



Across

Registrado no Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento - MAPA sob nº 22820.

COMPOSIÇÃO:

methyl (E)-2-{2-[6-(2-cyanophenoxy)pyrimidin-4-yloxy]phenyl}-3-methoxyacrylate (AZOXISTROBINA)	40,00 g/L (4,00% m/v)
cis-trans-3-chloro-4-[4-methyl-2-(1H-1,2,4-triazol-1-ylmethyl)-1,3-dioxolan-2-yl]phenyl 4-chlorophenyl ether (DIFENOCONAZOL)	40,00 g/L (4,00% m/v)
tetrachloroisophthalonitrile (CLOROTALONIL).....	500,00 g/L (50,00% m/v)
Outros Ingredientes.....	695,50 g/L (69,55 % m/v)

GRUPO	C3	FUNGICIDA
GRUPO	G1	FUNGICIDA
GRUPO	M5	FUNGICIDA

CONTÉUDO: VIDE RÓTULO

CLASSE: Fungicida com modos de ação sistêmico e de contato.

GRUPO QUÍMICO: Estrobilurina (Azoxistrobina), Triazol (Difenoconazol) e Isoftalonitrila (Clorotalonil).

TIPO DE FORMULAÇÃO: Suspensão Concentrada (SC).

TITULAR DO REGISTRO:

ADAMA BRASIL S/A (*)

Rua Pedro Antônio de Souza, 400 – Parque Rui Barbosa
Londrina/PR – CEP 86031-610
Tel. (43) 3371-9000 – Fax: (43) 3371-9017
CNPJ: 02.290.510/0001-76 – Inscrição Estadual: 60.107.287-44
Registro Estadual nº 003263 – ADAPAR/PR

(*) **IMPORTADOR DO PRODUTO FORMULADO**

PRODUTO TÉCNICO:

AZOXYSTROBIN TÉCNICO MILENIA - Registrado no Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento - MAPA sob nº 14111.

ADAMA BRASIL S/A

Av. Júlio de Castilhos, 2085 - Coqueiros - CEP: 95860-000 - Taquari/RS Tel.: (51) 3653-9400 - Fax: (51) 3653-1697 - CNPJ: 02.290.510/0004-19 - Registro estadual: 00001047/99/SEAPA/RS

ADAMA MAKHTESHIM LTD.

Neot-Hovav, Eco-Industrial Park, Beer Sheva, Israel

BHAGIRADHA CHEMICALS & INDUSTRIES

Yerajarla Road Cheruvukommupalem, Ongole Mandal Prakasam, Andhra Pradesh, Índia

CAC NANTONG CHEMICAL CO., LTD

Yangkou Chemical Industrial Park Nantong, Rudong, Jiangsu, China.

HEBEI VEYONG BIO-CHEMICAL CO, LTD.

No.6, Middle Huagong Road, Circulation Chemical Industry Park, Shijiazhuang, Hebei, China

AZOXISTROBINA TÉCNICO ADAMA BRASIL - Registrado no Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento - MAPA sob nº 20417.

HEBEI VEYONG BIO-CHEMICAL CO, LTD.

No.6, Middle Huagong Road, Circulation Chemical Industry Park, Shijiazhuang, Hebei, China

AZOXYSTROBIN TÉCNICO PROVENTIS - Registrado no Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento - MAPA sob nº 23416.

SHANGYU NUTRICHEM CO., LTD.

No. 9 Weijiu Road Hangzhou Bay, Shangyu Economic and Technological Development Area, 312369, Zhejiang, China.

AZOXISTROBIN TÉCNICO SINON - Registrado no Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento - MAPA sob nº 16016.

SINON CHEMICAL (CHINA) CO., LTD

Nº28, Beicun Road, Zhelin Town, Fengxian District, Shanghai, China

SINON CORPORATION

Nº 101, Nanrong Road, DaDu District, 43245, Taichung City, Taiwan, ROC.

ZHEJIANG UDRAGON BIOSCIENCE CO., LTD

Nº1 Fangjiadai Road, Haiyan Economic Development Zone, Haiyan, Zhejiang, China.

DIFENOCONAZOL TÉCNICO ADAMA BR - Registrado no Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento - MAPA sob nº 14819.

JIANGSU SEVEN CONTINENT GREEN CHEMICAL CO., LTD. - UNIT II

North Area of Dongsha Chem-Zone, 215600, Zhangjiagang, Jiangsu, China

CLOROTALONIL TÉCNICO ADAMA - Registrado no Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento - MAPA sob nº 9217.

SHANDONG WEIFANG RAINBOW CHEMICAL CO., LTD.

Binhai Economic Development Area, 262737, Weifang, Shandong, China.

CLOROTALONIL TÉCNICO ADAMA BR - Registrado no Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento - MAPA sob nº 24516.

JIANGSU XINHE AGROCHEMICAL CO., LTD.

No. 19 Xingang Road, Economic Development Zone, 221400, Xinyi, Jiangsu, China.

CLOROTALONIL TÉCNICO ADAMA BRASIL - Registrado no Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento - MAPA sob nº 11019.

JIANGSU WEUNITE FINE CHEMICAL CO., LTD.

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

CLOROTALONIL TÉCNICO MILENIA - Registrado no Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento - MAPA sob nº 04799.

ADAMA BRASIL S/A

Av. Júlio de Castilhos, 2085 - Coqueiros - CEP: 95860-000 - Taquari/RS Tel.: (51) 3653-9400 - Fax: (51) 3653-1697 - CNPJ: 02.290.510/0004-19 - Registro estadual: 00001047/99/SEAPA/RS

ADAMA BRASIL S/A

R. Pedro Antônio de Souza, 400 - Parque Rui Barbosa - CEP: 86031-610 - Londrina/PR Tel.: (43) 3371-9000 - Fax: (43) 3371-9017 - CNPJ: 02.290.510/0001-76 - Registro estadual: 003263/ADAPAR/PR

ADAMA MAKHTESHIM LTD.

