

1. IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA

Nome do Produto: CLORPIRIFÓS 480 EC

Aplicação: Inseticida acaricida organofosforados

Fabricante: Ameribrás Indústria e Comércio Ltda.

Rodovia Raposo Tavares km 22,5 – Bairro Lageadinho – Ed. The Square – bloco B – Sala 03 – Cotia – São Paulo – SP, CEP: 06709 – 015.
Tel.: (11) 30381700 Fax: (11) 30381729

Telefone de emergência:

(0XX11) 47081439 (Ameribrás Indústria e Comercio Ltda.)

0800 771 3733 ou 0800 722 6001

(RENACIAT-ANVISA/MS - Rede Nacional de Centros de Informação e Assistência Toxicológica)

2. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

Natureza Química: “Este produto é um preparado”.

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>
O,O-Dietil O-3,5,6-tricloro-2-piridil fosforotioato	2921-88-2	480 g/l	C ₉ H ₁₁ Cl ₃ NO ₃ PS	Clorpirifós
Mistura de isômeros do Dimetilbenzeno	1330-20-7	485 g/l	C ₈ H ₁₀	Xileno, xilol.

3. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

Perigos mais importantes: o produto pode ser tóxico ao homem e ao meio ambiente se não utilizado conforme as recomendações.

Efeitos do Produto:

Efeitos adversos à saúde humana: O produto é um inibidor das colinesterases e pode provocar intoxicações graves; pode ser absorvido pelas vias respiratórias, dérmica e oral.

CLOPIRIFÓS FERSOL 480 EC

Página: (2 de 11)

Produto tóxico: pode ser fatal se inalado, ingerido ou absorvido pela pele. O contato com o produto pode provocar irritações na pele e nos olhos causando dermatites e queimaduras na pele.

Efeitos Ambientais: evite entrada em cursos de água. O produto é altamente tóxico para peixes, altamente tóxico para algas e altamente tóxico para minhocas.

Perigos físicos/químicos: o produto contém substâncias que quando submetidas a fontes de calor podem ser inflamáveis.

Perigos específicos: não há outros perigos relacionados ao produto.

Principais Sintomas: podem ocorrer náuseas vômitos, diarreia, salivação e sudorese excessivas; em casos mais graves bradicardia, miose, secreção pulmonar aumentada, perda da coordenação muscular, fasciculações e contrações musculares e depressão do SNC, crises convulsivas generalizadas, coma e óbito.

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 2:2009

Líquidos Inflamáveis: Categoria 3

Toxicidade aguda – Oral: Categoria 3

Corrosivo/Irritante à pele: Categoria 2

Prejuízo sério aos olhos/irritação aos olhos: Categoria 2A

Tóxico a reprodução: Categoria 1B

Toxicidade sistêmica ao órgão-alvo (única exposição): Categoria 1



Toxicidade sistêmica ao órgão-alvo (exposição repetida): Categoria 1

Perigo por aspiração: Categoria 2

Perigo ao ambiente aquático: Categoria 1

Toxicidade aquática crônica: Categoria 1

Elementos apropriados para a rotulagem:

Pictograma					
Palavra de advertência	Perigo	Perigo	Cuidado	Perigo	Cuidado

Frases de perigo:

Líquidos Inflamáveis: Líquidos e vapores inflamáveis

Toxicidade aguda – Oral: Tóxico se ingerido

Corrosivo/Irritante à pele: Causa irritação à pele

Prejuízo sério aos olhos/irritação aos olhos: Causa irritação ocular séria

Tóxico a reprodução: Pode prejudicar a fertilidade ou o feto

Toxicidade sistêmica ao órgão-alvo (única exposição): Causa danos aos órgãos (sistema nervoso)

Toxicidade sistêmica ao órgão-alvo (exposição repetida): Causa danos aos órgãos (sistema nervoso, adrenal, olhos) através de uma exposição prolongada ou repetida

Perigo por aspiração: Pode ser nocivo em caso de ingestão e por penetração nas vias respiratórias

Perigo ao ambiente aquático: Muito tóxico para a vida aquática

Toxicidade aquática crônica: Muito tóxico para a vida aquática, com efeitos prolongados

Frases de precaução:

Mantenha afastado de fontes de calor, de ignição e não fumar.

