



ZELTERA

Registrado no Ministério da Agricultura e Pecuária - MAPA sob o nº 04524

COMPOSIÇÃO:

3-(difluoromethyl)-N-[(R)-2,3-dihydro-1,1,3-trimethyl-1H-inden-4-yl]-1-methylpyrazole-4-carboxamide (IMPIRFLUXAM)..... **385,0000 g/L (38,50000% m/v)**
2-methyl-2H-isothiazol-3-one (METIL-ISOTIAZOLINONA)..... **0,0045 g/L (0,00045% m/v)**
Outros Ingredientes..... **730,9955 g/L (73,09955% m/v)**

GRUPO	C2	FUNGICIDA
-------	----	-----------

CONTEÚDO: Vide rótulo

CLASSE: Fungicida com ação sistêmica

GRUPO QUÍMICO: **Impirfluxam:** Pirazol-4-carboxamida; **Metil-isotiazolinona:** Tiazol.

TIPO DE FORMULAÇÃO: Suspensão Concentrada para Tratamento de Sementes (FS)

TITULAR DO REGISTRO (*):

Sumitomo Chemical Brasil Indústria Química S.A.

Avenida Wilson Camurça, 2138 - Distrito Industrial I - CEP: 61939-000 - Maracanaú/CE - Fone: (85) 4011-1000 - SAC (Solução Ágil ao Cliente): 0800-725-4011 - www.sumitomochemical.com - CNPJ: 07.467.822/0001-26 - Número de registro do estabelecimento/Estado: SEMACE Nº 358/2021 DICOP

(*) IMPORTADOR DO PRODUTO FORMULADO

FABRICANTE DO PRODUTO TÉCNICO:

Inpyrfluxam Técnico - Registro MAPA nº TC17121

Bayer AG - ChemPark 41538 Dormagen, Alemanha.

Bayer AG - Industriestraße - Chemiepark Knapsack - 50354 Hürth - Alemanha

Sumitomo Chemical Co., Ltd. - Oita Works 2200 - Tsurusaki Oita-Shi, Oita - 870-0106 - Japão

FORMULADOR:

Sumika Agro Manufacturing Co. Ltd. 1-3 Higashikaigandori, Kudamatsu City, Yamaguchi Prefecture - 744-0002 – Japão

Nº do lote ou da 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

(Dispor este termo quando houver processo industrial no Brasil, conforme previsto no Art. 4º e 273º do Decreto N° 7.212, de 15 de junho de 2010)

CLASSIFICAÇÃO TOXICOLÓGICA: CATEGORIA 4 - PRODUTO POUCO TÓXICO



CLASSIFICAÇÃO DO POTENCIAL DE PERICULOSIDADE AMBIENTAL: CLASSE II – PRODUTO MUITO PERIGOSO AO MEIO AMBIENTE



INSTRUÇÕES DE USO:

ZELTERA é um fungicida sistêmico pertencente ao Grupo C2, grupo químico Pirazol-4-carboxamida, inibidor do complexo II: succinato-desidrogenase, recomendado para o tratamento de sementes de soja no manejo da Podridão-aquosa ou Tombamento-de-plântulas, causada pelo fungo *Rhizoctonia solani*.

É OBRIGATÓRIA A ADIÇÃO DE UM AGENTE CORANTE, juntamente com o tratamento das sementes com **ZELTERA**, a fim de possibilitar a diferenciação das sementes tratadas das não tratadas, conforme legislação vigente. É de responsabilidade da empresa que fará o tratamento das sementes ou do agricultor, acrescentar o agente corante no momento da aplicação do produto. Observe as restrições e/ou disposições constantes na legislação.

Cultura	Alvo biológico Nome comum (Nome científico)	Dose (mL p.c./100 kg de sementes)	Volume de calda (L/100 kg de sementes)	Nº máximo de aplicações
Soja	Podridão-aquosa ou Tombamento-de-plântulas (<i>Rhizoctonia solani</i>)	15-25	0,6	1

INÍCIO E ÉPOCA DE APLICAÇÃO:

ZELTERA deve ser utilizado no tratamento de sementes de soja, antes da semeadura da cultura.
50 kg de sementes equivalem em média ao plantio de 1 hectare de soja.

