



**BULA  
CIERTO 100 GR**

Registrado no Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento sob nº 04199

**COMPOSIÇÃO:**

(RS)-S-sec-butyl O-ethyl 2-oxo-1,3-thiazolidin-3-ylphosphonothioate  
 FOSTIAZATO (fosthiazate)..... 100 g/kg (10% m/m)  
 Outros ingredientes ..... 900g/kg (90% m/m)

<b>GRUPO</b>	<b>1B</b>	<b>INSETICIDA</b>
--------------	-----------	-------------------

**CONTEÚDO:** Vide rótulo

**CLASSE:** Inseticida

<b>GRUPO QUÍMICO</b>	<b>FOSTIAZATO (fosthiazate): Organofosforado</b>
----------------------	--

**TIPO DE FORMULAÇÃO:** Grânulo (GR)

**TITULAR DO REGISTRO:**

ISK BIOSCIENCES DO BRASIL DEFENSIVOS AGRÍCOLAS LTDA.  
 Avenida Fábio Ferraz Bicudo, 448 – Indaiatuba, SP- CEP: 13.331-501 - Tel.: (19) 3875-7450  
 Fax: (19) 3894-5993 - CNPJ: 02.657.037/0001-12 - Registro CFICS/ GDSV/ CDA nº 341  
 (\*) **IMPORTADOR DO PRODUTO FORMULADO**

**FABRICANTES:**

FOSTHIAZATE TÉCNICO ISK - Registro MAPA No. 04399  
 ISHIHARA SANGYO KAISHA, LTD.  
 (Sede): 3-15, Edobori 1-Chome - Nishi-ku, Osaka 550-0002 - Japão  
 (Fábrica): 1, Ishihara-Cho, Yokkaichi-City, Mie, 510-0842 – Japão

**SAJJAN INDIA LIMITED**

(Sede) #02 Ground Floor, Matulya Centre, Senapati Bapat Marg, Lower Panel Mumbai 400013, Maharashtra State - India  
 (Fábrica): Plot No. 6102/6103/6117-19, GIDC, Ankleshwar, 393002, Gujarat State, Índia

**FORMULADORES/MANIPULADORES:**

ISHIHARA SANGYO KAISHA, LTD.  
 (Sede): 3-15, Edobori 1-Chome - Nishi-ku, Osaka 550-0002 - Japão  
 (Fábrica): 1, Ishihara-Cho, Yokkaichi-City, Mie, 510-0842 – Japão

**IHARABRAS S.A. INDÚSTRIAS QUÍMICAS**

Avenida Liberdade, 1701 – B. Cajuru do Sul – Sorocaba, SP – CEP: 18.087-170 – Tel/FAX; (15) 32357450 CNPJ: 61.142.550/0001-30 – Registro CFICS/GDSV/CDA nº 008

**IHARA CHEMICAL CO. LTD. - HUWEI**

Factory - nº 111, Gouxu Dingxi Vil Huwei Township, Condado de Yunlin 63250, Taiwan

**MANIPULADOR:**

OURO FINO QUÍMICA LTDA.



**INSTRUÇÕES DE USO:  
CULTURAS, PRAGAS CONTROLADAS, DOSES, ÉPOCA E INTERVALO DE  
APLICAÇÃO:**

CULTURA	PRAGAS CONTROLADAS	DOSES	ÉPOCA DE APLICAÇÃO
Banana	Moleque da bananeira ( <i>Cosmopolites sordidus</i> )	2 a 4 gramas/isca tipo queijo (0,2 a 0,4 g de i.a./isca)	De 15 a 20 dias após a colheita aplicar o produto em iscas na forma de "queijo" quando necessário.
	Nematóide cavernícola ( <i>Radopholus similis</i> )	20 gramas/muda (2 g de i.a./muda)	Aplicar no início do período chuvoso (outubro / novembro) e repetir a cada 4 a 6 meses. Realizar no máximo 2 (duas) aplicações por planta durante o ano.
Batata	Traça da batatinha ( <i>Phthorimaea operculella</i> )	20 a 25 kg/ha (2 a 2,5 kg de i.a./ha)	Fazer 2 aplicações: 1ª. No sulco de plantio. 2ª. Direcionada ao colo das plantas antes da operação de amontoa.
	Larva alfinete ( <i>Diabrotica speciosa</i> )		
	Nematóide das galhas ( <i>Meloidogyne javanica</i> )	10 a 20 kg p.c./ha (1 a 2 kg i.a./ha)	Realizar 1 aplicação no sulco de plantio da batata.
Café	Nematóide ( <i>Meloidogyne incognita</i> )	30 a 40 g/cova (3 a 4 g de i.a./cova)	Aplicar no início do período chuvoso. Realizar no máximo 2 aplicações durante o ano.
Cenoura	Nematóide das galhas ( <i>Meloidogyne incognita</i> )	40 kg/ha (4 kg de i.a./ha)	Fazer a aplicação no preparo do solo para a realização da sementeira (antes da sementeira). Realizar apenas uma aplicação por ciclo de cultura.