Neot-Hovav, Eco-Industrial Park, Beer Sheva, Israel

JIANGSU WEUNITE FINE CHEMICAL CO., LTD.

Jinger Road, Industry Chemical Park Xinyi, Jiangsu, China

SHANDONG DACHENG PESTICIDE CO., LTD.

Nº 25 Honggou Road, Zhangdian, Zibo, Shandong, China

FORMULADOR:

ADAMA BRASIL S/A.

Rua Pedro Antônio de Souza, 400 - Parque Rui Barbosa - CEP: 86031-610 - Londrina/PR

Tel.: (43) 3371-9000 - Fax: (43) 3371-9017 - CNPJ: 02.290.510/0001-76

Inscrição Estadual 601.07287-44 - Registro Estadual nº 003263 - ADAPAR/PR

ADAMA BRASIL S/A

Av. Júlio de Castilhos, 2085 - CEP: 95860-000 - Taquari/RS

Tel.: (51) 3653-9400 - Fax: (51) 3653-1697 - CNPJ: 02.290.510/0004-19

Inscrição Estadual: 142/0047032 - Registro Estadual nº 00001047/99 - SEAPA/RS

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

Data de vencimento:	
---------------------	--

**ANTES DE USAR O PRODUTO LEIA O RÓTULO, A BULA E A RECEITA AGRONÔMICA
E CONSERVE-OS EM SEU PODER.
É OBRIGATÓRIO O USO DE EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL.
PROTEJA-SE.
É OBRIGATÓRIA A DEVOLUÇÃO DA EMBALAGEM VAZIA.**

Indústria Brasileira
(Disponibiliza este termo quando houver industrialização em território nacional)

**CLASSIFICAÇÃO TOXICOLÓGICA – CATEGORIA 5 – PRODUTO IMPROVÁVEL DE CAUSAR DANO
AGUDO**

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



Cor da faixa: Azul PMS Blue 293 C

ACROSS é um fungicida com modos de ação sistêmico e de contato dos grupos químicos Estrobilurina (Azoxistrobina), Triazol (Difenoconazol) e Isoftalonitrila (Clortalonil), indicado para o controle de doenças nas culturas de algodão, amendoim, batata, ervilha, feijão, feijão-caupi, grão-de-bico, lentilha, milho, milheto, soja, sorgo, tomate rasteiro para fins industriais e tomate envarado.

CULTURAS, DOENÇAS, DOSES, ÉPOCA, NÚMERO E INTERVALO DE APLICAÇÃO:

Cultura	Doença	Dose	Época, número e intervalo de aplicação
Algodão	Ramulária (<i>Ramularia areola</i>)	2000 – 2500 mL/ha	A aplicação de ACROSS deverá ser efetuada no aparecimento dos primeiros sintomas ou de forma preventiva aos 30 a 40 dias após a emergência. Utilizar a maior dose quando a doença já estiver instalada. Utilizar adjuvante a base de óleo vegetal a 0,5% v/v. Realizar no máximo 5 aplicações por ciclo da cultura com intervalo de 15 dias.
	Ramulose (<i>Colletotrichum gossypii</i> <i>var. cephalosporioides</i>)	1500 – 2000 mL/ha	A aplicação de ACROSS deverá ser efetuada de forma preventiva aos 20 dias após a emergência da cultura. Utilizar a maior dose quando a doença já estiver instalada. Utilizar adjuvante a base de óleo vegetal a 0,5% v/v. Realizar no máximo 3 aplicações por ciclo da cultura com intervalo de 15 dias.
Amendoim	Mancha-preta (<i>Pseudocercospora personata</i>)	1500 – 2000 mL/ha	A aplicação de ACROSS deverá ser efetuada de forma preventiva aos 20 dias após a emergência da cultura. Utilizar a maior dose quando a doença já estiver instalada. Utilizar adjuvante a base de óleo vegetal a 0,5% v/v. Realizar no máximo 3 aplicações por ciclo da cultura com intervalo de 15 dias.
Batata	Mancha-de-alternaria (<i>Alternaria grandis</i>)	1500 – 2000 mL/ha	A aplicação de ACROSS deverá ser efetuada de forma preventiva aos 20 dias após a emergência da cultura. Utilizar a maior dose quando a doença já estiver instalada. Realizar no máximo 3 aplicações por ciclo da cultura com intervalo de 15 dias.

