ACROSS®

ZARCO

Fungicida

Registrado no Ministério da Agricultura e Pecuária – 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)**
tetrachloroisophthalonitrile (CLOROTALONIL).....**500,00 g/L (50,00% 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)**
Outros Ingredientes.....**695,50 g/L (69,50% m/v)**

GRUPO	**C3**	**FUNGICIDA**
GRUPO	**M5**	**FUNGICIDA**
GRUPO	**G1**	**FUNGICIDA**

CONTEÚDO: VIDE RÓTULO.

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

GRUPO QUÍMICO: **Azoxistrobina:** Estrobilurina
Clorotalonil: Isoftalonitrila
Difenoconazol: Triazol

TIPO DE FORMULAÇÃO: Suspensão Concentrada (SC).

TITULAR DO REGISTRO:
ADAMA BRASIL S/A (*)
Rua Pedro Antônio de Souza, 400, Parque Rui Barbosa, CEP: 86031-610 – Londrina/PR.
Tel.: (43) 3371-9000 CNPJ: 02.290.510/0001-76 - Inscrição Estadual: 601.07287-44
Registro Estadual nº 003263 – ADAPAR/PR
(*) IMPORTADOR DO PRODUTO FORMULADO

FABRICANTE DO PRODUTO TÉCNICO:
AZOXYSTROBIN TÉCNICO MILENIA – REGISTRO MAPA nº 14111.
ADAMA BRASIL S/A
Av. Júlio de Castilhos, 2085 - Coqueiros - CEP: 95860-000 - Taquari/RS
CNPJ: 02.290.510/0004-19 Registro estadual: 00001047/99/SEAPA/RS
ADAMA AGRICULTURAL SOLUTIONS LTD.
Neot-Hovav, Eco-Industrial Park, Beer Sheva - Israel
BHAGIRADHA CHEMICALS & INDUSTRIES LIMITED
Yerajarla Road Cheruvukommupalem Village Ongole Mandal Prakasam District, Ongole Mandal, Andhra Pradesh - Índia
CAC NANTONG CHEMICAL CO., LTD
(Fourth Huanghai Road) Yangkou Chemical Industrial Park, Rudong County, 226407, Nantong City, Jiangsu Province - China
HEBEI VEYONG BIO-CHEMICAL CO, LTD.
No.6, Middle Huagong Road, Circulation Chemical Industry Park, Shijiazhuang City, Hebei - China

AZOXISTROBINA TÉCNICO ADAMA – REGISTRO MAPA nº TC00220.
SHANDONG WEIFANG RAINBOW CHEMICAL CO., LTD.
Binhai Economic Development Area, 262737, Weifang, Shandong Province - China

AZOXISTROBINA TÉCNICO ADAMA BRASIL – REGISTRO MAPA nº 20417.
HEBEI VEYONG BIO-CHEMICAL CO, LTD.
No.6, Middle Huagong Road, Circulation Chemical Industry Park, Shijiazhuang City, Hebei - China

AZOXISTROBINA TÉCNICO BRASIL BR – REGISTRO MAPA nº 31419.
CAC NANTONG CHEMICAL CO., LTD
(Fourth Huanghai Road) Yangkou Chemical Industrial Park, Rudong County, 226407, Nantong City, Jiangsu Province - China

AZOXISTROBINA TÉCNICO ADA BR – REGISTRO MAPA nº TC08823.
JIANGSU GOOD HARVEST-WEIEN AGROCHEMICAL CO., LTD.
Laogang, Qidong City Jiangsu, 226221 - China

AZOXISTROBINA TÉCNICO ADAMA BR – REGISTRO MAPA nº TC05924
SHANGYU NUTRICHEM CO., LTD.
No. 9 Weijiu Rd, Hangzhou Bay, Shangyu Economic and Technological Development Area, 312369, Shangyu City, Zhejiang – China.

AZOXISTROBINA TÉCNICO ADAMA 2 – REGISTRO MAPA nº TC08120.
YONGNONG BIOSCIENCES CO. LTD.
No. 3, Weiqi Rd (East), Hangzhou Gulf Economy and Tecnology Development Zone, 312369, Shangyu, Zhejiang - China

AZOXISTROBINA PRÉ-MISTURA MILENIA – REGISTRO MAPA nº 20718.
ADAMA BRASIL S/A
R. Pedro Antônio de Souza, 400 - Parque Rui Barbosa - CEP: 86031-610 - Londrina/PR
CNPJ: 02.290.510/0001-76 Registro Estadual: 003263/ADAPAR/PR
ADAMA BRASIL S/A
Av. Júlio de Castilhos, 2085 - Coqueiros - CEP: 95860-000 - Taquari/RS
CNPJ: 02.290.510/0004-19 Registro Estadual: 00001047/99/SEAPA/RS
ADAMA AGRICULTURAL SOLUTIONS LTD.
Neot-Hovav, Eco-Industrial Park, Beer Sheva - Israel

AZOXYSTROBIN TÉCNICO – REGISTRO MAPA nº 1598.
SALTIGO GMBH
ChemPark Leverkusen, 51369, Leverkusen - Alemanha
SYNGENTA LIMITED
Grangemouth Manufacturing Centre, Earls Road, Grangemouth, Stirlingshire FK3 8XG, Reino Unido.

