

### 1. IDENTIFICAÇÃO

- Nome do Produto: EJECT.
- Principais usos recomendaos: herbicida do grupo químico triazolona, na forma de suspensão concentrada (SC). Uso exclusivamente agrícola.
- Fornecedor:  
**IHARABRAS S.A. INDÚSTRIAS QUÍMICAS.**  
Avenida Liberdade nº. 1701 – Sorocaba – SP  
Fone: (15) 3235-7700  
CNPJ nº. 61.142.550/0001-30  
Registro da Empresa no Estado de São Paulo CDA/SP Nº 8
- Telefone de emergência: 0800 774 42 72

### 2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

- Perigos mais importantes: o produto pode ser nocivo ao homem e tóxico ao meio ambiente se não utilizado conforme as recomendações.
- Efeitos do Produto:  
Efeitos adversos à saúde humana: o produto pode ser nocivo se ingerido e/ou em contato com a pele e pode provocar danos ao sistema hematopoiético por exposição repetida ou prolongada.  
Efeitos Ambientais: o produto é tóxico para os organismos, com efeitos prolongados.  
Perigos físicos e químicos: não são conhecidos perigos físicos e químicos em decorrência do uso indicado do produto.
- Principais Sintomas: Em contato com a pele e os olhos, o produto pode causar irritação com ardência e vermelhidão. Se inalado, pode causar irritação do trato respiratório com tosse, ardência da boca, nariz e garganta. A ingestão de grandes quantidades do produto pode causar irritação do trato gastrointestinal, manifestada por dor abdominal, náusea, vômito e diarreia.
- 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.**  
Toxicidade aguda - Oral: Categoria 5.  
Toxicidade aguda - Dérmica: Categoria 5.

Toxicidade aguda - Inalação: Não classificado.  
Corrosão/irritação à pele: Não classificado.  
Lesões oculares graves/irritação ocular: Não classificado.  
Sensibilização respiratória: Classificação Impossível.  
Sensibilização à pele: Não classificado.  
Mutagenicidade em células germinativas: Não classificado.  
Carcinogenicidade: Classificação impossível.  
Toxicidade à reprodução: Classificação Impossível.  
Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição única: Classificação impossível.  
Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição repetida: Categoria 2.  
Perigo por aspiração: Classificação Impossível.  
Perigoso ao ambiente aquático - agudo: Categoria 2.  
Perigoso ao ambiente aquático - crônico: Categoria 2.  
Líquidos inflamáveis: Não classificado.  
Corrosivo para os metais: Classificação impossível.

● Elementos apropriados da rotulagem:

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

Frases de perigo:

H303 – Pode ser nocivo se ingerido.  
H313 – Pode ser nocivo em contato com a pele.  
H373 – Pode provocar danos ao sistema hematopoiético por exposição repetida ou prolongada.  
H411 – Tóxico para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados

Frases de precaução:

P260 – Não inale as poeiras/fumos/gases/névoas/vapores/aerossóis.  
P312 – Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA/médico  
P314 – Em caso de mal-estar, consulte um médico.  
P273 – Evite a liberação para o meio ambiente  
P391 – Recolha o material derramado.  
P501 – Descarte o conteúdo/recipiente em local adequado.

### 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>Sinônimos</u>	<u>Classificação de perigo</u>
2',4'-dichloro-5'-(4-difluoromethyl-4,5-dihydro-3-methyl-5-oxo-1H-1,2,4-triazol-1-yl)methanesulfonanilide	122836-35-5	50%	C <sub>11</sub> H <sub>10</sub> Cl <sub>2</sub> F <sub>2</sub> N <sub>4</sub> O <sub>3</sub> S	Sulfentrazona	<u>Toxicidade aguda - Oral:</u> Categoria 5. <u>Toxicidade aguda - Dérmica:</u> Categoria 4. <u>Toxicidade aguda - Inalação:</u> Categoria 4. <u>Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição repetida:</u> Categoria 2. <u>Perigoso ao ambiente aquático – Agudo:</u> Categoria 3. <u>Perigoso ao ambiente aquático – Crônico:</u> Categoria 3.

**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 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: Em caso de contato, tire a roupa e acessórios (cinto, pulseira, óculos, relógio, anéis etc.) contaminados e lave a pele com muita água corrente e sabão neutro, por pelo menos 15 minutos. Ocorrendo efeitos/sintomas, consultar um médico. Lavar as roupas contaminadas antes de reutilizá-las e descartar os sapatos contaminados.