Ervilha	Antracnose (<i>Colletotrichum lindemuthianum</i>)	2000 – 2500 mL/ha	A aplicação de ACROSS deverá ser efetuada de forma preventiva aos 20 dias após a emergência da cultura. Utilizar a maior dose quando a doença já estiver instalada. Utilizar adjuvante a base de óleo vegetal a 0,5% v/v. Realizar no máximo 3 aplicações por ciclo da cultura com intervalo de 15 dias.
Feijão	Mancha-angular (<i>Phaeoisariopsis griseola</i>)	1500 – 2000 mL/ha	A aplicação de ACROSS deverá ser efetuada de forma preventiva aos 20 dias após a emergência da cultura. Utilizar a maior dose quando a doença já estiver instalada. Utilizar adjuvante a base de óleo vegetal a 0,5% v/v. Realizar no máximo 3 aplicações por ciclo da cultura com intervalo de 15 dias.
	Antracnose (<i>Colletotrichum lindemuthianum</i>)	2000 – 2500 mL/ha	A aplicação de ACROSS deverá ser efetuada de forma preventiva aos 20 dias após a emergência da cultura. Utilizar a maior dose quando a doença já estiver instalada. Utilizar adjuvante a base de óleo vegetal a 0,5% v/v. Realizar no máximo 3 aplicações por ciclo da cultura com intervalo de 15 dias.
Feijão-caupi	Antracnose (<i>Colletotrichum lindemuthianum</i>)	2000 – 2500 mL/ha	A aplicação de ACROSS deverá ser efetuada de forma preventiva aos 20 dias após a emergência da cultura. Utilizar a maior dose quando a doença já estiver instalada. Utilizar adjuvante a base de óleo vegetal a 0,5% v/v. Realizar no máximo 3 aplicações por ciclo da cultura com intervalo de 15 dias.
Grão-de-bico	Antracnose (<i>Colletotrichum lindemuthianum</i>)	2000 – 2500 mL/ha	A aplicação de ACROSS deverá ser efetuada de forma preventiva aos 20 dias após a emergência da cultura. Utilizar a maior dose quando a doença já estiver instalada. Utilizar adjuvante a base de óleo vegetal a 0,5% v/v. Realizar no máximo 3 aplicações por ciclo da cultura com intervalo de 15 dias.
Lentilha	Antracnose (<i>Colletotrichum lindemuthianum</i>)	2000 – 2500 mL/ha	A aplicação de ACROSS deverá ser efetuada de forma preventiva aos 20 dias após a emergência da cultura. Utilizar a maior dose quando a doença já estiver instalada. Utilizar adjuvante a base de óleo vegetal a 0,5% v/v. Realizar no máximo 3 aplicações por ciclo da cultura com intervalo de 15 dias.
Milho	Mancha-de-phaeosphaeria (<i>Phaeosphaeria maydis</i>)	2000 – 2500 mL/ha	A aplicação de ACROSS deverá ser efetuada de forma preventiva e no máximo quando a planta estiver com 6 a 8 folhas (estádio V6-V8). Realizar a segunda aplicação 15 dias após. Utilizar a maior dose quando a doença já estiver instalada. Utilizar adjuvante a base de óleo vegetal a 0,5% v/v. Realizar no máximo 2 aplicações por ciclo da cultura com intervalo de 15 dias.
	Helminthosporiose (<i>Exserohilum turcicum</i>)	2000 – 2500 mL/ha	A aplicação de ACROSS deverá ser efetuada de forma preventiva e no máximo quando a planta estiver com 6 a 8 folhas (estádio V6-V8). Realizar a segunda aplicação 15 dias após. Utilizar a maior dose quando a doença já estiver instalada. Utilizar adjuvante a base de óleo vegetal a 0,5% v/v.

			Realizar no máximo 2 aplicações por ciclo da cultura com intervalo de 15 dias.
	Ferrugem-polisora (<i>Puccinia polysora</i>)	1500 – 2000 mL/ha	A aplicação de ACROSS deverá ser efetuada de forma preventiva e no máximo quando a planta estiver com 6 a 8 folhas (estádio V6-V8). Realizar a segunda aplicação 15 dias após. Utilizar a maior dose quando a doença já estiver instalada. Utilizar adjuvante a base de óleo vegetal a 0,5% v/v. Realizar no máximo 2 aplicações por ciclo da cultura com intervalo de 15 dias.
Milheto	Ferrugem-do-milheto (<i>Puccinia substriata</i> var. <i>indica</i>)	2000 – 2500 mL/ha	A aplicação de ACROSS deverá ser efetuada de forma preventiva e no máximo quando a planta estiver com 6 a 8 folhas (estádio V6-V8). Realizar a segunda aplicação 15 dias após. Utilizar a maior dose quando a doença já estiver instalada. Utilizar adjuvante a base de óleo vegetal a 0,5% v/v. Realizar no máximo 2 aplicações por ciclo da cultura com intervalo de 15 dias.
Soja	Mancha-parda (<i>Septoria glycines</i>)	1500 – 2000 mL/ha	A aplicação de ACROSS deverá ser efetuada a partir do florescimento (estádio fenológico R1 - R3) da cultura. Utilizar a maior dose quando a doença já estiver instalada. Utilizar adjuvante a base de óleo vegetal a 0,5% v/v. Realizar no máximo 2 aplicações por ciclo da cultura com intervalo de 15 dias.
	Mancha-alvo (<i>Corynespora cassicola</i>)	2000 – 2500 mL/ha	Realizar a primeira aplicação de ACROSS de forma preventiva ou no máximo até o estágio fenológico R1 - R3, repetindo com intervalo de 15 dias. Utilizar a maior dose quando as condições forem favoráveis à doença. Utilizar adjuvante a base de óleo vegetal a 0,5% v/v. Realizar no máximo 3 aplicações por ciclo da cultura com intervalo de 15 dias.
	Ferrugem-asiática (<i>Phakopsora pachyrhizi</i>)	2000– 2500 mL/ha	Realizar a primeira aplicação de ACROSS de forma preventiva ou no máximo a partir do florescimento da cultura (estádio fenológico R1 – R2 para materiais de crescimento determinado e 40 a 45 dias para materiais de crescimento indeterminado). Reaplicar o produto em intervalo de 15 dias, caso as condições estejam favoráveis para o desenvolvimento da doença. Observar condições climáticas favoráveis ao desenvolvimento desta doença: chuvas bem distribuídas com longos períodos de molhamento, presença frequente de orvalho pela manhã e temperatura variando entre 18° a 28°C. O monitoramento da doença é recomendado a partir da emissão das primeiras folhas no estágio vegetativo, uma vez que a doença pode ocorrer em qualquer estágio fenológico da cultura. Deve-se intensificar o monitoramento nas semeaduras mais tardias, nos estádios críticos de pré-florada e no início dos estádios reprodutivos, e quando detectada a ferrugem na região. Utilizar a maior dose quando as condições forem favoráveis à doença. Utilizar adjuvante a base de óleo vegetal a 0,5% v/v. Realizar no máximo 2 aplicações por ciclo da cultura com intervalo de 15 dias.
Sorgo	Ferrugem (<i>Puccinia purpurea</i>)	2000 – 2500 mL/ha	A aplicação de ACROSS deverá ser efetuada de forma preventiva e no máximo quando a planta estiver com 6 a 8 folhas (estádio V6-V8). Realizar a segunda