AZOXISTROBIN TÉCNICO SINON – REGISTRO MAPA nº 16016.
SINON CHEMICAL (CHINA) CO., LTD
28, Beicun Road, Zhelin Town, Fengxian District, Shanghai - China
SINON CORPORATION
N° 101, Nanrong Road, DaDu District, 43245, Taichung City - Taiwan
ZHEJIANG UDRAGON BIOSCIENCE CO., LTD.
No. 1, Fangjiadai Road, Haiyan Economic Development Zone, Jiaxing, Zhejiang - China

AZOXYSTROBIN TÉCNICO PROVENTIS II – REGISTRO MAPA nº TC06724
SHANGYU NUTRICHEM CO., LTD.
Nº 9, Weijiu Road, Hangzhou Bay Shangyu Economic and Technological Development 312369 Zhejiang – China

AZOXISTROBINA TÉCNICO RAINBOW – REGISTRO MAPA nº 39119.
SHANDONG WEIFANG RAINBOW CHEMICAL CO., LTD.
Binhai Economic Development Area, 262737, Weifang, Shandong Province - China

FORWARD AZOXYSTROBIN TÉCNICO II – REGISTRO MAPA nº TC12725.
INNER MONGOLIA MIRACULOUS CROPSCIENCE CO., LTD.
Bayin Aobao Industrial Park, Alxa Economic Development Zone, Alxa League, Inner Mongolia, China.

CLOROTALONIL TÉCNICO MILENIA – REGISTRO MAPA nº 04799.
ADAMA BRASIL S/A
Av. Júlio de Castilhos, 2085 - Coqueiros - CEP: 95860-000 - Taquari/RS
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
CNPJ: 02.290.510/0001-76 - Registro estadual: 003263/ADAPAR/PR
ADAMA AGRICULTURAL SOLUTIONS 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 Rd, Zhangdian, Zibo, Shandong - China

CLOROTALONIL TÉCNICO ADAMA – REGISTRO MAPA nº 09217.
SHANDONG WEIFANG RAINBOW CHEMICAL CO., LTD.
Binhai Economic Development Area, 262737, Weifang, Shandong Province - China

CLOROTALONIL TÉCNICO ADAMA BR – REGISTRO MAPA nº 24516.
JIANGSU XINHE AGROCHEMICAL CO., LTD.
No. 19 Xingang Road, Economic Development Zone, 221400, Xinyi, Jiangsu - China
JIANGSU XINHE AGROCHEMICAL CO., LTD.
No. 55, Jingjiu Road, Economic Development Zone, 221400, Xinyi, Jiangsu - China
SHANDONG DACHENG BIO-CHEMICAL CO. LTD.,
Nº 222 Changguo East Road, Zhangdian District, Zibo City - China

CLOROTALONIL TÉCNICO ADAMA BRASIL – REGISTRO MAPA nº 11019.
JIANGSU WEUNITE FINE CHEMICAL CO., LTD.
Jinger Road, Industry Chemical Park, Xinyi, Jiangsu - China

CHLOROTHALONIL TÉCNICO SULONIL – REGISTRO MAPA nº TC13025
SULI (NINGXIA) CHEMICALS CO., LTD.
Suli Road, Ningdong Energy Chemical Industry Base, Ningxia, China

CLOROTALONIL TÉCNICO RAINBOW – REGISTRO MAPA nº 9317.
SHANDONG WEIFANG RAINBOW CHEMICAL CO., LTD.
Binhai Economic Development Area, 262737, Weifang, Shandong Province - China

DIFENOCONAZOLE TÉCNICO ADA – REGISTRO MAPA n° TC26222.
LIMIN CHEMICAL CO., LTD.
Economic Development Zone Xinyi, 221400, Jiangsu - China

DIFENOCONAZOL TÉCNICO ADA BR – REGISTRO MAPA n° TC10125
ZHEJIANG UDRAGON BIOSCIENCE CO., LTD.
N°1 Fangjiadai Road Haiyan Economic Development Zone 314304 - Haiyan, Zhejiang, China

DIFENOCONAZOL TÉCNICO ADAMA – REGISTRO MAPA nº TC05620.
TAGROS CHEMICALS INDIA PRIVATE LIMITED
A-4/1 & A-4/2, SIPCOT Industrial Complex, Pachayankuppam, 607 005, Tamil Nadu, Cuddalore – Índia

DIFENOCONAZOL TÉCNICO ADAMA 2 – REGISTRO MAPA nº TC06024
SHANDONG WEIFANG RAINBOW CHEMICAL CO., LTD.
Binhai Economic Development Area, Weifang, 262737 – China.

