



## PROTHIOCONAZOLE 250 EC YONON

Registrado no Ministério da Agricultura e Pecuária – MAPA sob nº 20725

### COMPOSIÇÃO:

(RS)-2-[2-(1-chlorocyclopropyl)-3-(2-chlorophenyl)-2-hydroxypropyl]-2,4-dihydro-1,2,4-triazole-3-thione

(PROTHIOCONAZOL).....250 g/L (25,0% m/v)

Outros Ingredientes.....833 g/L (83,3% m/v)

GRUPO	<b>G1</b>	FUNGICIDA
-------	-----------	-----------

**CONTEÚDO:** VIDE RÓTULO

**CLASSE:** Fungicida sistêmico

**GRUPO QUÍMICO:** Triazolintiona

**TIPO DE FORMULAÇÃO:** Concentrado Emulsionável (EC)

### TITULAR DO REGISTRO (\*):

**Yonon Brasil Defensivos Agrícolas Ltda.** Rua Capitão Antônio Rosa, nº 409, 1º Andar, Posição 02 – Pinheiros – São Paulo/SP - CEP: 01443-010 – Tel.: (11) 3032-2090 – CNPJ: 47.172.452/0001-14. Registro CDA/SP nº 4382.

### (\*) IMPORTADOR (PRODUTO FORMULADO)

### FABRICANTE DO PRODUTO TÉCNICO:

**Prothioconazole Técnico PT – Registro MAPA nº TC19824**

**Yongnong Biosciences Co., Ltd.** - No.3, Weiqi Rd. (East), Hangzhou Gulf Economy and Technology Development Zone, 312369, Shangyu, Zhejiang, China.

### FORMULADORES:

**Yongnong Biosciences Co., Ltd.** - No.3, Weiqi Rd. (East), Hangzhou Gulf Economy and Technology Development Zone, 312369, Shangyu, Zhejiang, China. **Zhejiang Funong Biotech Co., Ltd** - Lantian Yongqiang, 325024, Wenzhou, China.

### IMPORTADORES:

**Amaggi Exportação E Importação Ltda.** - Rodovia BR 163, nº 2461, Expansão Urbana - CEP: 78890-000 - Sorriso/MT - CNPJ: 77.294.254/0077-92 - Registro INDEA/MT nº 22956. **Amaggi Exportação E Importação Ltda.** - Rodovia PA 125, Quadra 03, Lote 15 - CEP: 68628-557 - Paragominas/PA - CNPJ: 77.294.254/0083-30 - Registro ADEPARA nº 00423. **Amaggi Exportação E Importação Ltda.** - Rodovia BR 364 Km 20 s/nº - CEP: 78098-970 - Bairro: Zona Rural, Cuiabá/MT - CNPJ: 77.294.254/0050-72 - Registro INDEA/MT nº 20435.

Nº do Lote ou partida:	VIDE EMBALAGEM
Data de Fabricação:	
Data de Vencimento:	

**ANTES DE USAR O PRODUTO LEIA O RÓTULO, A BULA E A RECEITA AGRONÔMICA E CONSERVE-OS EM SEU PODER.**

**É OBRIGATÓRIO O USO DE EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL. PROTEJA-SE.  
É OBRIGATÓRIA A DEVOLUÇÃO DA EMBALAGEM VAZIA.  
AGITE ANTES DE USAR**

**CLASSIFICAÇÃO TOXICOLÓGICA:**

## CATEGORIA 5 – PRODUTO IMPROVÁVEL DE CAUSAR DANO AGUDO

**CLASSIFICAÇÃO DO POTENCIAL DE PERICULOSIDADE AMBIENTAL:**

CLASSE III – PRODUTO PERIGOSO AO MEIO AMBIENTE



**Cor da faixa:** Azul PMS Blue 293 C

## MINISTÉRIO DA AGRICULTURA E PECUÁRIA – MAPA

### INSTRUÇÕES DE USO:

O PROTHIOCONAZOLE 250 EC YONON é um fungicida sistêmico utilizado no controle de doenças nas culturas de algodão, feijão e soja, conforme especificado abaixo:

