

## **BROWSER**

Página: (1 de 14)

### **1. IDENTIFICAÇÃO**

- Nome do Produto: Browser
- Principais usos recomendados: herbicida seletivo, sistêmico do grupo químico do Ácido Piridinocarboxílico.
- Titular do registro: **UPL do Brasil Indústria e Comércio de Insumos Agropecuários S.A.**  
Av. Maeda, s/n – Prédio Comercial – Térreo – Distrito Industrial CEP: 14500-000 - Ituverava/SP  
CNPJ: 02.974.733/0001-52
- Escritório: Rua: José Geraldo Ferreira, 105 – Sousas  
CEP: 13092-807 – Campinas – SP  
Fone: +55 (19) 3794-5600  
Site: [www.upl-ltd.com/br](http://www.upl-ltd.com/br)  
E-mail: [uplbr.faleconosco@upl-ltd.com](mailto:uplbr.faleconosco@upl-ltd.com)
- Telefone de emergência: 0800 014 11 49

### **2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS**

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

Efeitos adversos à saúde humana: o produto é nocivo se inalado, pode ser nocivo se ingerido e pode ser nocivo em contato com a pele. Provoca irritação ocular e pode provocar danos aos rins e fígado por exposição repetida ou prolongada.

Efeitos Ambientais: não são conhecidos efeitos ambientais em decorrência do uso indicado deste produto.

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 sintomas gerais como náusea, vômito e dores abdominais. A inalação aguda pode causar irritação ao trato respiratório. Pode causar aspiração se ingerido resultando em pneumonia química. O contato prolongado com a pele pode causar irritação na pele e em contato com os olhos causa vermelhidão e desconforto.
- Classificação de perigo do produto:

## BROWSER

Página: (2 de 14)

**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.** Versão corrigida em 13 de junho de 2019 (Emenda 1).

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: Categoria 2B.

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: Não classificado.

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:

H303 – Pode ser nocivo se ingerido.

H313 – Pode ser nocivo em contato com a pele.

H320 – Provoca irritação ocular.

H332 – Nocivo se inalado.

H373 – Pode provocar danos aos rins e fígado por exposição repetida ou prolongada.

Frases de precaução:

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

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

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

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

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

## BROWSER

Página: (3 de 14)

### 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-amino-3,5,6-trichloropyridin e-2-carboxylic acid	1918-02-1	20 – 30%	C <sub>6</sub> H <sub>3</sub> Cl <sub>3</sub> N <sub>2</sub> O <sub>2</sub>	Picloram	<p><u>Toxicidade aguda - Dermal</u>: Categoria 5.</p> <p><u>Toxicidade aguda - Inalação</u>: Categoria 4.</p> <p><u>Lesões oculares graves/irritação ocular</u>: Categoria 2B.</p> <p><u>Toxicidade para órgãos-alvo específicos - Exposição repetida</u>: Categoria 2.</p> <p><u>Perigoso ao ambiente aquático - Agudo</u>: Categoria 2.</p>
Hidróxido de potássio	1310-58-3	1 – 10%	HKO	ND	<p><u>Toxicidade aguda - Oral</u>: Categoria 3.</p> <p><u>Corrosão/irritação à pele</u>: Categoria 1.</p> <p><u>Lesões oculares graves/irritação ocular</u>: Categoria 1.</p> <p><u>Perigoso ao ambiente aquático - Agudo</u>: Categoria 3.</p> <p><u>Corrosivo para os metais</u>: Categoria 1.</p>

## BROWSER

Página: (4 de 14)

Corante	ND	1 – 5%	ND	ND	<u>Toxicidade aguda - Oral:</u> Categoria 5.  <u>Toxicidade aguda - Inalação:</u> Categoria 4.  <u>Corrosão/irritação à pele:</u> Categoria 3.  <u>Lesões oculares graves/irritação ocular:</u> Categoria 2B.
---------	----	--------	----	----	---

**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. Versão corrigida em 13 de junho de 2019 (Emenda 1).**

- **CLASSE:** Herbicida seletivo, sistêmico.
- **TIPO DE FORMULAÇÃO:** Concentrado Solúvel (SL).
- **GRUPO QUÍMICO:** Ácido Piridinocarboxílico.

