

---

# Pyrinex 480 EC

---

## 1. IDENTIFICAÇÃO

Nome do Produto: Pyrinex 480 EC

Principais usos recomendados: Inseticida do grupo químico Organofosforado.

Registrante: **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 / <http://www.adama.com/brasil/pt>

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

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 é nocivo se ingerido, se inalado e pode ser nocivo em contato com a pele. Provoca irritação moderada à pele e provoca irritação ocular. Pode ser nocivo se ingerido e penetrar nas vias respiratórias.

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

Perigos físicos e químicos: o produto é considerado combustível.

Principais Sintomas: o produto é um inibidor da colinesterase e pode causar efeitos muscarínicos, nicotínicos e centrais. A exposição ao produto pode provocar náuseas vômitos, diarreia, salivação e sudorese excessivas; em casos mais graves bradicardia, miose, secreção pulmonar aumentada, incoordenação muscular, fasciculações, contrações musculares e depressão do SNC, crises convulsivas generalizadas, coma e óbito.

Classificação de perigo do produto:

## Pyrinex 480 EC

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 4.

Corrosão/irritante à pele: Categoria 3.

Lesões oculares graves/irritação ocular: Categoria 2B.

Sensibilização respiratória: Classificação impossível.

Sensibilização à pele: Não classificado.

Mutagenicidade: Não classificado.

Carcinogenicidade: Classificação impossível.

Toxicidade à reprodução: Classificação impossível.

Toxicidade para órgãos-alvo (única exposição): Classificação impossível.

Toxicidade para órgãos-alvo (exposição repetida): Classificação impossível.

Perigoso por aspiração: Categoria 2.

Perigoso ao ambiente aquático – agudo: Categoria 1.

Perigoso ao ambiente aquático – crônico: Categoria 1.

Líquidos inflamáveis: Categoria 4.

Elementos apropriados da rotulagem:

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

Frases de perigo:

H302 – Nocivo se ingerido.

H313 – Pode ser nocivo em contato com a pele.

H332 – Nocivo se inalado.

H316 – Provoca irritação moderada à pele.

H320 – Provoca irritação ocular.

H305 – Pode ser nocivo se ingerido e penetrar nas vias respiratórias.

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

H227 – Líquido combustível.

Frases de precaução:

## Pyrinex 480 EC

P210 – Mantenha afastado do calor/faísca/chama aberta/superfícies quentes. – Não fume.

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

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

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

P273 – Evite a liberação para o meio ambiente.

P331 – NÃO provoque vômito.

### 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>
O, O-dietil-O-3,5,6-tricloro-2-piridil fosforotioato	2921-88-2	40-50%	C <sub>9</sub> H <sub>11</sub> Cl <sub>3</sub> NO <sub>3</sub> P S	Cloropirifos	<u>Toxicidade aguda Oral:</u> Categoria 3 <u>Toxicidade aguda Dérmica:</u> Categoria 5 <u>Toxicidade aguda Inalação:</u> Categoria 1 <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 <u>Perigoso ao ambiente aquático – Crônico:</u> Categoria 1
Solvente	ND	50 a 60%	ND	ND	<u>Perigo por aspiração:</u> Categoria 2.
Emulsionante	ND	1-5%	ND	ND	<u>Toxicidade aguda Oral:</u> Categoria 5. <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.**

---

## Pyrinex 480 EC

---

### 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, 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.

Proteção para os prestadores de primeiros socorros: evitar ingestão, inalação, contato com pele e olhos com o produto durante o processo.

- Notas para o médico: no caso de sintomatologia colinérgica o antagonista específico é o sulfato de atropina. Se uma grande quantidade do produto tiver sido ingerida, e se não ocorreram vômitos, o esvaziamento gástrico poderá ser realizado em até 2 horas após a ingestão, e tomando-se as precauções para evitar aspiração pulmonar. Carvão ativado poderá ser utilizado. Administrar o sulfato de atropina na dose de 1 a 2 mg à cada 15 ou 20 minutos até a reversão dos sintomas colinérgicos, neste momento a dose de manutenção deverá ser adaptada de modo a manter o paciente sem os sintomas da intoxicação e sem sinais atropínicos. A atropina não deverá ser administrada na ausência de sintomatologia colinérgica nem por pessoa leiga. Medidas como correção de distúrbios hidroeletrólíticos e do equilíbrio

---

## Pyrinex 480 EC

---

ácido-básico deverão ser adotadas. Manter o paciente com monitorização cardíaca e com suporte respiratório se necessário.