			aplicação 15 dias após. Utilizar a maior dose quando a doença já estiver instalada. Utilizar adjuvante a base de óleo vegetal a 0,5% v/v. Realizar no máximo 2 aplicações por ciclo da cultura com intervalo de 15 dias.
Tomate rasteiro para fins industriais	Mancha-de-alternária (<i>Alternaria solani</i>)	1500 – 2000 mL/ha	A aplicação de ACROSS deverá ser efetuada de forma preventiva e no aparecimento dos primeiros sintomas. Utilizar a maior dose quando a doença já estiver instalada. Realizar no máximo 3 aplicações por ciclo da cultura com intervalo de 15 dias.
Tomate envarado	Mancha-de-alternária (<i>Alternaria solani</i>)	200 mL/100 L de água	A aplicação de ACROSS deverá ser efetuada de forma preventiva e no aparecimento dos primeiros sintomas. Utilizar a maior dose quando a doença já estiver instalada. Realizar no máximo 3 aplicações por ciclo da cultura com intervalo de 15 dias.

MODO DE APLICAÇÃO:

A aplicação do **ACROSS** poderá ser efetuada através de pulverização terrestre e aérea.

A boa cobertura de todos os tecidos da parte aérea das plantas, é fundamental para o sucesso do 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 definir o volume de calda, pressão de trabalho e diâmetro de gotas, a serem utilizados.

APLICAÇÃO TERRESTRE:

Para as culturas de **algodão, amendoim, batata, ervilha, feijão, feijão-caupi, grão-de-bico, lentilha, milho, milheto, soja, sorgo, tomate rasteiro para fins industriais e tomate envarado**, **ACROSS** deve ser aplicado na parte aérea das plantas com equipamento terrestre (pulverizador costal manual, pressurizado ou motorizado, tratorizado ou autopropelido), equipados com pontas de pulverização (bicos) do tipo cônico ou leque, que proporcionem uma vazão adequada para se obter uma boa cobertura foliar das plantas. Procurar utilizar equipamentos e pressão de trabalho que proporcionem tamanhos de gotas que apresentem pouca deriva:

- Diâmetro de gotas: 150 a 300 µ (micra) VMD;
- Densidade de gotas: mínimo de 40 gotas/cm²;
- Volume de calda:

- Algodão, amendoim, ervilha, feijão, feijão-caupi, grão-de-bico, lentilha, milho, milheto, soja, sorgo: 150 L/ha + 0,5% v/v de adjuvante a base de óleo vegetal;

- Batata e tomate rasteiro para fins industriais: 400 L/ha;

- Tomate envarado: 1000 L/ha.

APLICAÇÃO AÉREA:

Para as culturas de **algodão, amendoim, feijão, milho e soja**, o **ACROSS** pode ser aplicado via aérea através de aeronaves agrícolas equipadas com barra contendo bicos hidráulicos Spraying Systems D 8, core 46 ou atomizadores rotativos (Micronair AU 5000 ou semelhante) apropriados para proporcionar a densidade e diâmetro de gota fina a média. O equipamento de aplicação deve estar em perfeitas condições de funcionamento, isento de desgaste e vazamentos.

Altura de voo: A altura do voo depende das características da aeronave, das condições da área-alvo, em especial da altura da vegetação e dos obstáculos ao voo, do diâmetro das gotas e das condições atmosféricas, em especial temperatura, vento e umidade relativa do ar. Como regra geral, a altura de voo situa-se entre 2 a 4 metros acima da cultura, sendo maior quando maior o porte da aeronave.

Largura da faixa de deposição: 12 a 15 metros. Deve ser determinada mediante testes de deposição com as aeronaves e equipamentos que serão empregados na aplicação. Varia principalmente com a altura de vôo, porte da aeronave e diâmetro das gotas.

Diâmetro de gotas: 150 a 300 µ (micra) VMD. Usar o diâmetro maior nas condições mais críticas de evaporação e/ou deriva, monitorando sempre as variáveis meteorológicas.

Densidade de gotas: mínimo de 40 gotas/cm² variando com o tamanho da gota e/ou volume de aplicação.

Volume de aplicação: Deve ser estabelecido em função do diâmetro e densidade de gotas. Como orientação geral, aplicar de 20 a 40 litros/hectare de calda.

MODO DE PREPARO DA CALDA:

Colocar água limpa até aproximadamente 2/3 da capacidade do tanque de pulverização. Em seguida, adicionar **ACROSS** e o adjuvante nas doses recomendadas, completando o tanque com água e mantendo a

agitação da calda durante o processo de preparo. Realizar a aplicação em seguida, mantendo o sistema de agitação do tanque em funcionamento durante a aplicação.

Realizar o processo da tríplice lavagem das embalagens durante o processo de preparo da calda.

CONDIÇÕES CLIMÁTICAS:

Devem-se observar as condições climáticas ideais para a aplicação via terrestre e aérea do produto, tais como:

- Temperatura ambiente até 30°C;
- Umidade relativa do ar no mínimo de 50%;
- Velocidade do vento entre 3 e 10 km/h;

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

INTERVALO DE SEGURANÇA:

Algodão.....	30 dias
Amendoim	22 dias
Batata.....	7 dias
Ervilha	14 dias
Feijão.....	14 dias
Feijão-caupi	14 dias
Grão-de-bico.....	14 dias
Lentilha	14 dias
Milho.....	42 dias
Milheto	42 dias
Soja	30 dias
Sorgo	42 dias
Tomate.....	7 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 de entrar antes desse período, utilize os equipamentos de proteção individual (EPIs) recomendados para o uso durante a aplicação.