MODO DE APLICAÇÃO:

Antes de iniciar o tratamento com o **ZELTERA**, diluir a dose indicada em recipiente adequado para o volume de calda recomendado para cada cultura na tabela acima. O tratamento deverá ser feito em local arejado e específico para este fim. Utilizar sementes limpas (livres de poeiras e impurezas) e de boa qualidade (alto poder germinativo e bom vigor). Misturar a quantidade recomendada de produto às sementes, utilizando equipamento apropriado, até que as sementes estejam completamente cobertas.

Fazer a limpeza das sementes retirando todas as impurezas (poeiras, restos da colheita, etc) antes de iniciar o tratamento. Utilizar substâncias redutoras de poeira como polímeros, film coatings e/ou outros produtos que auxiliem na fixação do agrotóxico na semente, como pós de secagem, processos de peletização e/ou similares.

O tratamento de sementes deverá ser feito em equipamentos que propiciem uma distribuição uniforme do produto sobre as sementes. Utilize os EPIs recomendados no item “PRECAUÇÕES DURANTE A PREPARAÇÃO DA CALDA / TRATAMENTO DE SEMENTES” durante toda a operação de tratamentos de sementes. Siga sempre as boas práticas agrícolas e as recomendações do fabricante do equipamento. Consulte sempre o Engenheiro Agrônomo responsável.

PREPARO DA CALDA:

Para melhor preparação da calda, diluir a dose recomendada de **ZELTERA** em água levando em consideração o volume de calda indicado para cada cultura na tabela acima.

Passo 1 - colocar a quantidade de produto recomendada em um recipiente próprio para o preparo da calda;

Passo 2 - colocar parte do volume de água gradativamente, misturando e formando uma suspensão homogênea;

Passo 3 - completar com a quantidade de água restante até atingir o volume de calda recomendado.

Importante: manter a calda em agitação permanente para evitar decantação.

Mantenha o restante do produto adequadamente fechado em sua embalagem original em local seguro e trancado, longe do alcance de crianças e animais.

EQUIPAMENTOS DE APLICAÇÃO:

Utilizar equipamentos que propiciem uma distribuição uniforme da calda sobre as sementes podendo ser feito com o auxílio de máquinas específicas ou tambores rotativos, desde que estejam com a manutenção em dia, de tal forma para que haja uma distribuição homogênea do produto sobre as sementes.

Tambores Rotativos e Betoneiras: colocar a quantidade de sementes com peso conhecido no interior do equipamento e adicionar a dose indicada do produto, agitando até se obter a perfeita cobertura das sementes. O tempo da mistura (agitação) é variável em função de cada equipamento e da quantidade de sementes, mas deve ser suficiente para que todo o produto cubra uniformemente as sementes. Atentar para que no final do tratamento não haja sobra de produto no fundo do equipamento utilizado.

Com equipamentos de tratamento de batelada ou lotes:

Passo 1 - colocar um peso de sementes conhecido;

Passo 2 - adicionar o volume de calda desejada para este peso de sementes;

Passo 3 - proceder à agitação/operação do equipamento de forma a obter uma distribuição uniforme da calda sobre as sementes durante um tempo de 1 a 2 minutos por batelada.

Com equipamentos de tratamento de sementes com fluxo contínuo:

Passo 1 – aferir o fluxo de sementes (peso) em um determinado período de tempo;

Passo 2 – regular o volume de calda desejado para este peso de sementes no mesmo período de tempo. É importante aferir, periodicamente, o fluxo de sementes e de produto a fim de evitar erros na aplicação.

Manutenção:

Os mecanismos dosadores e pulverizadores destes equipamentos devem ser revisados e limpos diariamente ou a cada parada do equipamento. Resíduos de calda podem reduzir a capacidade das canecas ou copos dosadores ou afetar a regulagem de bicos e ou mecanismos de aplicação da calda sobre as sementes.

IMPORTANTE: O equipamento deve possuir dispositivo de secagem e regulagem de rotação para uma distribuição mais homogênea da calda mantendo a umidade original das sementes e dispositivos de segurança para evitar o contato com o produto ou acidentes como derramamento.

