe de risco: 9

Número de risco: 90

Grupo de embalagem: III

Poluente marinho: sim

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

UN number: 3082

Proper shipping name: **ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S.** (mixture containing indoxacarb and novaluron)

Class risk: 9

Packing group: III

Marine pollutant: yes

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

UN number: 3082

Proper shipping name: **ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S.** (mixture containing indoxacarb and novaluron)

Class risk: 9

Packing group: III

Marine pollutant: yes

---

## Plethora BR

---

### 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, 6020 a partir de dados fornecidos pela ADAMA. 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%

**CE<sub>r50</sub>** – Concentração efetiva para inibição de 50% do crescimento

**DL<sub>50</sub>** – Dose letal 50%

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

**K<sub>oc</sub>** – Coeficiente de partição carbono orgânico-água

**K<sub>ow</sub>** – Coeficiente de partição n-octanol-água

**Log K<sub>ow</sub>** – 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)

---

## Plethora BR

---

**NTP** – National Toxicology Program  
**ONU** – Organização das Nações Unidas  
**OSHA** – Occupational Safety & Health Administration  
**PEL** – Permissible Exposure Limit  
**REL** – Recommended Exposure Limit  
**STEL** – Short Term 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® e BEIs®: Baseados na Documentação dos Limites de Exposição Ocupacional para Substâncias Químicas e Agentes Físicos & Índices Biológicos de Exposição. Tradução: Associação Brasileira de Higienistas Ocupacionais. São Paulo: ABHO, 2024. 306 p.

AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA – ANVISA. Disponível em: <http://portal.anvisa.gov.br>. Acesso em: 01 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.

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: 01 de agosto de 2024.

EUROPEAN CHEMICALS AGENCY – ECHA. Disponível em: <https://echa.europa.eu/home>. Acesso em: 01 de agosto de 2024.

EUROPEAN FOOD SAFETY AUTHORITY – EFSA. Disponível em: <https://www.efsa.europa.eu/pt>. Acesso em: 01 de agosto de 2024.

GESTIS Substance Database. Disponível em: [www.dguv.de/ifa/gestis-database](http://www.dguv.de/ifa/gestis-database). Acesso em: 01 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.

---

## Plethora BR

---

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: 01 de agosto de 2024.

INTERNATIONAL LABOUR ORGANIZATION – ILO. Disponível em: <https://www.ilo.org/dyn/icsc/showcard.listCards3>. Acesso em: 01 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: 01 de agosto de 2024.

OCCUPATIONAL SAFETY & HEALTH ADMINISTRATION – OSHA. Disponível em: <http://www.osha.gov/>. Acesso em: 01 de agosto de 2024.

PESTICIDE PROPERTIES DATABASE – PPDB. Disponível em: <https://sitem.herts.ac.uk/aeru/ppdb/>. Acesso em: 01 de agosto de 2024.

PUBCHEM. Disponível em: <https://pubchem.ncbi.nlm.nih.gov/>. Acesso em: 01 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.

THE CHEMICAL DATABASE. Disponível em: <http://ull.chemistry.uakron.edu/erd/>. Acesso em: 01 de agosto de 2024.

The United Nations Economic Commission for Europe - UNECE. Disponível em: <https://unece.org/>. Acesso em: 01 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.**