LIMITAÇÕES DE USO

- Uso exclusivo para culturas agrícolas.

INFORMAÇÕES SOBRE MANEJO INTEGRADO DE DOENÇAS:

Recomenda-se, de maneira geral, o manejo integrado de doenças, envolvendo todos os princípios e medidas disponíveis e viáveis de controle. O uso de sementes saudáveis, variedades resistentes, rotação de culturas, época adequada de semeadura, adubação equilibrada, inseticidas, fungicidas, manejo da irrigação e outros, visam o melhor equilíbrio do sistema.

RECOMENDAÇÕES SOBRE MANEJO DE RESISTÊNCIA:

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 do Grupo C3, G1, M5 para o controle do mesmo alvo, sempre que possível;
- Adotar outras práticas de redução da população de patógenos, seguindo as boas práticas agrícolas, tais como rotação de culturas, controles culturais, cultivares com gene de resistência quando disponíveis, etc;
- Utilizar as recomendações de dose e modo de aplicação de acordo com a bula do produto;
- Sempre consultar um Engenheiro Agrônomo para o direcionamento das principais estratégias regionais sobre orientação técnica de tecnologia de aplicação e manutenção da eficácia dos fungicidas;
- Informações sobre possíveis casos de resistência em fungicidas no controle de fungos patogênicos devem ser consultados e/ou informados à Sociedade Brasileira de Fitopatologia (SBF: www.sbfito.com.br), ao Comitê de Ação à Resistência de Fungicidas (FRAC-BR: www.frac-br.org) e ao Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA: www.agricultura.gov.br).

GRUPO	C3	FUNGICIDA
GRUPO	G1	FUNGICIDA
GRUPO	M5	FUNGICIDA

O produto fungicida **ACROSS** é composto por AZOXISTROBINA + DIFENOCONAZOL + CLOROTALONIL que apresenta mecanismo de ação respiração, biossíntese de esterol em membranas, atividade de contato multissítio, pertencente ao Grupo C3, G1, M5 segundo classificação internacional do FRAC (Comitê de Ação à Resistência de Fungicidas).

RECOMENDAÇÕES SOBRE MANEJO DE RESISTÊNCIA A FUNGICIDAS PARA A FERRUGEM-DASOJA:

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. 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, G1, M5, 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), ao Comitê de Ação à Resistência de Fungicidas (FRAC-BR: www.frac-br.org) e ao Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA: www.agricultura.gov.br).

GRUPO	C3	FUNGICIDA
GRUPO	G1	FUNGICIDA
GRUPO	M5	FUNGICIDA

O produto fungicida **ACROSS** é composto por AZOXISTROBINA + DIFENOCONAZOL + CLOROTALONIL que apresenta mecanismo de ação respiração, biossíntese de esterol em membranas, atividade de contato multissítio, pertencente ao Grupo C3, G1, M5 segundo classificação internacional do FRAC (Comitê de Ação à Resistência de Fungicidas).

ANTES DE USAR 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 aplicação do produto;
- Não transporte o produto juntamente com alimentos, medicamentos, rações, animais e pessoas;
- Não manuseie ou aplique o produto sem os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) recomendados;
- Não utilize equipamentos com vazamentos ou defeitos e não desentupa bicos, orifícios e válvulas com a boca;

- Não utilize Equipamentos de Proteção Individual (EPI) danificados, úmidos, vencidos ou com vida útil fora da especificação. Siga as recomendações determinadas pelo fabricante;
- Não aplique o produto perto de escolas, residências e outros locais de permanência de pessoas e áreas de criação de animais. Siga as orientações técnicas específicas de um profissional habilitado;
- Caso ocorra contato acidental da pessoa com o produto, siga as orientações descritas em primeiros socorros e procure rapidamente um serviço médico de emergência;
- Mantenha o produto adequadamente fechado, em sua embalagem original, em local trancado, longe do alcance de crianças e animais;
- Os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) recomendados devem ser vestidos na seguinte ordem: macacão, botas, avental, máscara, óculos, touca árabe e luvas;
- Seguir as recomendações do fabricante do Equipamento de Proteção Individual (EPI) com relação à forma de limpeza, conservação e descarte do EPI danificado.

PRECAUÇÕES DURANTE A PREPARAÇÃO DA CALDA

- Utilize Equipamento de Proteção Individual Recomendado (EPI): macacão 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 mecânico classe P2; óculos de segurança com proteção lateral, touca árabe 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;
- Caso ocorra contato acidental da pessoa com o produto, siga as orientações descritas em primeiros socorros e procure rapidamente um serviço médico de emergência.

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 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 mecânico classe P2; óculos de segurança com proteção lateral; touca árabe e luvas de nitrila.

PRECAUÇÕES APÓS A APLICAÇÃO DO PRODUTO

- Sinalizar a área tratada com os dizeres: "PROIBIDA A ENTRADA. ÁREA TRATADA." e manter os avisos até o final do período de reentrada;
- Evite o máximo possível o contato com a área tratada. Caso necessite entrar na área tratada com o produto antes do término do intervalo de reentrada, utilize os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) recomendados para o uso durante a aplicação;
- Não permita que animais, crianças ou qualquer pessoa entrem em áreas tratadas logo após a aplicação;
- Aplique o produto somente nas doses recomendadas e observe o intervalo de segurança (intervalo de tempo entre a última aplicação e a colheita);
- Antes de retirar os Equipamentos de Proteção Individual (EPI), 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 Equipamento de Proteção Individual (EPI): macacão de algodão hidrorrepelente com mangas compridas, luvas de nitrila e botas de borracha;
- Os Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) recomendados devem ser retirados na seguinte ordem: touca árabe, óculos de segurança, avental, botas, macacão, luvas e máscara;
- A manutenção e a limpeza do EPI devem ser realizadas por pessoa treinada e devidamente protegida;