- Para todos os métodos de tratamento de sementes é importante realizar medições periódicas dos equipamentos, fluxos de sementes e volume de calda/produto para que o tratamento efetuado seja o mais uniforme.
- Não tratar sementes sobre lonas, sacos ou mesmo nas caixas de sementes dos equipamentos de plantio (semeadoras).
- Para obter o controle desejado, recomenda-se o uso de equipamentos que promovam uma completa cobertura das sementes. Importante: manter a calda/produto em agitação constante para evitar decantação.
- Os mecanismos dosadores e/ou pulverizadores destes equipamentos devem ser revisados e limpos diariamente ou a cada parada do equipamento. Resíduos de calda podem diminuir a capacidade das canecas ou copos dosadores ou afetar a regulagem de bicos e ou mecanismos de aplicação da calda sobre as sementes.
- É obrigatória a utilização de EPI durante a operação de tratamentos de sementes, conforme descrito no item “PRECAUÇÕES DURANTE A PREPARAÇÃO DA CALDA / TRATAMENTO DE SEMENTES”
- A aplicação do produto com equipamentos desregulados ou inadequados podem resultar em cobertura desuniforme das sementes com consequente redução no controle das doenças.
- As sementes tratadas deverão ser semeadas em solo úmido que garanta germinação e emergência uniforme.
- Para outros parâmetros referentes à tecnologia de tratamento, consulte um Engenheiro Agrônomo.

LAVAGEM DO EQUIPAMENTO DE APLICAÇÃO:

Imediatamente após o uso do equipamento, proceda com a sua limpeza. Adote todas as medidas de segurança necessárias durante a limpeza e utilize os equipamentos de proteção individual recomendados para este fim no item “DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DA SAÚDE HUMANA”. Não limpe equipamentos próximo à nascente, fontes de água ou organismos não alvos. Descarte os resíduos da limpeza de acordo com a legislação Municipal, Estadual e Federal vigente na região da aplicação.

Para outros parâmetros referentes à tecnologia de aplicação, seguir as recomendações técnicas indicadas pela pesquisa e/ou assistência técnica da região, sempre sob orientação do Engenheiro Agrônomo.

INTERVALO DE SEGURANÇA:

Cultura	Intervalo de Segurança (dias)
Soja (tratamento de sementes)	Intervalo de segurança não determinado devido a modalidade de emprego

INTERVALO DE REENTRADA DE PESSOAS NAS CULTURAS E ÁREAS TRATADAS:

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

LIMITAÇÕES DE USO:

Fitotoxicidade: Não há, para as culturas indicadas e nas doses recomendadas.

Outros: utilizar somente sementes limpas (livres de poeira e impurezas) e de boa qualidade (alto poder germinativo e vigor). Sementes tratadas não podem ser utilizadas para alimentação humana ou animal.

INFORMAÇÕES SOBRE OS EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL A SEREM UTILIZADOS:

Vide item “DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DA SAÚDE HUMANA”.

INFORMAÇÕES SOBRE OS EQUIPAMENTOS DE APLICAÇÃO A SEREM USADOS:

Vide item “MODO DE APLICAÇÃO”.

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

Vide item “DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE”.

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

Vide item “DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE”.

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

Vide item “DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE”.

INFORMAÇÃO SOBRE MANEJO DE RESISTÊNCIA A 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.

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 dos Grupo C2 e do Grupo G1 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).

GRUPO	C2	FUNGICIDA
-------	----	-----------

DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DA SAÚDE HUMANA

ANTES DE USAR O PRODUTO LEIA COM ATENÇÃO AS INSTRUÇÕES DA BULA

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 a aplicação do produto.
- Não transporte o produto juntamente com alimentos, medicamentos, bebidas, 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 o 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 ou calça e blusa com tratamento hidrorrepelente; botas de borracha; avental impermeável; máscara facial ou respirador; viseira facial ou óculos de segurança com proteção lateral; touca ou boné árabe e luvas de proteção contra produtos químicos.
- 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 ou calça e blusa com tratamento hidrorrepelente passando por cima dos punhos das luvas e as pernas da calça por cima das botas; botas de borracha; avental impermeável; máscara facial ou respirador; viseira facial ou óculos de segurança com proteção lateral; touca ou boné árabe e luvas de proteção contra produtos químicos.
- Manuseie o produto em local aberto e ventilado, utilizando os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) recomendados.
- Ao abrir a embalagem, faça-o de modo a evitar respingos.