Mantenha o recipiente fechado.

Use somente em local ventilado.

Quando em uso não fume, coma ou beba.

Evite contato direto.

Lave bem as mãos após o manuseio.

Mantenha o produto na embalagem original.

Em caso de acidente ou se estiver passando mal, procure orientação médica imediatamente e mostre o rótulo sempre que possível.

Se ingerido, procure imediatamente atendimento médico.

Não descarte no meio ambiente.

4. MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS.

Medidas de Primeiros Socorros: levar o acidentado para um local arejado. Retirar as roupas contaminadas. Utilizar luvas e avental durante a descontaminação. Lavar as partes do corpo atingidas com água em abundância e sabão. Se o acidentado estiver inconsciente e não respirar mais, praticar respiração artificial ou oxigenação. Encaminhar ao serviço médico mais próximo levando esta ficha.

Inalação: remover a pessoa para local arejado. Se não estiver respirando, faça respiração artificial. Se respirar com dificuldade, consultar um médico imediatamente.

CLORPIRIFÓS FERSOL 480 EC

Página: (4 de 11)

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

Contato com os olhos: irrigar abundantemente com soro fisiológico ou água, por no mínimo 15 minutos, evitando contato com a pele e mucosa. Fazer avaliação oftalmológica.

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 ou aparelho de reanimação manual (Ambu) para realizar o procedimento.

Proteção para os prestadores de primeiros socorros: evitar contato cutâneo e inalatório com o produto durante o processo.

Notas para o médico: o esvaziamento gástrico, através de emese ou lavagem gástrica, só deverá ser realizado em ingestões recentes de grandes quantidades. Medidas de redução do risco de aspiração deverão ser adotadas caso haja necessidade de esvaziamento, visando prevenir aspiração pulmonar uma vez que a formulação contém derivados de petróleo. Carvão ativado e catárticos serão úteis na prevenção da absorção pelo trato gastrointestinal. Os antídotos a serem administrados são o Sulfato de Atropina e as Oximas (Contrathion[®]). Administrar Oximas (Contrathion[®]), precocemente, via endovenosa lenta na dose de 1-2 g por dose até a cada 6 horas dependendo da severidade da intoxicação, não ultrapassando a velocidade de 0,2 g/minuto. O sulfato de atropina deverá ser administrado somente na vigência de sintomatologia Colinérgico na dose de 1-2 mg endovenoso, a cada 10 ou 20 minutos até a reversão da sintomatologia (bradicardia, sialorréia, secreção pulmonar, miose, etc.). Não administrar atropina se a sintomatologia não estiver presente. Medidas de suporte tais como assistência respiratória, correção dos distúrbios hidroeletrólíticos e metabólicos devem ser adotadas. Se possível, solicitar dosagem de atividade de colinesterases, que será de grande valia como critério evolutivo. 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 preferencialmente extintores a base de pó químico, ou gás carbônico. Extintores a base de água devem ser evitados para não ocasionar espalhamento do produto para outras regiões.

Meios de extinção não apropriados: extintores a base de água devem ser evitados para não ocasionar espalhamento do produto para outras regiões.

Procedimentos Especiais: 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.

Equipamentos de proteção especial para combate ao fogo: equipamento de respiração autônoma e roupas apropriadas para combate a incêndio.

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 ou outro material impermeável. 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 derramado).

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

Prevenção da inalação e do contato com a pele, mucosas e olhos: utilizar roupas e acessórios descritos acima.

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 construindo diques com terra, areia ou outro material absorvente.

Métodos para limpeza: conter e recolher o derramamento com materiais absorventes não combustíveis (ex: areia, terra, vermiculita, terra de diatomácea). Colocar os resíduos em um recipiente para eliminação de acordo com as regulamentações locais. Limpar preferivelmente com um detergente; evitar o uso de solventes.

Prevenção de perigos secundários: evitar que o produto contamine riachos, lagos, fontes de água, poços, esgotos, galerias pluviais e efluentes.