Cultura	Doenças	Dose (mL p.c./ha)	Dose (g i.a/ha)	Volume de calda (L/ha)	Nº máximo de aplicações
Algodão	Ramulose ( <i>Colletotrichum gossypii</i> var. <i>cephalosporioides</i> )	400 - 500	100 - 125	Terrestre: 200 – 300  Aéreo: 30 – 40	03
	<b>Época e intervalo de aplicação:</b> iniciar o controle de forma preventiva no final da fase vegetativa da cultura ou na ocorrência dos primeiros sintomas de ramulose. Repetir a aplicação a cada 12 – 15 dias, utilizando o menor intervalo em condições climáticas e de infecção muito favoráveis ao fungo. Realizar no máximo 3 aplicações. <u>Equipamento de aplicação:</u> Pulverizador tratorizado com barra e aeronave agrícola.				
Feijão	Antracnose ( <i>Colletotrichum lindemuthianum</i> )	400	100	Terrestre: 200 – 300  Aéreo: 30 – 40	05
	Ferrugem ( <i>Uromyces appendiculatus</i> )				
	Mancha-angular ( <i>Phaeoisariopsis griseola</i> )				
	<b>Época e intervalo de aplicação:</b> Fazer 3 aplicações, iniciando preventivamente (antes do aparecimento dos primeiros sintomas): a primeira aplicação deve ser feita a partir da fase de botões florais com 35 – 40 dias após a emergência da cultura, e a partir daí, com intervalos de 15 dias, deve-se repetir a segunda e terceira aplicações. Em caso de variedades de feijão com ciclo mais longo ou da necessidade de aplicações na fase vegetativa ou no final da fase reprodutiva da cultura, não utilizar Prothioconazole 250 EC Yonon e aplicar fungicidas não pertencentes à classe dos triazóis. Realizar no máximo 5 aplicações durante o ciclo da cultura. <u>Equipamento de aplicação:</u> Pulverizador tratorizado com barra e aeronave agrícola				

Cultura	Doenças	Dose (mL p.c./ha)	Dose (g i.a/ha)	Volume de calda (L/ha)	Nº máximo de aplicações
Soja	Crestamento-foliar ( <i>Cercospora kikuchii</i> )	300	75	<u>Terrestre:</u> 200 – 300  <u>Aéreo:</u> 30 – 40	02
	Septoriose ( <i>Septoria glycines</i> )				
	Oídio ( <i>Microsphaera diffusa</i> )	200	50		
	<b>Época e intervalo de aplicação:</b> <u>Crestamento-foliar e septoriose:</u> realizar 2 aplicações preventivas, ambas na fase reprodutiva da cultura, sendo a primeira nos estádios R2/R3 (com a presença de flores e pequenas vagens “canivetinho” nas plantas) e a segunda no estágio R5.1 (início de formação de grãos). <u>Oídio:</u> fazer única aplicação quando o nível de infecção atingir, no máximo, 20% da área foliar da planta. Realizar no máximo 2 aplicações. <u>Equipamento de aplicação:</u> Pulverizador tratorizado com barra ou aeronave agrícola.				

### MODO DE APLICAÇÃO:

A dose recomendada deve ser diluída em água e aplicada na forma de pulverização terrestre com pulverizadores tratorizados com barra. Os equipamentos devem ser dotados com bicos de jato cônico vazio da série “D” ou similar, com pressão de trabalho suficiente para proporcionar tamanho de gotas de 200 a 250 micra, e densidade acima de 200 gotas / cm<sup>2</sup>. Em algodão, feijão e soja recomenda-se o volume de calda de 200 - 300 L/ha. Para pulverização com aeronaves agrícolas nas culturas do algodão, feijão e soja, utilizar barras equipadas com bicos de jato cônico vazio da série “D” ou similar, com a combinação adequada de difusor (core), que permita a liberação e deposição de uma densidade mínima de 80 gotas / cm<sup>2</sup>. Recomenda-se o volume de 30 – 40 L/ha de calda, altura de voo de 2-3 m do alvo e largura de faixa de deposição efetiva de 15-18 m.