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

Meios de extinção apropriados: espuma, CO<sub>2</sub>, pó químico e água em último caso.

Meios de extinção não recomendados: evitar o uso de jatos de água diretamente sobre o produto.

Perigos específicos e métodos especiais de combate a incêndio: Produto inflamável. 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 decomposição térmica do produto pode gerar gases como monóxido de carbono, cloretos, fluoretos de óxidos de nitrogênio e cianeto de hidrogênio.

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

Precauções pessoais: 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).

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.

---

## Pyrinex 480 EC

---

Métodos para 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 material 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

Manuseio:

Medidas técnicas: O PYRINEX 480 EC é um inseticida organofosforado com ação de contato e ingestão, recomendado para o controle de pragas nas culturas de algodão, batata, café, citros, feijão, maçã, milho, soja, tomate rasteiro para fins industriais e trigo. MODO DE USO: vide bula. INTERVALO DE REENTRADA DE PESSOAS NAS CULTURAS E ÁREAS TRATADAS: O intervalo de reentrada recomendado é de 24 horas. Caso necessite entrar nas áreas tratadas antes do término de reentrada, utilize os EPI's indicados no item "Precauções durante a aplicação". LIMITAÇÕES DE USO: Uso exclusivo para culturas agrícolas; não é permitida a mistura de tanque deste produto com outro produto fitossanitário; não misturar com produtos de reação alcalina, como a calda bordaleza; Fitotoxicidade para as culturas indicadas: ausente, se aplicado de acordo com as recomendações. **Produto de uso exclusivamente agrícola.** Utilizar EPI conforme descrito no Item 8. Evite o máximo possível o contato com a área tratada. Não aplique o produto na presença de ventos fortes e nas horas mais quentes do dia. Ao abrir a embalagem, faça-o de modo a evitar respingos. Sinalizar a área tratada com os dizeres: "PROIBIDA A ENTRADA. ÁREA TRATADA" e manter os avisos até o final do período de reentrada.

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 manipular e/ou carregar embalagens danificadas.

Precauções para manuseio seguro: utilizar EPI conforme descrito no Item 8.

---

## Pyrinex 480 EC

---

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. 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 após o uso do produto. Lavar as roupas contaminadas separadamente, evitando contato com outros utensílios de uso pessoal.

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

### Armazenamento

#### 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: 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.

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

## Pyrinex 480 EC

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.

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>
Clorpirifos	0,1 mg/m <sup>3(FIV)</sup>	TLV-TWA	Inib colinesterase	ACGIH 2021
	0,2 mg/m <sup>3</sup>	REL-TWA	Chiado, espasmos na laringe, salivação; lábios e pele azulados; miose, visão turva; náuseas, vômitos, cólicas abdominais e diarreia.	NIOSH
	0,6 mg/m <sup>3</sup>	REL-ST		
	Não estabelecido	PEL-TWA	---	OSHA
Solvente	Não estabelecido	TLV-TWA	---	ACGIH 2021
	Não estabelecido	REL-TWA	---	NIOSH
	Não estabelecido	PEL-TWA	---	OSHA
Emulsionante	Não estabelecido	TLV-TWA	---	ACGIH 2021
	Não estabelecido	REL-TWA	---	NIOSH
	Não estabelecido	PEL-TWA	---	OSHA

Indicadores biológicos:

<u>Nome comum</u>	<u>Limite Biológico</u>	<u>Tipo</u>	<u>Horário da coleta</u>	<u>Notas</u>	<u>Referências</u>
Clorpirifós	Não estabelecido	BEI	---	---	ACGIH 2021
Solvente	Não estabelecido	BEI	---	---	ACGIH 2021
Emulsionante	Não estabelecido	BEI	---	---	ACGIH 2021

Procedimentos recomendados para monitoramento: o indivíduo exposto a esta substância deverá ser suspenso do trabalho quando a atividade das colinesterases nos eritrócitos ou plasma for menor do que 50% do normal. Este poderá retornar as atividades quando a colinesterase atingir cerca de 75% do normal. Em todos os casos de envenenamento clínico com o produto, torna-se essencial manter a vigilância geral, monitorização da

---

## Pyrinex 480 EC

---

atividade das colinesterases e monitoramento cardíaco por pelo menos 4 dias, ou mais se necessário, e adaptar terapia de suporte geral e terapia específica de acordo com os dados encontrados.

