



FUSÃO EC

Registrado no Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento - MAPA sob nº 9517

COMPOSIÇÃO:

(E)-2-methoxyimino-N-methyl-2-(2-phenoxyphenyl)acetamide
(METOMINOSTROBINA) **110 g/L (11,0% m/v)**
(RS)-1-p-chlorophenyl-4,4-dimethyl-3-(1H-1,2,4-triazol-1-ylmethyl)pentan-3-ol
(TEBUCONAZOLE) **165 g/L (16,5% m/v)**
Outros Ingredientes **735 g/L (73,5% m/v)**

GRUPO	C3	FUNGICIDA
GRUPO	G1	FUNGICIDA

CONTEÚDO: VIDE RÓTULO

CLASSE: Fungicida sistêmico dos grupos químicos Estrobilurina (METOMINOSTROBINA) e Triazol (TEBUCONAZOLE)

TIPO DE FORMULAÇÃO: CONCENTRADO EMULSIONÁVEL (EC)

TITULAR DO REGISTRO:

IHARABRAS S.A. INDÚSTRIAS QUÍMICAS

Av. Liberdade, 1701 - Bairro Cajuru do Sul - 18087-170 - Sorocaba/SP

Fone: (15) 3235-7700 - CNPJ: 61.142.550/0001-30

Registro da Empresa no Estado de São Paulo CDA/SP Nº 8

FABRICANTE DO PRODUTO TÉCNICO:

METOMINOSTROBINA:

SUGOY TÉCNICO (Registro MAPA nº 5617)

IHARABRAS S.A. INDÚSTRIAS QUÍMICAS

Av. Liberdade, 1701 - Bairro Cajuru do Sul - 18087-170 - Sorocaba/SP

Fone: (15) 3235-7700 - CNPJ: 61.142.550/0001-30

Registro da Empresa no Estado de São Paulo CDA/SP Nº 8

PI INDUSTRIES LTD.

Plot nº 237, GIDC, Panoli, Dist. Bharuch - 394116, Ankleshwar, Gujarat - Índia

HUAIAN GLORY CHEMICAL CO., LTD.

Nº 2, Guoqiao Road, Huaiian Salt Chemical Industry Park, Hongze, 223100 Huaiian, Jiangsu - China

OSAKA ORGANIC CHEMICAL INDUSTRY LTD.

1600-1, Matsumoto-Machi, 924-0057 Hakusan, Ishikawa - Japão

JUNSEI CHEMICAL CO., LTD.

644-47 Aza Houtubo Hitana Nakagou-Machi, 319-1556 Ibaraki - Japão

TEBUCONAZOLE:

FOLICUR TECNICO (Registro MAPA nº 01008999)

Bayer CropScience LP

INSTRUÇÕES DE USO:

“FUSÃO EC” é um fungicida sistêmico, utilizado em pulverizações preventivas para o controle de doenças da parte aérea das culturas Algodão, Arroz Irrigado, Feijão, Milho, Soja e Trigo.

CULTURAS, ALVOS, DOSES, RECOMENDAÇÃO DE USO:

CULTURA	ALVO	DOSE (p.c.)	RECOMENDAÇÃO DE USO		
			ÉPOCA E INTERVALO DE APLICAÇÃO	Nº MÁXIMO DE APLICAÇÕES	VOLUME DE CALDA
Algodão	Ramulose (<i>Colletotrichum gossypii</i> var. <i>cephalosporioides</i>)	580 mL/ha	Iniciar as aplicações preventivamente. Realizar no máximo 3 aplicações no ciclo da cultura, com intervalo de 15 dias entre elas. Usar o produto no manejo com outros produtos de grupos diferentes. Adicionar adjuvante a 0,5% v/v da calda de aplicação.	3	100-200 L/ha.
Arroz Irrigado	Brusone (<i>Pyricularia grisea</i>)	580 a 725 mL/ha	Realizar no máximo 2 aplicações, sendo a primeira aplicação de forma preventiva no estágio fenológico de emborrachamento da cultura com 1 a 5% de panículas emitidas e a segunda aplicação com intervalo de 14 dias. Utilizar a maior dose quando ocorrer maior pressão da doença. Adicionar adjuvante específico recomendado pelo fabricante a 0,5% v/v da calda de aplicação.	2	200 L/ha.
Feijão	Mancha-angular (<i>Phaeoisariopsis griseola</i>)	580 a 725 mL/ha	Iniciar as aplicações preventivamente no pré-florescimento e repetir as aplicações com intervalo de 15 dias, sendo no máximo 3 aplicações no ciclo. Usar a maior dose em condições de alta pressão da doença. Utilizar o produto em rotação com produtos de outros grupos.	3	150-200 L/ha
Milho	Ferrugem-polisora (<i>Puccinia polysora</i>)	580 a 725 mL/ha	Realizar no máximo 2 aplicações de forma preventiva na cultura, sendo a primeira em V8 e a segunda em pré-pendoamento (15 dias após a primeira aplicação).	2	200 L/ha
	Cercosporiose (<i>Cercospora zeaе-maydis</i>)	725 mL/ha	Realizar no máximo 2 aplicações de forma preventiva na cultura, sendo a primeira em V8 e a segunda em pré-pendoamento (15-20 dias após a primeira aplicação).	2	200 L/ha
	Mancha-de phaeosphaeria (<i>Phaeosphaeria maydis</i>)	725 mL/ha	Realizar no máximo 2 aplicações de forma preventiva na cultura, sendo a primeira em V8 e a segunda em pré-pendoamento (15 dias após a primeira aplicação).	2	200 L/ha
Soja	Ferrugem-asiática (<i>Phakopsora pachyrhizi</i>)	580 a 725 mL/ha	A aplicação deverá ser realizada preventivamente. Realizar 2 aplicações na cultura, sendo a primeira no estágio R1 (máx. R2) e a segunda no estágio R5.1 (20 dias de intervalo). Não reaplicar em intervalo menor que 14 dias. Caso seja necessária terceira aplicação, utilizar produto de grupo diferente. Adicionar adjuvante específico recomendado pelo fabricante a 0,5% v/v da calda de aplicação.	2	150-200 L/ha

Trigo	Mancha-amarela (<i>Drechslera tritici-repentis</i>)	580 a 725 mL/ha	Realizar no máximo 2 aplicações, sendo a primeira aplicação de forma preventiva no estágio fenológico de emborrachamento da cultura e a segunda aplicação com intervalo de 14 dias. Utilizar a maior dose quando ocorrer maior pressão da doença. Adicionar adjuvante específico recomendado pelo fabricante a 0,5% v/v da calda de aplicação.	2	200 L/ha
	Mancha-marrom (<i>Bipolaris sorokiniana</i>)	580 a 725 mL/ha	Realizar no máximo 2 aplicações, sendo a primeira aplicação de forma preventiva no estágio fenológico de emborrachamento da cultura e a segunda aplicação com intervalo de 14 dias. Utilizar a maior dose quando ocorrer maior pressão da doença. Adicionar adjuvante específico recomendado pelo fabricante a 0,5% v/v da calda de aplicação.	2	200 L/ha

p.c.: produto comercial

INSTRUÇÕES PARA O CONTROLE DA FERRUGEM-ASIÁTICA NA CULTURA DA SOJA:

É recomendado que o FUSÃO EC seja utilizado em programas de manejo em rotação com fungicidas de outros modos de ação;

Realizar o monitoramento constante da doença na cultura;

Sempre respeitar o vazio sanitário (eliminar plantas de soja voluntária);

Semear cultivares de soja precoce, concentrando a semeadura no início da época recomendada para cada região (escape);

Evitar semeaduras em várias épocas e as cultivares tardias. Não semear soja safrinha (segunda época);

Utilizar cultivares de gene de resistência, quando disponíveis;

Semear a soja com a densidade de plantas que permita um bom arejamento foliar e maior penetração/ cobertura do fungicida.