A.I. = ingrediente ativo.

**MODO DE APLICAÇÃO:**

**Banana:**

Para controle do moleque da bananeira: De 15 a 20 dias após a colheita, preparar a isca com o pseudocaule das plantas colhidas. Cortar o pseudocaule transversalmente produzindo um "queijo" de aproximadamente 5 a 10 cm de altura. Distribuir o produto sobre a base do pseudocaule cortado que permaneceu no solo e cobrir com o "queijo".

Para controle do nematóide: Com um aplicador apropriado, distribuir uniformemente o produto sobre o solo formando uma coroa, com aproximadamente 30 cm de raio, somente em torno do filhote.

**Batata:**

Com aplicador adaptado a plantadeira ou com aplicador manual, distribuir o produto uniformemente no fundo do sulco de plantio. A segunda aplicação deverá ser feita imediatamente antes da amontoa. Usando-se aplicador apropriado, distribuir o produto sobre o solo ao longo da linha de plantio, a aproximadamente 10 cm do colo das plantas.

**Café:**

O produto somente deve ser aplicado em cafeeiro adulto.

Utilizar aplicador manual ("matraca") ou granuladeira acoplada ao trator. Aplicar nos dois lados da linha de plantio, na projeção das copas das plantas, a uma profundidade de 3 a 5 cm.

**Cenoura:**

Antes da sementeira, distribuir o produto uniformemente no canteiro e incorporá-lo ao solo a 5 cm de profundidade.

Obs.: Seguir estas condições de aplicação e sempre consultar um Engenheiro Agrônomo.

**INTERVALO DE SEGURANÇA:**

- Banana, Batata, Cenoura e Café = 60 dias

**INTERVALO DE REENTRADA DE PESSOAS NAS CULTURAS E ÁREAS TRATADAS:**

Não há necessidade de observância de intervalo de reentrada, desde que as pessoas estejam calçadas ao adentrarem na área tratada.

**LIMITAÇÕES DE USO:**

O produto não apresenta restrições ao uso se utilizado de acordo com as instruções. Nunca distribua o produto com as mãos, mesmo com a utilização de luvas. Observar o intervalo de segurança antes da colheita.

**INFORMAÇÕES SOBRE EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL A SEREM UTILIZADOS:**

- . Durante a manipulação e a preparação da calda, use óculos ou viseira facial, máscara contra pó, luvas impermeáveis e botas.
- . Durante a aplicação use calças compridas, botas, luvas impermeáveis e máscara contra pó.
- . Evite comer, fumar ou beber durante o manuseio ou aplicação do produto.
- . Não utilize equipamento com vazamentos.
- . Não desentupa bicos, orifícios, válvulas, tubulações, etc., com a boca.
- . Distribua o produto da própria embalagem sem contato manual.
- . Após a utilização do produto, remova as roupas protetoras e tome banho.

**INFORMAÇÕES SOBRE MANEJO DE RESISTÊNCIA A ISETICIDAS:**

A resistência de pragas a agrotóxicos ou qualquer outro agente de controle pode tornar-se um problema econômico, ou seja, fracassos no controle da praga podem ser observados devido à resistência.

O inseticida CIERTO 100 GR pertence ao grupo 1B e o uso repetido deste inseticida ou de outro produto do mesmo grupo pode aumentar o risco de desenvolvimento de populações resistentes em algumas culturas.

Para manter a eficácia e longevidade do CIERTO 100GR como uma ferramenta útil de manejo de pragas agrícolas, é necessário seguir as seguintes estratégias que podem prevenir, retardar ou reverter a evolução da resistência:

Adotar as práticas de manejo a inseticidas, tais como:

- Rotacionar produtos com mecanismo de ação distinto do Grupo 29. Sempre rotacionar com produtos de mecanismo de ação efetivos para a praga alvo.
- Usar CIERTO 100GR ou outro produto do mesmo grupo químico somente dentro de um "intervalo de aplicação" (janelas) de cerca de 30 dias.
- Aplicações sucessivas de CIERTO 100GR podem ser feitas desde que o período residual total do "intervalo de aplicações" não exceda o período de uma geração da praga-alvo.
- Respeitar o intervalo de aplicação para a reutilização do CIERTO 100GR ou outros produtos do Grupo 1B quando for necessário;
- Sempre que possível, realizar as aplicações direcionadas às fases mais suscetíveis das pragas a serem controladas;