PERIGO

Provoca lesões oculares graves

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

• **Pele:** Em caso de contato, tire 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 ACROSS - INFORMAÇÕES MÉDICAS

Grupo químico	Azoxistrobina: Estrobilurina Difenoconazol: Triazol Clorotalonil: Isoftalonitrila
Classe Toxicológica	Categoria 5 – Produto Improvável de Causar Dano Agudo
Vias de exposição	Oral, inalatória, ocular e dérmica.
Toxicocinética	<p>Azoxistrobina: em estudos com ratos, a absorção se deu principalmente pela via oral (74-81%), sendo as demais vias secundárias. A azoxistrobina foi extensamente metabolizada, resultando na formação de no mínimo 15 metabólitos. As duas principais rotas metabólicas foram: hidrólise e conjugação com ácido glucorônico. Os metabólitos polares resultantes foram excretados rapidamente. Após 7 dias, menos de 0,8% da dose administrada estava presente nos tecidos (principalmente no rim e no fígado) e carcaças, em ambos os sexos. Em 48 horas, 82-96% da dose administrada oralmente foi eliminada, principalmente pelas fezes (73-89%) e, em menor proporção, pela urina (9- 18%). Em um estudo com dose única de 100 mg/kg, administrada por gavagem, 57-74% da dose foi recobrada na bile após 48h da administração. Não houve eliminação pelo ar exalado.</p> <p>Difenoconazol: Difenoconazol administrados por via oral foi rapidamente eliminado com tempo de meia vida de 33 a 48 horas para a menor e maior dose respectivamente. Níveis sanguíneos foram aproximadamente proporcionais à dose. O início da via de eliminação foi biliar, sendo a principal via de eliminação através das fezes (>78%). Existem evidências de circulação entero-hepática. Resíduos teciduais após 7 dias geralmente foram baixos. Os níveis mais elevados de triazóis marcados foram encontrados no fígado e de fenil marcados na gordura e plasma, sendo os resíduos de triazóis marcados bem mais baixos que os de fenil marcado. Dentre os sexos, foram encontrados níveis de resíduos um pouco menores em tecidos de fêmeas em comparação aos machos. Tratamentos múltiplos com Difenoconazol não marcado não tiveram efeitos na distribuição tecidual.</p> <p>Clorotalonil: Em animais, a absorção do clorotalonil através do trato gastrointestinal foi baixa, 33% e 15% nas doses baixa e alta respectivamente e eliminada principalmente pelas fezes (80-90%). Em ratos, o Clorotalonil foi metabolizado por conjugação com a glutatona no fígado e no trato gastrointestinal, (9-18) horas após administração oral de 5.000 mg/kg e com depleção de 20-40% da glutatona hepática. Os conjugados formados foram excretados pela bile (15-20%) e entraram na circulação enterohepática, sendo o resto eliminado pelas fezes. Os picos sanguíneos para a substância foram observados entre 2-9 horas após a administração. A meia-vida do Clorotalonil em macacos foi de 7-35 horas. Os resíduos de clorotalonil foram encontrados no trato gastrointestinal, fígado e rins, mas não houve bioacumulação.</p>

Toxicodinâmica	<p>Azoxistrobina: Não se conhece o mecanismo de toxicidade específico para humanos. A Azoxistrobina inibe o transporte de elétrons entre citocromos b e c1 nas mitocôndrias, assim impedindo a formação de ATP.</p> <p>Difenoconazol: O Difenoconazol causa alteração no fígado de roedores através de um modo de ação que envolve a alteração do metabolismo de lipídeos e indução de enzimas que metabolizam alguns medicamentos. Este mesmo modo de ação também ocorre em humanos para o fenobarbital. Assim como o fenobarbital, este modo de ação no fígado é específico para roedores e tem sido demonstrado não ser relevante aos humanos.</p> <p>Clorotalonil: Não há informações sobre o mecanismo de toxicidade do clorotalonil em humanos. Em estudos de toxicidade aguda em ratos, pela via inalatória, a exposição ao clorotalonil resultou em mortes por asfixia, secundária ao desenvolvimento de edema pulmonar. Os sinais de toxicidade e achados patológicos demonstraram que esta substância pode causar irritação para o trato respiratório e para os pulmões. Em estudos em ratos e camundongos, pela via oral, os rins foram o principal alvo da toxicidade do clorotalonil. Estudos sobre o mecanismo da nefrotoxicidade causada por esta substância, em ratos, pela via oral, demonstraram que os tumores ocorrem como uma consequência ao dano sustentado ao segmento S2 dos túbulos renais. A ocorrência dos tumores é precedida por uma citotoxicidade renal que tem como resposta uma proliferação/hiperplasia celular regenerativa. Estudos indicam que esta citotoxicidade ocorre devido aos metabólitos reativos, formados pela clivagem dos conjugados S de cisteína pelas beta-liases nos rins, transportados para os túbulos renais. Devido às β- liases renais humanas apresentarem menor atividade do que as dos roedores, os roedores foram considerados mais sensíveis à bioativação do clorotalonil por esta via. Em estudos em cães, não foram observados efeitos de toxicidade aos rins.</p>
Sintomas e sinais clínicos	<p>Azoxistrobina: Toxicidade aguda: os dados em humanos são muito limitados; em estudos com animais foi observada baixa toxicidade, apresentando leve irritação dérmica e inalatória e moderada irritação ocular. Não é sensibilizante dérmico. Toxicidade crônica: não há dados em seres humanos. Em animais, o principal órgão-alvo foi o fígado.</p> <p>Difenoconazol: Nos casos agudos, é irritante para os olhos e trato respiratório. Irritação dérmica discreta. A ingestão provoca náusea, vômito, dores abdominais importantes, diarreia. A ingestão mais importante causa lesões significativas da parede do tubo digestivo, principalmente no estômago, associadas a espasmos musculares clônicos, convulsões e alteração da consciência. A inalação de grandes quantidades provoca tosse, dispneia e, nos casos mais graves expectoração sanguinolenta. Nos casos crônicos, pode causar opacificação do cristalino e lesão hepatotóxica que vai da vacuolização até a necrose focal ou multifocal.</p> <p>Clorotalonil: Em contato com os olhos e com a pele, o produto pode causar irritação (ardência e vermelhidão). Se inalado, pode causar irritação do trato respiratório, com tosse, ardência do nariz e da boca e, em casos mais graves pode resultar em morte, secundária ao desenvolvimento de edema pulmonar. A ingestão de grandes quantidades pode causar irritação do trato gastrointestinal, com vômito, náuseas, dor abdominal, diarreia, depressão do sistema nervoso central (SNC), com sedação, sonolência, tontura, ataxia e dores de cabeça e, em casos mais graves podem ocorrer, ainda, efeitos cardiorrespiratórios como taquipnéia, cianose e edema pulmonar cardiogênico e/ou não cardiogênico além de insuficiência renal manifestada por dor lombar, oligoanúria e uremia. A ingestão de grandes quantidades ou ingestão repetida de clorotalonil pode causar efeitos tóxicos nos rins com base em estudos em animais.</p>
Diagnóstico	<p>O diagnóstico é estabelecido pela confirmação da exposição e de quadro clínico compatível. Em se apresentando sinais e sintomas indicativos de intoxicação, trate o paciente imediatamente, não condicionando o início do tratamento à confirmação laboratorial.</p>
Tratamento	<p>CUIDADOS para os prestadores de primeiros socorros: Evitar aplicar respiração boca a boca caso o paciente tenha ingerido o produto. A pessoa que presta atendimento ao intoxicado, especialmente durante a adoção das medidas de descontaminação, deverá estar protegida por equipamento de segurança, de forma a não se contaminar com o agente tóxico.</p>