MODO DE APLICAÇÃO:

Este produto pode ser aplicado por via terrestre, através de equipamentos pulverizadores costais (manuais ou motorizados), tratorizados e por via aérea, 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:

• **Preparo da calda:** Encher com água o tanque do pulverizador com $\frac{3}{4}$ da capacidade. Com o sistema de agitação do tanque do pulverizador funcionando, adicionar lentamente o produto diretamente no tanque do pulverizador de acordo com as doses recomendadas. Completar o volume do tanque com água. Deve-se respeitar os volumes de calda recomendados para que seja possível proporcionar uma boa cobertura da área a ser tratada.

Aplicar o produto FUSÃO EC nas dosagens recomendadas, diluído em água, conforme o tipo de aplicação:

A boa cobertura de todos os tecidos da parte aérea das plantas é fundamental para o sucesso de controle das doenças, independente do equipamento utilizado (terrestre ou aéreo). Desta forma o tipo e calibração do equipamento, estágio de desenvolvimento da cultura, bem como as condições

ambientais em que a aplicação é conduzida, devem balizar o volume de calda, pressão de trabalho e diâmetro de gotas, a ser utilizado.

• **Aplicação terrestre:** Utilizar pulverizador tratorizado de barra, equipado preferencialmente com bicos de jato cônico vazio da série JA ou D utilizando nesta série o difusor 23 ou 25 de acordo com as variações da umidade relativa do ar nas áreas de aplicação, de forma a se obter um diâmetro de gotas de 110 a 140 μm e uma densidade de 50 a 70 gotas/ cm^2 , sobre o local onde o alvo biológico se situa. A pressão de trabalho para os bicos recomendados deverá ser de 80 a 120 libras. Utilizar turbo atomizador conforme regulagem acima citados, e procurar através de volume de calda e tamanho de gotas, obter uma aplicação com cobertura uniforme de toda a parte aérea da planta.

- O sistema de agitação do produto no interior do tanque deve ser mantido em funcionamento durante toda a aplicação.

• **Aplicação aérea:**

Esta modalidade é indicada para as culturas de Algodão, Arroz Irrigado, Feijão, Milho, Soja e Trigo

- Uso de barra ou atomizador rotativo Micronair AU 3.000/5000.
- Volume de aplicação: com barra: 20-30 L/ha de calda com Micronair: máximo 18 L/Micronair/minuto.
- Altura do voo: com barra ou Micronair: 4-5 m em relação ao topo das plantas.
- Largura da faixa de deposição efetiva: 20 m, para aviões do tipo IPANEMA, aviões de maior porte, consultar o Departamento Técnico da Iharabras.
- Tamanho/densidade de gotas: 110-140 micrômetros com mínimo de 40 gotas/ cm^2 .
- No caso de barra, usar bicos cônicos da série D com disco (core) 45°. Manter a angulação das barras entre 90° (para a umidade do ar acima de 80%), ajustando-a durante a aplicação de acordo com a variação da umidade relativa do ar, até a angulação máxima de 180° em relação à direção do voo do avião.
- O sistema de agitação no interior do tanque deve ser mantido em funcionamento durante toda operação de preparo da calda e aplicação.

Obs.: Seguir sempre as recomendações de ajuste do avião sob orientação de um Engenheiro Agrônomo Coordenador em Aviação Agrícola, credenciado através de cursos especializados registrados pelo Ministério da Agricultura.

• **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

Cultura	Intervalo de Segurança
Algodão	30 dias
Arroz Irrigado	35 dias
Feijão	15 dias
Milho	30 dias
Soja	30 dias
Trigo	35 dias

INTERVALO DE REENTRADA DE PESSOAS NAS CULTURAS E ÁREAS TRATADAS:

A reentrada de pessoas nas culturas poderá ocorrer após 24 horas após a aplicação. Caso haja necessidade de reentrada na lavoura ou áreas tratadas antes deste prazo, usar macacão de algodão hidrorrepelente de mangas compridas, luvas e botas de borracha.