DIFENOCONAZOL TÉCNICO ADAMA BR – REGISTRO MAPA nº 14819.
JIANGSU SEVEN CONTINENT GREEN CHEMICAL CO., LTD. - UNIT II
North Area of Dongsha Chem-Zone, 215600, Zhangjiagang, Jiangsu - China

DIFENOCONAZOL TÉCNICO RAINBOW – REGISTRO MAPA nº TC02521.
SHANDONG WEIFANG RAINBOW CHEMICAL CO., LTD.
Binhai Economic Development Area, 262737, Weifang, Shandong Province - China

SCORE TÉCNICO – REGISTRO MAPA nº 002594.
DECCAN FINE CHEMICALS (INDIA) PRIVATE LIMITED
Kesavaram & Rajavaram, Venkatanagaram Post, Payakaraopeta Mandal, Anakapalli District, Andhra Pradesh, 531127 – Índia
SYNGENTA CROP PROTECTION AG
Rue de Ille-Au-Bois, CH-1870, Monthey - Suíça
YOUJIA CROP PROTECTION CO. LTD.
Fifth Tonghai Road, Rudong Coastal Economic Development Zone, Nantong, Jiangsu, 226407 - China

FORMULADOR:
ADAMA BRASIL S/A.
Rua Pedro Antônio de Souza, 400 - Parque Rui Barbosa - CEP: 86031-610 - Londrina/PR
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
CNPJ: 02.290.510/0004-19 Inscrição Estadual: 142/0047032
Registro Estadual nº 00001047/99 - SEAPA/RS

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.

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

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

MINISTÉRIO DA AGRICULTURA E PECUÁRIA – MAPA

INSTRUÇÕES DE USO

ACROSS® é um fungicida com modos de ação sistêmico e de contato dos grupos químicos Estrobilurina (Azoxistrobina), Triazol (Difenoconazol) e Isoftalonitrila (Clorotalonil), 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, Tomate envarado e Uva.

CULTURA, ALVO, DOSE, CALDA, MODALIDADE, ÉPOCA, INTERVALO E NÚMERO DE APLICAÇÕES:

Cultura	ALVO BIOLÓGICO		Dose	Volume de Calda	Número e Intervalo de Aplicação
	Nome Comum	Nome Científico			
Algodão	Ramulose	*Colletotrichum gossypii* var.*cephalosporioides*	1500 a 2000 mL/ha	Terrestre: 150 L/ha + 0,5% v/v óleo vegetal Aérea: 5 a 40 L/ha + 0,5% v/v óleo vegetal	Máximo de 3 aplicações com intervalo de 15 dias por ciclo da cultura.
	Ramulária	*Ramularia areola*	2000 a 2500 mL/ha		Máximo de 5 aplicações com intervalo de 15 dias por ciclo da cultura.

ÉPOCA DE APLICAÇÃO:

Aplicar **ACROSS®** no aparecimento dos primeiros sintomas ou de forma preventiva**.** Utilizar as maiores doses quando a doença já estiver instalada ou em condições favoráveis à sua evolução.

- Colletotrichum gossypii*:* Aplicar **ACROSS®** 20 dias após a emergência da cultura.

- Ramularia areola: Aplicar **ACROSS®** 30 a 40 dias após a emergência.

Cultura	ALVO BIOLÓGICO		Dose	Volume de Calda	Número e Intervalo de Aplicação
	Nome Comum	Nome Científico			
Amendoim	Mancha-preta	*Pseudocercospora personata*	1500 a 2000 mL/ha	Terrestre: 150 L/ha + 0,5% v/v óleo vegetal Aérea: 5 a 40 L/ha + 0,5% v/v óleo vegetal	Máximo de 3 aplicações com intervalo de 15 dias por ciclo da cultura.

ÉPOCA DE APLICAÇÃO:

Aplicar **ACROSS®** de forma preventiva aos 20 dias após a emergência da cultura. Utilizar a maior dose quando a doença já estiver instalada ou em condições favoráveis à sua evolução.

Cultura	ALVO BIOLÓGICO		Dose	Volume de Calda	Número e Intervalo de Aplicação
	Nome Comum	Nome Científico			
Batata	Mancha-de-alternaria	*Alternaria grandis*	1500 a 2000 mL/ha	Terrestre: 400 L/ha Aérea: 5 a 40 L/ha	Máximo de 3 aplicações com intervalo de 15 dias por ciclo da cultura.

ÉPOCA DE APLICAÇÃO:

Aplicar **ACROSS®** de forma preventiva aos 20 dias após a emergência da cultura. Utilizar a maior dose quando a doença já estiver instalada ou em condições favoráveis à sua evolução.

Cultura	ALVO BIOLÓGICO		Dose	Volume de Calda	Número e Intervalo de Aplicação
	Nome Comum	Nome Científico			
Ervilha **Feijão-caupi** **Grão-de-bico** **Lentilha**	Antracnose	*Colletotrichum lindemuthianum*	2000 a 2500 mL/ha	Terrestre: 150 L/ha + 0,5% v/v óleo vegetal Aérea: 5 a 40 L/ha + 0,5% v/v óleo vegetal	Máximo de 3 aplicações com intervalo de 15 dias por ciclo da cultura.

ÉPOCA DE APLICAÇÃO:

Aplicar **ACROSS®** de forma preventiva aos 20 dias após a emergência da cultura. Utilizar a maior dose quando a doença já estiver instalada.

