



## **ABSOLUTO WG**

Registrado no Ministério da Agricultura e Pecuária – MAPA sob Nº 30617

### **COMPOSIÇÃO:**

- Tetrachloroisophthalonitrile (CLOROTALONIL).....825 g/Kg (82,5 % m/m)  
- Outros Ingredientes.....175 g/Kg (17,5 % m/m)

|       |    |           |
|-------|----|-----------|
| GRUPO | M5 | FUNGICIDA |
|-------|----|-----------|

**PESO LÍQUIDO:** VIDE RÓTULO

**CLASSE:** Fungicida de Contato do grupo químico Isoftalonitrila

**TIPO DE FORMULAÇÃO:** Grânulos Dispersíveis em Água (WG)

### **TITULAR DO REGISTRO:**

**IHARABRAS S.A. INDÚSTRIAS QUÍMICAS**

Av. Liberdade, 1701 – Bairro Cajuru do Sul

18087-170 – Sorocaba/SP – Fone: (15) 3235-7700

CNPJ Nº 61.142.550/0001-30 – Registro da Empresa no Estado de São Paulo nº 8

### **FABRICANTE DO PRODUTO TÉCNICO:**

. CLOROTALONIL TECNICO CN (Registro MAPA nº 25516)

**JIANGSU XINHE AGROCHEMICAL CO., LTD**

**Planta Jingjiu**

No.55 Jingjiu Road, Economic Development Zone 221400 Xinyi, Jiangsu China

**JIANGSU WEUNITE FINE CHEMICAL CO., LTD.**

Jinger Road, Industry Chemical Park, Xinyi, Jiangsu, China

**JIANGSU AGROCHEM LABORATORY**

Nº 1218, North Changjing Rd, Hi-tech Development Zone 213034, Changzhou, Jiangsu - China.

**SULI (NINGXIA) CHEMICALS CO., LTD.**

Suli Road Nindong e Energy Chemical Industry Base Ningxia – China

. PILARICH TÉCNICO (Registro MAPA nº 01611)

**PILARQUIM (SHANGHAI) CO. LTD.**

1500 Hang-Tang Road, Dist. Feng Xian 201405 Jin-Hui Town, Shangai, China

**JIANGSU WEUNITE FINE CHEMICALS CO., LTD.**

Jinger Road, Industry Chemical Park, Xinyi, Jiangsu, China

### **FORMULADOR:**

**IHARABRAS S.A. INDÚSTRIAS QUÍMICAS**

Av. Liberdade, 1701 – Bairro Cajuru do Sul

18087-170 – Sorocaba/SP – Fone: (15) 3235-7700

CNPJ Nº 61.142.550/0001-30 – Registro da Empresa no Estado de São Paulo nº 8

|                        |                |
|------------------------|----------------|
| 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.**

**Indústria Brasileira**

**CLASSIFICAÇÃO TOXICOLÓGICA: CATEGORIA 4 – PRODUTO POUCO TÓXICO**

**CLASSIFICAÇÃO DO POTENCIAL DE PERICULOSIDADE AMBIENTAL: CLASSE III – PRODUTO PERIGOSO AO MEIO AMBIENTE**



**INSTRUÇÕES DE USO:**

**ABSOLUTO WG** é um fungicida de contato, utilizado em pulverizações preventivas para o controle de doenças de parte aérea das culturas de amendoim, batata, cebola, cenoura, feijão, maçã, mamão, melancia, pepino, rosa, tomate e uva.