Equipamentos de proteção individual:

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

Proteção para as mãos: utilizar luvas de borracha nitrílica.

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

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

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: Límpido.
- Cor: Amarelo (cor básica) e Pantone 459C (cor definitiva)
- Odor e limite de odor: dado não disponível
- pH: 5,4 (1% m/v água)
- Ponto de fusão: dado não disponível
- Ponto de congelamento: dado não disponível
- Ponto de ebulição inicial e faixa de temperatura de ebulição: dado não disponível
- Ponto de fulgor: 67°C
- Taxa de evaporação: dado não disponível
- Inflamabilidade: dado não disponível
- Limite inferior/superior de inflamabilidade ou explosividade: não explosivo
- Pressão de vapor: dado não disponível
- Densidade de vapor: dado não disponível
- Densidade relativa: 1,0751 g/cm<sup>3</sup> a 20°C
- Solubilidade: solúvel em água.
- Coeficiente de partição n-octanol/água: não disponível
- Temperatura de auto-ignição: dado não disponível
- Temperatura de decomposição: dado não disponível

---

## Pyrinex 480 EC

---

- Viscosidade: dado não disponível
- Corrosividade: dado não disponível

### 10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

Estabilidade química: o produto é estável à temperatura ambiente e ao ar sob as condições indicadas de manuseio e armazenamento.

Reatividade: dado não disponível.

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

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

Materiais e substâncias incompatíveis: dado não disponível.

Produtos perigosos de decomposição: não há decomposições sob as condições indicadas de uso e armazenagem. A decomposição térmica do produto pode gerar monóxido de carbono, dióxido de carbono, óxidos de nitrogênio, cloretos, fosfetos e sulfetos.

### 11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

Toxicidade aguda:

DL<sub>50</sub> Oral em ratos: 500 mg/kg

DL<sub>50</sub> Dérmica em ratos: > 2000 mg/kg

CL<sub>50</sub> Inalatória em ratos (4h): 1,08 mg/L

Efeitos Locais:

Irritabilidade dérmica: o produto é considerado um irritante leve segundo testes em coelhos.

Irritabilidade ocular: em teste realizado em olhos de cobaias o produto foi considerado um irritante leve.

Sensibilização à pele: o produto não foi considerado um sensibilizante à pele segundo teste em cobaias.

Sensibilização respiratória: dado não disponível.

Toxicidade crônica:

---

## Pyrinex 480 EC

---

Mutagenicidade: o produto não apresenta atividade mutagênica segundo Teste de Ames.

Carcinogenicidade: Não há dados disponíveis.

Toxicidade à reprodução: Não há dados disponíveis.

Toxicidade sistêmica a órgão-alvo:

Exposição única: Não há dados disponíveis.

Exposições repetidas: Não há dados disponíveis.

Perigo de aspiração:

**Cloropirifos**: não há dados disponíveis.

**Solvente**: nocivo se aspirados e penetrar nas vias respiratórias.

**Emulsionante**: não há dados disponíveis.

Principais Sintomas: o produto é um inibidor da colinesterase e pode causar efeitos muscarínicos, nicotínicos e centrais. A exposição ao produto pode provocar náuseas vômitos, diarreia, salivação e sudorese excessivas; em casos mais graves bradicardia, miose, secreção pulmonar aumentada, incoordenação muscular, fasciculações, contrações musculares e depressão do SNC, crises convulsivas generalizadas, coma e óbito.

## 12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

Efeitos Ambientais, comportamentais e impactos do produto:

Persistência/Degradabilidade: não há dados disponíveis.

Ecotoxicidade:

Toxicidade aguda para peixes: CL<sub>50</sub> (*Danio rerio*): 0,44 mg/L.

Toxicidade aguda para microcrustáceos: CE<sub>50</sub> (48h) (*Daphnia magna*): 0,00083mg/L

Potencial bioacumulativo: produto altamente bioconcentrável em peixes.