#### 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:** retire a roupa e acessórios (cinto, pulseira, óculos, relógio e anéis, etc.) contaminados e lave imediatamente a área afetada com água em abundância e sabão neutro, por pelo menos 15 minutos. Ocorrendo efeitos/sintomas, consultar um médico. Lavar as roupas contaminadas antes de reutilizá-las.
- **Contato com os olhos:** retirar as lentes de contato, se presentes. Lavá-los imediatamente com água em abundância durante pelo menos 15 minutos. Manter as pálpebras abertas de modo a garantir enxágue adequado dos olhos, evite que a água de lavagem entre no outro olho. 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

## BROWSER

**Página: (5 de 14)**

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. Em caso de ingestão do produto realizar lavagem gástrica e administrar carvão ativado. O tratamento sintomático deverá incluir medidas de suporte como correção de distúrbios hidroeletrólíticos, metabólicos e assistência respiratória, se necessário. Monitorizar as funções hepática e renal. Aspiração pulmonar e pneumonia química podem ser tratadas com esteróides e antibióticos, se necessário. 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:** utilizar extintores de água, CO<sub>2</sub> ou pó químico, ficando a favor do vento para evitar intoxicação.
- **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 queima do produto pode gerar gases tóxicos e irritantes.

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

- **Precauções pessoais:** utilizar macacão impermeável (policloreto de vinila), óculos protetores, botas de borracha e luvas de borracha nitrílica. 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 associada a filtros.

**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).

## BROWSER

Página: (6 de 14)

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. O produto derramado não deverá mais ser utilizado. Consulte o registrante através do telefone para a sua devolução e destinação final. **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.
- 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: **produto para uso exclusivamente agrícola.** A pulverização realizada fora das condições operacionais e meteorológicas adequadas pode gerar deriva de gotas e atingir cultivos vizinhos. Isto se torna um problema ainda maior quando estas culturas são sensíveis ao produto aplicado. Antes de aplicar consulte o rótulo e a 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 derrame. Não utilizar equipamentos de proteção individual e de aplicação danificados e/ou defeituosos. 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 cobertos, com boa ventilação e/ou sistema de exaustão adequado.

- Orientações para manuseio seguro: utilizar EPI conforme descrito no Item 8. Manusear o produto em local coberto e com sistema de exaustão. No caso de

## BROWSER

Página: (7 de 14)

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: 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 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.

Inapropriadas: evitar exposição direta a luz solar.

● Condições de armazenamento

Adequadas: Mantenha o produto em sua embalagem original, bem fechado, identificado e longe do alcance de crianças e animais. O local deve ser exclusivo para produtos tóxicos, devendo ser isolado de alimentos, bebidas, rações ou outros materiais. O local deve ser ventilado, coberto e ter piso impermeável.

A evitar: locais úmidos, com fontes de calor.

● Produtos e materiais incompatíveis: não armazenar junto com alimentos, bebidas, inclusive os destinados para animais. Segmentação por classe de produtos (herbicidas, inseticidas, fungicidas, acaricidas e afins), de forma que os produtos sejam armazenados sem riscos de contaminação cruzada.

## BROWSER

Página: (8 de 14)

● 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 e/ou sistema de exaustão 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>
Picloram	10mg/m <sup>3</sup>	TLV-TWA	Dano ao fígado e os rins	ACGIH 2022
	Não estabelecido	REL-TWA	irritação nos olhos, pele, sistema respiratório; náusea; Em Animais: alterações no fígado, rins	NIOSH
	15 mg/m <sup>3</sup> (poeira total); 5 mg/m <sup>3</sup> (fração respirável)	PEL-TWA	---	OSHA
Hidróxido de potássio	2 mg/m <sup>3</sup>	TLV-C	Irritante ao trato respiratório superior, pele e olhos	ACGIH 2022
	2 mg/m <sup>3</sup>	REL-C	irritação nos olhos, pele, sistema respiratório; tosse, espirros; olhos, queimaduras na pele; vômitos, diarreia	NIOSH
	Não estabelecido	PEL-TWA	---	OSHA
Corante	Não estabelecido	TLV-TWA	---	ACGIH 2022
		REL-TWA		NIOSH
		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>
Picloram	Não estabelecido	BEI	---	---	ACGIH 2022
Hidróxido de potássio	Não estabelecido	BEI	---	---	ACGIH 2022
Corante	Não estabelecido	BEI	---	---	ACGIH 2022

## BROWSER

Página: (9 de 14)

● Equipamentos de proteção individual:

Proteção respiratória: máscara com filtro mecânico classe P2.

Proteção para as mãos: utilizar luvas de nitrila ou neoprene.

Proteção para os olhos: óculos de segurança com proteção lateral ou viseira facial.

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

- Precauções Especiais: manter o EPI devidamente limpo e em condições adequadas de uso, realizando periodicamente inspeções e possíveis manutenções e/ou substituições de equipamentos danificados. Guarde e lave o EPI separadamente de outras roupas.