Cultura	ALVO BIOLÓGICO		Dose	Volume de Calda	Número e Intervalo de Aplicação
	Nome Comum	Nome Científico			
Feijão	Mancha-angular	*Phaeoisariopsis griseola*	1500 a 2000 mL/ha	Terrestre: 150 L/ha + 0,5% v/v óleo vegetal Aérea: 5 a 40 L/ha + 0,5% v/v óleo vegetal	Máximo de 3 aplicações com intervalo de 15 dias por ciclo da cultura.
	Antracnose	*Colletotrichum lindemuthianum*	2000 a 2500 mL/ha		

ÉPOCA DE APLICAÇÃO:

Aplicar **ACROSS®** de forma preventiva entre 20 e 30 dias após a emergência da cultura ou no aparecimento dos primeiros sinais ou sintomas da doença**.** Utilizar a maior dose quando a doença já estiver instalada ou em condições favoráveis à sua evolução.

Cultura	ALVO BIOLÓGICO		Dose	Volume de Calda	Número e Intervalo de Aplicação
	Nome Comum	Nome Científico			
Milho	Ferrugem-polisora	*Puccinia polysora*	1500 a 2000 mL/ha	Terrestre: 150 L/ha + 0,5% v/v óleo vegetal Aérea: 5 a 40 L/ha + 0,5% v/v óleo vegetal	Máximo de 2 aplicações com intervalo de 15 dias por ciclo da cultura.
	Helmintosporiose	*Exserohilum turcicum*	2000 a 2500 mL/ha		
	Mancha-de-phaeosphaeria	*Phaeosphaeria maydis*			

ÉPOCA DE APLICAÇÃO:

Aplicar **ACROSS®** de forma preventiva e no máximo quando a planta estiver com 6 a 8 folhas (estádio V6-V8). Utilizar a maior dose quando a doença já estiver instalada ou em condições favoráveis à sua evolução.

Cultura	ALVO BIOLÓGICO		Dose	Volume de Calda	Número e Intervalo de Aplicação
	Nome Comum	Nome Científico			
Milheto	Ferrugem-do-milheto	*Puccinia substriata* var. indica	2000 a 2500 mL/ha	Terrestre: 150 L/ha + 0,5% v/v óleo vegetal Aérea: 5 a 40 L/ha + 0,5% v/v óleo vegetal	Máximo de 2 aplicações com intervalo de 15 dias por ciclo da cultura.

ÉPOCA DE APLICAÇÃO:

Aplicar **ACROSS®** de forma preventiva e no máximo quando a planta estiver com 6 a 8 folhas (estádio V6-V8). Utilizar a maior dose quando a doença já estiver instalada ou em condições favoráveis à sua evolução.

Cultura	ALVO BIOLÓGICO		Dose	Volume de Calda	Número e Intervalo de Aplicação
	Nome Comum	Nome Científico			
Soja	Mancha-parda	*Septoria glycines*	1500 a 2000 mL/ha	Terrestre: 150 L/ha + 0,5% v/v óleo vegetal Aérea: 5 a 40 L/ha + 0,5% v/v óleo vegetal	Máximo de 2 aplicações com intervalo de 15 dias por ciclo da cultura.
	Mancha-alvo	*Corynespora cassiicola*	2000 a 2500 mL/ha		Máximo de 3 aplicações com intervalo de 15 dias por ciclo da cultura.

ÉPOCA DE APLICAÇÃO:

Aplicar **ACROSS®** a partir do florescimento (estádio fenológico R1 - R3) da cultura. Utilizar a maior dose quando a doença já estiver instalada ou as condições estiverem favoráveis à doença.

Cultura	ALVO BIOLÓGICO		Dose	Volume de Calda	Número e Intervalo de Aplicação
	Nome Comum	**Nome Científico**			
Soja	Crestamento-foliar	*Cercospora kikuchii*	1500 a 2000 mL/ha	Terrestre: 150 L/ha + 0,5% v/v óleo vegetal Aérea: 5 a 40 L/ha + 0,5% v/v óleo vegetal	Máximo de 2 aplicações com intervalo de 15 dias por ciclo da cultura.
	Oídio	*Microsphaera diffusa*			
	Antracnose	*Colletotrichum truncatum*	1750 a 2000 mL/ha		

ÉPOCA DE APLICAÇÃO:

Aplicar **ACROSS®** de forma preventiva ao aparecimento da doença, entre os estádios fenológicos Vn (fim da fase vegetativa) e R1 (início da floração), ou no pré-fechamento das entrelinhas da cultura. Utilizar a maior dose quando as condições ambientais forem favoráveis à doença.

Cultura	ALVO BIOLÓGICO		Dose	Volume de Calda	Número e Intervalo de Aplicação
	Nome Comum	**Nome Científico**			
Soja	Ferrugem-asiática	*Phakopsora pachyrhizi*	2000 a 2500 mL/ha	Terrestre: 150 L/ha + 0,5% v/v óleo vegetal Aérea: 5 a 40 L/ha + 0,5% v/v óleo vegetal	Máximo de 2 aplicações com intervalo de 15 dias por ciclo da cultura.

ÉPOCA DE APLICAÇÃO:

Aplicar **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).
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 estádio vegetativo, uma vez que a doença pode ocorrer em qualquer estádio 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.