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

PRECAUÇÕES PARA TRATAMENTO DE SEMENTES:

- Evite ao máximo possível o contato com as sementes tratadas.
- Aplique o produto somente nas doses recomendadas.
- Não permita que animais, crianças ou qualquer pessoa não autorizada permaneça na área em que estiverem sendo tratadas as sementes, ou após a aplicação.
- Utilize adequadamente todos os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) recomendados nas atividades que envolvam o tratamento de sementes.
- Utilize Equipamentos de Proteção Individual (EPI): macacão ou calça e blusa com tratamento hidrorrepelente passando por cima dos punhos das luvas e as pernas da calça por cima das botas; botas de borracha; máscara facial ou respirador; viseira facial ou óculos de segurança com proteção lateral; touca ou boné árabe e luvas de proteção contra produtos químicos.
- Recomendações adicionais de segurança podem ser adotadas pelo técnico responsável pela unidade de tratamento de semente 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 ao 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 permaneça em áreas tratadas logo após a aplicação.
- Aplique o produto somente nas doses recomendadas e observe o intervalo de segurança (intervalo de tempo entre a última aplicação e a colheita).
- Antes de retirar os Equipamentos de Proteção Individual (EPI), sempre lave as luvas ainda vestidas para evitar contaminação.
- Mantenha o restante do produto adequadamente fechado em sua embalagem original, em local trancado, longe do alcance de crianças e animais.
- Tome banho imediatamente após a aplicação do produto e troque as roupas.
- Lave as roupas e os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) separados das demais roupas da família. Ao lavar as roupas, utilizar luvas e avental impermeáveis.
- Após cada aplicação do produto faça a manutenção e a lavagem dos equipamentos de aplicação.
- Não reutilizar a embalagem vazia.
- No descarte de embalagens, utilize Equipamentos de Proteção Individual (EPI): macacão de algodão hidrorrepelente com mangas compridas ou calça e blusa com tratamento hidrorrepelente; botas de borracha; máscara facial ou respirador; viseira facial ou óculos de segurança com proteção lateral e luvas de proteção contra produtos químicos.
- Os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) recomendados devem ser retirados na seguinte ordem: touca ou boné árabe; viseira facial ou óculos de segurança com proteção lateral; avental impermeável; blusa com tratamento hidrorrepelente; botas de borracha; calça com tratamento hidrorrepelente; luvas de proteção contra produtos químicos e máscara facial ou respirador.
- A manutenção e a limpeza do EPI devem ser realizadas por pessoa treinada e devidamente protegida.
- Em 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**

Nocivo se ingerido
Pode ser nocivo em contato com a pele
Nocivo se inalado
Pode provocar reações alérgicas na pele¹

Nota:

¹Referente ao componente metil-isotiazolinona

PRIMEIROS SOCORROS: Procure imediatamente um serviço médico de emergência levando a embalagem, rótulo, bula, folheto informativo e/ou receituário agrônômico 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: PODE PROVOCAR REAÇÕES ALÉRGICAS NA PELE. Em caso de contato, tire toda a roupa e acessórios (cinto, pulseiras, 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.

ADVERTÊNCIA: A pessoa que prestar atendimento ao intoxicado, especialmente durante a adoção das medidas de descontaminação, deverá estar protegida por luvas e avental impermeável, de forma a não se contaminar com o agente tóxico.

INTOXICAÇÕES POR ZELTERA**INFORMAÇÕES MÉDICAS**

Grupo químico	Impirfluxam: Pirazol-4-carboxamida Metil-isotiazolinona: Tiazol
Classe toxicológica	CATEGORIA 4 - PRODUTO POUCO TÓXICO
Vias de exposição	Oral, Inalatória e Dérmica.
Toxicocinética	Impirfluxam: O perfil toxicocinético do impirfluxam foi avaliado através de exposição única e repetida em ratos. O impirfluxam foi altamente absorvido ($\geq 97,5\%$ a 1mg/kg p.c./dia), apresentando ampla distribuição tecidual após a absorção. A concentração máxima de produto radiomarcado no plasma foi atingida até 2 horas após a administração, sendo que as maiores concentrações foram detectadas no trato gastrointestinal e no fígado. As concentrações plasmáticas decaíram rapidamente para valores abaixo do limite de quantificação entre 48-168 horas após a administração da substância-teste. O impirfluxam apresenta baixo potencial de bioacumulação, tendo sido excretado principalmente pela urina e pelas fezes. Metil-isotiazolinona: Em ratos, a biodisponibilidade oral foi de 80 a 87% em 24 horas após a administração, onde a maior parte de metil-isotiazolinona foi encontrada na urina e na lavagem da gaiola e em menores quantidades, nas fezes. Após 96 horas, apenas 3,6% de metil-isotiazolinona esteve biodisponível, sendo encontrada principalmente no sangue. Foram detectados 23 metabólitos em amostras de urina e fezes de ratos e a metil-isotiazolinona inalterada não foi encontrada nas fezes. A meia vida ($t_{1/2}$) dos produtos de metabolização da metil-isotiazolinona no plasma foi de 3 a 6 horas, não sendo dependente da dose administrada. A metil-isotiazolinona possui baixo potencial de bioacumulação.