	<p>Tratamento geral e estabilização do paciente: As medidas gerais devem estar orientadas à estabilização do paciente com avaliação de sinais vitais e medidas sintomáticas e de manutenção das funções vitais (frequência cardíaca e respiratória, além de pressão arterial e temperatura corporal). Estabelecer via endovenosa. Avaliar estado de consciência.</p> <p>Proteção das vias aéreas: Garantir uma via aérea patente. Sucção de secreções orais se necessário. Administrar oxigênio conforme necessário para manter adequada perfusão tecidual. Em caso de intoxicação severa, pode ser necessária ventilação pulmonar assistida.</p> <p>Medidas de Descontaminação e tratamento: O profissional de saúde deve estar protegido, utilizando luvas, botas e avental impermeáveis.</p> <p><u>Exposição Oral:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Em caso de ingestão do produto, a indução do vômito não é recomendada. - Lave a boca com água em abundância. Em caso de vômito espontâneo, mantenha a cabeça abaixo do nível dos quadris ou em posição lateral, se o indivíduo estiver deitado, para evitar aspiração do conteúdo gástrico. - Lavagem gástrica: lavagem gástrica geralmente não é recomendada. Considerar a lavagem gástrica somente após ingestão de uma quantidade potencialmente perigosa à vida e se puder ser realizada logo após a ingestão (geralmente dentro de 1 hora). - Carvão ativado: Avaliar a necessidade de administração de carvão ativado. Se necessário, administrar uma suspensão de carvão ativado em água (240 mL de água/30 g de carvão). Dose usual - adultos/adolescentes: 25 a 100 g; crianças: 25 a 50 g (1 a 12 anos) e 1 g/kg (menos de 1 ano de idade). <p><u>Exposição Inalatória:</u> Remover o paciente para um local arejado. Monitorar quanto a alterações respiratórias e perda de consciência. Se ocorrer tosse ou dificuldade respiratória, avaliar quanto à irritação do trato respiratório, edema pulmonar, bronquite ou pneumonia. Administrar oxigênio e auxiliar na ventilação, conforme necessário.</p> <p><u>Exposição Dérmica:</u> Remover as roupas e acessórios contaminados e proceder descontaminação cuidadosa da pele (incluindo pregas, cavidades e orifícios), unhas e cabelos. Lavar a área exposta com água em abundância e sabão. Se a irritação ou dor persistirem, o paciente deve ser encaminhado para tratamento específico.</p> <p><u>Exposição ocular:</u> Lavar os olhos expostos com grande quantidade de água ou soro fisiológico à temperatura ambiente por, pelo menos, 15 minutos. Se irritação, dor, inchaço, lacrimejamento ou fotofobia persistirem, o paciente deve ser encaminhado para tratamento específico.</p> <p>ANTÍDOTO: não existe antídoto específico conhecido. Tratamento sintomático e de suporte de acordo com o quadro clínico para manutenção das funções vitais.</p>
Contraindicações	A indução do vômito é contraindicada em razão do risco potencial de aspiração, porém, se ocorrer vômito espontâneo, manter a cabeça abaixo do nível dos quadris ou em posição lateral, se o indivíduo estiver deitado, para evitar aspiração do conteúdo gástrico.
Efeitos das interações químicas	Não foram relatados efeitos de interações químicas em humanos.
ATENÇÃO	<p>Para notificar o caso e obter informações especializadas sobre o 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.</p> <p>Notifique ao sistema de informação de agravos de notificação (SINAN/MS). Notifique ao Sistema de Notificação em Vigilância Sanitária (Notivisa).</p> <p>Telefone de Emergência da empresa: 0800-200 2345</p>

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

“Vide item Toxicocinética” e “Vide item Toxicodinâmica”.