Cultura	ALVO BIOLÓGICO		Dose	Volume de Calda	Número e Intervalo de Aplicação
	Nome Comum	Nome Científico			
Soja	Podridão dos grãos e sementes	*Diaporthe ueckerae* *Diaporthe miriciae* *Diaporthe longicolla* *Colletotrichum truncatum* *Colletotrichum cliviicola* *Colletotrichum cliva* *Cercospora flagelaris* *Fusarium incarnatum* *Fusarium equiseti* *Fusarium proliferatum*	1750 mL/ha	Terrestre: 150 L/ha + 0,5% v/v óleo vegetal Aérea: 5 a 40 L/ha + 0,5% v/v óleo vegetal	Máximo de 2 aplicações com intervalo de 14 dias por ciclo da cultura.

ÉPOCA DE APLICAÇÃO:

Aplicar **ACROSS®** de forma preventiva nos estádios fenológicos vegetativos entre V3 e V6 e/ou nos estádios
fenológicos reprodutivo R5 e R6 das variedades de soja.

Cultura	ALVO BIOLÓGICO		Dose	Volume de Calda	Número e Intervalo de Aplicação
	Nome Comum	Nome Científico			
Sorgo	Ferrugem	*Puccinia purpurea*	2000 a 2500 mL/ha	Terrestre: 150 L/ha + 0,5% v/v óleo vegetal Aérea: 5 a 40 L/ha + 0,5% v/v óleo vegetal	Máximo de 2 aplicações com intervalo de 15 dias por ciclo da cultura.

ÉPOCA DE APLICAÇÃO:

Aplicar **ACROSS®** de forma preventiva e no máximo quando a planta estiver com 6 a 8 folhas (estádio V6-V8). Utilizar a maior dose quando a doença já estiver instalada ou em condições favoráveis à sua evolução.

Cultura	ALVO BIOLÓGICO		Dose	Volume de Calda	Número e Intervalo de Aplicação
	Nome Comum	Nome Científico			
Tomate rasteiro para fins industriais	Mancha-de-alternaria	*Alternaria solani*	1500 a 2000 mL/ha	Terrestre: 400 L/ha Aérea: 5 a 40 L/ha	Máximo de 3 aplicações com intervalo de 15 dias por ciclo da cultura.

ÉPOCA DE APLICAÇÃO:

Aplicar **ACROSS®** de forma preventiva e no aparecimento dos primeiros sintomas**.** Utilizar a maior dose quando a doença já estiver instalada ou em condições favoráveis à sua evolução.

Cultura	ALVO BIOLÓGICO		Dose	Volume de Calda	Número e Intervalo de Aplicação
	Nome Comum	Nome Científico			
Tomate envarado	Mancha-de-alternaria	*Alternaria solani*	200 mL/100 L de água	Terrestre: 1000 L/ha Aérea: 5 a 40 L/ha	Máximo de 3 aplicações com intervalo de 15 dias por ciclo da cultura.
ÉPOCA DE APLICAÇÃO: Aplicar **ACROSS®** de forma preventiva e no aparecimento dos primeiros sintomas. Utilizar a maior dose quando a doença já estiver instalada ou em condições favoráveis à sua evolução.					

Cultura	ALVO BIOLÓGICO		Dose	Volume de Calda	Número e Intervalo de Aplicação
	Nome Comum	Nome Científico			
Uva	Antracnose	*Elsinoe ampelina*	100 a 150 mL/ 100 L de água	Terrestre: 1000 L/ha Aérea: 5 a 40 L/ha	Máximo de 3 aplicações com intervalo de 7 dias por ciclo da cultura.
ÉPOCA DE APLICAÇÃO: Realizar a primeira aplicação de **ACROSS®** preventivamente quando as condições meteorológicas forem favoráveis à incidência da doença (temperatura amena e umidade elevada) a partir início da brotação, reaplicar até o início da frutificação (bagas "chumbinho"). Utilizar a maior dose quando a doença já estiver instalada ou em condições favoráveis à sua evolução.					

MODO DE APLICAÇÃO:
A aplicação do **ACROSS®** poderá ser efetuada através de pulverização terrestre e aérea.

APLICAÇÃO TERRESTRE:
O fungicida **ACROSS®** pode ser aplicado com pulverizador costal, pulverizador tratorizado com barra ou autopropelido. Somente aplique o produto **ACROSS®** com equipamentos de aplicação tecnicamente adequados ao relevo do local, corretamente regulados e calibrados, conforme a recomendação do fabricante do equipamento e do responsável técnico pela aplicação.
Para escolha da ponta de pulverização deve-se considerar as características técnicas do equipamento operacional e da aplicação, como os ângulos de formação de jato em função do espaçamento entre pontas da barra de pulverização, também o formato do jato, vazão de líquido e espectro de gotas, além das características do alvo, da cobertura desejada e das recomendações técnicas da bula e do fabricante do equipamento. Observe as prescrições conforme a receita agronômica e utilize equipamentos adequados que proporcionem redução da possibilidade de deriva.

Para redução do risco de deriva recomenda-se a utilização de pontas de pulverização com tecnologia de indução de ar, capazes de gerar gotas finas a médias.

A altura da barra de pulverização e espaçamento entre bicos deve permitir uma boa sobreposição dos jatos e cobertura uniforme no alvo.