7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

Manuseio:

Medidas técnicas: utilizar o produto conforme recomendações do fabricante.

Prevenção da exposição do trabalhador: 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 manipular e/ou carregar embalagens danificadas.

Prevenção de incêndio e explosão: manter o produto afastado do calor, faíscas, chamas e outras fontes de ignição.

Precauções para manuseio seguro: Não entrar em contato direto com o produto. Evitar derrames ou contaminação do equipamento de aplicação, durante o seu abastecimento.

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. Manter pessoas, principalmente crianças e animais domésticos longe do local de trabalho.

Armazenamento:

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

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. Trancar o local evitando o acesso de pessoas não autorizadas e crianças. Colocar uma placa de advertência com os dizeres: CUIDADO VENENO.

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.

8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

CLORPIRIFÓS FERSOL 480 EC

Página: (7 de 11)

Medidas de controle de engenharia: quando aplicável utilizar sistema de exaustão apropriado, visando garantir uma ventilação adequada ao local de trabalho (NR9).

Parâmetros de controle específicos:

Limites de exposição ocupacional:

Nome químico	Limite de Exposição	de	Tipo	Notas	Referências
Clorpirifós	0,1 mg/m ^{3(I,V)}		TLV-TWA	Colinérgico	ACGIH 2003

(I) Fração Inalável
(V) Vapor e aerossol

Indicadores biológicos:

Nome químico	Limite Biológico	Tipo	Notas	Referências
Clorpirifós Atividade da colinesterase das hemácias	70% da atividade basal individual	BEI	Horário arbitrário	ACGIH 2003

Procedimentos recomendados para monitoramento: o indivíduo exposto a estas substâncias deverá ser suspenso do trabalho quando a atividade das colinesterases nos eritrócitos ou plasma for menor do que 50% do normal do indivíduo. Este poderá retornar as atividades quando a colinesterase atingir cerca de 75% do normal do indivíduo. Portanto a realização de dosagem de colinesterase admissional torna-se importante. Em todos os casos de intoxicação, torna-se essencial manter a vigilância geral, monitorização da atividade da colinesterase e monitoramento cardíaco por pelo menos 4 dias, ou mais se necessário, e adotar terapia de suporte geral e terapia específica de acordo com os dados encontrados.

Equipamentos de proteção individual:

Proteção respiratória: utilizar máscaras combinadas, com filtro químico e filtro mecânico, ou máscara de borracha ou silicone com filtro para pesticidas, cobrindo nariz e boca.

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

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

Proteção para a pele e corpo: utilizar macacão de mangas compridas impermeáveis ou hidro repelentes e botas de PVC.

CLORPIRIFÓS FERSOL 480 EC

Página: (8 de 11)

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.

Medidas de higiene: tomar banho e trocar de roupa após o uso do produto. Lavar as roupas contaminadas separadamente, evitando contato com outros utensílios de uso pessoal.

9. PROPRIEDADES FÍSICO-QUÍMICAS

Estado físico: líquido translúcido

Cor: amarelo claro

Odor: característico

pH (1%): 4,98 - 5,00

Temperaturas específicas ou faixas de temperatura nas quais ocorrem mudanças de estado físico:

Ponto de fusão: 41-42 ° C (Produto Técnico)

Ponto de fulgor: produto inflamável. Não determinado

Limites de explosividade superior /inferior: o produto não é explosivo

Densidade: 1,063 g/MI

Solubilidade: solúvel em isoctano, metanol, pouco solúvel em água (Produto Técnico).

Corrosividade: não corrosivo para alumínio, ferro e aço inox; corrosivo para latão.

10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

Instabilidade: produto é estável à temperatura ambiente e ao ar, sob condições normais de uso e armazenagem.

Reações perigosas: não há reações perigosas conhecidas.

Produtos perigosos de decomposição: pode gerar gases tóxicos e irritantes sob condições de alta temperatura ou chama.

