IHARA
Agricultura
é a nossa vida

SEIV®

Registrado no Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento - MAPA sob nº 13025

COMPOSIÇÃO:
(E)-2-methoxyimino-N-methyl-2-(2-phenoxyphenyl)acetamide
(METOMINOSTROBINA) ..... **200 g/L (20 % m/v)**
(RS)-2-[2-(1-chlorocyclopropyl)-3-(2-chlorophenyl)-2-hydroxypropyl]-2,4-dihydro-1,2,4-triazole-3-thione
(PROTIOCONAZOL) ..... **200 g/L (20 % m/v)**
Outros ingredientes ..... **740 g/L (74 % m/v)**

GRUPO	**C3**	Fungicida
GRUPO	**G1**	Fungicida

CONTEÚDO: VIDE RÓTULO

CLASSE: Fungicida sistêmico dos grupos químicos Estrobilurina (METOMINOSTROBINA) e Triazolintiona (PROTIOCONAZOL)

TIPO DE FORMULAÇÃO: Suspensão concentrada (SC)

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:
METOMINO TÉCNICO (Registro MAPA nº 5617)
IHARABRAS S.A. INDÚSTRIAS QUÍMICAS
Avenida 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, Huaian Salt Chemical Industry Park, Hongze, 223100 Huaian, 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
JIANGSU BVCO CHEMICAL CO. LTD.
Weier Road, Aoyang Industrial Park, Funing County, Jiangsu Province, 224400 - China

JIANGSU AGROCHEM LABORATORY CO. LTD.
Nº 1218 North Changjiang Rd., Hi-Tech Development Zone, Changzhou, Jiangsu, 213034 – China
PI INDUSTRIES LTD.
Plot No. SPM - 28, Sterling SEZ, AT & PO, Sarod, TA-Jambusar, Dist. - Bharuch, Gujarat - 392180, Índia
JINZHOU CHEMJOY CO. LTD.
Xinghai Rd. 1-1-3, Binhai Xinqu, Jinzhou, Liaoning Province, 121000, China

PROTIOCONAZOL:
PROLINE TÉCNICO (Registro MAPA nº 08308)
BAYER AG
ChemPark - 41538, Dormagen – Alemanha
BAYER CROPSCIENCE LP
8400 Hawthorn Road, 64120 Kansas, Missouri, Estados Unidos da América
SALTIGO GMBH
Chempark Leverkusen - 51369 Leverkusen, Alemanha

PROTIOCONAZOL TÉCNICO ADAMA BRASIL (Registro MAPA nº TC03621)
ADAMA MAKHTESHIM LTD.
Neot Hovav, Eco-Industrial Park Beer Sheva, Israel

PROTIOCONAZOL TÉCNICO ADAMA BR (Registro MAPA nº TC04621)
ADAMA BRASIL S/A
Avenida Júlio de Castilhos, 2085, Taquari/RS, 95.860-000 - CNJP: 02.290.510/0004-19

FORMULADOR:
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

Nº do lote ou partida:	VIDE EMBALAGEM
Data de fabricação:	
Data de vencimento:	

ANTES DE USAR O PRODUTO LEIA O RÓTULO,
A BULA E A RECEITA AGRONÔMICA E CONSERVE-OS EM SEU PODER.
É OBRIGATÓRIO O USO DE EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL. PROTEJA-SE.
É OBRIGATÓRIA A DEVOLUÇÃO DA EMBALAGEM VAZIA.
AGITE ANTES DE USAR
Indústria Brasileira
CLASSIFICAÇÃO TOXICOLÓGICA: CATEGORIA 5 – PRODUTO IMPROVÁVEL DE CAUSAR DANO AGUDO
CLASSIFICAÇÃO DO POTENCIAL DE PERICULOSIDADE AMBIENTAL: CLASSE II – PRODUTO MUITO PERIGOSO AO MEIO AMBIENTE

INSTRUÇÕES DE USO:

O produto SEIV é um fungicida sistêmico utilizado em pulverizações preventivas para controle de doenças da cultura da Soja.