**CULTURAS, DOENÇAS, DOSES E RECOMENDAÇÃO DE USO:**

| CULTURAS        | DOENÇAS<br>Nome comum<br>(Nome científico)             | DOSES<br>(p.c.)     | RECOMENDAÇÃO DE USO                                                                                                                                                                                                                                                                  |                           |                         |
|-----------------|--------------------------------------------------------|---------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|-------------------------|
|                 |                                                        |                     | Época e intervalo de aplicação                                                                                                                                                                                                                                                       | Volume de calda (L/ha)    | Nº Máximo de Aplicações |
| <b>Amendoim</b> | Mancha-castanha<br>( <i>Cercospora arachidicola</i> )  | 1,3 a 1,5 Kg/ha     | As aplicações do produto devem ser de caráter preventivo (condições climáticas propícias para a doença) ou imediatamente ao aparecimento dos primeiros sintomas da doença. Repetir a aplicação a cada 7 dias. Utilizar a maior dose em condições altamente favoráveis para a doença. | Terrestre:<br>200 a 500   | 4                       |
| <b>Batata</b>   | Pinta-preta<br>( <i>Alternaria solani</i> )            | 1,5 a 1,8 Kg/ha     | As aplicações do produto devem ser de caráter preventivo (condições climáticas propícias para a doença) ou imediatamente ao aparecimento dos primeiros sintomas da doença. Repetir a cada 7 dias. Utilizar a maior dose em condições altamente favoráveis para a doença.             | Terrestre:<br>400 a 1000  | 8                       |
|                 | Requeima<br>( <i>Phytophthora infestans</i> )          |                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                           |                         |
| <b>Cebola</b>   | Mancha-púrpura<br>( <i>Alternaria porri</i> )          | 1,8 Kg/ha           | Iniciar as aplicações logo após os primeiros sintomas da doença. Repetir a cada 7 dias.                                                                                                                                                                                              | Terrestre:<br>400 a 1000  | 5                       |
|                 | Míldio<br>( <i>Peronospora destructor</i> )            |                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                           |                         |
| <b>Cenoura</b>  | Mancha-de-alternaria<br>( <i>Alternaria dauci</i> )    | 250 g/100L de água  | Iniciar as aplicações logo após os primeiros sintomas da doença. Repetir a cada 7 dias.                                                                                                                                                                                              | Terrestre:<br>800         | 5                       |
| <b>Feijão</b>   | Antracnose<br>( <i>Colletotrichum lindemuthianum</i> ) | 1,5 a 1,8 Kg/ha     | As aplicações do produto devem ser de caráter preventivo (condições climáticas propícias para a doença). Repetir a cada 10 ou 15 dias.                                                                                                                                               | Terrestre:<br>500         | 4                       |
|                 | Mancha-angular<br>( <i>Phaeoisariopsis griseola</i> )  |                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                           |                         |
| <b>Maça</b>     | Sarna-da-macieira<br>( <i>Venturia inaequalis</i> )    | 150 g/100 L de água | Iniciar no estágio C (pontas verdes) e repetir a cada 7 dias até o estágio D2 (meia polegada verde com folhas). Iniciar novamente em dezembro repetindo a cada 7 dias.                                                                                                               | Terrestre:<br>1000 a 2000 | 5                       |
| <b>Mamão</b>    | Variola<br>( <i>Asperisporium caricae</i> )            | 250 g/100L de água  | Iniciar as aplicações logo após os primeiros sintomas da doença. Repetir a cada 14 dias.                                                                                                                                                                                             | Terrestre:<br>800         | 5                       |
| <b>Melancia</b> | Míldio<br>( <i>Pseudoperonospora cubensis</i> )        | 250 g/100L de água  | Iniciar as aplicações logo após os primeiros sintomas da doença. Repetir a cada 7 dias.                                                                                                                                                                                              | Terrestre:<br>800         | 5                       |
| <b>Pepino</b>   | Míldio<br>( <i>Pseudoperonospora cubensis</i> )        | 250 g/100L de água  | Iniciar as aplicações logo após os primeiros sintomas da doença. Repetir a cada 7 dias.                                                                                                                                                                                              | Terrestre:<br>800         | 5                       |