LIMITAÇÕES DE USO:

Os usos do produto estão restritos aos indicados no rótulo e bula.

Quando este produto for utilizado nas doses recomendadas, não causará danos às culturas indicadas.

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 TRÍPLICE 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:

Seguir as recomendações atualizadas de manejo de resistência do FRAC-BR (Comitê de Ação a Resistência à Fungicidas – Brasil).

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 FUSÃO EC é composto por metominostrobin e tebuconazole, que apresentam mecanismos de ação: inibidor do complexo III/citocromo bc1 e na 14C-demetilase na biosíntese de esterol, pertencentes aos Grupo C3 e Grupo G1, segundo classificação internacional do FRAC (Comitê de Ação à Resistência de Fungicidas), respectivamente.

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 C3 e G1 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), Comitê de Ação à Resistência de Fungicidas (FRAC-BR: www.frac-br.org), Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA: www.agricultura.gov.br).

RECOMENDAÇÕES PARA O MANEJO DE RESISTÊNCIA À FUNGICIDAS PARA A FERRUGEM-DA-SOJA:

Seguir as recomendações atualizadas de manejo de resistência do FRAC-BR (Comitê de Ação a Resistência à Fungicidas – Brasil).

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 conseqüente prejuízo.

O produto fungicida FUSÃO EC é composto por metominostrobin e tebuconazole, que apresentam mecanismos de ação: inibidor do complexo III/citocromo bc1 e na 14C-demetilase na biosíntese de esterol, pertencentes aos Grupo C3 e Grupo G1, segundo classificação internacional do FRAC (Comitê de Ação à Resistência de Fungicidas), respectivamente.

Como prática para retardar a queda de eficácia dos fungicidas ao fungo causador da ferrugem-asiática-da-soja, seguem algumas recomendações:

- Aplicação alternada de fungicidas formulados em mistura rotacionando os mecanismos de ação distintos do Grupo C3 e do Grupo G1 sempre que possível; Se o produto tiver apenas um mecanismo de ação, nunca utilizá-lo isoladamente;
- Respeitar o vazio sanitário e eliminar plantas de soja voluntária;
- Semear cultivares de soja precoce, concentrando a semeadura no início da época recomendada para cada região (adotar estratégia de escape);
- Jamais cultivar a soja safrinha (segunda época);
- Utilizar cultivares com gene de resistência incorporado, quando disponíveis;
- Semear a soja com a densidade de plantas que permita bom arejamento foliar, o que permitirá maior penetração e melhor cobertura do fungicida;
- Adotar outras práticas de redução da população de patógenos, seguindo as boas práticas agrícolas, tais como rotação de culturas, uso de sementes sadias, adubação equilibrada, manejo da irrigação do sistema, outros controles culturais etc.
- Sempre que possível, realizar as aplicações direcionadas às fases mais suscetíveis do agente causador de doenças a ser controlado;
- Utilizar o fungicida somente na época, na dose e nos intervalos de aplicação recomendados;
- Sempre consultar um engenheiro agrônomo para o direcionamento das principais estratégias regionais para o manejo de resistência e a orientação técnica da aplicação de fungicidas;
- Realizar o monitoramento da doença na cultura;
- Adotar estratégia de aplicação preventiva;
- Respeitar intervalo máximo de 14 dias de intervalos entre aplicações;
- Realizar, no máximo, o número de aplicações do produto conforme descrito em bula;
- 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), Comitê de Ação à Resistência de Fungicidas (FRAC-BR: www.frac-br.org), Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA: 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 sadias, 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

ANTES DE USAR LEIA COM ATENÇÃO AS INSTRUÇÕES.

PRODUTO PERIGOSO.

USE OS EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL COMO INDICADO.

PRECAUÇÕES GERAIS:

- Produto para **uso exclusivamente agrícola**.
- Produto irritante ocular.
- 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 ou vencidos e siga as recomendações do fabricante.
- Não aplique próximo 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.