CULTURA, ALVO, DOSES E RECOMENDAÇÕES DE USO:

CULTURA	ALVO	DOSES (ml de p.c./ha)	RECOMENDAÇÕES DE USO		
			Época e intervalo de aplicação	Nº máximo de aplicações	Volume de calda (L/ha)
Soja	**Ferrugem-da-soja** (*Phakopsora pachyrhizi*)	300 a 400	Iniciar as aplicações de forma preventiva, entre o final da fase vegetativa e o início da fase reprodutiva. Caso sejam observados sintomas da doença antes das fases citadas anteriormente, proceder aplicação imediata. Repetir a aplicação quando necessário, dependendo da evolução da doença e respeitando-se o intervalo de 14 dias entre as aplicações. Realizar no máximo 2 aplicações por ciclo da cultura. Recomenda-se a alternância de produtos com modos de ação distintos de forma a evitar a resistência do patógeno, conforme orientações do FRAC. Deve-se adicionar adjuvante à base de óleo mineral na dose de 0,25% v/v.	2	150-200
	Mancha-alvo (*Corynespora cassiicola*)				

p.c.: produto comercial

MODO DE APLICAÇÃO:

Aplicar SEIV nas dosagens recomendadas, diluído em água, conforme o tipo 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 a cultura.

Utilize sempre tecnologias de aplicação que ofereçam boa cobertura do alvo desejado.

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.

As recomendações para os equipamentos de 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 a tecnologia de aplicação empregada.

Preparo da Calda: O responsável pela preparação da calda deve usar equipamento de proteção individual (EPI) indicado para esse fim. Colocar água limpa no tanque do pulverizador (pelo menos 3/4 de sua capacidade) ou de tal forma que atinja a altura do agitador (ou retorno) e, com a agitação acionada, adicionar a quantidade recomendada do produto. Também manter a calda sob agitação constante durante a pulverização. A aplicação deve ser realizada no mesmo dia da preparação da calda.

Sempre consultar um Engenheiro Agrônomo e respeitar as orientações quanto ao Gerenciamento de Deriva.

- **Aplicação Via Terrestre:**
A boa eficiência de aplicação, entre outros fatores, destaca um conjunto de características e ações que devem ser rigorosamente observadas, tais como:
Classe de gotas: a escolha da classe de gotas depende do tipo de cultura, alvo e tipo de equipamento utilizado na aplicação. Independente do equipamento utilizado, o tamanho das gotas é um dos fatores mais importantes para evitar a deriva e, portanto, aplique com o maior tamanho de gota possível, sem prejudicar a cobertura e eficiência do produto.
Ponta de pulverização: a seleção da ponta de pulverização (ou outro tipo de elemento gerador de gotas) deverá ser realizada conforme a classe de gota recomendada, assim como os parâmetros operacionais (velocidade, largura da faixa e outros). Use a ponta apropriada para o tipo de aplicação desejada e, principalmente, que proporcione baixo risco de deriva.
Ajuste da barra: ajuste a barra de forma a obter uma distribuição uniforme do produto, de acordo com o desempenho dos elementos geradores de gotas. Todas as pontas da barra deverão ser mantidas à mesma altura em relação ao topo das plantas ou do alvo de deposição. Regule a altura da barra para a menor possível a fim de obter uma cobertura uniforme e reduzir a exposição das gotas à evaporação e ao vento.
Faixa de deposição: utilize distância entre pontas na barra de aplicação de forma a permitir maior uniformidade de distribuição de gotas, sem áreas com falhas ou sobreposição.
Pressão: Selecionar a pressão de trabalho do equipamento em função do volume de calda e da classe de gotas.

- Aplicação Via Aérea:
A aplicação via aérea é indicada para a cultura: Soja.
Realize a aplicação via aérea com técnicas de redução de deriva (TRD) e utilização do conceito de boas práticas agrícolas, evitando sempre excessos de pressão e altura na aplicação. Siga as disposições constantes na legislação municipal, estadual e federal concernentes às atividades aero agrícolas e sempre consulte o Engenheiro Agrônomo responsável.
Utilizar somente aeronaves devidamente regulamentadas para tal finalidade e providas de barras apropriadas. Regular o equipamento visando assegurar distribuição uniforme da calda, boa cobertura do alvo desejado. Evitar a falha ou sobreposições entre as faixas de aplicação.
Classe de gotas: a escolha da classe de gotas depende do tipo de cultura, alvo e tipo de equipamento utilizado na aplicação. Independente do equipamento utilizado, o tamanho das gotas é um dos fatores mais importantes para evitar a deriva e, portanto, aplique com o maior tamanho de gota possível, sem prejudicar a cobertura e eficiência do produto.
Ponta de pulverização: a seleção da ponta de pulverização (ou outro tipo de elemento gerador de gotas) deverá ser realizada conforme a classe de gota recomendada, assim como os parâmetros operacionais (velocidade, largura da faixa e outros). Use a ponta apropriada para o tipo de aplicação desejada e, principalmente, que proporcione baixo risco de deriva.
Ajuste de barra: ajuste a barra de forma a obter distribuição uniforme do produto, de acordo com o desempenho dos elementos geradores de gotas.
Altura do voo: de 3 a 4 metros em relação do topo das plantas ou do alvo de deposição, garantindo sempre a devida segurança ao voo e a eficiência da aplicação.
Faixa de deposição: A faixa de deposição efetiva é uma característica específica para cada tipo ou modelo do avião e representa um fator de grande influência nos resultados da aplicação. Observe uma largura das faixas de deposição efetiva de acordo com a aeronave, de modo a proporcionar uma boa cobertura.
Volume de calda: 10 a 40 L/ha ou conforme recomendação do tipo de aeronave utilizada.