- Adotar outras táticas de controle, previstas no Manejo Integrado de Pragas (MIP) como rotação de culturas, controle biológico, controle por comportamento etc., sempre que disponível e apropriado;
- Utilizar as recomendações e da modalidade de aplicação de acordo com a bula do produto;
- Sempre consultar um Engenheiro Agrônomo para o direcionamento das principais estratégias regionais para o manejo de resistência e para a orientação técnica na aplicação de inseticidas;
- Informações sobre possíveis casos de resistência em insetos e ácaros devem ser encaminhados para o IRAC-BR ([www.illac-br.org.br](http://www.illac-br.org.br)), ou para o Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento ([www.agricultura.gov.br](http://www.agricultura.gov.br)).

**DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DA SAÚDE HUMANA****ANTES DE USAR O PRODUTO, LEIA COM ATENÇÃO AS INSTRUÇÕES DA BULA.****PRODUTO PERIGOSO.****USE OS EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL COMO INDICADO.****PRECAUÇÕES GERAIS**

- Produto para **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.
- Não transporte o produto juntamente com alimentos, medicamentos, rações, animais e pessoas.
- Não manuseie ou aplique o produto sem os equipamentos de proteção individual (EPI) recomendados.
- Não utilize equipamentos com vazamentos ou defeitos e não desentupa bicos, orifício, e válvulas com a boca.
- Não utilize equipamentos de proteção individual (EPI) danificados, úmidos, vencidos ou com vida útil fora da especificação. Siga as recomendações determinadas pelo fabricante.
- Não aplique o produto perto de escolas, residências e outros locais de permanência de pessoas e áreas de animais. Siga as orientações técnicas específicas de um profissional habilitado.
- Caso ocorra contato acidental da pessoa com o produto, siga as orientações descritas em primeiros socorros e procure rapidamente um serviço médico de emergência.
- Mantenha o produto adequadamente fechado, em sua embalagem original, em local trancado, longe do alcance de crianças e animais.
- Os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) recomendados devem ser vestidos na seguinte ordem: macacão impermeável com mangas compridas passando por cima do punho das luvas e as pernas das calças por cima das botas; botas de borracha; avental impermeável, respirador com filtro mecânico classe P2 ou P3/máscara de proteção para nariz e boca; viseira facial/óculos de segurança com proteção lateral; touca árabe; luvas de nitrila.
- Seguir as recomendações do fabricante do Equipamento de Proteção Individual (EPI) com relação à forma de limpeza, conservação e descarte do EPI danificado

**PRECAUÇÕES DURANTE O MANUSEIO/PREPARAÇÃO DA CALDA**

- Utilize equipamento de proteção individual – EPI: macacão impermeável com mangas compridas passando por cima do punho das luvas e as pernas das calças por cima das botas; botas de borracha; avental impermeável, respirador com filtro mecânico classe P2 ou P3/máscara de proteção para nariz e boca; viseira facial/óculos de segurança com proteção lateral; touca árabe; luvas de nitrila.
- Manuseie o produto em local aberto e ventilado, utilizando os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) recomendados.
- Ao abrir a embalagem, faça-o de modo a evitar dispersão de poeiras.
- Caso ocorra contato acidental da pessoa com o produto, siga as orientações descritas em primeiros socorros e procure rapidamente um serviço médico de emergência.

**PRECAUÇÕES DURANTE A APLICAÇÃO DO PRODUTO**

- Evite o máximo possível o contato com a área tratada.
- Aplique o produto somente nas doses recomendadas e observe o intervalo de segurança (intervalo de tempo entre a última aplicação e a colheita).
- Não permita que animais, crianças ou qualquer pessoa não autorizada entrem na área em que estiver sendo aplicado o produto.
- Não aplique o produto na presença de ventos fortes e nas horas mais quentes do dia, respeitando as melhores condições climáticas para cada região.
- Verifique a direção do vento e aplique de modo a não entrar em contato, ou permitir que outras pessoas também entrem em contato com a névoa do produto.
- Utilize equipamento de proteção individual – EPI: macacão impermeável com mangas compridas passando por cima do punho das luvas e as pernas das calças por cima das botas; botas de borracha;

avental impermeável, respirador com filtro mecânico classe P2 ou P3/máscara de proteção para nariz e boca; viseira facial/óculos de segurança com proteção lateral; touca árabe; luvas de nitrila.