EFEITOS AGUDOS PARA ANIMAIS DE LABORATÓRIO:

DL₅₀ oral em ratos: >2000 mg/kg p.c.

DL₅₀ dérmica em ratos: >4000 mg/kg p.c.

CL₅₀ inalatória em ratos: >0,999 mg/L/4h.

Corrosão/irritação cutânea em coelhos: produto não classificado nas categorias do GHS. Devido à reversão dos sinais de irritação cutânea, o teste foi finalizado em 72h para os três animais avaliados.

Corrosão/irritação ocular em coelhos: produto classificado como corrosivo - categoria 1 de acordo com as categorias do GHS. As médias de leitura calculadas em 24h, 48h e 72h, para os animais 1, 2 e 3 foram respectivamente 0,3; 0,3 e 0,3 para opacidade da córnea, 0,3; 1,0 e 0,7 para lesões na íris, 2,0; 2,0 e 1,0 para hiperemia e 1,3; 0,7 e 1,3 para quemose.

Sensibilização cutânea em cobaias: não sensibilizante em cobaias.

Mutagenicidade: o produto não é mutagênico.

EFEITOS CRÔNICOS PARA ANIMAIS DE LABORATÓRIO:

AZOXISTROBINA:

Após administração crônica do produto técnico Azoxistrobina, pela via oral, houve redução no peso corpóreo e o órgão alvo foi o fígado. Em doses elevadas, observouse diminuição no consumo de alimentos, alterações laboratoriais, incremento do peso do fígado, hiperplasia hepatocelular e aumento dos linfonodos. A avaliação histopatológica demonstrou que a dose onde não foi observado efeito adverso (NOAEL) foi de 20 mg/kg/dia. Em estudos de dois anos com ratos, Azoxistrobina induziu hiperplasia epitelial ou ulceração do ducto biliar e hiperplasia biliar. As alterações no fígado foram consideradas como secundárias à toxicidade do ducto biliar. Não houve evidências de que Azoxistrobina tenha sido carcinogênica para ratos. Os estudos não mostraram efeitos reprodutivos ou teratogenicidade.

DIFENOCONAZOL:

Em estudo de dois anos em ratos verificou-se redução de peso corporal e do ganho de peso, redução do nível de hemoglobina em fêmeas e da contagem de plaquetas em machos, e um aumento nos níveis de alanina transaminase e hipertrofia hepatocelular. Não houve diferença quanto à sobrevivência em relação a um grupo controle.

CLOROTALONIL:

Em estudos em ratos e camundongos, pela via oral, os rins foram o principal alvo da toxicidade após exposição repetida ao clorotalonil. Foram observados aumento do peso dos rins, aumento da incidência de carcinomas e tumores tubulares renais. Doses seguras de exposição foram estabelecidas. Em estudos em cães, não foram observados efeitos de toxicidade aos rins. Em estudos em ratos e em coelhos, esta substância não foi considerada tóxica para a reprodução nem teratogênica.

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 TÓXICO** para organismos aquáticos (algas, microcrustáceos, peixes);
- 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 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.

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, deverão ser seguidas as instruções constantes na NBR 9843 da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT.
- Observe as disposições constantes da legislação estadual e municipal.

INSTRUÇÕES EM CASO DE ACIDENTES:

- Isole e sinalize a área contaminada.
- Contate as autoridades locais competentes e a empresa **ADAMA BRASIL S/A** - Telefone da empresa: **0800 400 7070**.
- 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 abaixo:

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 deverá ser mais 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, DE CO₂, PÓ QUÍMICO, ETC., ficando a favor do vento para evitar intoxicação.

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 EPI's – 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 $\frac{1}{4}$ do seu volume;
- Tampe bem a embalagem e agite-a por 30 segundos;
- Despeje a água de lavagem no tanque do pulverizador;
- Faça esta operação três vezes;
- Inutilize a embalagem plástica ou metálica perfurando o fundo.

Lavagem sob Pressão:

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

- Encaixe a embalagem vazia no local apropriado do funil instalado no pulverizador;
- Acione o mecanismo para liberar o jato 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 ou metálica, perfurando o fundo.
- Ao utilizar equipamento independente para lavagem sob pressão adotar os seguintes procedimentos:
- Imediatamente após o esvaziamento do conteúdo original da embalagem, mantê-la invertida sobre a boca do tanque de pulverização, em posição vertical, durante 30 segundos;
 - 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 ou metálica, perfurando o fundo.

ARMAZENAMENTO DA EMBALAGEM VAZIA

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

DEVOLUÇÃO DA EMBALAGEM VAZIA

No prazo de até um ano da data da compra, é obrigatória a devolução da embalagem vazia, com tampa, pelo usuário, ao estabelecimento onde foi adquirido o produto ou no local indicado na nota fiscal, emitida no ato da compra. Caso o produto não tenha sido totalmente utilizado nesse prazo, e ainda esteja dentro de seu prazo de validade, será facultada a devolução da embalagem em até 6 meses após o término do prazo de validade. O usuário deve guardar o comprovante de devolução para efeito de fiscalização, pelo prazo mínimo de um ano após a devolução da embalagem vazia.

TRANSPORTE

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

EMBALAGEM 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 deverá 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 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 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 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 O FRACIONAMENTO E REEMBALAGEM DESTES PRODUTOS.

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

A Destinação inadequada das embalagens vazias e restos de produtos no meio ambiente causa contaminação do solo, da água e do ar, prejudicando a fauna, a flora e a saúde das pessoas.

PRODUTOS IMPRÓPRIOS PARA UTILIZAÇÃO OU EM DESUSO

Caso este produto venha a se tornar impróprio para utilização ou em desuso, consulte o registrante 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 e outros materiais.

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

Ceará: é vetada a pulverização aérea de agrotóxicos no Estado, conforme Lei nº 16.820, de 08 de janeiro de 2019.