- Condições Climáticas:
Para quaisquer tecnologias de aplicação, devem-se observar as condições climáticas ideais para aplicação, tais como indicado abaixo. Os valores apresentados devem ser sempre as médias durante a aplicação, e não valores instantâneos:
 Temperatura ambiente abaixo de 30ºC.
 Umidade relativa do ar acima de 50%.
 Velocidade média do vento entre 3 e 10km/hora.

Lavagem do equipamento de aplicação:
Imediatamente após a aplicação do produto, proceda a limpeza de todo equipamento utilizado.

Adote todas as medidas de segurança necessárias durante a limpeza e utilize os equipamentos de proteção individual recomendados para aplicação do produto, conforme consta no item “Dados Relativos à Proteção da Saúde Humana”.
Não limpe equipamentos próximo à nascente, fontes de água ou plantas úteis.
Descarte os resíduos da limpeza de acordo com a legislação Municipal, Estadual e Federal vigente na região da aplicação.

INTERVALO DE SEGURANÇA:
Soja: 30 dias

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:
Não há desde que siga corretamente as instruções de uso.

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 SEIV é composto por metominostrobina e protioconazol, que apresentam mecanismos de ação: inibidor do complexo III/citocromo bc1 (ubiquinol oxidase) no sítio Qo e na 14C-desmetilase na biosíntese de esterol (erg11/cyp51), 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 e Pecuária (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 consequente prejuízo.

O produto fungicida SEIV é composto por metominostrobina e protioconazol, que apresentam mecanismos de ação: inibidor do complexo III/citocromo bc1 (ubiquinol oxidase) no sítio Qo e na 14C-desmetilase na biosíntese de esterol (erg11/cyp51), 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 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 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 Equipamentos 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 contravapores 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 respingos.
- 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 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.
- 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 o produto antes do término do intervalo de reentrada, utilize os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) recomendados para o uso durante a aplicação.
- Não permita que animais, crianças ou qualquer pessoa 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, 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) recomendados devem ser retirados na seguinte ordem: touca árabe, óculos, 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 se ingerido - Pode ser nocivo se inalado

PRIMEIROS SOCORROS: procure imediatamente um serviço médico de emergência levando a embalagem, rótulo, bula, folheto informativo e/ou receituário agronômico 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: 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 se proteger da contaminação, usando luvas e avental impermeáveis, por exemplo.

- INTOXICAÇÕES POR SEIV -
(METOMINOSTROBINA; PROTIOCONAZOL)
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 PROTIOCONAZOL: Triazolintiona
CLASSE TOXICOLÓGICA	**CATEGORIA 5 – PRODUTO IMPROVÁVEL DE CAUSAR DANO AGUDO**
POTENCIAIS VIAS DE EXPOSIÇÃO	Dérmica, ocular, oral e inalatória.
TOXICOCINÉTICA	METOMINOSTROBINA: Em estudos em animais, nos machos, a excreção urinária (38-45% da dose em 120 horas) foi significantemente 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 significantemente mais altas após dose oral. PROTIOCONAZOL: Foi rapidamente absorvido, >90% após administração oral. A excreção também foi rápida, principalmente pelas fezes. A eliminação por via biliar também foi importante, observando-se evidência de circulação enterohepática. A absorção foi mais lenta nas fêmeas, sendo maior a circulação enterohepática e a eliminação por via renal. Foi rapidamente e amplamente distribuído, maiormente no fígado, rins, tecido adiposo, tiroide e