Siga sempre as orientações do Engenheiro Agrônomo e/ou profissional responsável pela aplicação, que poderá conciliar o modelo de bico, o tamanho da gota adequada à tecnologia de aplicação e técnicas para redução de deriva, a altura da barra e outras características do equipamento de aplicação, parâmetros técnicos operacionais e de segurança para aplicação, a topografia do terreno, bem como, as doses e recomendações de uso prescritas na bula do produto para os respectivos alvos e culturas.

APLICAÇÃO AÉREA:
SISTEMA DE PULVERIZAÇÃO COM AERONAVE TRIPULADA:
Deve ser aplicado através de aeronaves agrícolas com uso aprovado pelo Ministério da Agricultura e Pecuária – MAPA.

A aplicação aérea deverá seguir os cuidados e procedimentos padrões de boas práticas definidos para essa modalidade de aplicação, como estudo das áreas de entorno das aplicações, uso de DGPS (Sistema de Posicionamento Global Diferencial), definição dos parâmetros técnicos operacionais e de segurança relacionados aos equipamentos de aplicação, como a altura do voo, largura da faixa de deposição efetiva, modelo, tipo e ângulo do equipamento utilizado e número de pontas de pulverização, entre outros, e condições climáticas adequadas ao uso do produto, sempre supervisionadas pelo técnico responsável pelas operações aeroagrícolas.

Para aplicação de **ACROSS®** deve-se observar os parâmetros que proporcionam uma boa cobertura do alvo desejado e técnicas de redução de deriva, como também o ajuste do ângulo dos bicos em direção ao voo, evitando a quebra secundaria das gotas, conforme abaixo:
- Parâmetros operacionais: O sistema de pulverização deve estar em perfeitas condições de funcionamento, isento de desgaste ou vazamentos. Pontas danificadas prejudicam a uniformidade da aplicação. Atentar-se aos vórtices de ponta de asas. Para isso, adeque a barra de pulverização e a disposição dos bicos para evitar a ocorrência desse problema e ajuste do ângulo dos bicos em direção ao voo.
- 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 e 4 metros acima da cultura, sendo maior quanto maior o porte da aeronave.
- Pontas de pulverização: Recomenda-se que seja obtida através da combinação correta do tamanho de gotas e vazão por meio dos catálogos e tabelas das fabricantes, de acordo com as características operacionais de cada aplicação.
- Largura da faixa de deposição: 12 a 15 metros. A faixa de deposição efetiva é uma característica específica para cada tipo ou modelo do avião e representa um fator de grande influência nos resultados da aplicação. Observe uma largura das faixas de deposição efetiva de acordo com a aeronave, de modo a proporcionar uma boa cobertura. O equipamento deverá ser regulado visando assegurar uma distribuição uniforme da calda e uma boa cobertura do alvo desejado. Evitar a falha ou sobreposições entre as faixas de aplicação.
- Taxa de aplicação: Recomenda-se que seja utilizado volume de calda para que resulte em uma cobertura adequada do alvo desejado para a obtenção de uma boa eficácia do produto.
- Faixa de segurança: durante a aplicação, resguarde uma faixa de segurança adequada e segura para as culturas sensíveis.
- Diâmetro de gotas: Usar o diâmetro maior nas condições mais críticas de evaporação e/ou deriva, monitorando sempre as variáveis meteorológicas.
- Densidade de gotas: Varia de acordo com o tamanho da gota e/ou volume de aplicação.
As configurações de cada aeronave e aplicação são variáveis de acordo com o modelo, condições meteorológicas, como o comportamento dinâmico do ar em volta da aeronave, que é influenciado pela velocidade do voo, assim para escolha da ponta de pulverização deve-se considerar as características técnicas do equipamento operacional, da aplicação e das recomendações técnicas da bula.

Para esta atividade, consulte sempre o Engenheiro Agrônomo e/ou o técnico agropecuário com curso de executor em aviação agrícola, os quais são os responsáveis pelas informações técnicas operacionais e de segurança referentes à aplicação do produto.

Recomendamos utilizar empresas de aplicação aérea certificadas pela Certificação Aeroagrícola Sustentável (CAS - www.cas-online.org.br) para realizar a aplicação de **ACROSS®.**

SISTEMA DE PULVERIZAÇÃO COM AERONAVE REMOTAMENTE PILOTADA – ARP DRONE
Considerar os parâmetros operacionais recomendados no tópico **SISTEMA DE PULVERIZAÇÃO COM AERONAVE TRIPULADA.**
Os equipamentos de aplicação devem estar em boas condições e serem registrados, tendo o operador licença para operação de aeronave agrícola remotamente pilotada, recomenda-se a averiguação da documentação e do equipamento antes da aplicação. É recomendado o uso de pontas hidráulicas ou discos de acordo com a recomendação do fabricante.
A aplicação aérea deverá seguir os cuidados e procedimentos padrões de boas práticas definidos para essa modalidade de aplicação, como estudo das áreas de entorno das aplicações, configurações e sinais de telemetria, inspeção do pulverizador, calibração e de segurança relacionados aos equipamentos de aplicação, como a altura do voo, largura da faixa de deposição efetiva, modelo, tipo e ângulo do equipamento utilizado, modelo e número de pontas de pulverização, entre outros, e condições climáticas adequadas ao uso do produto.
Não é permitida a aplicação aérea de agrotóxicos e afins, adjuvantes, fertilizantes, inoculantes, corretivos e sementes com ARP em áreas situadas a uma distância mínima de vinte metros de povoações, cidades, vilas, bairros, moradias isoladas, agrupamentos de animais, de mananciais de captação de água para

abastecimento de população, inclusive reservas legais e áreas de preservação permanente, além de outras áreas ambientais com larguras mínimas de proteção estabelecidas em legislação específica, caso não sejam áreas alvos da aplicação, devendo ser respeitadas ainda, quando couber, as restrições de distância constantes na recomendação do produto a ser aplicado.