|               |                                                      |                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                          |   |
|---------------|------------------------------------------------------|--------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|---|
| <b>Rosa</b>   | Mancha-negra<br>( <i>Diplocarpon rosae</i> )         | 250<br>g/100L de<br>água       | Iniciar as aplicações logo após os primeiros sintomas da doença. Repetir a cada 7 dias.                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Terrestre:<br>800        | - |
| <b>Tomate</b> | Mancha-de-alternaria<br>( <i>Alternaria solani</i> ) | 150 a 180<br>g/100L de<br>água | As aplicações do produto devem ser de caráter preventivo (condições climáticas propícias para a doença) ou imediatamente ao aparecimento dos primeiros sintomas da doença. Repetir a cada 7 dias. Utilizar a maior dose em condições altamente favoráveis para a doença.<br>* Respeitar a dose mínima de 1,5 kg/ha para as pulverizações com volume de calda abaixo de 1000 L/ha. | Terrestre:<br>400 a 1000 | 8 |
|               | Requeima<br>( <i>Phytophthora infestans</i> )        |                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                          |   |
| <b>Uva</b>    | Míldio<br>( <i>Plasmopara viticola</i> )             | 150 g/100<br>L de água         | Iniciar as aplicações preventivamente quando as condições climáticas favorecerem o aparecimento da doença. Repetir a cada 7 a 10 dias, usando o volume de água de 1000L/ha. A quantidade de calda varia em função do porte e enfolhamento da planta.                                                                                                                              | Terrestre:<br>1000       | 4 |

**p.c.: produto comercial**

#### **MODO DE APLICAÇÃO:**

Este produto pode ser aplicado por via terrestre, através de equipamentos pulverizadores costais (manuais ou motorizados) e tratorizados, conforme recomendação para cada cultura.

Utilize sempre tecnologias de aplicação que ofereçam boa cobertura das plantas.

As recomendações para aplicação poderão ser alteradas à critério do Engenheiro Agrônomo responsável, respeitando sempre a legislação vigente na região da aplicação, a especificação do fabricante do equipamento e tecnologia de aplicação empregada.

#### **EQUIPAMENTOS DE APLICAÇÃO A SEREM USADOS:**

Aplicar **ABSOLUTO WG** somente nas dosagens recomendadas, diluído em água, conforme tipo de aplicação.

- **ABSOLUTO WG** apresenta-se na forma de grânulo dispersível. No preparo da calda, os grânulos necessitam de um período de 1 a 2 minutos para umidificar e dispersar na água sob agitação promovendo-se assim a homogeneização da calda. A dose recomendada deve ser diluída em água e pulverizada com o uso de equipamentos terrestres dos tipos costal (manual, pressurizado ou motorizado) ou tratorizado com barra, de forma que se obtenha uma perfeita cobertura da parte aérea da planta visando às faces superior e inferior das folhas. Os bicos devem ser do tipo cônico da série "D" ou similares que permitam liberar o volume de calda indicado. O sistema de agitação, do produto no tanque, deve ser mantido em funcionamento durante toda a aplicação. Seguir estas condições de aplicação, caso contrário, consultar um Engenheiro Agrônomo.

Recomendação para aplicação nas seguintes modalidades, as quais devem ser respeitadas na íntegra:

**Amendoim:** a dose recomendada deve ser diluída em água e pulverizada com o uso de equipamentos tipo costal (manual, pressurizado ou motorizado) ou tratorizado com barra, de forma que se obtenha

uma perfeita cobertura da parte aérea da planta. Os bicos devem ser do tipo cônico da série “D” ou similares que permitam liberar o volume de calda indicado.

**Batata, cebola, cenoura, mamão, melancia, pepino, rosa e tomate:** utilizar pulverizador tratorizado ou costal manual, equipados com pontas (bicos) de jato cônico. Obedecer ao volume de calda recomendado de modo a se obter excelente cobertura de toda a parte aérea das plantas, mas evitando-se o escorrimento.

**Feijão:** utilizar pulverizador tratorizado ou costal manual, equipados com pontas (bicos) de jato cônico.

**Maçã:** utilizar turbo-atomizador tratorizado ou costal motorizado para proporcionar melhor cobertura de toda a planta.

**Uva:** utilizar pulverizador tratorizado ou costal manual com bicos tipo cônico.

**. Condições Climáticas:** o diâmetro de gotas deve ser ajustado de acordo com as variações da umidade relativa do ar durante toda a aplicação, de modo que se obtenha a densidade e deposição das gotas, obedecendo ventos de até 2 a 10 Km/h, temperatura inferior a 32° C e umidade relativa acima de 55%, visando reduzir ao mínimo, perdas por deriva ou evaporação.