	glândula adrenal. Não foi observado potencial de acumulação. O metabolismo foi via desulfuração, hidroxilação oxidativa da metade fenil da molécula e conjugação com ácido glicurônico. O metabólito desthio e o Prothioconazole sem metabolizar foram os principais componentes na excreta.
TOXICODINÂMICA	METOMINOSTROBINA: (-) PROTIOCONAZOL: O mecanismo exato de toxicidade nos humanos não é conhecido.
SINTOMAS E SINAIS CLÍNICOS	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. PROTIOCONAZOL: Estudos conduzidos em animais de experimentação indicam que o Protioconazol é pouco tóxico pelas vias oral, dérmica e inalatória. O Protioconazol não causou irritação dérmica e ocular em coelhos e não possui o potencial de sensibilização dérmica. Sintomas inespecíficos de toxicidade decorrentes da exposição a substâncias químicas podem ocorrer.
DIAGNÓSTICO	O diagnóstico é estabelecido pela confirmação da exposição e pela ocorrência de quadro clínico compatível.
TRATAMENTO	**Antídoto**: Não há antídoto específico conhecido para o produto. O tratamento é sintomático e de suporte de acordo com o quadro clínico para a manutenção das funções vitais. 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. PROTIOCONAZOL: Exposição oral: caso ocorra irritação significante no trato gastrintestinal 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. Pacientes que ingeriram grandes quantidades devem ser tratados com carvão ativado, se forem capazes de ingerir o carvão ou se estiverem

	entubados. - Carvão ativado: se liga à maioria dos agentes tóxicos e pode diminuir a absorção sistêmica deles, se administrado logo após a ingestão. Em geral não atua com metais ou ácidos. 1) Dose: Administre uma suspensão de carvão ativo em água (240 mL de água/30 g de carvão). Dose usual: 25 a 100 g em adultos/adolescentes, 25 a 50 g em crianças (1 a 12 anos) e 1 g/kg em crianças com menos de 1 ano. É mais efetivo quando administrado dentro de uma hora após a ingestão do produto; 2) O carvão ativado não deve ser administrado a pacientes que ingeriram ácidos ou bases fortes. O benefício do carvão ativado também não é comprovado em pacientes que ingeriram substâncias irritantes, onde ele pode obscurecer os achados endoscópicos, nos casos em que o procedimento é necessário. 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.
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 DAS INTERAÇÕES QUÍMICAS	Não são conhecidos.
ATENÇÃO	Para notificar o caso e obter informações especializadas sobre diagnóstico e tratamento, ligue para o **Disque-Intoxicação: 0800-722-6001.** Rede Nacional de Centros de Informação e Assistência Toxicológica (RENACIAT – ANVISA/MS).
	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).
	Telefone de Emergência da empresa: 0800-774-4272 **Endereço eletrônico da empresa**: www.ihara.com.br **Centro de Envenenamento do Paraná:** 0800-410148

Mecanismo 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

DL50 oral em ratos: >2000 mg/kg p.c.
DL50 cutânea em ratos: > 2000 mg/kg p.c.
CL50 inalatória em ratos: não determinada nas condições do teste (*)
Corrosão/Irritação cutânea: não irritante
Corrosão/Irritação ocular: não irritante
Sensibilização cutânea: não sensibilizante
Sensibilização respiratória em ratos: dado não disponível
Mutagenicidade: não mutagênico

(*) Este produto formulado não receberá classificação toxicológica para o parâmetro inalatório, tendo em vista que não ocorreram mortes na concentração avaliada.

EFEITOS CRÔNICOS DOS INGREDIENTES ATIVOS:

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. Urianálise 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.

PROTIOCONAZOL:
Estudos de toxicidade crônica/carcinogenicidade foram conduzidos em ratos e camundongos. Os orgãos alvo foram fígado e rins, porém não foi observado incremento na incidência de tumores em nenhuma das duas espécies. Não apresentou características teratogênicas e não houve alterações dos parâmetros da reprodução.
Nos ratos, um incremento marginal de costelas supernumerárias (comma-shaped) foi observado nos fetos na máxima dose tolerada materna, esse achado correspondeu a um leve incremento da incidência espontânea de costelas supernumerárias, interpretado como secundário a toxicidade materna severa e sem relação ao tratamento.