Em caso de dúvidas, verifique as normas no Ministério da Agricultura e Pecuária (MAPA), do Departamento de Controle do Espaço Aéreo (DECEA), da Agência Nacional de Aviação Civil (ANAC) e da Agência Nacional de Telecomunicações (ANATEL).

CALIBRAÇÃO DOS EQUIPAMENTOS DE APLICAÇÃO:
Antes de toda pulverização, deve-se calibrar e regular o equipamento, verificando a vazão das pontas, assim determinando o volume de aplicação e a quantidade de produto a ser colocada no tanque, como também ajustar os componentes da máquina às características da cultura e produtos a serem utilizados. Em caso de não calibração e regulagem, ou má realização desse processo, pode ocorrer perdas significativas do produto e eficiência.

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, tais como:
- Temperatura ambiente inferior a 30ºC;
- Umidade relativa do ar superior a 55%;
- Velocidade do vento entre 3 e 10 km/h;

Se a velocidade do vento estiver menor que 3 km/h não aplique o produto **ACROSS®**, pois pode haver risco de inversão térmica, principalmente durante as primeiras horas do dia.

Se a velocidade do vento estiver acima de 10 km/h não aplique o produto **ACROSS®**, devido ao potencial de deriva pelo movimento do ar.

OBS: O potencial de deriva é determinado pela interação de muitos fatores relativos ao equipamento de aplicação e as condições climáticas. O tamanho das gotas, as características do equipamento de aplicação, o relevo, à altura da barra, a cultura e, especialmente, as condições climáticas (temperatura, umidade relativa do ar e velocidade do vento) são aspectos relevantes que devem ser considerados para reduzir a possibilidade de deriva. O responsável pela aplicação deve considerar todos estes fatores para tomar a decisão de quando aplicar o produto.

INTERVALO DE SEGURANÇA:

CULTURA	**DIAS**
Algodão e Soja	30
Amendoim	22
Batata, Tomate rasteiro para fins industriais, Tomate envarado e Uva	7
Ervilha, Feijão, Feijão-caupi, Grão-de-bico e Lentilha	14
Milho, Milheto e Sorgo	42

INTERVALO DE REENTRADA DE PESSOAS NAS CULTURAS E ÁREAS TRATADAS:
Não entre na área em que o produto foi aplicado antes da secagem completa da calda (no mínimo 24 horas após a aplicação). Caso necessite entrar antes 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 OS EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL A SEREM UTILIZADOS:
Vide DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DA SAÚDE HUMANA.

INFORMAÇÕES SOBRE OS EQUIPAMENTOS DE APLICAÇÃO A SEREM USADOS:
Vide MODO DE APLICAÇÃO.

DESCRIÇÃO DOS PROCESSOS DE TRÍPLICE LAVAGEM DA EMBALAGEM OU TECNOLOGIA EQUIVALENTE:
Vide DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE.

INFORMAÇÕES SOBRE OS PROCEDIMENTOS PARA A DEVOLUÇÃO, DESTINAÇÃO, TRANSPORTE, RECICLAGEM, REUTILIZAÇÃO E INUTILIZAÇÃO DAS EMBALAGENS VAZIAS:
Vide DADOS RELATIVOS A PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE.

INFORMAÇÕES SOBRE OS PROCEDIMENTOS PARA A DEVOLUÇÃO E DESTINAÇÃO DE PRODUTOS IMPRÓPRIOS PARA UTILIZAÇÃO OU EM DESUSO:
Vide DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE.

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

GRUPO	**C3**	**FUNGICIDA**
GRUPO	**M5**	**FUNGICIDA**
GRUPO	**G1**	**FUNGICIDA**

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

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

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 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 dos Grupos C3, M5 e G1, sempre que possível. Se o produto tiver apenas um mecanismo de ação, nunca utilizá-lo isoladamente;
- Respeitar o vazio sanitário e eliminar plantas de soja voluntária;
- Semear cultivares de soja precoce, concentrando a semeadura no início da época recomendada para cada região (adotar estratégia de escape);
- Jamais cultivar a soja safrinha (segunda época);
- Utilizar cultivares com gene de resistência incorporado, quando disponíveis;
- Semear a soja com a densidade de plantas que permita bom arejamento foliar, o que permitirá maior penetração e melhor cobertura do fungicida;
- Adotar outras práticas de redução da população de patógenos, seguindo as boas práticas agrícolas, tais como rotação de culturas, uso de sementes sadias, adubação equilibrada, manejo da irrigação do sistema, outros controles culturais etc.
- Sempre que possível, realizar as aplicações direcionadas às fases mais suscetíveis do agente causador de doenças a ser controlado;
- Utilizar o fungicida somente na época, na dose e nos intervalos de aplicação recomendados;
- Sempre consultar um Engenheiro Agrônomo para o direcionamento das principais estratégias regionais para o manejo de resistência e a orientação técnica da aplicação de fungicidas;
- Realizar o monitoramento da doença na cultura;
- Adotar estratégia de aplicação preventiva;
- Respeitar intervalo máximo de 15 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).