PRECAUÇÕES DURANTE MANUSEIO/PREPARAÇÃO DA CALDA:

- 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.
- Utilize equipamento de proteção individual – EPI: macacão de algodão com tratamento hidrorrepelente 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.

PRECAUÇÕES DURANTE A APLICAÇÃO:

- 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;
- 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 permaneça na área em que estiver sendo aplicado o produto, ou em áreas tratadas logo após a aplicação.
- Não aplique o produto na presença de ventos fortes ou nas horas mais quentes do dia.
- Verifique a direção do vento e aplique de modo a não entrar na névoa do produto.
- Utilize equipamento de proteção individual – EPI: macacão de algodão com tratamento hidrorrepelente 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.

PRECAUÇÕES APÓS A APLICAÇÃO:

- 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.
- 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 permaneça em áreas tratadas logo após a aplicação.
- Antes de retirar os equipamentos de proteção individual (EPI), lave as luvas ainda vestidas para evitar contaminação.
- 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.
- 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 suas 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 lavagem dos equipamentos de aplicação.
- Não reutilizar a embalagem vazia.
- No descarte de embalagens utilize equipamento de proteção individual – EPI: macacão de algodão com tratamento hidrorrepelente 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, botas, macacão, luvas e máscara.

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, não tente evitar. Não dê nada para beber ou comer.

Olhos: Lave com muita água corrente durante pelo menos 15 minutos, elevando as pálpebras ocasionalmente. Evite que a água de lavagem entre no outro olho.

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 prestar socorro deve proteger-se da contaminação usando luvas e avental impermeáveis, por exemplo.

– INTOXICAÇÕES POR METOMINOSTROBINA E TEBUCONAZOLE – INFORMAÇÕES MÉDICAS

As informações presentes nesta tabela são para uso exclusivo do profissional de saúde. Os procedimentos descritos devem ser realizados somente em local apropriado (hospital, centro de saúde etc.).

Grupo químico	METOMINOSTROBINA: Estrobilurina TEBUCONAZOLE: Triazol
Classe toxicológica	CLASSE III - MEDIANAMENTE TÓXICO
Vias de exposição	Dérmica, ocular, inalatória, oral.

Toxicocinética	<p>METOMINOSTROBINA Em estudos em animais, nos machos, a excreção urinária (38-45% da dose em 120 horas) foi significativamente mais baixa do que nas fêmeas (66-70% da dose). A excreção fecal correspondente foi mais alta nos machos (48-57% da dose) do que nas fêmeas (27-28% da dose). Após dose intravenosa, a excreção urinária também foi mais baixa nos machos (52% da dose) do que nas fêmeas (78% da dose), embora ambas tenham sido significativamente mais altas após dose oral.</p> <p>TEBUCONAZOLE Em estudos em animais de laboratório, o tebuconazole tem ação sobre: fígado (indução das enzimas microssomáticas, vacúolos nos hepatócitos, assim como proliferações no duto biliar); sangue (redução dos eritrócitos, nível de hemoglobina, valor dos hematócitos e aumento dos reticulócitos) e glândulas suprarrenais (vacúolos na camada externa). Após ingestão oral, o produto é rapidamente absorvido pelo trato gastrointestinal, alcançando concentração máxima no plasma em menos de duas horas. No organismo é metabolizado principalmente por oxidação. A eliminação dos órgãos e tecidos também ocorre de forma rápida, principalmente pelas vias biliar/fecal e pela via urinária. Quantidades pequenas são eliminadas pelo ar exalado. O produto não se acumula no organismo, sendo eliminado em 72 horas. Via dermal, o produto é rapidamente absorvido, alcançando o equilíbrio em menos de uma hora e, em seguida, declinando durante as 24 horas de exposição. Foram encontradas baixas concentrações do produto no sangue, indicando que somente uma pequena quantidade do produto absorvido pela pele atinge o sangue.</p>
Mecanismos de toxicidade	<p>METOMINOSTROBINA: (-)</p> <p>TEBUCONAZOLE: Em ratos, tem ação sobre: fígado (indução das enzimas microssomáticas, vacúolos nos hepatócitos, assim como proliferações no duto biliar), sangue (redução dos eritrócitos, nível de hemoglobina, valor dos hematócitos e aumento dos reticulócitos) e glândulas suprarrenais (vacúolos na camada externa). Após ingestão oral, o produto é rapidamente absorvido pelo trato gastrointestinal. A eliminação ocorre de forma rápida, principalmente pelas vias biliar/fecal e pela via urinária. Quantidades pequenas são eliminadas pelo ar exalado. O produto não se acumula no organismo, sendo eliminado em 72 horas.</p>
Sintomas e sinais clínicos	<p>METOMINOSTROBINA Leve a moderada toxicidade consiste tipicamente em leve irritação dérmica e leve irritação da membrana mucosa, podendo haver queimação da membrana mucosa após ingestão. Há relatos de dor no trato respiratório, fraqueza, dor de cabeça e tontura após exposição inalatória.</p> <p>TEBUCONAZOLE Em humanos há irritação dérmica leve e não há evidência de toxicidade sistêmica. Pode ocorrer irritação ocular após exposição ao triazol.</p>
Diagnóstico	<p>METOMINOSTROBINA A maioria dos pacientes expostos a estrobilurinas não necessitam de avaliação laboratorial. A avaliação laboratorial e radiografias podem ser vinculadas aos sintomas. Monitorar sinais vitais após exposição significativa.</p> <p>TEBUCONAZOLE</p>