**INTERVALO DE SEGURANÇA:**

Amendoim, feijão e maçã: 14 dias

Batata, cebola, cenoura, mamão, melancia, pepino, tomate e uva: 7 dias

Rosa: UNA (Uso Não Alimentar)

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

Não entre na área em que o produto foi aplicado antes da secagem completa da calda (no mínimo 24 horas após a aplicação). Caso necessite entrar antes deste período, utilize os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) recomendados para o uso durante a aplicação.

**LIMITAÇÕES DE USO:**

Fitotoxicidade para as culturas indicadas: o produto não é fitotóxico para a cultura indicada na dose e condições recomendadas. Não aplicar em mistura com óleo mineral e/ou vegetal, pois poderá causar fitotoxicidade. Na cultura da maçã observar o período em que o produto não deve ser aplicado por problemas de “russetting”.

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

VIDE DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DA SAÚDE HUMANA.

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

Vide Modo de Aplicação.

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

VIDE DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE.

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

VIDE DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE.

**INFORMAÇÕES SOBRE OS PROCEDIMENTOS PARA 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 À FUNGICIDAS:

O uso sucessivo de fungicidas do mesmo mecanismo de ação para o controle do mesmo alvo pode contribuir para o aumento da população de fungos causadores de doenças resistentes a esse mecanismo de ação, levando a perda de eficiência do produto e consequente prejuízo.

O produto fungicida **ABSOLUTO WG** é composto por Clorotalonil, que apresenta mecanismo de ação de Atividade de contato multi-sítio, pertencente ao Grupo M5, segundo classificação internacional do FRAC (Comitê de Ação à Resistência de Fungicidas).

Como prática de manejo de resistência e para evitar os problemas com a resistência dos fungicidas, seguem algumas recomendações:

- ✓ Alternância de fungicidas com mecanismos de ação distintos do Grupo M5 para o controle do mesmo alvo, sempre que possível;
- ✓ Adotar outras práticas de redução da população de patógenos, seguindo as boas práticas agrícolas, tais como rotação de culturas, controles culturais, cultivares com gene de resistência quando disponíveis, etc;
- ✓ Utilizar as recomendações de dose e modo de aplicação de acordo com a bula do produto;
- ✓ Sempre consultar um engenheiro agrônomo para o direcionamento das principais estratégias regionais sobre orientação técnica de tecnologia de aplicação e manutenção da eficácia dos fungicidas;

Informações sobre possíveis casos de resistência em fungicidas no controle de fungos patogênicos devem ser consultados e, ou, informados à: Sociedade Brasileira de Fitopatologia (SBF: [www.sbfito.com.br](http://www.sbfito.com.br)), Comitê de Ação à Resistência de Fungicidas (FRAC-BR: [www.frac-br.org](http://www.frac-br.org)), Ministério da Agricultura e Pecuária (MAPA: [www.agricultura.gov.br](http://www.agricultura.gov.br)).

## 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.

|                                                   |
|---------------------------------------------------|
| <b>DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DA SAÚDE HUMANA</b> |
|---------------------------------------------------|

## ANTES DE USAR O PRODUTO, LEIA COM ATENÇÃO AS INSTRUÇÕES.

### 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 com 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 de 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 hidro-repelente 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 combinado (filtro químico contra vapores orgânicos e filtro mecânico classe P2); 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 dispersão de poeira
- Recomendações adicionais de segurança podem ser adotadas pelo técnico responsável pela 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 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 hidro-repelente com mangas compridas passando por cima do punho das luvas e as pernas das calças por cima das botas; botas de borracha; máscara com filtro combinado (filtro químico contra vapores orgânicos e filtro mecânico classe P2); óculos de segurança com proteção lateral; touca árabe e luvas de nitrila.
- Recomendações adicionais de segurança podem ser adotadas pelo técnico responsável pela aplicação 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 produto antes do término do intervalo de reentrada, utilize os equipamentos de proteção individual (EPI's) recomendados para uso durante a aplicação.
- Não permita que animais, crianças ou qualquer pessoa não autorizada 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, utilize luvas e avental impermeáveis.
- Após cada aplicação do produto faça a manutenção e lavagem dos equipamentos de aplicação.
- Não reutilizar a embalagem vazia.