### INTERVALO DE SEGURANÇA:

Culturas	Dias
Algodão	30
Feijão	14
Soja	30

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

Não entre na área em que o produto foi aplicado antes de 7 dias. Caso necessite entrar antes desse período, utilize os equipamentos de proteção individual (EPIs) recomendados para o uso durante a aplicação.

**LIMITAÇÕES DE USO:****Fitotoxicidade para as culturas indicadas:**

O produto não é fitotóxico para as culturas de algodão, feijão e soja nas doses e condições recomendadas.

**Outras restrições a serem observadas:**

Não há.

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

VIDE DADOS RELATIVOS À SAÚDE HUMANA.

**INFORMAÇÕES SOBRE OS EQUIPAMENTOS DE APLICAÇÃO A SEREM USADOS:**

VIDE MODO DE APLICAÇÃO.

**DESCRIÇÃO DOS PROCESSOS DE TRÍPLICE LAVAGEM DA EMBALAGEM OU TECNOLOGIA EQUIVALENTE:**

VIDE DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE.

**INFORMAÇÕES SOBRE OS PROCEDIMENTOS PARA A DEVOLUÇÃO, DESTINAÇÃO, TRANSPORTE, RECICLAGEM, REUTILIZAÇÃO E INUTILIZAÇÃO DAS EMBALAGENS VAZIAS:**

VIDE DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE.

**INFORMAÇÕES SOBRE OS PROCEDIMENTOS PARA A DEVOLUÇÃO E DESTINAÇÃO DE PRODUTOS IMPRÓPRIOS PARA UTILIZAÇÃO OU EM DESUSO:**

VIDE DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE.

**RECOMENDAÇÕES PARA O MANEJO DE RESISTÊNCIA A FUNGICIDAS:**

GRUPO	G1	FUNGICIDA
-------	----	-----------

Para as culturas que, durante o ciclo, exigem um elevado número de aplicações, recomenda-se:

- Realizar a rotação de fungicidas com mecanismos de ação distintos, visando prevenir o aparecimento de fungos resistentes e prolongar a vida útil dos fungicidas na agricultura; utilizar o fungicida somente na época, na dose e nos intervalos de aplicação recomendados na bula;
- Incluir outros métodos de controle de doenças (ex. resistência genética, controle cultural, biológico, etc.) dentro do programa de Manejo Integrado de Doenças (MID) quando disponíveis e apropriados - consultar um Engenheiro Agrônomo para o direcionamento das recomendações locais para o manejo de resistência.
- 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 fungicidas.

---

**INFORMAÇÕES SOBRE MANEJO INTEGRADO DE DOENÇAS:**

Recomenda-se, de maneira geral, o manejo integrado das doenças, envolvendo todos os princípios e medidas disponíveis e viáveis de controle.

O uso de sementes saudáveis, variedades resistentes, rotação de culturas, época adequada de semeadura, adubação equilibrada, fungicidas, manejo da irrigação e outros, visam o melhor equilíbrio do sistema.

**DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DA SAÚDE HUMANA:**

<b>ANTES DE USAR LEIA COM ATENÇÃO AS INSTRUÇÕES DA BULA. USE OS EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL COMO INDICADO.</b>
--

**PRECAUÇÕES GERAIS:**

- Produto para **uso exclusivamente agrícola**.
- O manuseio 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, orifícios 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 criação 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, botas, avental, máscara, óculos, touca árabe e luvas.
- 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 A PREPARAÇÃO DA CALDA:**

- Utilize equipamento de proteção individual - EPI: macacão de algodão 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, máscara com filtro mecânico classe P1, óculos de segurança com proteção lateral e 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 respingos.

- Recomendações adicionais de segurança podem ser adotadas pelo técnico responsável pelo manuseio/preparação da calda, em função do método utilizado ou da adoção de medidas coletivas de segurança.