Mobilidade no solo:

**Cloropirifos**: se liberado em solo, espera-se que o composto tenha baixa mobilidade.

**Solvente**: não há dados disponíveis.

**Emulsionante**: não há dados disponíveis.

---

## Pyrinex 480 EC

---

### 13. CONSIDERAÇÕES SOBRE DESTINAÇÃO FINAL

Métodos de tratamento e disposição:

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

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

Embalagem usada: As embalagens vazias deverão ser submetidas à 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 reutilizem as embalagens. A reciclagem pode ser aplicada desde que obedecidas às legislações pertinentes. Observe legislação Estadual e Municipal específicas. Consulte o Órgão Estadual e Municipal específicos. Consulte o Órgão Estadual ou Municipal de Meio Ambiente.

### 14. INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

Regulamentações nacionais e internacionais:

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

Número ONU: 3082

Nome apropriado para embarque: **SUBSTÂNCIA QUE APRESENTA RISCO AO MEIO AMBIENTE, LÍQUIDA, N.E.** (clorpirifós)

Classe de risco: 9

Número de risco: 90

Grupo de embalagem: III

Poluente marinho: Sim.

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

UN number: 3082

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

Class risk: 9

Packing group: III

Marine pollutant: Yes

---

## Pyrinex 480 EC

---

### 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 26 de julho de 2010.  
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 – Atualizada em 01 de junho de 2021.  
IMDG CODE – Edição 2017  
IATA

### 16. OUTRAS INFORMAÇÕES

"Esta FISPQ foi elaborada por TOXICLIN® Serviços Médicos, a partir de dados fornecidos pela Empresa registrante. 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  
**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  
**FBC** – Fator de Bioconcentração  
**FISPQ** – Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos.  
**IATA** – *International Air Transport Association*  
**ICAO** – *International Civil Aviation Organization*  
**IMDG** - *International Maritime Dangerous Goods Code*  
**IMO** – *Internacional Maritime Organization*  
**Kow** – Coeficiente de partição n-octanol-água  
**Log Kow** – Logaritmo do coeficiente de partição n-octanol-água  
**NBR** – Norma Brasileira  
**NIOSH** – *National Institute for Occupational Safety and Health*  
**OSHA** – *Occupational Safety & Health Administration*  
**PEL** – *Permissible Exposure Limit*

---

## Pyrinex 480 EC

---

**REL** – *Recommended Exposure Limit*

**TLV** – *Threshold Limit Value*

**TWA** – *Time Weighted Average*

**UN** – *United Nations*

### Legendas:

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

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

### Bibliografia:

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

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS – ABNT. NBR 14725. Adoção do GHS, Parte 1 – Versão corrigida em 26 de janeiro de 2010.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS – ABNT. NBR 14725. Adoção do GHS, Parte 2 – Versão corrigida em 26 de julho de 2010.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS – ABNT. NBR 14725. Adoção do GHS, Parte 3 – Emenda I em 14 de agosto de 2017.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS – ABNT. NBR 14725. Adoção do GHS, Parte 4 – Emenda I em 18 de novembro de 2014.

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

THE CHEMICAL DATABASE. Disponível em: <http://ull.chemistry.uakron.edu/erd/>. Acesso em 10 de junho de 2019.

CHEMICAL SAFETY INFORMATION FROM INTERGOVERNMENTAL ORGANIZATIONS – INCHEM. Disponível em: <http://www.inchem.org/>. Acesso em 10 de junho de 2019.

HAZARDOUS SUBSTANCES DATA BANK – HSDB. Disponível em: <http://toxnet.nlm.nih.gov/cgi-bin/sis/htmlgen?HSDB>. Acesso em 10 de junho de 2019.

NATIONAL INSTITUTE OF OCCUPATIONAL AND SAFETY – NIOSH. International

---

---

## **Pyrinex 480 EC**

---

Chemical Safety Cards. Disponível em: [www.cdc.gov/niosh/](http://www.cdc.gov/niosh/). Acesso em 16 de julho de 2021.

OCCUPATIONAL SAFETY & HEALTH ADMINISTRATION – OSHA. Disponível em:  
<http://www.osha.gov/>. Acesso em 16 de julho de 2021.

RESOLUÇÃO Nº 5.947, DE 1 DE JUNHO DE 2021.