### PRECAUÇÕES APÓS A APLICAÇÃO DO PRODUTO

- Sinalizar a área tratada com os dizeres: “PROIBIDA A ENTRADA. ÁREA TRATADA” e manter os avisos até o final do período de reentrada.
- Evite o máximo possível o contato com a área tratada. Caso necessite entrar na área tratada com o produto antes do término do intervalo de reentrada, utilize os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) recomendados para o uso durante a aplicação.
- Não permita que animais, crianças ou qualquer pessoa entrem em áreas tratadas logo após a aplicação.
- Aplique o produto somente nas doses recomendadas e observe o intervalo de segurança (intervalo de tempo entre a última aplicação e a colheita).
- Antes de retirar os equipamentos de proteção individual (EPI), lave as luvas ainda vestidas para evitar contaminação.
- Mantenha o restante do produto adequadamente fechado em sua embalagem original, em local trancado, longe do alcance de crianças e animais.
- Tome banho imediatamente após a aplicação do produto e troque as roupas.
- Lave as roupas e os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) separados das demais roupas da família. Ao lavar as roupas, utilizar luvas e avental impermeáveis.
- Após cada aplicação do produto faça a manutenção e a lavagem dos equipamentos de aplicação.
- Não reutilizar a embalagem vazia.
- No descarte de embalagens, utilize Equipamentos de Proteção Individual (EPI), macacão impermeável com mangas compridas passando por cima do punho das luvas e as pernas das calças por cima das botas; botas de borracha; avental impermeável, respirador com filtro mecânico classe P2 ou P3/máscara de proteção para nariz e boca; viseira facial/óculos de segurança com proteção lateral; touca árabe; luvas de nitrila.
- Os equipamentos de Proteção Individual (EPI) recomendados devem ser retirados na seguinte ordem: touca árabe; viseira facial/óculo de proteção, avental, botas de borracha, macacão, luvas de nitrila e respirador.
- A manutenção e a limpeza do EPI devem ser realizadas por pessoa treinada e devidamente protegida.

### PICTOGRAMAS E PALAVRAS DE ADVERTÊNCIAS QUANTO A TOXICIDADE AGUDA



**PERIGO**

**Tóxico se ingerido**

**Pode ser nocivo em contato com a pele**

**PRIMEIROS SOCORROS:** procure imediatamente um serviço médico de emergência levando a embalagem, rótulo, bula e/ou receituário agrônomo do produto.

- **Ingestão:** Se engolir o produto, não provoque vômito, exceto quando houver indicação médica. Caso o vômito ocorra naturalmente, deite a pessoa de lado. Não dê nada para beber ou comer.
- **Pele:** Em caso de contato, tire a roupa e acessórios (cinto, pulseira, óculos, relógio, anéis, etc.) contaminados e lave a pele com muita água corrente e sabão neutro, por pelo menos 15 minutos.

- **Inalação:** Se o produto for inalado (“respirado”), leve a pessoa para um local aberto e ventilado.
- **Olhos:** Em caso de contato lavar com água corrente em abundância durante pelo menos 15 minutos. Evite que a água de lavagem entre no outro olho. Caso utilize lentes de contato, deve-se retirá-las. A pessoa que ajudar deve proteger-se da contaminação usando luvas e avental impermeáveis, por exemplo.

## NOVA FÓRMULA

### INTOXICAÇÕES POR FOSTIAZATO (fosthiazate) INFORMAÇÕES MÉDICAS

<b>Grupo químico</b>	FOSTIAZATO (fosthiazate): organofosforado
<b>Classe toxicológica</b>	<b>CATEGORIA 3 – MODERADAMENTE TÓXICO</b>
<b>Vias de exposição</b>	Oral, inalatória, dérmica e mucosas.
<b>Toxicocinética</b>	<p>Após a absorção, os Organofosforados são distribuídos por todos os tecidos do organismo, atingindo altas concentrações no fígado, onde são metabolizados, e nos rins, que os excretam. A meia-vida destes inseticidas varia muito, dependendo da natureza do composto. Alguns metabólitos são mais tóxicos que a substância que os originou.</p> <p>Fostiazato é um organofosforado. Age na inibição da atividade da acetil colinesterase.</p> <p>Estudos com animais de laboratório mostraram que o produto é rapidamente absorvido, metabolizado e excretado. Basicamente, a excreção se completou em 24 horas após a administração do produto. Mais de 70% do produto é eliminado pela urina. O restante é excretado pelas fezes e ar expirado. Não existe efeito acumulativo no organismo.</p>
<b>Toxicodinâmica</b>	Inibem permanentemente a enzima acetilcolinesterase através de sua fosforilação, causando acúmulo de acetilcolina e consequente superestimulação das terminações nervosas, tornando inadequada a transmissão de seus estímulos às células musculares, glandulares, ganglionares e do Sistema Nervoso Central (SNC).
<b>Sintomas e sinais clínicos</b>	<p>Os efeitos podem ocorrer minutos ou horas após exposição.</p> <p>As manifestações <b>agudas</b> são classificadas como:</p> <p><b>Muscarínicas (síndrome parassimpaticomimética, muscarínica ou colinérgica):</b> vômito, diarreia, cólicas abdominais, broncoespasmos, miose puntiforme e parálitica, bradicardia, hipersecreção (sialorreia, lacrimejamento, broncorreia e sudorese), cefaleia, incontinência urinária, visão borrada. Diaforese severa pode provocar desidratação e hipovolemia graves, resultando em choque.</p> <p><b>Nicotínicas (síndrome nicotínica):</b> midríase, mialgia, hipertensão arterial, fasciculações musculares, tremores e fraqueza, que são, em geral, indicativos de gravidade. Pode haver paralisia de musculatura respiratória levando à morte. Taquicardia e hipertensão arterial podem manifestar-se, e serem alteradas pelo efeito muscarínico.</p> <p><b>Efeitos em SNC (síndrome neurológica):</b> ansiedade, agitação, confusão mental, ataxia, depressão de centros cardiorrespiratórios, convulsões e coma. Também podem ocorrer manifestações tardias:</p> <p>- Síndrome intermediária: aparece 1-4 dias após a exposição e a resolução da crise colinérgica aguda. É caracterizada por paresia dos músculos respiratórios e debilidade muscular que acomete principalmente a face, o pescoço e as porções proximais dos membros. Também pode haver comprometimento de</p>