## **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 o produto 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 de algodão 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, máscara com filtro mecânico classe P1, óculos de segurança com proteção lateral, touca árabe e luvas de nitrila.
- Recomendações adicionais de segurança podem ser adotadas pelo técnico responsável pelo manuseio/preparação da calda, em função do método utilizado ou da adoção de medidas coletivas de segurança.

## **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), sempre 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 de algodão impermeável com mangas compridas, luvas de nitrila e botas de borracha.

- Os Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) recomendados devem ser retirados na seguinte ordem: touca árabe, óculos, avental, botas, macacão, luvas e máscara.
- A manutenção e a limpeza do EPI deve ser realizada por pessoa treinada e devidamente protegida.
- Recomendações adicionais de segurança podem ser adotadas pelo técnico responsável pelo manuseio/preparação da calda, em função do método utilizado ou da adoção de medidas coletivas de segurança.



PERIGO

Provoca lesões oculares graves  
Pode provocar reações alérgicas à pele

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

**Ingestão:** Se engolir o produto, não provoque vômito. Caso o vômito ocorra naturalmente, deite a pessoa de lado. Não dê nada para beber ou comer.

**Olhos:** ATENÇÃO: O PRODUTO PROVOCA LESÕES OCULARES GRAVES. Em caso de contato, lave com muita água corrente durante pelo menos 15 minutos. Evite que a água de lavagem entre no outro olho.

**Pele:** PODE PROVOCAR REAÇÕES ALÉRGICAS NA PELE. Em caso de contato, tire a roupa contaminada e lave a pele com muita água corrente e sabão neutro.

**Inalação:** Se o produto for inalado ("respirado"), leve a pessoa para um local aberto e ventilado.

A pessoa que ajudar deveria proteger-se da contaminação usando luvas e avental impermeáveis, por exemplo.

## INTOXICAÇÕES POR PROTHIOCONAZOLE 250 EC YONON

### INFORMAÇÕES MÉDICAS

<b>Grupo Químico</b>	Triazolintione
<b>Classe toxicológica</b>	Categoria 5 – Produto Improvável de Causar Dano Agudo
<b>Vias de exposição</b>	Oral, dérmica, inalatória e ocular.
<b>Toxicocinética</b>	Em estudo realizado em animais (ratos) de laboratório que receberam 2 e 150 mg/kg p.c. (dose única) e 2 mg/kg p.c./dia (doses repetidas) foi observada rápida absorção do material radiomarcado, sendo que após a administração da menor dose foi observada absorção de 90% do total administrado. O material radiomarcado apresentou circulação enteroepática, demonstrada pela variação da concentração do pico plasmático. Após 1



	<p>hora da administração, o material radiomarcado foi detectado, principalmente nos órgãos responsáveis pela absorção, degradação e excreção, como o estômago, o intestino delgado, o fígado, os rins e a bexiga urinária.</p> <p>Apenas 0,06% da quantidade administrada foi encontrada no ar exalado nas primeiras 48h (grupo 8). Em quase todos os grupos de animais, cerca de 90% a 100% do material radiomarcado foi excretado através da urina, das fezes ou da bile durante as primeiras 48h, sendo 78% a 96% através das fezes e apenas 4% a 16% através da urina em machos. Em fêmeas, a excreção renal foi de 10% a 16% do total administrado. A excreção em dois grupos de animais (machos) foi de 85%.</p>
<b>Mecanismos de toxicidade</b>	Os mecanismos de toxicidade em humanos não são conhecidos.
<b>Sintomas e Sinais Clínicos</b>	<p>As informações abaixo foram obtidas através de estudos agudos com animais de experimentação, tratados com a formulação à base de Prothioconazol, <b>Prothioconazole 250 EC Yonon</b>:</p> <p><b>Exposição oral:</b> Em estudo de toxicidade aguda oral em ratos, os animais foram expostos à dose de 2000 mg/kg de p.c. da substância-teste. Não foram observados sinais clínicos ou mortalidade durante o período do estudo.</p> <p><b>Exposição inalatória:</b> Em estudo de toxicidade aguda inalatória em ratos, os animais foram expostos à concentração de 18,27 mg/L da substância-teste. Não foram observados sinais clínicos ou mortalidade durante o período do estudo.</p> <p><b>Exposição cutânea:</b> Em estudo de toxicidade aguda dermal em ratos, os animais foram expostos à dose de 2000 mg/kg p.c. da substância-teste. Não foram observados sinais clínicos ou mortalidade durante o período do estudo. Em estudo de irritação dérmica, o item de teste não causou reações dérmicas. O produto foi considerado fraco sensibilizante dérmico em cobaias.</p> <p><b>Exposição ocular:</b> Em estudo de irritação ocular, os animais apresentaram opacidade, hiperemia, irite, quemose e presença de secreção, bem como retenção do corante de fluoresceína sódica na superfície da córnea.</p>
<b>Diagnóstico</b>	O diagnóstico é estabelecido pela confirmação da exposição.
<b>Tratamento</b>	Não há antídoto específico. Tratamento sintomático, em função do quadro clínico. Medidas terapêuticas imediatas para reduzir ou impedir a absorção, neutralizar a ação do produto e intensificar sua eliminação.

