

## 1. IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA

- Nome do Produto: CHASER EW
- Principais usos recomendados: Inseticida e acaricida de contato do grupo químico Pirazol.
- Fornecedor: **IHARABRAS S.A. INDÚSTRIAS QUÍMICAS.**  
Av. Liberdade, 1701 - Bairro Cajuru do Sul - 18087-170 - Sorocaba/SP  
Fone: (15) 3235-7700 – CNPJ: 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 fatal ao homem e muito tóxico ao meio ambiente se não utilizado conforme as recomendações.

- Efeitos do Produto:

Efeitos adversos à saúde humana: o produto é fatal se inalado, nocivo se ingerido e pode ser nocivo em contato com a pele. Pode provocar danos ao Sistema nervoso central por exposição repetida ou prolongada. Provoca irritação à pele.

Efeitos Ambientais: o produto é considerado muito tóxico para os organismos aquáticos.

Perigos físicos e químicos: não são conhecidos perigos físicos e químicos em decorrência do uso indicado deste produto.

- Principais Sintomas: A ingestão do produto pode causar náuseas, vômitos, dores abdominais e diarreia. A exposição por via inalatória aos solventes pode causar efeitos respiratórios e no sistema nervoso central, incluindo dor de cabeça, vertigem, incoordenação, tontura, tremor e coma. Há risco de aspiração brônquica, podendo resultar em pneumonite química. O contato com a pele pode resultar em dermatite, vermelhidão e ressecamento e o contato com os olhos pode causar vermelhidão, dor e lacrimejamento.

● 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 4

Toxicidade aguda - Pele: Categoria 5.

Toxicidade aguda - Inalação: Categoria 2.

Corrosão/irritação à pele: Categoria 2.

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: Não classificado.

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>	Perigo		

Frases de perigo:

H302 – Nocivo se ingerido.

H313 – Pode ser nocivo em contato com a pele.

H330 – Fatal se inalado.

H315 – Provoca irritação à pele.

H373 – Pode provocar danos ao Sistema Nervoso Central por exposição repetida ou prolongada

H400 – Muito tóxico para os organismos aquáticos.

Frases de precaução:

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

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

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

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

P284 – [em caso de ventilação inadequada] Use equipamento de proteção respiratória

P273 – Evite a liberação para o meio ambiente.

### 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>
4-cloro-3-etil-1-metil-N-[4-(p-toliloxi)benzil]-pirazolo-5-carboxamido	129558-76-5	10%	C <sub>21</sub> H <sub>22</sub> ClN <sub>3</sub> O <sub>2</sub>	Tolfenpirade	<u>Toxicidade aguda – oral:</u> Categoria 3. <u>Toxicidade aguda - Dérmica:</u> Categoria 5. <u>Corrosão/irritação à pele:</u> Categoria 3. <u>Lesões oculares graves/irritação ocular:</u> Categoria 2B. <u>Perigoso ao ambiente aquático - Agudo:</u> Categoria 1
Componente 1	ND	12 – 15%	ND	ND	<u>Corrosão/irritação à pele:</u> Categoria 2.

					<u>Lesões oculares graves/irritação ocular:</u> Categoria 2B. <u>Líquidos inflamáveis:</u> Categoria 4.
Componente 2	ND	12 – 15%	ND	ND	<u>Corrosão/irritação à pele:</u> Categoria 3. <u>Lesões oculares graves/irritação ocular:</u> Categoria 2B. <u>Toxicidade para órgãos-alvo específicos – Exposição única:</u> Categoria 2. <u>Líquidos inflamáveis:</u> Categoria 3.
Componente 3	ND	24 – 31%	ND	ND	<u>Perigo por Aspiração:</u> Categoria 2.
Componente 4	ND	1,8 – 2,2%	ND	ND	<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 – 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: lavar imediatamente a área afetada com água em abundância e sabão. Remover as roupas contaminadas. Lavar as 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 pela maior quantidade de tempo possível. 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 cutâneo e ocular com o produto durante o processo.
- Notas para o médico: Em caso de ingestão do produto, lavagem gástrica e carvão ativado estão contraindicados. O tratamento deverá incluir medidas de suporte como correção de distúrbios hidroeletrólíticos e metabólicos. Se ocorrer tosse ou dificuldade respiratória, realizar raio-x de tórax. Administrar oxigênio suplementar, broncodilatadores e antibióticos em caso de pneumonite ou broncoaspiração, se necessário. Em caso de contato com a pele deve ser realizada descontaminação com água e sabão e encaminhar para avaliação dermatológica em caso de sintomas persistentes. Em caso de contato ocular, proceder à lavagem com soro fisiológico e encaminhamento para avaliação oftalmológica.