	<p>pares cranianos e diminuição de reflexos tendinosos. A crise cede após 4-21 dias de assistência adequada, mas pode prolongar-se, às vezes, por meses após a exposição.</p> <p>- Neuropatia retardada induzida por Organofosforados: ela aparece em 14 dias a 28 dias após a exposição e é desencadeada por dano aos axônios de nervos periféricos e centrais. A crise se caracteriza por paresias ou paralisias simétricas de extremidades, sobretudo inferiores, podendo persistir durante semanas ou anos. São raros, após exposições agudas e intensas.</p> <p>- Outros efeitos sobre o Sistema Nervoso Central: um déficit residual de natureza neuropsiquiátrica, com depressão, ansiedade, irritabilidade, comprometimento da memória, concentração e iniciativa podem observar-se.</p>
<b>Diagnóstico</b>	<p>O diagnóstico é estabelecido pela confirmação da exposição, de quadro clínico compatível, associados ou não a queda na atividade das colinesterases. Queda em 25% ou mais de sua atividade original indica exposição importante. Queda de 50% é geralmente associada com exposição intensa. A pseudocolinesterase é um indicador sensível, mas não específico. Ambas podem demorar de 3-4 meses para se normalizar.</p> <p>A identificação das substâncias e seus metabólitos em sangue e urina pode evidenciar exposição, mas não são facilmente realizáveis. Outros controles incluem: eletrólitos, glicemia, creatinina, amilase pancreática, enzimas hepáticas, gasometria, ECG (prolongamento de QT), RX tórax (edema pulmonar e aspiração).</p> <p>Convém considerar a possibilidade de associação do organofosforado a outros tóxicos, o que pode alterar ou potencializar o perfil clínico esperado.</p> <p>Em se apresentando sinais e sintomas indicativos de intoxicação, trate o paciente imediatamente, não condicionando o início do tratamento à confirmação laboratorial.</p>
<b>Tratamento</b>	<p>As medidas abaixo relacionadas, especialmente aquelas voltadas para a adequada oxigenação do intoxicado, devem ser implementadas concomitantemente ao tratamento medicamentoso e a descontaminação.</p> <p>Utilizar luvas e avental durante a <b>descontaminação</b>.</p> <p><b>1-</b> Remover roupas e acessórios e descontaminar a pele (incluindo pregas, cavidades e orifícios) e cabelos, com água fria abundante e sabão.</p> <p><b>2-</b> Se houver exposição ocular, irrigar abundantemente com soro fisiológico ou água, por no mínimo 15 minutos, evitando contato com a pele e mucosas.</p> <p><b>3-</b> Em caso de ingestão recente, proceder a lavagem gástrica. Atentar para nível de consciência e proteger vias aéreas do risco de aspiração.</p> <p>Administrar carvão ativado na proporção de 50-100g em adultos e 25-50g em crianças de 1-12 anos, e 1g/kg em menores de 1 ano, diluídos em água, na proporção de 30g de carvão ativado para 240mL de água.</p> <p><b>4- Emergência, suporte e tratamento sintomático:</b> manter vias aéreas permeáveis, se necessário através de intubação orotraqueal, aspirar secreções e oxigenar. Atenção especial para fraqueza de musculatura respiratória e parada respiratória repentina, hipotensão e arritmias cardíacas. Adotar medidas de assistência ventilatória, se necessário.</p> <p>Monitorar oxigenação (oximetria ou gasometria), ECG, amilase sérica. Tratar pneumonite, convulsões e coma se ocorrerem. Manter observação por no mínimo 24 horas após o desaparecimento dos sintomas.</p> <p><b>ANTIDOTO</b></p> <p><b>A administração de atropina só deverá ser realizada na vigência de sintomatologia. Não deverá ser administrada se o paciente estiver assintomático.</b></p>