- No descarte de embalagens utilize equipamento de proteção individual – EPI: macacão de algodão hidro-repelente com mangas compridas, luvas de nitrila e botas de borracha.
- Os equipamentos de proteção individual (EPI's) recomendados devem ser retirados na seguinte ordem: touca árabe, óculos, avental, botas, macacão, luvas e máscara.
- A manutenção e a limpeza do EPI devem ser realizadas por pessoa treinada e devidamente protegida.
- Para ambientes onde haja relação de trabalho, é vedado aos trabalhadores levarem EPI para casa.
- Recomendações adicionais de segurança podem ser adotadas pelo técnico responsável pela aplicação em função do método utilizado ou da adoção de medidas coletivas de segurança.



#### ATENÇÃO

- Pode ser nocivo em contato com a pele
- Nocivo se inalado
- Provoca irritação ocular grave

**PRIMEIROS SOCORROS:** procure imediatamente um serviço médico de emergência levando a embalagem, rótulo, bula, folheto informativo 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.

**Olhos:** ATENÇÃO: PRODUTO PROVOCA IRRITAÇÃO OCULAR GRAVE. Em caso de contato, lave com muita água corrente durante pelo menos 15 minutos. Evite que a água de lavagem entre no outro olho. Caso utilize lente de contato, deve-se retirá-la.

**Pele:** Em caso de contato, tire toda 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. A pessoa que ajudar deve proteger-se da contaminação usando luvas e avental impermeáveis, por exemplo.

#### = INTOXICAÇÕES POR ABSOLUTO WG = (CLOROTALONIL)

#### INFORMAÇÕES MÉDICAS

|                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|-------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Grupo Químico</b>                | Isoftalonitrila                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>Classe toxicológica</b>          | <b>CATEGORIA 4 – PRODUTO POUCO TÓXICO</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>Potenciais Vias de exposição</b> | Oral, dérmica e inalatória.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>Toxicocinética</b>               | Em estudos com ratos, foram administradas doses orais de clorotalonil acima de 50 mg/kg. Aproximadamente 30% da dose foi absorvida após 48h. O clorotalonil foi distribuído no sangue e tecidos em 2 horas. As concentrações mais elevadas foram encontradas no rim, seguido pelo fígado e sangue. A maior parte da excreção ocorreu pelas fezes. A excreção biliar foi rápida, sendo o pico atingido 2 h após uma dose oral de 5 mg/kg, e essa excreção foi saturada em doses de 50 mg/kg ou mais. A excreção urinária em ratos contabilizou de 5-10% da dose. A eliminação fecal é a principal via em cachorros e macacos, e a excreção urinária é menor do que em ratos. Quando o clorotalonil foi aplicado na pele de ratos, aproximadamente 28% da dose foi absorvida em 120 h. Em torno de 18% da dose foi encontrada nas fezes e 6% na urina em 120 h. |