## 5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

- Meios de extinção apropriados: Água em forma de neblina, espuma mecânica, 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 EPI apropriados.
- Perigos específicos da combustão do produto químico: a queima deste produto pode gerar gases tóxicos e irritantes, tais como monóxido e dióxido de carbono.

## 6. MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

- Precauções pessoais: utilizar macacão impermeável, óculos protetores, botas de borracha e luvas de borracha nitrílica ou PVC. 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 semifaciais ou faciais inteiras com filtro substituível ou ainda, respiradores de adução de ar.

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:** absorva o produto com serragem ou areia, recolha o material com 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: o produto CHASER EW é um inseticida e acaricida de contato do grupo químico Pirazol. Modo de aplicação: aérea ou tratorizada dependendo das culturas a serem registradas. **Uso exclusivamente agrícola.** O manuseio do produto deve ser realizado apenas por trabalhador capacitado. Não coma, não beba e não fume durante o manuseio e aplicação do produto. Aplique o produto somente nas doses recomendadas e observe o intervalo de segurança (intervalo de tempo entre a última aplicação e a colheita).

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 vazamento. 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. 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 impermeável.

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: manter o recipiente adequadamente fechado. Armazená-lo em local, devidamente identificado, exclusivo para produtos tóxicos. Trancar o local evitando o acesso de pessoas não autorizadas e crianças.

A evitar: locais úmidos, com fontes de calor e com fontes de ignição.

- 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>
Tolfenpirade	Não estabelecido	TLV-TWA	---	ACGIH 2022
	Não estabelecido	REL-TWA	---	NIOSH
	Não estabelecido	PEL-TWA	---	OSHA
Componente 1	Não estabelecido	TLV-TWA	---	ACGIH 2022
	Não estabelecido	REL-TWA	---	NIOSH
	Não estabelecido	PEL-TWA	---	OSHA
Componente 2	Não estabelecido	TLV-TWA	---	ACGIH 2022
	Não estabelecido	REL-TWA	---	NIOSH
	Não estabelecido	PEL-TWA	---	OSHA
Componente 3	Não estabelecido	TLV-TWA	---	ACGIH 2022
	Não estabelecido	REL-TWA	---	NIOSH
	Não estabelecido	PEL-TWA	---	OSHA
Componente 4	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 da coleta</u>	<u>Referências</u>
Tolfenpirade	Não estabelecido	BEI	---	---	ACGIH 2022
Componente 1	Não estabelecido		---	---	
Componente 2	Não estabelecido		---	---	
Componente 3	Não estabelecido		---	---	

Componente 4	Não estabelecido		---	---	
--------------	------------------	--	-----	-----	--

● Equipamentos de proteção individual:

Proteção respiratória: utilizar máscara com filtro combinado (filtro químico contra vapores orgânicos e filtro mecânico classe P2).

Proteção para as mãos: utilizar luvas de nitrila.

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

Proteção para a pele e corpo: utilizar macacão de algodão com tratamento hidrorrepelente e mangas compridas passando por cima do punho das luvas e as pernas das calças por cima das botas de PVC, 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.
- Forma: viscoso.
- Cor: branco.
- Odor: característico.
- pH: 5,16.
- Ponto de fusão/ponto de congelamento: não disponível.
- Ponto de ebulição inicial e faixa de temperatura de ebulição: não disponível.
- Ponto de fulgor: não apresentou ponto de fulgor até 97°C.
- Inflamabilidade: não disponível
- 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: 1.018,4 kg/m<sup>3</sup> (1,0184 g/cm<sup>3</sup>) a 20°C
- Solubilidade/Miscibilidade: miscível em água, imiscível em etanol e acetona.
- Coeficiente de partição n-octanol/água: não disponível.
- Temperatura de auto-ignição: não disponível.

- Temperatura de decomposição: não disponível.
- Tensão superficial: 51,4 mN/m.
- Viscosidade: 0,58Pa.s (580 mPa.s) a 20°C e 0,42 Pa.s (420 mPa.s) a 40°C.
- Viscosidade cinemática: 569,5 mm<sup>2</sup>/s a 20°C e 412,4 mm<sup>2</sup>/s a 40°C (valores calculados)
- Corrosividade: taxas de corrosão inferiores ou iguais a 0,0235 mm/ano para os metais testados (aço carbono, alumínio, cobre e latão).