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.
- Não execute aplicação aérea de agrotóxicos em áreas situadas a uma distância inferior a 500 (quinhentos) metros de povoação e de mananciais de captação de água para abastecimento

público e de 250 (duzentos e cinquenta) metros de mananciais de água, moradias isoladas, agrupamentos de animais e vegetação suscetível a danos.
- Observe as disposições constantes na legislação estadual e municipal concernentes às atividades aeroagrícolas.
- Evite a contaminação ambiental - Preserve a Natureza.
- Não utilize equipamento com vazamento.
- Não aplique o produto com ventos fortes ou nas horas mais quentes.
- Aplique somente as doses recomendadas.
- Não lave, as embalagens ou equipamento aplicador em lagos, fontes, rios e demais corpos d'água. Evite a contaminação da água.
- A destinação inadequada de embalagens ou restos de produtos ocasiona contaminação do solo, da água e do ar, prejudicando a fauna, a flora e a saúde das pessoas.

2- INSTRUÇÕES DE ARMAZENAMENTO DO PRODUTO, VISANDO SUA CONSERVAÇÃO E PREVENÇÃO CONTRA ACIDENTES:
- Mantenha o produto em sua embalagem original, sempre fechada.
- O local deve ser exclusivo para produtos tóxicos, devendo ser isolado de alimentos, bebidas, rações ou outros materiais.
- A construção deve ser de alvenaria ou de material não combustível.
- O local deve ser ventilado, coberto e ter piso impermeável.
- Coloque placa de advertência com os dizeres: **CUIDADO, VENENO**.
- Tranque o local, evitando o acesso de pessoas não autorizadas, principalmente crianças.
- Deve haver sempre embalagens adequadas disponíveis, para envolver embalagens rompidas ou para o recolhimento de produtos vazados.
- Em caso de armazéns, devem ser seguidas as instruções constantes 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 da empresa 0800-770-1760.
- Utilize equipamento de proteção individual (EPI) (macacão impermeável, luvas e botas de borracha, óculos protetor e máscara com filtros).
- Em caso de derrame, estanque o escoamento, não permitindo que o produto entre em bueiros, drenos ou corpos d'água. Siga as instruções a seguir:

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

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

  Corpos d'água: interrompa imediatamente a captação para o consumo humano ou animal, contate o órgão ambiental mais próximo e o centro de emergência da empresa, visto que as medidas a serem adotadas dependem das proporções do acidente, das características do corpo hídrico em questão e da quantidade do produto envolvido.
- Em caso de incêndio, use extintores **de água em forma de neblina, CO_2 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 deve estar utilizando os mesmos EPIs – Equipamentos de Proteção Individual – recomendados para o preparo da calda do produto.

Tríplice lavagem (lavagem manual):
Esta embalagem deve ser submetida ao processo de tríplice lavagem, imediatamente após o seu esvaziamento, adotando-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 d´água;
- Direcione o jato d'água para todas as paredes internas da embalagem, por 30 segundos;
- A água de lavagem deve ser transferida para o tanque do pulverizador;
- Inutilize a embalagem plástica, 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 d'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 tríplice lavagem ou lavagem sob pressão, essa embalagem deve ser armazenada com a tampa, em caixa coletiva, quando existente, separadamente das embalagens não lavadas.
- O armazenamento das embalagens vazias, até sua devolução pelo usuário, deve ser efetuado em local coberto, ventilado, ao abrigo de chuva e com piso impermeável, ou no próprio local onde 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 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 guardadas as embalagens cheias.

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

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

DESTINAÇÃO FINAL DAS EMBALAGENS VAZIAS
- A destinação final das embalagens vazias, após a devolução pelos usuários, somente poderá ser realizada pela Empresa Registrante ou por empresas legalmente autorizadas pelos órgãos competentes.
- É PROIBIDO AO USUÁRIO A REUTILIZAÇÃO E A RECICLAGEM DESTA EMBALAGEM VAZIA OU 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 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 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.

  O processo de incineração é realizado em plantas dotadas de forno primário rotativo ou estático, câmara de pós-combustão, sistema de tratamento de gases, estação de tratamento de efluentes

e sistema de monitoramento e controle de emissões. Os resíduos resultantes do processo são coletados nos diversos sistemas das plantas, na forma de escórias, cinzas e lodos, e dispostos em aterros licenciados, e em conformidade com os requisitos estabelecidos pelos órgãos de controle ambiental.

5- 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.

6- RESTRIÇÕES ESTABELECIDAS POR ÓRGÃO COMPETENTE DO ESTADO, DO DISTRITO FEDERAL OU MUNICIPAL:

- De acordo com as recomendações aprovadas pelos órgãos responsáveis.