	<p>Inúmeras substâncias químicas produzem alterações no sistema hematopoiético, no fígado e nos rins. Sugere-se monitorar contagem de células sanguíneas, avaliar urina e funções hepática e renal em pacientes com exposição significativa.</p> <p>CUIDADO PARA OS PRESTADORES DE PRIMEIROS SOCORROS: deve estar protegido, utilizando luvas, botas e avental impermeável. Deve-se evitar contato cutâneo, inalatório e ocular com o produto. O diagnóstico é estabelecido pela confirmação da exposição e pela ocorrência de quadro clínico compatível.</p>
Tratamento	<p><u>Antídoto</u>: não há antídoto específico. O tratamento é sintomático e de suporte de acordo com o quadro clínico para a manutenção das funções vitais.</p> <p>METOMINOSTROBINA Exposição oral: tratamento de suporte e sintomático é a base para tratamento de exposição à estrobilurinas. Exposição ocular: remover lentes de contato e lavar olhos expostos com grande quantidade de água ou solução salina 0,9%, por 15 minutos. Exposição inalatória: mover o paciente ao ar fresco. Monitorar distúrbios respiratórios. Se houver tosse ou dificuldade respiratória, avaliar quanto a possível irritação do trato respiratório, bronquite ou pneumonite. Administrar oxigênio e proceder com ventilação assistida, se necessário. Em caso de broncoespasmo tratar com agonistas beta-2-adrenérgico via inalatória. Em pacientes com broncoespasmo, considerar administração de corticosteroides sistêmicos. Exposição dérmica: remover a roupa contaminada e acessórios e armazená-las em sacos plásticos. Lavar as áreas expostas com água e sabão por 10 a 15 minutos.</p> <p>TEBUCONAZOLE Exposição oral: caso ocorra irritação significativa no trato gastrointestinal ou esôfago, avaliar se a lavagem gástrica é uma opção e se não levaria a uma complicação por sangramento ou perfuração. Pode-se oferecer, em casos de ingestão de ácidos ou bases, leite ou água assim que possível, após a ingestão. Exposição inalatória: mover o paciente ao ar fresco. Monitorar distúrbios respiratórios. Se houver tosse ou dificuldade respiratória, avaliar quanto a possível irritação do trato respiratório, bronquite ou pneumonite. Administrar oxigênio e proceder com ventilação assistida, se necessário. Em caso de broncoespasmo tratar com agonistas beta-2-adrenérgico via inalatória. Em pacientes com broncoespasmo, considerar administração de corticosteroides sistêmicos. Exposição ocular: remover lentes de contato e lavar olhos expostos com grande quantidade de água ou solução salina 0,9%, por 15 minutos. Exposição dérmica: remover a roupa contaminada e acessórios e armazená-las em sacos plásticos. Lavar as áreas expostas com água e sabão por 10 a 15 minutos.</p>
Contraindicações	A indução do vômito é contraindicada em razão do risco de aspiração e de pneumonite química, porém se o vômito ocorrer espontaneamente não deve ser evitado.
Efeitos sinérgicos	Não são conhecidos.
ATENÇÃO	<p>Ligue para o Disque-Intoxicação: 0800-722-6001 para notificar o caso e obter informações especializadas sobre o diagnóstico e tratamento.</p> <p>Rede Nacional de Centros de Informação e Assistência Toxicológica RENACIAT – ANVISA/MS</p>