## 10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

- Estabilidade química: produto estável sob condições indicadas de uso e armazenagem.
- Reatividade: não há dados disponíveis sobre a reatividade do produto.
- Possibilidade de reações perigosas: não há reações perigosas conhecidas.
- Condições a serem evitadas: não há dados disponíveis.
- Materiais ou substâncias incompatíveis: não há materiais ou substâncias incompatíveis conhecidas.
- Produtos perigosos de decomposição: a queima do produto pode gerar gases tóxicos e irritantes, tais como monóxido e dióxido de carbono.

## 11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

- Toxicidade aguda:  
**DL<sub>50</sub> oral (ratos):** 300 – 2000mg/kg  
**DL<sub>50</sub> dermal (ratos):** >4000mg/kg  
**CL<sub>50</sub> inalatória (ratos; 4h):** 0,4921 mg/L

- Efeitos Locais:

Irritabilidade cutânea: aplicação do produto na pele de coelhos causou eritema e edemas leves completamente revertidos dentro de 7 dias e descamação que foi persistente até o final do período de observação de 14 dias. Nas condições do teste, o produto foi classificado como irritante nas categorias do GHS.

Irritabilidade ocular: Não classificado nas categorias do GHS de acordo com teste realizado em coelhos.

Sensibilização respiratória: não há dados disponíveis.

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

● Toxicidade crônica:

Mutagenicidade: Sem efeitos mutagênicos para procariontes/eucariontes.

Carcinogenicidade:

**Tolfenpirade:** de acordo com os resultados de um teste de alimentação (camundongos), esta substância não indicou potencial carcinogênico.

**Componente 1:** não há dados disponíveis.

**Componente 2:** não há dados disponíveis.

**Componente 3:** não há dados disponíveis.

**Componente 4:** não há dados disponíveis.

Toxicidade à reprodução: não há dados disponíveis.

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

Toxicidade para órgãos-alvo específicos – Exposição repetida:

**Tolfenpirade:** não há dados disponíveis.

**Componente 1:** não há dados disponíveis.

**Componente 2:** causa efeitos no SNC.

**Componente 3:** não há dados disponíveis.

**Componente 4:** não há dados disponíveis.

● Perigo por aspiração:

**Tolfenpirade:** não há dados disponíveis.

**Componente 1:** não há dados disponíveis.

**Componente 2:** não há dados disponíveis.

**Componente 3:** há risco de aspiração.

**Componente 4:** há dados disponíveis.

● Principais Sintomas: A ingestão do produto pode causar náuseas, vômitos, dores abdominais e diarreia. A exposição por via inalatória aos solventes pode causar

efeitos respiratórios e no sistema nervoso central, incluindo dor de cabeça, vertigem, incoordenação, tontura, tremor e coma. Há risco de aspiração brônquica, podendo resultar em pneumonite química. O contato com a pele pode resultar em dermatite, vermelhidão e ressecamento e o contato com os olhos pode causar vermelhidão, dor e lacrimejamento.

## 12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

### ● Efeitos Ambientais, comportamentais e impactos do produto:

#### ● Persistência/Degradabilidade:

**Tolfenpirade:** não há dados disponíveis.

**Componente 1:** rapidamente biodegradável.

**Componente 2:** é esperado que a substância seja rapidamente biodegradável (HSDB).

**Componente 3:** não há dados disponíveis.

**Componente 4:** não há dados disponíveis.

#### ● Ecotoxicidade:

Toxicidade aguda para peixes: CL<sub>50</sub> (96h – *Danio rerio*): 0,053 mg/L.

Toxicidade aguda para microcrustáceos: CE<sub>50</sub> (48h – *Daphnia magna*): 0,011 mg/L.

Toxicidade aguda para algas: CE<sub>r50</sub> (72h - *Pseudokircheriella subcapitata*): 1,89 mg/L.

Toxicidade para aves: DL<sub>50</sub>:478,8 mg/kg peso corpóreo (pc).

Toxicidade para abelhas por contato: DL<sub>50</sub> (48h - *Apis mellifera*): 1,26 µg/abelha;

Toxicidade aguda para organismos do solo: CL<sub>50</sub> (14d) 30,50 mg/kg.

Toxicidade para microrganismos do solo: A substância-teste foi avaliada como não tendo influência no processo de transformação do carbono e do nitrogênio por microrganismos de solo.

#### ● Mobilidade no solo:

**Tolfenpirade:** não há dados disponíveis.

**Componente 1:** não há dados disponíveis.

**Componente 2:** Koc estimado em 650. É esperado que a substância tenha baixa mobilidade no solo.

**Componente 3:** não há dados disponíveis.

**Componente 4:** não há dados disponíveis.

● Bioacumulação:

**Tolfenpirade:** não há dados disponíveis.

**Componente 1:** não há dados disponíveis.

**Componente 2** BCF estimado em 22. Este valor sugere que o potencial de bioconcentração em organismos aquáticos é baixo.