|                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-----------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Toxicodinâmica</b>             | O mecanismo de toxicidade em humanos não é conhecido.<br>Em animais, o clorotalonil causou supressão da produção de O <sup>-2</sup> ; os conjugados de glutatona do clorotalonil parecem causar efeitos nos rins de roedores devido a formação de conjugado ditióis e trióis.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>Sintomas e sinais clínicos</b> | <p><b>Exposição Aguda:</b> Nas formulações, o clorotalonil pode estar dissolvido em solventes orgânicos. Se for ingerido um produto contendo solvente, as considerações toxicológicas primárias devem ser tanto em relação ao solvente quanto em relação ao pronunciado potencial irritante do clorotalonil. Concentrações de 0,1% ou mais de solventes orgânicos causam irritações dérmicas moderadas, podem causar irritações oculares e no trato gastrointestinal. Tem sido relatada asma ocupacional após exposição inalatória ao clorotalonil. Há relatos de concentrações de clorotalonil de 0,01% que causaram reações anafiláticas. Pode ocorrer pneumonia por aspiração devido aos solventes presentes nas formulações de fungicidas.</p> <p><b>Exposição Ocular:</b> Extremamente irritante aos olhos. Produz opacidade irreversível da córnea em animais.</p> <p><b>Exposição Dermatológica:</b> O clorotalonil, quando não diluído, é altamente irritante para a pele. Pode ocorrer dermatite de contato após exposição a concentrações acima de 0,01% ou 0,001% em acetona. Reações alérgicas e de fotossensibilidade também são possíveis. Pode ocorrer dermatite na ausência de contato direto com a pele, devido à alta volatilidade.</p> <p><b>Trato Respiratório:</b> O clorotalonil pode causar irritação do trato respiratório.</p> <p><b>Trato Gastrointestinal:</b> Pode ocorrer êmese espontânea.</p> <p><b>Efeitos Imunológicos:</b> Podem ocorrer reações anafiláticas e reação de hipersensibilidade retardada</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>Diagnóstico</b>                | O diagnóstico é estabelecido pela confirmação da exposição e pela ocorrência de quadro clínico compatível.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Tratamento</b>                 | <p><b>Antídoto:</b> Não existe antídoto específico conhecido para a substância.</p> <p><b>Exposição Oral:</b><br/>No caso de ingestão de quantidades significativas, administre carvão ativado em água. Não induza o vômito. Trate sintomaticamente prestando atenção, quando necessário, a sintomas respiratórios e dérmicos. Em caso de ingestão de grandes quantidades, a lavagem gástrica pode ser indicada.<br/>A) A êmese não é indicada devido às propriedades irritantes e ausência de efeitos sistêmicos do clorotalonil diluído. O risco de aspiração do solvente presente na formulação também torna a êmese induzida potencialmente perigosa.<br/>B) O clorotalonil não diluído é fortemente irritante. Contudo, não foram descritos efeitos corrosivos. Os pacientes devem ser examinados quanto a sinais de danos teciduais ou nas membranas mucosas. Exceto em circunstâncias raras, esofagoscopia, esteroides e antibióticos não costumam ser necessários.</p> <p><b>Exposição Inalatória</b><br/>A) Inalação: Remova o paciente para um local arejado. Monitore alterações respiratórias. Se ocorrer tosse ou dificuldade respiratória, avalie para irritação do trato respiratório, bronquite ou pneumonia. Administre oxigênio e auxilie na ventilação conforme necessário. Trate o broncoespasmo com agonista beta 2 via Inalatória ou corticosteroides via parenteral.</p> <p><b>Exposição Ocular</b><br/>A) Descontaminação: Irrigue os olhos expostos com quantidade copiosa de água corrente por pelo menos 15 minutos. Se a irritação, dor, inchaço, lacrimejamento ou fotofobia persistirem, o paciente deve ser encaminhado para tratamento específico.</p> <p><b>Exposição Dérmica</b><br/>Remova imediatamente a vítima das proximidades da fonte de contaminação.<br/>1) Descontaminação: Remova as roupas contaminadas e lave as áreas expostas com água e sabão.</p> |