Toxicodinâmica	Impirfluxam: Os mecanismos de toxicidade do Impirfluxam em humanos não são bem conhecidos. Os estudos de modo de ação conduzidos com roedores demonstram que o impirfluxam atua como indutor das enzimas hepáticas, similar ao fenobarbital, e que não tem potencial de interferir na produção de hormônios. Metil-isotiazolinona: Em estudos utilizando animais de laboratório, a metil-isotiazolinona demonstrou toxicidade aguda moderada pelas vias oral e inalatória e foi altamente tóxica quando aplicada por via cutânea ou ocular. Os mecanismos específicos de toxicidade da metil-isotiazolinona em humanos não são bem conhecidos.
Sintomas e sinais clínicos	As informações abaixo foram obtidas através de estudos agudos com animais de experimentação, tratados com a formulação à base de IMPIRFLUXAM, ZELTERA: Exposição oral: Em estudo de toxicidade aguda oral realizado em ratos fêmeas, os animais foram expostos às doses de 175, 550, 1.750 e 5.000 mg/kg p.c. da substância de teste. Foram observados sinais clínicos de toxicidade como ataxia, respiração irregular, hipoatividade, postura curvada e mortalidade durante o período de teste. Exposição inalatória: Em estudo de toxicidade aguda inalatória em ratos, os animais foram expostos às concentrações de 0,54 e 2,19 mg/L da substância de teste. Foram observados sinais clínicos de toxicidade como ataxia, respiração irregular, hipoatividade e mortalidade durante o período de teste. Exposição cutânea: Em estudo de toxicidade aguda dermal em ratos, realizado na dose de 2000 mg/kg de p.c. da substância de teste, um animal apresentou eritema e descamação. Não foram observados sinais clínicos e sistêmicos de toxicidade e não houve mortalidade durante o período de teste. Em um estudo conduzido em coelhos não foi observado eritema e edema na pele dos animais de experimentação. O produto não foi considerado sensibilizante cutâneo em cobaias. Exposição ocular: Em um estudo conduzido em coelhos, um animal apresentou hiperemia, com reversão total dos sintomas em até 24 horas. Não foi observado opacidade da córnea nos olhos dos animais de experimentação. Exposição crônica: Vide item “efeitos crônicos”, abaixo.
Diagnóstico	O diagnóstico é estabelecido pela confirmação da exposição e pela ocorrência de quadro clínico compatível. Tratar o paciente imediatamente se apresentados sinais indicativos de intoxicação aguda, como síndrome sedativo-hipnótica, opioide, colinérgica, anticolinérgica, adrenérgica, serotoninérgica e/ou extrapiramidal.
Tratamento	Antídoto: não há antídoto específico. Tratamento: remoção da fonte de exposição, descontaminação, proteção das vias respiratórias, de aspiração; tratamento sintomático e de suporte. Medidas de descontaminação: Exposição Oral: Não provocar vômito. Evitar aspiração de secreções. Proceder com tratamento sintomático e de suporte vital, bem como monitoramento cardíaco e respiratório, conforme necessário. Em caso de grande quantidade ingerida, que tenham ocorrido recentemente (dentro de até 2 horas) e em caso envolvendo agentes que diminuem o trânsito intestinal, recomenda-se lavagem gástrica seguida da administração do carvão ativado, conforme orientação de especialista capacitado.