**Componente 3** não há dados disponíveis.

**Componente 4:** não há dados disponíveis.

### 13. CONSIDERAÇÕES SOBRE TRATAMENTO E DISPOSIÇÃO

● Métodos de tratamento e disposição:

Produto: caso este produto venha a se tornar impróprio para utilização ou em desuso, consulte o registrante através do telefone indicado no rótulo para sua devolução e destinação final.

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

Embalagem usada: no prazo de até um ano da data da compra, é obrigatória a devolução da embalagem vazia, com tampa, pelo usuário, ao estabelecimento onde foi adquirido o produto ou no local indicado na nota fiscal, emitida no ato da compra. Caso o produto não tenha sido totalmente utilizado nesse prazo, e ainda esteja dentro de seu prazo de validade, será facultada a devolução da embalagem em até 6 meses após o término do prazo de validade. O usuário deve guardar o comprovante de devolução para efeito de fiscalização, pelo prazo mínimo de um ano após a devolução da embalagem vazia.

### 14. INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

● Regulamentações nacionais e internacionais:

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

Número ONU: 2902

Nome apropriado para embarque: **PESTICIDA, LÍQUIDO, TÓXICO, N.E.** (mistura contendo tolfenpirade).

Classe de risco: 6.1

Número de risco: 60  
Grupo de embalagem: II  
Poluente marinho: Sim

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

UN number: 2902  
Proper shipping name: PESTICIDE, LIQUID, TOXIC, N.O.S. (mixture containing tolfenpyrad)  
Class or division: 6.1  
Packing group: II  
Marine pollutant: Yes

## 15. REGULAMENTAÇÕES

- Regulamentações:  
ABNT NBR – 14725  
Resolução 5947 – ANTT  
IMDG CODE  
IATA

## 16. OUTRAS INFORMAÇÕES

"Esta Ficha foi elaborada por TOXICLIN® Serviços Médicos, a partir de dados fornecidos pela Empresa Iharabras. 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.*
- CE<sub>50</sub>** – Concentração efetiva 50%.
- CL<sub>50</sub>** – Concentração letal 50%.
- DL<sub>50</sub>** – Dose letal 50%.
- EPI** – Equipamento de Proteção Individual.



**IBAMA** – Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis

**Koc** – Coeficiente de partição carbono orgânico-água.

**MS** – Ministério da Saúde

**NBR** – Norma Brasileira.

**NIOSH** – National Institute for Occupational Safety and Health.

**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.

#### **Bibliografia:**

ACGIH (Estados Unidos). TLVs E BEIs: Limites de Exposição Ocupacional e Índices Biológicos de Exposição. São Paulo: Abho, 2022. 307 p.

AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA – ANVISA. Disponível em: <http://portal.anvisa.gov.br>. Acesso em: 14 de fevereiro de 2022.

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: 11 de fevereiro de 2022.

EUROPEAN CHEMICALS AGENCY – ECHA. Disponível em: <https://echa.europa.eu/home>. Acesso em: 14 de fevereiro de 2022.

GESTIS Substance Database. Disponível em: [www.dguv.de/ifa/gestis-database](http://www.dguv.de/ifa/gestis-database). Acesso: 14 de fevereiro de 2022.

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: 14 de fevereiro de 2022.

INTERNATIONAL LABOUR ORGANIZATION – ILO. Disponível em: <https://www.ilo.org/dyn/icsc/showcard.listCards3>. Acesso em: 14 de fevereiro de 2022.

NATIONAL INSTITUTE OF OCCUPATIONAL AND SAFETY – NIOSH. International Chemical Safety Cards. Disponível em: [www.cdc.gov/niosh/](http://www.cdc.gov/niosh/). Acesso em: 14 de fevereiro de 2022.

OCCUPATIONAL SAFETY & HEALTH ADMINISTRATION – OSHA. Disponível em: <http://www.osha.gov/>. Acesso em: 14 de fevereiro de 2022.

PESTICIDE PROPERTIES DATABASE – PPDB. Disponível em: <https://sitem.herts.ac.uk/aeru/ppdb/>. Acesso em: 10 de fevereiro de 2022.

PUBCHEM. Disponível em: <https://pubchem.ncbi.nlm.nih.gov/>. Acesso em: 14 de fevereiro de 2022.

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

THE CHEMICAL DATABASE. Disponível em: <http://ull.chemistry.uakron.edu/erd/>. Acesso em: 14 de fevereiro de 2022.

**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.**