- Contato com os olhos: Em caso de contato, retirar lentes de contato, se presentes. Lavar com água corrente em abundância durante pelo menos 15 minutos, elevando as pálpebras ocasionalmente. Evite que a água de lavagem entre no outro olho. Manter as pálpebras abertas de modo a garantir enxágue adequado dos olhos. 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: evitar contato oral, cutâneo, ocular e inalatório com o produto durante o processo.
- Notas para o médico: Não há antídoto específico. O tratamento deve ser sintomático e, medidas de suporte como assistência respiratória, correção dos distúrbios hidroeletrólíticos e metabólicos devem ser adotadas. Monitorizar as funções hepáticas e renais. Medidas de esvaziamento gástrico, como lavagem gástrica e administração de carvão ativado podem ser realizadas. Em caso de contato ocular e/ou dérmico, proceder à lavagem com água e encaminhar para avaliação por especialista.

### 5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

- Meios de extinção apropriados: água em forma de neblina, CO<sub>2</sub> ou pó químico seco.
- Meio de extinção não recomendados: evitar o uso de jatos de água diretamente sobre o produto.
- 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 queima do produto pode gerar gases tóxicos e/ou irritantes.

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

- Precauções pessoais: utilizar macacão impermeável, óculos protetores, botas de borracha e luvas de borracha nitrílica ou policloreto de vinila. 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, respiradores de adução de ar (ex.: máscaras autônomas).

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

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

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

- Precauções 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:** absorver o produto com areia ou serragem, recolha o material com auxílio de uma pá e coloque em recipiente lacrado e identificado devidamente. O produto derramado não deverá mais ser utilizado. **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: Utilizar EPI conforme descrito no Item 8. Manter pessoas, principalmente crianças e animais domésticos longe do local de trabalho. Não entrar em contato direto com o produto. Evitar derrames ou contaminação do equipamento de aplicação, durante o seu abastecimento. Seguir as instruções descritas no rótulo/bula do produto.

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 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. Não transportar o produto juntamente com alimentos, medicamentos, rações, animais e pessoas.

Precauções para manuseio seguro: utilizar EPI conforme descrito no Item 8. Não aplicar o produto nas horas mais quentes do dia, contra ou na presença de ventos fortes de modo a evitar a sua deriva. Não comer, beber ou fumar durante a aplicação 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, se em ambientes abertos manuseá-lo a favor de vento. Aplicar somente as doses recomendadas pelo fabricante. No caso de sintomas de intoxicação, interromper imediatamente o trabalho e proceder conforme descrito no Item 4 desta ficha.

- Medidas de higiene:

Apropriadas: tomar banho e trocar de roupa imediatamente após o uso do produto. Lavar as roupas contaminadas separadamente, evitando contato com outros utensílios de uso pessoal. Ao lavar as roupas utilizar luvas e avental impermeáveis.

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 manter o produto próximo de fontes de calor.

- Condições de armazenamento

Adequadas: manter o recipiente adequadamente fechado, à temperatura ambiente e ao abrigo da luz. Armazená-lo em local, devidamente identificado, exclusivo para produtos tóxicos. A construção deve ser de alvenaria ou de material não combustível. O local deve ser ventilado, coberto e ter piso impermeável. Trancar o local evitando o acesso de pessoas não autorizadas e crianças. Colocar placa de advertência com os dizeres: CUIDADO VENENO. Em caso de armazéns, deverão ser seguidas as instruções constantes da NBR 9843 da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT.

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: 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>
Sulfentrazona	Não estabelecido	TLV-TWA	---	ACGIH 2022
	Não estabelecido	REL-TWA	---	NIOSH
	Não estabelecido	PEL-TWA	---	OSHA

Indicadores biológicos:

<u>Nome comum</u>	<u>Limite Biológico</u>	<u>Tipo</u>	<u>Notas</u>	<u>Horário de coleta</u>	<u>Referências</u>
Sulfentrazona	Não estabelecido	BEI	---	---	ACGIH 2022

● Equipamentos de proteção individual:

Proteção respiratória: utilizar máscaras com filtro mecânico classe P2.

Proteção para as mãos: utilizar luvas de borracha nitrílica, policloreto de vinila 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 impermeável com tratamento hidrorrepelente e mangas compridas passando por cima do punho das luvas e as pernas das calças por cima das botas, avental impermeável, botas de borracha 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.