	Exposição Inalatória: Se ocorrer tosse/dispneia, avalie quanto a irritação, bronquite ou pneumonia. Administre oxigênio e auxilie na ventilação. Encaminhar o paciente para um especialista caso os sinais persistirem. Exposição Ocular: Lave os olhos expostos abundantemente com água ou solução salina 0,9%, à temperatura ambiente, sempre da região medial do olho para a região externa, por pelo menos 5 minutos. Assegure que não haja partículas remanescentes na conjuntiva. Encaminhar o paciente para um especialista caso os sinais persistirem. Exposição Dérmica: Remova as roupas contaminadas e lave a área exposta com água em abundância, contemplando também unhas, dobras cutâneas e cabelo. Encaminhar o paciente para um especialista caso os sinais persistirem. CUIDADOS para os prestadores de primeiros socorros: EVITAR aplicar respiração boca a boca em caso de ingestão do produto e utilizar equipamento intermediário de reanimação manual (Ambú) para realizar o procedimento. A pessoa que presta atendimento ao intoxicado, especialmente durante a adoção das medidas de descontaminação, deverá usar equipamentos de proteção, como luvas, avental impermeável, óculos e máscara, evitando sua contaminação com o agente tóxico.
Contraindicações	A indução do vômito é contraindicada em razão do risco de aspiração e de pneumonite química.
Efeitos das interações químicas	Não se conhecem informações a respeito de efeitos aditivos, sinérgicos e/ou potencializadores relacionados ao produto.
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 o caso no Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN/MS). Notifique no Sistema de Notificação em Vigilância Sanitária (NOTIVISA)
	Telefones de emergência da empresa: Toxiclin (emergência toxicológica): 0800-014-1149 SUMITOMO CHEMICAL BRASIL INDÚSTRIA QUÍMICA S.A.: (85) 4011-1000 SAC (Solução Ágil ao Cliente): 0800-725-4011 Endereço eletrônico da empresa: www.sumitomochemical.com Correio eletrônico da empresa: sac@sumitomochemical.com

Mecanismos de Ação, Absorção e Excreção para Animais de Laboratório:

Vide quadro acima, itens “Toxicocinética” e “Toxicodinâmica”.

Efeitos Agudos:

DL₅₀ oral em ratos: 550 mg/kg p.c.

DL₅₀ cutânea em coelhos: > 5.000 mg/Kg

CL₅₀ inalatória em ratos: > 2,19 mg/L

Corrosão/Irritação cutânea em coelhos: Em um estudo conduzido em coelhos não foi observado eritema e edema na pele dos animais de experimentação. Nas condições de teste, o produto não foi considerado irritante cutâneo.

Corrosão/Irritação ocular em coelhos: Em um estudo conduzido em coelhos, um animal apresentou hiperemia, com reversão total dos sintomas em até 24 horas. Não foi observado opacidade da córnea nos olhos dos animais de experimentação. Nas condições de teste, o produto não foi considerado irritante ocular.

Sensibilização cutânea em cobaias: O produto não foi considerado sensibilizante cutâneo em cobaias.

Mutagenicidade: Não foram observados efeitos mutagênicos em testes *in vitro* de mutação genética bacteriana ou *in vivo* com células de medula óssea de camundongos.

Efeitos Crônicos:

Impirfluxam: Em estudos de doses repetidas e de longo prazo conduzidos com camundongos, ratos e cães, foram observadas alterações relacionadas à função hepática. Não foram observados achados neoplásicos portanto, o Impirfluxam não é considerado carcinogênico. Além disso, os resultados dos estudos de genotoxicidade (mutação gênica *in vitro* em células de bactérias e de mamíferos e aberração cromossômica *in vitro* e *in vivo* – formação de micronúcleos) foram negativos, demonstrando que o produto não apresenta potencial mutagênico ou clastogênico. Quanto à avaliação da toxicidade do Impirfluxam para reprodução, não foram observadas alterações nos parâmetros reprodutivos, dessa forma, o produto não é tóxico para reprodução ou para o desenvolvimento pré-natal. Além disso, o Impirfluxam não apresenta potencial para neurotoxicidade.