<b>Contra - indicações</b>	A indução do vômito é contraindicada em razão do risco de aspiração e de pneumonite química.
<b>Efeitos das interações químicas</b>	Não são conhecidos efeitos sinérgicos com outras substâncias.
<b>ATENÇÃO</b>	Enfermidades de Notificação Compulsória. Ligue para o <b>Disque-Intoxicação: 0800-722-6001</b> para notificar o caso e obter informações especializadas sobre o diagnóstico e tratamento. Rede Nacional de Centros de Informação e Assistência Toxicológica RENACIAT - ANVISA/MS
	Notifique ao sistema de informação de agravos de notificação (SINAN/MS)
	<b>Telefone de Emergência da empresa: 0800 014 1149</b>

**MECANISMO DE AÇÃO, ABSORÇÃO E EXCREÇÃO PARA ANIMAIS DE LABORATÓRIO:**

Vide itens Toxicocinética e Toxicodinâmica.

**Efeitos Agudos:**

**DL<sub>50</sub> oral:** >2000 mg/kg

**DL<sub>50</sub> dérmica:** > 2000 mg/kg

**CL<sub>50</sub> Inalatória:** Não determinado nas condições de teste.

**Irritação ocular:** Em estudo de irritação ocular, os animais apresentaram opacidade, hiperemia, irite, quemose e presença de secreção, bem como retenção do corante de fluoresceína sódica na superfície da córnea.

**Irritação cutânea:** Em estudo de irritação dérmica, o item de teste não causou reações dérmicas.

**Sensibilização cutânea:** Produto sensibilizante a pele.

**Mutagenicidade:** Produto não mutagênico.

**Efeitos Crônicos:**

Estudos com animais de laboratório (ratos e camundongos) demonstraram que a administração do ingrediente ativo via oral por gavagem nas doses de até 500 mg/kg/dia por 106 semanas (ratos) e 750 mg/kg/dia por 53 semanas (camundongos) não indicaram qualquer potencial oncogênico. Fígado e rins foram os órgãos-alvo. Ratos machos tratados a 50 mg/kg/dia apresentaram aumento do volume de urina excretado, aumento da concentração plasmática de cálcio, aumento na incidência de mudanças na superfície renal e aumento na contagem de plaquetas. Na histopatologia observou-se hipertrofia hepatocelular centrolobular e mudanças plasmáticas. As fêmeas apresentaram aumento nas concentrações séricas de fosfatase alcalina em todos os momentos mensurados.