### 9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

- Estado físico: líquido.
- Aspecto: não disponível.
- Cor: branco acinzentado.
- Odor: inodoro.
- pH: 5,42.
- Ponto de fusão/ponto de congelamento: não disponível.
- Ponto de ebulição inicial e faixa de temperatura de ebulição: não disponível.
- Ponto de fulgor: 101,9°C.
- Inflamabilidade: não disponível.
- Taxa de evaporação: não disponível.
- Limite inferior/superior de inflamabilidade ou explosividade: não disponível.
- Pressão de vapor:  $1,3 \times 10^{-7}$  Pa ( $9,57 \times 10^{-10}$  mmHg) a 25°C.
- Densidade de vapor: não disponível.
- Densidade: 1180 kg/m<sup>3</sup> (1,18 g/mL) a 20°C.
- Solubilidade: miscível em água e acetona a 25°C.
- Coefficiente de partição n-octanol/água: Log pow = 0,991 (Sulfentrazona)
- Temperatura de autoignição: não disponível.
- Temperatura de decomposição: não disponível.
- Viscosidade: o produto é um fluido de diluição por cisalhamento. A viscosidade foi de 832,34-103,54 mPa.s dentro da faixa de velocidade de 2,00-60,00 rpm a 20°C. A viscosidade foi de 2478,42-151,9 mPa.s dentro da faixa de velocidade de 2,00-60,00 rpm a 40°C.
- Tensão superficial: 45,4 mN/m (1g/L).
- Corrosividade: o produto apresentou taxas de corrosão para cobre = 0,001 mm/ano, ferro = 0,002 mm/ano e alumínio = 0,013 mm/ano.

### 10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

- Estabilidade química: o produto é estável à temperatura ambiente e ao ar, quando armazenado e utilizado conforme indicações de rótulo e bula.
- Reatividade: nenhuma, quando armazenado e utilizado conforme indicações de rótulo e bula.
- Possibilidade de reações perigosas: nenhuma, quando armazenado e utilizado conforme indicações de rótulo e bula.
- Condições a serem evitadas: fontes de ignição e calor.
- Materiais ou substâncias incompatíveis: não há dados disponíveis.

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

## 11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

- Toxicidade aguda:

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

L<sub>50</sub> Dérmica (coelhos): > 2000 mg/kg

CL<sub>50</sub> Inalatória (ratos, 4h): > 5,127 mg/L.

- Efeitos Locais:

Irritabilidade cutânea: o produto aplicado na pele de coelhos causou eritema na leitura de 1 hora após o tratamento em 3/3 dos animais, que foi revertido em até 24 horas. Nas condições do teste, o produto foi classificado como não irritante para a pele.

Irritabilidade ocular: produto aplicado nos olhos dos coelhos causou hiperemia na conjuntiva em 3/3 dos animais, que foi revertida completamente na leitura de 24 horas. Não houve dano ao epitélio da córnea. Nas condições do teste, o produto foi classificado como não irritante para os olhos.

Sensibilização à pele: não sensibilizante para a pele de cobaias.

Sensibilização respiratória: não há dados disponíveis.

- Toxicidade crônica:

Mutagenicidade em células germinativas: o produto não demonstrou potencial mutagênico no teste de mutação gênica reversa em bactérias (teste de Ames) nem no teste de micronúcleo em medula óssea de camundongos.

Carcinogenicidade:

**Sulfentrazona**: Estudos de carcinogenicidade em ratos e camundongos não mostraram evidência de aumento na incidência de tumores relacionados ao tratamento.

Toxicidade à reprodução:

**Sulfentrazona**: A sulfentrazona causou efeitos reprodutivos e no desenvolvimento pré-natal em ratos e coelhos pela via oral e em ratos pela via dérmica. Foram observados redução no número de implantações em ratos e aumento nas reabsorções precoces e redução no número de fetos vivos por ninhada, em ratos e coelhos. Houve retardo na ossificação esquelética e diminuição do peso corpóreo fetal. Nos estudos de desenvolvimento em coelhos foram observados efeitos maternos, tais como: hematúria, abortos e diminuição do ganho de peso corporal. No estudo de toxicidade reprodutiva de duas gerações, em ratos, foram observados, na presença de toxicidade