Metil-isotiazolinona: Ratos expostos a metil-isotiazolinona através da ingestão de água potável por dois anos apresentaram diminuição do ganho de peso corporal e do consumo de ração e de água. Nas doses de 100 e 300 ppm, foi observado aumento da incidência de hiperplasia e hiperqueratose da mucosa escamosa do estômago, logo o NOEL foi estabelecido em 30 ppm (2,0 e 3,1 mg/kg/dia para machos e fêmeas, respectivamente). Não houve aumento na formação de tumores relacionados ao tratamento em estudos conduzidos com ratos, portanto a substância não foi considerada carcinogênica. Com base nos resultados negativos e falso-positivos nos estudos de genotoxicidade *in vitro* e *in vivo*, a metil-isotiazolinona não foi considerada mutagênica para humanos. Em estudos de toxicidade reprodutiva em ratos, houve diminuição do peso corporal, do ganho de peso corporal e do consumo alimentar em ambos os sexos, além de diminuição do peso corporal da prole no período pré-desmame. O NOAEL para toxicidade reprodutiva foi de 1000 ppm e para toxicidade parental e neonatal foi de 200 ppm. Nos estudos de toxicidade para desenvolvimento, os ratos apresentaram dificuldade respiratória e estertores, com NOAEL estabelecido em 20 mg/kg/dia para toxicidade materna e 40 mg/kg/dia para toxicidade no desenvolvimento. Em estudos com animais de experimentação, não houve evidências clínica ou patológicas de neurotoxicidade.

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;
- 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 **Sumitomo Chemical Brasil Indústria Química S.A.** - Telefone de Emergência: (85) 4011-1000 ou AMBIPAR: 0800-720-8000.
- Utilize o equipamento de proteção individual (EPI) (macacão impermeável, luvas e botas de borracha, óculos protetor e máscara com filtros).
- Em caso de derrame, estanque o escoamento, não permitindo que o produto entre em bueiros, drenos ou corpos d'água. Siga as instruções a seguir:

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

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

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

Em caso de incêndio, use extintores **de água em forma de neblina, 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 NÃO LAVÁVEL

ESTA EMBALAGEM NÃO PODE SER LAVADA

ARMAZENAMENTO DA EMBALAGEM VAZIA:

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

Use luvas no manuseio dessa embalagem.

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

DEVOLUÇÃO DA EMBALAGEM VAZIA:

No prazo de até um ano da data da compra, é obrigatória a devolução da embalagem vazia, com tampa, pelo usuário, ao estabelecimento onde foi adquirido o produto ou no local indicado na nota fiscal, emitida no ato da compra.

Caso o produto não tenha sido totalmente utilizado nesse prazo, e ainda esteja dentro de seu prazo de validade, será facultada a devolução da embalagem em até seis meses após o término do prazo de validade.

O usuário deve guardar o comprovante de devolução para efeito de fiscalização, pelo prazo mínimo de um ano após a devolução da embalagem vazia.

TRANSPORTE:

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

EMBALAGEM SACARIAS (UTILIZADAS PARA ACONDICIONAR SEMENTES TRATADAS)

AS EMBALAGENS – SACARIAS – NÃO PODEM SER REUTILIZADAS PARA OUTROS FINS.

AS EMBALAGENS – SACARIAS – NÃO PODEM SER LAVADAS.

ARMAZENAMENTO DAS EMBALAGENS VAZIAS

O armazenamento das embalagens – sacarias – 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.

Use luvas no manuseio das sacarias.

As embalagens – sacarias – vazias devem ser armazenada separadamente, em saco plástico transparente (Embalagens Padronizadas – modelo ABNT), devidamente identificado e com lacre, que deve ser adquirido nos Canais de Distribuição.

DEVOLUÇÃO DAS EMBALAGENS – SACARIAS – VAZIAS

Devem ser devolvidas em conjunto com a embalagem do agrotóxico **ZELTERA** ou no local onde foram adquiridas as sementes tratadas.

Terceiros que efetuarem o manuseio do agrotóxico devem descrever nas sacarias que as sementes foram tratadas com o agrotóxico **ZELTERA** e informar que as mesmas devem ser devolvidas no local em que foram tratadas ou adquiridas.

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 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 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 ORGÃO COMPETENTE ESTADUAL, DO DISTRITO FEDERAL OU MUNICIPAL:

De acordo com as recomendações aprovadas pelos órgãos responsáveis.

Observe as restrições e/ou disposições constantes na legislação estadual e/ou municipal concernentes as atividades agrícolas.