Protioconazole-destio é um metabólito mais tóxico que o protioconazole. Estudos com animais de laboratório (ratos e camundongos) não indicaram qualquer potencial oncogênico. Fígado e rins foram os órgãos-alvo. Na necropsia de ratos tratados por 24 meses com doses de 8 mg/kg/dia foi observada vacuolização hepatocelular. Em estudos de teratogenicidade em ratos demonstraram o aumento da incidência de aparecimento de 13<sup>as</sup> costelas na ausência de

toxicidade materna. Em um Estudo de Neurotoxicidade de Desenvolvimento houve um progressivo desenvolvimento de mal oclusão e o desvio do focinho (aspecto dorsal) com achados associados (lacrimejamento, lágrimas coloridas) a 160 ppm (01 macho e 02 fêmeas) e 500 ppm (3 machos e 7 fêmeas). As mudanças tornaram-se evidentes por volta do 32º dia de vida com mais animais desenvolvendo as anomalias progressivamente. Aumento de tempo de latência e erros foram observados no teste do labirinto no 60º dia de vida, em machos tratados com 160 a 500 ppm (83-67% aumento de erros) e fêmeas a 500 ppm (54% no aumento de erros). Limitações nos dados apresentados e a alta variação fazem com que os dados do labirinto não sejam claros. Um aumento nas lesões dos nervos periféricos foi também observado a 500 ppm, mais pronunciada em fêmeas que machos.

## **INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS**

### **DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE**

#### **1. 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).

**(X) Perigoso ao Meio Ambiente (CLASSE III).**

( ) Pouco Perigoso ao Meio Ambiente (CLASSE IV).

- Este produto é **ALTAMENTE PERSISTENTE** no meio ambiente.
- Não execute aplicação aérea de agrotóxicos em áreas situadas a uma distância inferior a 500 (quinhentos) metros de povoação e de mananciais de captação de água para abastecimento público e de 250 (duzentos e cinquenta) metros de mananciais de água, moradias isoladas, agrupamentos de animais e vegetação suscetível a danos.
- Observe as disposições constantes na legislação estadual e municipal concernentes as atividades aeroagrícolas.
- Evite a contaminação ambiental - **Preserve a Natureza**.
- Não utilize equipamentos com vazamento.
- Não aplique o produto na presença de ventos fortes ou nas horas mais quentes.
- Aplique somente as doses recomendadas.
- Não lave as 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.

#### **2. 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 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, devem ser seguidas as instruções constantes na NBR 9843 da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT).
- Observe as disposições constantes da legislação estadual e municipal.

### 3. INSTRUÇÕES EM CASO DE ACIDENTES:

- Isole e sinalize a área contaminada.
- Contate as autoridades locais competentes e a Empresa **YONON BRASIL DEFENSIVOS AGRICOLAS LTDA**
- Telefone da empresa: (11) 3032-2090.
- Utilize o equipamento de proteção individual (EPI) (macacão impermeável, luvas e botas de borracha, óculos protetor e máscara com filtros).
- Em caso de derrame, estanque o escoamento, não permitindo que o produto entre em bueiros, drenos ou corpos d'água. Siga as instruções a seguir:

**Piso pavimentado:** absorva o produto com serragem ou areia, recolha o material com o auxílio de uma pá e coloque em recipiente lacrado e identificado devidamente. O produto derramado não deve ser mais utilizado. Neste caso, consulte o registrante pelo telefone indicado no rótulo, para sua devolução e destinação final.

**Solo:** retire as camadas de terra contaminada até atingir o solo não contaminado, recolha esse material e coloque em recipiente lacrado e devidamente identificado. Contate a empresa registrante conforme indicado.

**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.

- Em caso de incêndio, use extintores de água em forma de neblina, CO<sub>2</sub>, pó químico, ficando a favor do vento para evitar intoxicação.

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

#### **EMBALAGEM RÍGIDA LAVÁVEL**

##### **LAVAGEM DA EMBALAGEM:**

Durante o procedimento de lavagem, o operador deve estar utilizando os mesmos EPIs – Equipamentos de Proteção Individual – recomendados para o preparo da calda do produto.

**Tríplice lavagem (lavagem manual):**

**Esta embalagem deve ser submetida ao processo de tríplice lavagem, imediatamente após o seu esvaziamento, adotando os seguintes procedimentos:**

- Esvazie completamente o conteúdo da embalagem no tanque do pulverizador, mantendo-a na posição vertical durante 30 segundos;
- Adicione água limpa à embalagem até  $\frac{1}{4}$  do seu volume;
- Tampe bem a embalagem e agite-a por 30 segundos;
- Despeje a água de lavagem no tanque do pulverizador;
- Faça essa operação três vezes;
- Inutilize a embalagem plástica ou metálica perfurando o fundo.