### 9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

- Estado físico: líquido.
- Aspecto: homogêneo/opaco.
- Cor: azul escuro.
- Odor: característico.
- pH: 6,82 à 25°C.
- Ponto de fusão ou ponto de congelamento: não disponível.
- Ponto de ebulição inicial e faixa de temperatura de ebulição: não disponível.
- Ponto de fulgor: não atingiu o ponto de fulgor até a temperatura de 99,5°C.
- Taxa de evaporação: não disponível.
- Inflamabilidade: não disponível.
- Limite inferior/superior de inflamabilidade ou explosividade: não disponível.
- Pressão de vapor: não disponível.
- Densidade de vapor: não disponível.
- Densidade relativa: 1,1507 g/cm<sup>3</sup>.
- Solubilidade: miscível em água.
- Coeficiente de partição n-octanol/água: não disponível.
- Temperatura de autoignição: não disponível.
- Temperatura de decomposição: não disponível.
- Viscosidade: 3 mPa.s à 20 ± 0.2°C.
- Corrosividade: taxa de corrosão para cobre = 0,1014 mm/ano; latão = 0,0843 mm/ano; alumínio = 0,0219 mm/ano e ferro = 0,0422 mm/ano.
- Tensão superficial: 68,9 mN/m.

### 10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

- Estabilidade química: estável sob condições indicadas de manuseio e armazenamento.

## BROWSER

Página: (10 de 14)

- 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 são conhecidas substâncias incompatíveis.
- Produtos perigosos de decomposição: a queima do produto pode gerar gases tóxicos e irritantes.

### 11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

- Toxicidade aguda:

DL<sub>50</sub> Oral (ratos): > 2.000 mg/kg.

DL<sub>50</sub> Dermal (ratos): > 4.000 mg/kg.

CL<sub>50</sub> Inalatória (ratos, 4h): > 2,708 mg/L.

- Efeitos Locais:

Irritabilidade cutânea: em teste realizado em coelhos, a substância foi aplicada não diluída sobre a pele de cada animal e coberta por uma gaze. Após o período de exposição de 4 horas, as gazes foram removidas e os animais examinados. A substância não causou nenhuma irritação cutânea.

Irritabilidade ocular: em teste realizado em 3 coelhos, a substância causou leves alterações nas conjuntivas, tais como: hiperemia, edema e secreção. Todos os sinais de irritação retornaram ao normal dentro de 72 horas.

Sensibilização à pele: em teste realizado em cobaias o produto foi aplicado puro, em sua forma líquida na pele (na região do flanco). O produto não causou sensibilização cutânea nos animais testados.

Sensibilização respiratória: não há dados disponíveis.

- Toxicidade crônica:

Mutagenicidade em células germinativas: o produto não apresentou potencial mutagênico em teste realizado *in vitro* com *Salmonella typhimurium* (Ames), com ou sem ativação metabólica.

Carcinogenicidade:

**Picloran:** não há potencial carcinogênico segundo teste realizado em ratos por 80 semanas. Não classificável como carcinogênico em seres humanos (EPA).

**Hidróxido de potássio:** não há dados disponíveis.

## BROWSER

Página: (11 de 14)

**Corante:** não há dados disponíveis.

Toxicidade à reprodução:

**Picloran:** não classificado como tóxico à reprodução e ao feto, mesmo em altas doses, conforme testes realizados em ratos.

**Hidróxido de potássio:** não há dados disponíveis.

**Corante:** não há dados disponíveis.

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

Toxicidade para órgãos-alvo específicos - Exposições repetidas:

**Picloran:** provocou lesões suaves nos rins em ratos e causa lesões no fígado, onde foi observado hipertrofia e aumento de incidência de focos mononucleares.

**Hidróxido de potássio:** Não há dados disponíveis.

**Corante:** Não há dados disponíveis.

- Perigo de aspiração: não há dados disponíveis.
- Principais Sintomas: a ingestão do produto pode causar sintomas gerais como náusea, vômito e dores abdominais. A inalação aguda pode causar irritação ao trato respiratório. Pode causar aspiração se ingerido resultando em pneumonia química. O contato prolongado com a pele pode causar irritação na pele e em contato com os olhos causa vermelhidão e desconforto.

## 12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

- Efeitos Ambientais, comportamentais e impactos do produto:
  - Persistência/Degradabilidade: este produto é altamente persistente no meio ambiente.
  - Ecotoxicidade:

Toxicidade aguda para peixes (*Danio rerio*): CL<sub>50</sub> (96h): > 1.000 mg/L.

Toxicidade aguda para microcrustáceos (*Daphia magna*): CE<sub>50</sub> (48h): > 1000 mg/L.

Toxicidade aguda para Algas (*Pseudokirchneriella subcapitata*): CE<sub>50</sub> (72h): 222,31 mg/L
  - Mobilidade no solo: este produto é altamente móvel, apresentando alto potencial de deslocamento no solo.
  - Bioacumulação:

**Picloran:** possui BCF de 0,11 a 31 em peixes, sugerindo um potencial de bioconcentração em organismos aquáticos baixo.