Notifique ao sistema de informação de agravos de notificação (SINAN / MS) Telefone de Emergência da empresa: 0800-774-4272 Centro de Envenenamento do Paraná: 0800-410148
--

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

METOMINOSTROBINA

Nos ratos machos, a excreção urinária (38-45% da dose em 120 horas) foi significativamente mais baixa do que nas fêmeas (66-70% da dose). A excreção fecal correspondente foi mais alta nos machos (48-57% da dose) do que nas fêmeas (27-28% da dose). Após dose intravenosa, a excreção urinária também foi mais baixa nos machos (52% a dose) do que nas fêmeas (78% da dose), embora ambas tenham sido significativamente mais altas após dose oral.

TEBUCONAZOLE: Em ratos, tem ação sobre: fígado (indução das enzimas microsômicas, vacúolos nos hepatócitos, assim como proliferações no duto biliar); sangue (redução dos eritrócitos, nível de hemoglobina, valor dos hematócitos e aumento dos reticulócitos) e glândulas suprarsuscetível a danos renais (vacúolos na camada externa). Após ingestão oral, o produto é rapidamente absorvido pelo trato gastrointestinal. A eliminação ocorre de forma rápida, principalmente pelas vias biliar/fecal e pela via urinária. Quantidades pequenas são eliminadas pelo ar exalado. O produto não se acumula no organismo, sendo eliminado em 72 horas.

EFEITOS AGUDOS E CRÔNICOS PARA ANIMAIS DE LABORATÓRIO

EFEITOS AGUDOS DO PRODUTO FORMULADO

DL50 oral: > 2000 mg/kg p.c.

DL50 dérmica: > 4000 mg/kg p.c.

CL50 inalatória: > 2,82 mg/L

Irritação dérmica: não irritante

Irritação ocular: irritante ocular

Sensibilização dérmica: não sensibilizante

EFEITOS CRÔNICOS DO INGREDIENTE ATIVO E COMPONENTES

METOMINOSTROBINA

Nos estudos toxicológicos crônicos, foram realizadas observações das condições gerais, verificação do consumo de água e exames oftalmológicos as quais não revelaram alterações relacionadas à substância teste. O peso corporal nos machos do grupo de 3500 ppm apresentou expressiva diminuição após a Semana 93 e as fêmeas do mesmo grupo exibiram inibição do ganho de peso após a Semana 4. O consumo alimentar, consumo diário por kg de peso corporal, aumentou nas fêmeas do grupo de 3500 ppm. A eficácia alimentar das fêmeas do mesmo grupo diminuiu. Urinálise revelou proteinúria em machos e fêmeas do grupo de 3500 ppm. Exames hematológicos revelaram leve anemia e aumento na contagem plaquetária, e fibrinogênio em machos e fêmeas do grupo de 3500 ppm. Exames patológicos revelaram alterações no fígado, rins, nas glândulas adrenais, baço, esterno (medula óssea), fêmur (medula óssea), pulmões e duodeno.