**Lavagem sob pressão:**

**Ao utilizar pulverizadores dotados de equipamentos de lavagem sob pressão, seguir os seguintes procedimentos:**

- Encaixe a embalagem vazia no local apropriado do funil instalado no pulverizador;
- Acione o mecanismo para liberar o jato d'água;
- Direcione o jato d'água para todas as paredes internas da embalagem, por 30 segundos;
- A água de lavagem deve ser transferida para o tanque do pulverizador;
- Inutilize a embalagem plástica ou metálica perfurando o fundo.

**Ao utilizar equipamento independente para lavagem sob pressão, adotar os seguintes procedimentos:**

- Imediatamente após o esvaziamento do conteúdo original da embalagem, mantê-la invertida sobre a boca do tanque de pulverização, em posição vertical, durante 30 segundos;
- Mantenha a embalagem nessa posição, introduzir a ponta do equipamento de lavagem sob pressão, direcionando o jato d'água para todas as paredes internas da embalagem, por 30 segundos;
- Toda a água da lavagem é dirigida diretamente para o tanque do pulverizador;
- Inutilize a embalagem plástica ou metálica perfurando o fundo.

**ARMAZENAMENTO DA EMBALAGEM VAZIA**

- Após a realização da tríplice lavagem ou lavagem sob pressão, essa embalagem deve ser armazenada com a tampa, em caixa coletiva, quando existente, separadamente das embalagens não lavadas.
- O armazenamento das embalagens vazias, até sua devolução pelo usuário, deve ser efetuado em local coberto, ventilado, ao abrigo de chuva e com piso impermeável, ou no próprio local onde guardadas as embalagens cheias.

**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.

#### **EMBALAGEM RÍGIDA NÃO LAVÁVEL**

##### **ESTA EMBALAGEM NÃO PODE SER LAVADA**

##### **ARMAZENAMENTO DA EMBALAGEM VAZIA**

- O armazenamento das embalagens vazias, até sua devolução pelo usuário, deve ser efetuado em local coberto, ventilado, ao abrigo de chuva e com piso impermeável, ou no próprio local onde são guardadas as embalagens cheias.
- Use luvas no manuseio dessa embalagem.
- Esta embalagem vazia 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 seis 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.

#### **EMBALAGEM SECUNDÁRIA (NÃO CONTAMINADA)**

##### **ESTA EMBALAGEM NÃO PODE SER LAVADA**

##### **ARMAZENAMENTO DA EMBALAGEM VAZIA**

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

### **DEVOLUÇÃO DA EMBALAGEM VAZIA**

É obrigatória a devolução da embalagem vazia, pelo usuário, ao estabelecimento 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 pode ser realizada pela Empresa Registrante ou por empresas legalmente autorizadas pelos órgãos competentes.
- É PROIBIDO AO USUÁRIO A REUTILIZAÇÃO E A RECICLAGEM DESTA EMBALAGEM VAZIA OU O FRACIONAMENTO E REEMBALAGEM DESTA EMBALAGEM VAZIA.
- 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 meio 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 pelo telefone indicado no rótulo, para sua devolução e destinação final.
- A desativação do produto é feita pela incineração em fornos destinados para este tipo de operação, equipados com câmaras de lavagem de gases efluentes e aprovados por órgão ambiental competente.

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

- O transporte está sujeito às regras e aos procedimentos estabelecidos na legislação específica, bem como determina que os agrotóxicos não podem ser transportados junto de pessoas, animais, rações, medicamentos e outros materiais.

### **6. RESTRIÇÕES ESTABELECIDAS POR ÓRGÃO COMPETENTE DO ESTADO, DISTRITO FEDERAL OU MUNICIPAL:**

- De acordo com as recomendações aprovadas pelos órgãos responsáveis