## BROWSER

Página: (12 de 14)

**Hidróxido de potássio:** não há dados disponíveis.

**Corante:** não há dados disponíveis.

### 13. CONSIDERAÇÕES SOBRE DESTINAÇÃO FINAL

● Métodos de tratamento e disposição:

Produto: caso este produto venha a se tornar impróprio para utilização ou em desuso, consulte o fabricante 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. Consulte as legislações Estaduais e Municipais de Meio Ambiente ou o registrante do produto.

Embalagem usada: as embalagens vazias deverão ser submetidas à tríplice lavagem e armazenadas em local seguro. Nunca reutilize a embalagem, não enterre e não queime as embalagens. Consulte as legislações Estaduais e Municipais de Meio Ambiente, ou registrante do produto.

### 14. INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

#### PRODUTO NÃO ENQUADRADO NA RESOLUÇÃO EM VIGOR SOBRE TRANSPORTE DE PRODUTOS PERIGOSOS

### 15. INFORMAÇÕES SOBRE REGULAMENTAÇÕES

● Regulamentações:

ABNT NBR – 14725 Parte 1 - Versão corrigida em 26 de janeiro de 2010.

ABNT NBR – 14725 Parte 2 - Versão corrigida em 13 de junho de 2019 (Emenda 1).

ABNT NBR – 14725 Parte 3 - Emenda I em 14 de agosto de 2017.

ABNT NBR – 14725 Parte 4 - Emenda I em 18 de novembro de 2014.

Resolução 5947 – ANTT.

IMDG CODE E IATA – Edição 2017

### 16. OUTRAS INFORMAÇÕES

"Esta FISPQ foi elaborada por TOXICLIN® Serviços Médicos, a partir de dados fornecidos pela Empresa UPL. 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:**

## BROWSER

Página: (13 de 14)

**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%  
**FISPQ** – Ficha de informações de segurança de produtos químicos.  
**ETAm** - Estimativa de toxicidade aguda da mistura m  
**EPI** – Equipamento de Proteção Individual  
**GI** – Gastrointestinal  
**IARC** – *Internacional Agency for Research on Cancer*  
**IATA** – *International Air Transport Association*  
**ICAO** – *International Civil Aviation Organization*  
**IMO** – *Internacional Maritime Organization*  
**Koc** – Coeficiente de partição carbono orgânico-água  
**Kow** – Coeficiente de partição n-octanol-água  
**Log Kow** – Logarítimo do coeficiente de partição n-octanol-água  
**MT** – Ministério dos Transportes  
**NBR** – Norma Brasileira  
**NIOSH** – *National Institute for Occupational Safety and Health*  
**NTP** – *National Toxicology Program*  
**ONU** – Organização das Nações Unidas  
**OSHA** – *Occupational Safety & Health Administration*  
**PEL** – *Permissible Exposure Limit*  
**REL** – *Recommended Exposure Limit*  
**SNC** – Sistema Nervoso Central  
**STEL** – *Short Term Exposure Limit*  
**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.

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

## BROWSER

Página: (14 de 14)

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS – ABNT NBR 7503.

AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA – ANVISA. Disponível em: <http://portal.anvisa.gov.br>. Acesso em: 03 de outubro de 2022.

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: 03 de outubro de 2022.

EUROPEAN CHEMICALS AGENCY – ECHA. Disponível em: <https://echa.europa.eu/home>. Acesso em: 03 de outubro de 2022.

GESTIS Substance Database. Disponível em: [www.dguv.de/ifa/gestis-database](http://www.dguv.de/ifa/gestis-database). Acesso: 03 de outubro 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: 03 de outubro de 2022.

INTERNATIONAL LABOUR ORGANIZATION – ILO. Disponível em: <https://www.ilo.org/dyn/icsc/showcard.listCards3>. Acesso em: 03 de outubro 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: 03 de outubro de 2022.

OCCUPATIONAL SAFETY & HEALTH ADMINISTRATION – OSHA. Disponível em: <http://www.osha.gov/>. Acesso em: 03 de outubro de 2022.

PESTICIDE PROPERTIES DATABASE – PPDB. Disponível em: <https://sitem.herts.ac.uk/aeru/ppdb/>. Acesso em: 03 de outubro de 2022.

PUBCHEM. Disponível em: <https://pubchem.ncbi.nlm.nih.gov/>. Acesso em: 03 de outubro de 2022.

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

THE CHEMICAL DATABASE. Disponível em: <http://ull.chemistry.uakron.edu/erd/>. Acesso em: 03 de outubro 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.**