	<p><u>Atropina</u> – agente antimuscarínico – é usada para reverter os sintomas muscarínicos, não os nicotínicos, na dose de 2,0 – 4,0mg em dose de ataque (adultos), e 0,5mg/kg em crianças, EV. Repetir se necessário a cada 5 a 10 minutos. As preparações de Atropina disponíveis no mercado, normalmente tem a concentração de 0,25 ou 0,50 mg/mL. O parâmetro para a manutenção ou supressão do tratamento é clínico, e se baseia na reversão da ausculta pulmonar indicativa de broncorrêia e na constatação do desaparecimento da fase hipersecretora, ou sintomas de intoxicação atropínica (hiperemia de pele, boca seca, pupilas dilatadas e taquicardia. Acançados sinais de atropinização, ajustar a dose de manutenção destes efeitos por 24 horas ou mais. A presença de taquicardia e hipertensão não contraindica a atropinização.</p> <p>Manter em observação por 72 horas, com monitorização cardiorrespiratória e oximetria de pulso. A ação letal dos organofosforados pode ser comumente atribuída a insuficiência respiratória, pelos mecanismos de: bronca constrição, secreção pulmonar excessiva, falência da musculatura respiratória e consequente depressão do centro respiratório por hipóxia. Devido a esta complicação, manter a monitorização e tratamento sintomático.</p> <p><b>É indicado supervisão do paciente por pelo menos 48 horas</b></p> <p><u>Oximas-Pralidoxima</u> – é um antídoto específico para organofosforados.</p> <p>Sua ação visa restaurar a atividade da colinesterase, o que justifica coleta de amostra de sangue heparinizado prévia a sua administração, para estabelecimento da efetividade do tratamento. Age em todos sítios afetados (muscarínicos, nicotínicos e provavelmente em SNC). Não reativa a colinesterase plasmática.</p> <p>Dose de ataque:  Adulto: 1-2 g preferencialmente endovenosa EV, podendo ser utilizada IM ou SC, em doses não maiores que 200mg/minuto, diluídos em Soro Fisiológico, podendo ser repetida a partir de 2 horas após a primeira administração, não ultrapassando a dose máxima de 12g/dia.</p> <p>Crianças: 20-40mg/kg preferencialmente EV, podendo ser utilizada IM ou SC (não exceder 4mg/kg/min).</p> <p>Deve ser iniciada nas primeiras 24 hs, para ser mais efetiva, mas pode ser realizada mais tarde, em especial para compostos lipossolúveis.</p> <p>Se ocorrer convulsões, o paciente pode ser tratado com benzodiazepínicos sob orientação médica.</p>
<b>Contraindicações</b>	<p>A diálise e a hemoperfusão são contra indicadas.</p> <p>O vômito é contra indicado em razão do risco potencial de espiração.</p> <p><b>Aminas adrenérgicas só devem ser usadas em indicações específicas,</b> devido à possibilidade de hipotensão e fibrilação cardíaca (morfina, succinilcolina, teofilina, fenotiazinas e reserpina).</p>
<b>Efeitos das interações químicas.</b>	<p>Com outros organofosforados ou carbamatos</p>
<b>ATENÇÃO</b>	<p>Para notificar o caso e obter informações especializadas sobre o diagnóstico e tratamento, ligue para o Disque-Intoxicação: 0800-722-6001. Rede Nacional de Centros de Informação e Assistência Toxicológica (RENACIAT/ANVISA/MS).</p> <p>As intoxicações por Agrotóxicos e Afins estão incluídas entre as Doenças e Agravos de Notificação Compulsória.</p> <p>Notifique ao sistema de informação de agravos de notificação (SINAN/MS).  Notifique ao Sistema de Notificação em Vigilância Sanitária (Notivisa).</p>

	Telefones de Emergência da empresa: ISK Biosciences do Brasil Def. Agríc. Ltda.: (19) 3875-7450 ou 0800-7010450 (PLANITOX LINE)
--	--

**Mecanismo de Ação, Absorção e Excreção para Animais de Laboratório:**

“Vide item Toxicocinética” e “Vide item Toxicodinâmica”.