|                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|----------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                        | <p>2) Dermatite irritante retardada pode ocorrer 48 a 72 horas após ter cessado a exposição.</p> <p>3) Anti-histamínicos ou esteroides tópicos podem ser úteis no tratamento da dermatite alérgica por contato.</p> <p><b>Cuidado para os prestadores de primeiros socorros:</b> EVITAR aplicar respiração boca a boca caso o paciente tenha ingerido o produto; e utilizar um equipamento intermediário de reanimação manual (Ambu) para realizar o procedimento.</p> <p>A pessoa que presta atendimento ao intoxicado, especialmente durante a adoção das medidas de descontaminação, deverá estar protegida por luvas e avental impermeáveis, de forma a não se contaminar com o agente tóxico.</p>                                                                  |
| <b>Contra-indicações</b>               | A indução do vômito é contra-indicada em razão do risco de aspiração e de pneumonite química, porém se o vômito ocorrer espontaneamente não deve ser evitado.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Efeitos das interações químicas</b> | Não são conhecidos                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>ATENÇÃO</b>                         | <p>Para notificar o caso e obter informações especializadas sobre o diagnóstico e tratamento, ligue para o <b>Disque-Intoxicação: 0800-722-6001</b></p> <p>Rede Nacional de Centros de Informações e Assistência Toxicológica RENACIAT-ANVISA/MS</p> <p>As intoxicações por Agrotóxicos e Afins estão incluídas entre as Doenças e Agravos de Notificação Compulsória. Notifique ao sistema de informação de agravos de notificação (SINAN/MS). Notifique ao Sistema de notificação em Vigilância Sanitária (Notivisa).</p> <p><b>Telefone de Emergência da empresa:</b> IHARABRAS: 0800 774 4272</p> <p><b>Endereço Eletrônico da Empresa:</b> <a href="http://www.ihara.com.br">www.ihara.com.br</a></p> <p><b>Centro de Envenenamento do Paraná:</b> 0800-410148</p> |

## MECANISMOS DE AÇÃO, ABSORÇÃO E EXCREÇÃO PARA ANIMAIS DE LABORATÓRIO

Vide itens "Toxicocinética" e "Toxicodinâmica"

## EFEITOS AGUDOS E CRÔNICOS PARA ANIMAIS DE LABORATÓRIO:

### EFEITOS AGUDOS DO PRODUTO FORMULADO

DL<sub>50</sub> oral em ratos: > 5000 mg/kg

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

CL<sub>50</sub> inalatória em ratos: 1,355 mg/L

Corrosão/Irritação cutânea em coelhos: não foram observados efeitos de irritação cutânea em pele de coelhos

Corrosão/Irritação ocular: foi observada ocorrência de opacidade na córnea, irite, hiperemia, quemose e secreção na conjuntiva. Todos os sinais foram revertidos após 7 dias.

Sensibilização cutânea em cobaias: não sensibilizante

Sensibilização respiratória em ratos: dado não disponível

Mutagenicidade: produto não mutagênico

**EFEITOS CRÔNICOS DOS INGREDIENTES ATIVOS:**

Efeitos crônicos: Excessiva e repetida exposição dermal pode causar uma constante irritação ou pode aumentar a possibilidade de uma reação alérgica. Após exposição a longo prazo, ratos e cães apresentaram nefrotoxicidade.

|                                                     |
|-----------------------------------------------------|
| <b>DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE:</b> |
|-----------------------------------------------------|

**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)

☒ **PERIGOSO AO MEIO AMBIENTE (CLASSE III)**

☐ Pouco perigoso ao Meio Ambiente (CLASSE IV)

- Este produto é **ALTAMENTE PERSISTENTE** no meio ambiente.
- Este produto é **ALTAMENTE TÓXICO** para organismos aquáticos (microcrustáceos, peixes).

- Evite a contaminação ambiental - Preserve a Natureza.

- Não utilize equipamento com vazamentos.

- Não aplique o produto com 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.

**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 **IHARABRAS S.A. INDÚSTRIAS QUÍMICAS**.
- Telefone da empresa 0800-770-1760.
- Utilize o equipamento de proteção individual (EPI) (macacão impermeável, luvas e botas de borracha, óculos protetor e máscara com filtros).
- Em caso de derrame, siga as instruções abaixo:

**Piso pavimentado:** 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 a 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, de 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 FLEXÍVEL**

#### **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, ou no próprio local onde são guardadas as embalagens cheias.
- Use luvas no manuseio desta embalagem.
- Esta embalagem vazia deve ser armazenada separadamente das lavadas, em saco plástico transparente (Embalagens Padronizadas – modelo ABNT), devidamente identificado e com lacre, que deve 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, 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**

- Inutilize a embalagem plástica ou metálica perfurando o fundo.
- 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, que deve ser adquirido nos Canais de Distribuição.

## **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 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 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.