TEBUCONAZOLE

Nos estudos realizados com ratos em laboratório durante dois anos, observou-se na dose máxima testada (1000 ppm), uma leve influência no consumo de ração e água, bem como um retardamento no crescimento dos animais. Para os demais parâmetros requeridos neste tipo de estudo, não foram observados nenhuma anormalidade ou efeitos significativos. O produto não foi mutagênico, carcinogênico ou embriofetotóxico para os animais testados. A dose sem efeito tóxico foi de 300 ppm para ratos machos e fêmeas.

COMPONENTES DA FORMULAÇÃO

O uso adequado dos equipamentos de proteção, conforme recomendado nesta bula, não é esperado que os componentes desta formulação causem efeitos adversos toxicologicamente relevantes em humanos.

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)
 - (X) 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 TOXICO** para microcrustáceos.
- Evite a contaminação ambiental - **Preserve a Natureza.**
- Não utilize equipamento 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.
- Não execute a 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 às atividades aeroagrícolas.

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 e 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 recolhimento de produtos vazados.
- Em caso de armazéns, deverão ser seguidas as instruções da 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 0800-770-1760.

- Utilize o equipamento de proteção individual - EPI (macacão impermeável, luvas e botas de PVC, óculos protetores e máscara com filtro)
- Em caso de derrame, estanque o escoamento, não permitindo que o produto entre em bueiros, drenos ou corpos d'água. Siga as instruções abaixo:

Piso pavimentado: absorva o produto com serragem ou areia, recolha o material com auxílio de uma pá e coloque em recipiente lacrado e identificado devidamente. O produto derramado não deverá mais ser utilizado. Neste caso, consulte o registrante através do 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 um recipiente lacrado e devidamente identificado. Contate a empresa registrante conforme indicado acima.

Corpos d'água: interrompa imediatamente a captação para o consumo humano ou animal, contate o órgão ambiental mais próximo e o centro de emergência da empresa, visto que as medidas a serem adotadas dependem das proporções do acidente, das características do corpo hídrico em questão e da quantidade do produto envolvido.

- Em caso de incêndio, use extintores de água em forma de neblina, CO₂ ou 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 deverá estar utilizando os mesmos EPIs – Equipamentos de Proteção Individual – recomendados para o preparo da calda do produto.

Tríplice lavagem (lavagem manual):

Esta embalagem deverá ser submetida ao processo de Tríplice Lavagem, imediatamente após o seu esvaziamento, adotando-se 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 ¼ do seu volume;
- Tampe bem a embalagem e agite-a, por 30 segundos;
- Despeje a água da lavagem no tanque pulverizador;
- Faça esta operação três vezes;
- Inutilize a embalagem plástica 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 de água;
- Direcione o jato de 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, 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;

- Manter a embalagem nessa posição, introduzir a ponta do equipamento de lavagem sob pressão, direcionando o jato de água para todas as paredes internas da embalagem, por 30 segundos;
- Toda a água de lavagem é dirigida diretamente para o tanque do pulverizador;
- Inutilize a embalagem plástica, perfurando o fundo.

ARMAZENAMENTO DA EMBALAGEM VAZIA:

Após a realização da Tríplex 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 são 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 (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 RÍGIDA NÃO LAVÁVEL

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 são guardadas as embalagens cheias.

Use luvas no manuseio dessa 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 (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.

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 dessa embalagem.

Essa embalagem vazia deve ser armazenada separadamente das lavadas, em saco plástico transparente (Embalagens Padronizadas – modelo ABNT), devidamente identificado e com lacre, o qual devesse 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

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.

EMBALAGEM SECUNDÁRIA (NÃO CONTAMINADA)

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 são 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.

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 RECICLAGEM DAS EMBALAGENS VAZIAS OU O FRACIONAMENTO E REEMBALAGEM DESTE PRODUTO.

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

A destinação inadequada das embalagens 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 através do telefone indicado 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 ou outros materiais.

RESTRIÇÕES ESTABELECIDAS POR ÓRGÃO COMPETENTE DO ESTADO, DISTRITO FEDERAL OU DO MUNICÍPIO:

De acordo com as recomendações aprovadas pelos órgãos responsáveis.