**Efeitos Agudos e Crônicos para Animais de Laboratório:****Efeitos Agudos (PF).**

- DL50 oral em ratos 410 mg / kg (ratos machos) 205 - 265 mg / kg (ratos fêmeas)
- DL50 dérmica em coelhos > 2000 mg/kg
- Irritação dérmica: Não irritante.
- Irritação ocular: Não irritante.
- CL 50 inalatório: Não executado devido as características das partículas não serem inaláveis.
- Sensibilização cutânea: o produto mostrou-se não sensibilizante à pele de cobaias.
- Mutagenicidade: Não foi observado potencial mutagênico no teste de mutagenicidade in vitro (teste de Ames) ou no estudo de aberração cromossômica in vivo (estudo de formação de micronúcleos em medula óssea de camundongos).

**Efeitos crônicos (PT):**

O alvo principal do fostiazato parece ser o sistema nervoso, com um alvo secundário, o sistema adrenal. A inibição das atividades plasmáticas, glóbulos vermelhos (RBC) e colinesterase cerebral (ChE) foi observada nos estudos de toxicidade aguda, subcrônica e crônica. Foram encontrados sintomas e sinais clínicos como ataxia, postura curvada, ofegante e tremores em ratos machos no estudo de carcinogenicidade e em ratos machos e fêmeas no estudo de toxicidade dérmica de 21 dias.

O fostiazato foi classificado na categoria "Não provável carcinogênico para humanos". Não há preocupação com a mutagenicidade resultante da exposição ao fostiazato.

## PRECAUÇÕES DE USO E ADVERTÊNCIAS QUANTO AOS CUIDADOS DE PROTEÇÃO AO MEIO AMBIENTE:

- Este produto é :

- Altamente Perigoso ao Meio Ambiente (Classe I)
- **MUITO PERIGOSO AO MEIO AMBIENTE. (CLASSE II)**
- Perigoso ao Meio Ambiente (Classe III)
- Pouco Perigoso ao Meio Ambiente (Classe IV).

- Este produto é **ALTAMENTE MÓVEL**, apresentando alto potencial de deslocamento no solo, podendo atingir principalmente águas subterrâneas.
- Este produto é **ALTAMENTE PERSISTENTE** no meio ambiente.
- Evite a contaminação ambiental - **Preserve a Natureza.**
- Não utilize equipamento com vazamentos.
- Não aplique o produto na presença de ventos fortes ou nas horas mais quentes.
- Aplique somente as doses recomendadas.
- Não lave embalagens ou equipamento aplicador em lagos, fontes, rios e demais corpos d'água. Evite a contaminação da água.
- A destinação inadequada de embalagens ou restos de produtos ocasiona contaminação do solo, da água e do ar, prejudicando a fauna, a flora e a saúde das pessoas.

## INSTRUÇÕES DE ARMAZENAMENTO DO PRODUTO, VISANDO SUA CONSERVAÇÃO E PREVENÇÃO CONTRA ACIDENTES

- 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 comburente.
- 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.

## INSTRUÇÕES EM CASO DE ACIDENTES

- Isole e sinalize a área contaminada
- Contate as autoridades locais competentes e a empresa **ISK BIOSCIENCES DEFENSIVOS AGRÍCOLAS LTDA.** - telefone de emergência: (0xx19) 3875-7450.
- Utilize o equipamento de proteção individual - EPI (macacão de PVC, luvas e botas de borracha, óculos protetores e máscara contra eventuais vapores).

- Em caso de derrame, siga as instruções abaixo:

- **Piso pavimentado** - Recolha o material com auxílio de uma pá e coloque em recipiente lacrado e devidamente identificado. O produto derramado não deverá mais ser utilizado. Neste caso, contate a empresa registrante, pelo telefone indicado acima, para que seja feito o recolhimento pela mesma. Lave o local com grande quantidade de água.
- **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, conforme indicado acima.
- **Corpos d'água** - interrompa imediatamente a captação para 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.

- Em caso de incêndio, use extintores DE ÁGUA EM FORMA DE NEBLINA, DE CO<sub>2</sub> ou PÓ QUÍMICO, ficando a favor do vento para evitar intoxicação.

**PROCEDIMENTOS DE LAVAGEM, ARMAZENAMENTO, DEVOLUÇÃO, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO DE EMBALAGENS VAZIAS E RESTOS DE PRODUTOS IMPRÓPRIOS PARA UTILIZAÇÃO OU EM DESUSO:**

**EMBALAGENS RÍGIDAS NÃO LAVÁVEIS**

**- ESTA EMBALAGEM NÃO PODE SER LAVADA.**

**- ARMAZENAMENTO DA EMBALAGEM VAZIA**

O armazenamento da embalagem vazia, até sua devolução pelo usuário, deve ser efetuado em local coberto, ventilado, ao abrigo de chuva e com piso impermeável, no próprio local onde guardadas as embalagens cheias.