materna leve, um aumento da duração da gestação, redução da viabilidade pré-natal, redução do tamanho da ninhada e aumento do número de filhotes natimortos, diminuição do peso corpóreo dos filhotes e redução da sobrevivência pós-natal dos filhotes e da ninhada. Também foram observadas redução da taxa de gravidez nas fêmeas e redução da fertilidade em machos (aumento da degeneração testicular ou atrofia, degeneração do epitélio germinativo e do produto seminal). Existem divergências entre as informações as quais geram dúvidas em relação as informações apresentadas, desta forma entendemos que as informações são insuficientes, não sendo possível chegar a uma conclusão que o produto possui influência na fertilidade, da mesma forma onde não conseguimos afirmar que o produto não possui influência na reprodução e desenvolvimento, sendo assim impossível sua classificação sem maiores informações a respeito.

- Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição única: não há dados disponíveis.
- Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição repetida:  
**Sulfentrazona:** estudos de toxicidade subcrônica e crônica em ratos, camundongos e cães identificaram o sistema hematopoiético como o alvo da sulfentrazona, com sinais de anemia e diminuições no hematócrito, hemoglobina e volume corpuscular médio.
- Perigo por aspiração: não há dados disponíveis.
- Principais Sintomas: Em contato com a pele e os olhos, o produto pode causar irritação com ardência e vermelhidão. Se inalado, pode causar irritação do trato respiratório com tosse, ardência da boca, nariz e garganta. A ingestão de grandes quantidades do produto pode causar irritação do trato gastrointestinal, manifestada por dor abdominal, náusea, vômito e diarreia.

## 12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

- Efeitos Ambientais, comportamentais e impactos do produto:

Persistência/Degradabilidade: Este produto é **ALTAMENTE PERSISTENTE** no meio ambiente.

- Ecotoxicidade:

Toxicidade aguda para algas (*Pseudokirchneriella subcapitata*): CE<sub>50</sub> (72 horas): 5,5 mg/L

Toxicidade aguda para microcrustáceos (*Daphnia magna*): CE<sub>50</sub> (48h): >100 mg/L

Toxicidade aguda para peixes (*Cyprinus carpio*): CL<sub>50</sub> (96h): 153,38 mg/L

- Potencial bioacumulativo:

**Sulfentrazona:** O valor de log P<sub>ow</sub> de 0,991 sugere baixo potencial bioacumulativo.

- Mobilidade no solo: Este produto é **ALTAMENTE MÓVEL** apresentando alto potencial de deslocamento no solo, podendo atingir principalmente águas subterrâneas.

### 13. CONSIDERAÇÕES SOBRE DESTINAÇÃO FINAL

- Métodos de tratamento e disposição:

Produto: desativar o produto através de incineração realizada em plantas dotadas de forno primário rotativo ou estático, câmara de pós-combustão, sistema de tratamento de gases, estação de tratamento de efluentes e sistema de monitoramento e controle de emissões. Os resíduos resultantes do processo são coletados nos diversos sistemas das plantas, na forma de escórias, cinzas e lodos, e dispostos em aterros licenciados, e em conformidade com os requisitos estabelecidos pelos órgãos de controle ambiental.

Restos de produtos: manter as eventuais sobras dos produtos e ou com validade vencida em suas embalagens originais adequadamente fechadas.

Embalagem usada: É obrigatória a devolução desta embalagem ao estabelecimento onde foi adquirido o produto ou no local indicado, por escrito, na nota fiscal de compra, conforme instruções da bula. O armazenamento da embalagem vazia deve ser efetuado em local coberto, ventilado, ao abrigo de chuva e com piso impermeável. A destinação final das embalagens vazias somente poderá ser realizada pela Empresa registrante ou usuária ou por empresas legalmente autorizadas pelos órgãos competentes. É proibida ao usuário a reutilização e a reciclagem das embalagens vazias ou fracionamento e reembalagem deste produto.

### 14. INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

- Regulamentações nacionais e internacionais:

TRANSPORTE TERRESTRE: Resolução ANTT 5947 de 01/06/2021 do Ministério dos Transportes e Resolução ANTT 5998 de 03/11/2022 do Ministérios dos Transportes.