11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

Toxicidade aguda:

DL₅₀ Oral em ratos: DL 50 oral em ratos fêmeas igual a 362 mg/kg
DL 50 oral em ratos machos igual a 322 mg/kg

DL₅₀ Dérmica em ratos: DL 50 dérmica em ratos fêmeas igual a 6549 mg /Kg
DL 50 dérmica em ratos machos igual a 4592 mg /Kg

Efeitos Locais:

Irritabilidade cutânea em coelhos: o produto é considerado não irritante.

Irritabilidade ocular em coelhos: o produto é considerado não irritante.

Sensibilização: o produto é classificado como não sensibilizante.

Toxicidade crônica:

Mutagenicidade: o produto é considerado não mutagênico.

Carcinogenicidade: o ingrediente ativo é considerado não carcinogênico.

Teratogenicidade: o ingrediente ativo é considerado não teratogênico.

Efeitos na reprodução: o ingrediente ativo é considerado como não indutor de efeitos reprodutivos.

12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

Efeitos Ambientais, comportamentais e impactos do produto:

Ecotoxicidade:

Toxicidade para peixes: (*Pimephales promelas*) CL(I)₅₀ (96h) = 0,6 ppm.

Toxicidade para microcrustáceos: (*Daphnia similis*) CE(I)₅₀ (48h) = 0,20 ppb.

Toxicidade para minhocas: (*Eisenia foetida*) CL(I)₅₀ (14d) = 316 µl/kg.

Toxicidade para algas: (*Selenastrum capricornutum*) CE₅₀ (96h) = 1,0 ppm.

13. CONSIDERAÇÕES SOBRE TRATAMENTO E DISPOSIÇÃO

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.

CLORPIRIFÓS FERSOL 480 EC

Página: (10 de 11)

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

Embalagem usada: não reutilizar as embalagens. As embalagens vazias, deverão ser submetidas à tríplex lavagem e armazenadas em local seguro para posterior devolução no estabelecimento comercial onde foi adquirida dentro do prazo de um ano. Não queime nem enterre as embalagens. Observe Legislação Estadual e Municipal específicas. Consulte o Órgão Estadual ou Municipal de meio ambiente.

14. INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

Regulamentações nacionais e internacionais:

Rodoviário, Brasil

Nome apropriado para embarque: **PESTICIDA Á BASE DE ORGANOFOSFORADOS, LIQUIDO, TÓXICO, INFLAMAVÉL com PFG igual ou superior a 23° C (Clorpirifos)**

Número ONU: **3017**

Classe de Risco/Divisão: **6.1**

Risco Subsidiário: **3**

Número de risco: **63**

Grupo de embalagem: **III**

EPI: **6**

15. REGULAMENTAÇÕES

Regulamentações:

NBR – 14725:2009

Resolução 420 - ANTT

16. OUTRAS INFORMAÇÕES

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

CL₅₀ – Concentração letal 50%

DL₅₀ – Dose letal 50%

EPI – Equipamento de proteção individual



Ficha de Informações de Segurança de Produto Químico

CLORPIRIFÓS FERSOL 480 EC

Página: (11 de 11)

NBR – Normas brasileiras

ONU – Organização das Nações Unidas

STEL – Short Term Exposure Limit

TLV – Threshold Limit Value

TWA – Time Weighted Average

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS – ABNT. NBR 14725. Adoção do GHS, Parte 2: 2009.

CHEMICAL SAFETY INFORMATION FROM INTERGOVERNMENTAL ORGANIZATIONS – INCHEM. Disponível em: <http://www.inchem.org/>. Acesso em abril de 2011.

HAZARDOUS SUBSTANCES DATA BANK – HSDB. Disponível em: <http://toxnet.nlm.nih.gov/cgi-bin/sis/htmlgen?HSDB>. Acesso em janeiro de 2011.

TOXICOLOGY DATA NETWORKING. ChemIDplus Lite. <http://chem.sis.nlm.nih.gov/chemidplus/chemidlite.jsp>. Acesso em abril de 2011.

OCCUPATIONAL SAFETY & HEALTH ADMINISTRATION – OSHA. Disponível em: <http://www.osha.gov/>. Acesso em abril 2011.

RESOLUÇÃO N° 420. Ministério dos Transportes. Agência Nacional de Transportes Terrestres, Resolução n° 420 de 12 de fevereiro de 2004.

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.