Use luvas no manuseio desta embalagem.

Essa embalagem deve ser armazenada com sua tampa, em caixa coletiva, quando existente, separadamente das embalagens lavadas.

**- DEVOLUÇÃO DA EMBALAGEM VAZIA**

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.

**- TRANSPORTE**

As embalagens vazias não podem ser transportadas junto com alimentos, bebidas, medicamentos, rações, animais e pessoas.

**EMBALAGENS FLEXÍVEIS**

**- ESTA EMBALAGEM NÃO PODE SER LAVADA.**

**- ARMAZENAMENTO DA EMBALAGEM VAZIA**

O armazenamento da embalagem vazia, até sua devolução pelo usuário, deve ser efetuado em local coberto, ventilado, ao abrigo de chuva e com piso impermeável, no próprio local onde guardadas as embalagens cheias.

Use luvas no manuseio desta embalagem.

Essa embalagem vazia deve ser armazenada, separadamente das lavadas, em sacos plásticos transparentes (*Embalagens Padronizadas – modelo ABNT*), devidamente identificadas e com lacre, o qual deverá ser adquirido nos Canais de Distribuição.

**- DEVOLUÇÃO DA EMBALAGEM VAZIA**

No prazo de até um ano da data da compra, é obrigatória a devolução da embalagem vazia, 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.

**- TRANSPORTE**

As embalagens vazias não podem ser transportadas junto com alimentos, bebidas, medicamentos, rações, animais e pessoas. Devem ser transportadas em saco plástico transparente (Embalagens Padronizadas – modelo ABNT), devidamente identificado e com lacre, o qual deverá ser adquirido nos Canais de Distribuição.

#### **EMBALAGENS SECUNDÁRIAS (NÃO CONTAMINADAS)**

- **ESTA EMBALAGEM NÃO PODE SER LAVADA**
- **ARMAZENAMENTO DA EMBALAGEM VAZIA**

O armazenamento da embalagem vazia, até sua devolução pelo usuário, deve ser efetuado em local coberto, ventilado, ao abrigo de chuva e com piso impermeável, no próprio local onde guardadas as embalagens cheias.

- **DEVOLUÇÃO DA EMBALAGEM VAZIA**

É obrigatória a devolução da embalagem vazia, pelo usuário, onde foi adquirido o produto ou no local indicado na nota fiscal, emitida pelo estabelecimento comercial.

- **TRANSPORTE**

As embalagens vazias não podem ser transportadas junto com alimentos, bebidas, medicamentos, rações animais e pessoas.

#### **DESTINAÇÃO FINAL DAS EMBALAGENS VAZIAS**

A destinação final das embalagens vazias, após a devolução pelos usuários, somente poderá ser realizada pela empresa registrante ou por empresas legalmente autorizadas pelos órgãos competentes.

#### **É PROIBIDO AO USUÁRIO A REUTILIZAÇÃO E A RECICLAGEM DAS EMBALAGENS VAZIAS OU O FRACIONAMENTO E REEMBALAGEM DESTES PRODUTOS.**

#### **EFEITOS SOBRE O MEIO AMBIENTE DECORRENTES DA DESTINAÇÃO INADEQUADA DA EMBALAGEM VAZIA E RESTOS DE PRODUTOS**

A destinação inadequada das embalagens vazias e restos de produtos no ambiente causa contaminação do solo, da água e do ar, prejudicando a fauna, a flora e a saúde das pessoas.

#### **PRODUTOS IMPRÓPRIOS PARA UTILIZAÇÃO OU EM DESUSO**

Caso este produto venha a se tornar impróprio para utilização ou em desuso, consulte o registrante, através dos telefones indicados no rótulo para sua devolução e destinação final.

A desativação do produto é feita através de incineração, em fornos destinados para este tipo de operação, equipados com câmaras de lavagem de gases efluentes e aprovados por órgão ambiental competente.

#### **TRANSPORTE DE AGROTÓXICOS, COMPONENTES E AFINS:**

O transporte está sujeito às regras e aos procedimentos estabelecidos na legislação específica, que inclui o acompanhamento da ficha de emergência do produto, bem como determina que os agrotóxicos não podem ser transportados junto de pessoas, animais, rações, medicamentos e outros materiais.

#### **RESTRIÇÕES ESTADUAIS, DO D.F. E MUNICIPAIS:**

CIERTO 100 GR, não apresenta restrições de uso nos estados onde o produto foi cadastrado.