Número ONU: 3082

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

Classe de risco: 9

Número de risco: 90

Grupo de embalagem: III

Poluente marinho: Sim

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

UN Number: 3082

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

Class or division: 9

Packing group: III

Marine pollutant: Yes

## 15. INFORMAÇÕES SOBRE REGULAMENTAÇÕES

### ● Regulamentações:

ABNT NBR – 14725  
Resolução 5947 – ANTT  
Resolução 5998 – ANTT  
IMDG CODE  
IATA

## 16. OUTRAS INFORMAÇÕES

"Esta Ficha foi elaborada por TOXICLIN® Serviços Médicos, a partir de dados fornecidos pela Empresa Ihara. 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.*  
**CEB<sub>50</sub>** – Concentração efetiva para inibição de produção de 50%.  
**CE<sub>50</sub>** – Concentração efetiva 50%.  
**CL<sub>50</sub>** – Concentração letal 50%.  
**DL<sub>50</sub>** – Dose letal 50%.  
**DL<sub>50</sub>** – Taxa de degradação 50%.  
**EPI** – Equipamento de Proteção Individual.  
**IBAMA** – Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis.  
**K<sub>oc</sub>** – Coeficiente de partição carbono orgânico-água.  
**K<sub>ow</sub>** – Coeficiente de partição n-octanol-água  
**MS** – Ministério da Saúde.  
**NBR** – Norma Brasileira.  
**ONU** – Organização das Nações Unidas.  
**OSHA** – *Occupational Safety & Health Administration.*  
**PEL** – *Permissible Exposure Limit.*

**REL** – *Recommended Exposure Limit.*

**SNC** – Sistema Nervoso Central.

**TLV** – *Threshold Limit Value.*

**TWA** – *Time Weighted Average.*

**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 and BEIs: Based on the Documentation of the Threshold Limit Values for Chemical Substances and Physical Agents & Biological Exposure Indices. Cincinnati 2022. 307 p.

AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA – ANVISA. Disponível em: <http://portal.anvisa.gov.br>. Acesso em: 30 de janeiro de 2023.

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.

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

CHEMICAL SAFETY INFORMATION FROM INTERGOVERNMENTAL ORGANIZATIONS – INCHEM. Disponível em: <http://www.inchem.org/>. Acesso em: 30 de janeiro de 2023.

EUROPEAN CHEMICALS AGENCY – ECHA. Disponível em: <https://echa.europa.eu/home>. Acesso em: 30 de janeiro de 2023.

EUROPEAN FOOD SAFETY AUTHORITY – EFSA. Disponível em: <https://www.efsa.europa.eu/pt>. Acesso em: 30 de janeiro de 2023.

GESTIS Substance Database. Disponível em: [www.dguv.de/ifa/gestis-database](http://www.dguv.de/ifa/gestis-database). Acesso: 30 de janeiro de 2023.

GHS - GLOBALLY HARMONIZED SYSTEM OF CLASSIFICATION AND LABELLING OF CHEMICALS. 9th rev. ed. New York: United Nations, 2021.

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

INTERNATIONAL AGENCY FOR RESEARCH ON CANCER – IARC. Disponível em: <https://www.iarc.fr/>. Acesso em: 30 de janeiro de 2023.

INTERNATIONAL LABOUR ORGANIZATION – ILO. Disponível em: <https://www.ilo.org/dyn/icsc/showcard.listCards3>. Acesso em: 30 de janeiro de 2023.

NATIONAL INSTITUTE OF OCCUPATIONAL AND SAFETY – NIOSH. International Chemical Safety Cards. Disponível em: [www.cdc.gov/niosh/](http://www.cdc.gov/niosh/). Acesso em: 30 de janeiro de 2023.

OCCUPATIONAL SAFETY & HEALTH ADMINISTRATION – OSHA. Disponível em: <http://www.osha.gov/>. Acesso em: 30 de janeiro de 2023.

PESTICIDE PROPERTIES DATABASE – PPDB. Disponível em: <https://sitem.herts.ac.uk/aeru/ppdb/>. Acesso em: 30 de janeiro de 2023.

PUBCHEM. Disponível em: <https://pubchem.ncbi.nlm.nih.gov/>. Acesso em: 30 de janeiro de 2023.

RESOLUÇÃO N° 5947. Ministério dos Transportes. Agência Nacional de Transportes Terrestres, Resolução n° 5947 de 1 de junho de 2021.

RESOLUÇÃO N° 5996. Ministério dos Transportes. Agência Nacional de Transportes Terrestres, Resolução n° 5996 de 20 de outubro de 2022.

RESOLUÇÃO N° 5998. Ministério dos Transportes. Agência Nacional de Transportes Terrestres, Resolução n° 5998 de 3 de novembro de 2022.

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