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

MINISTÉRIO DA SAÚDE – ANVISA

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, rações, animais e pessoas;
- Não manuseie ou aplique o produto sem os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) recomendados;
- Não utilize equipamentos com vazamentos ou defeitos, e não desentupa bicos, orifícios e válvulas com a boca;
- Não utilize Equipamentos de Proteção Individual (EPI) danificados, úmidos, vencidos ou com vida útil fora da especificação. Siga as recomendações determinadas pelo fabricante;
- Não aplique o produto perto de escolas, residências e outros locais de permanência de pessoas e de áreas de criação de animais. Siga as orientações técnicas específicas de um profissional habilitado;

- Caso ocorra contato acidental da pessoa com o produto, siga as orientações descritas em primeiros socorros e procure rapidamente um serviço médico de emergência;
- Mantenha o produto adequadamente fechado, em sua embalagem original, em local trancado, longe do alcance de crianças e animais;
- Os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) recomendados devem ser vestidos na seguinte ordem: macacão, botas de borracha, avental impermeável, 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 O MANUSEIO OU 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 simples; 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;
- 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.

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 simples; óculos de segurança com proteção lateral, touca árabe e luvas de nitrila;
- 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 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;
- 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.



PERIGO **Provoca lesões oculares graves**

PRIMEIROS SOCORROS: procure imediatamente um serviço médico de emergência levando a embalagem, rótulo, bula, folheto informativo e/ou receituário agronômico do produto.

• **Ingestão:** se engolir o produto, não provoque vômito, exceto quando houver indicação médica. Caso o vômito ocorra naturalmente, deite a pessoa de lado. Não dê nada para beber ou comer.

• **Olhos:** ATENÇÃO: O PRODUTO 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 toda a roupa e acessórios (cinto, pulseira, óculos, relógio, anéis etc.) contaminados e lave a pele com muita água corrente e sabão neutro, por pelo menos 15 minutos.

• **Inalação:** Se o produto for inalado (“respirado”), leve a pessoa para um local aberto e ventilado.

A pessoa que ajudar deve se proteger da contaminação, usando luvas e avental impermeáveis, por exemplo.

- INTOXICAÇÕES POR ACROSS® -
INFORMAÇÕES MÉDICAS

Grupo químico	**Azoxistrobina:** Estrobilurina **Clorotalonil:** Isoftalonitrila **Difenoconazol:** Triazol
Classe Toxicológica	**CATEGORIA 5 – PRODUTO IMPROVÁVEL DE CAUSAR DANO AGUDO**
Vias de exposição	Oral, Inalatoria, ocular e dérmica
Toxicocinética	**Azoxistrobina:** Em estudos realizados com animais de Laboratório (ratos e coelhos), observou-se que a Azoxistrobina tem elevada absorção oral (≥ 86%), porém dose dependente. Tem ampla distribuição no organismo, sendo as maiores concentrações encontradas no intestino delgado e grosso, fígado e rins. Apresenta meia-vida de 96 horas para baixas doses (1 mg/kg) e 192 horas para altas doses (100 mg/kg). Com eliminação rápida, cerca de 86% da dose administrada eliminada em 48 horas e não foi detecado bioacumulação significativa (< 0,8%). A excreção da substância ocorreu principalmente pela Bile (cerca de 70%) e urina (≤ 17%) na forma de metabólitos e pelas fezes em sua forma inalterada. As principais vias metabólicas são a hidrólise do metoxiácido, seguida de conjugação com ácido glucurônico ou glutationa do anel cianofenil, gerando cerca de 18 metabólitos encontrados na bile, sendo o conjugado glucuronido do ácido azoxistrobina, o mais abundante. **Clorotalonil:** Após administração oral em estudos conduzidos com ratos, apresentou rápida absorção de doses baixas a médias (1,5 - 50 mg/kg p.c.) e um pouco mais lentamente em níveis de dose ≥160 mg/kg p.c. A absorção de clorotalonil a 1,5 - 5 mg/kg p.c. variou de 19 a 32% da dose administrada. Em níveis mais elevados (200 mg/kg p.c.), a absorção é reduzida para 8,5 – 15,5% da dose administrada. Níveis máximos no plasma foram alcançados em, aproximadamente, 6, 9 e 12-16 horas após a administração de 5, 50 e 200 mg/kg p.c., respectivamente. Os níveis plasmáticos foram maiores em fêmeas do que em machos. Rapidamente distribuido nos tecidos sendo os maiores níveis observados no rim, fígado e pulmões, porém sem evidência de bioacumulação. O metabolismo de clorotalonil ocorre por hidroxilação para R182281 (principal metabólito no plasma), seguida por conjugação (múltipla) com glutationa (glutationa-Stransferase). No rato, o conjugado de diglutationa foi o principal metabólito encontrado na bile. Na urina, nove metabólitos foram identificados com uma mistura de diferentes conjugados. Nas fezes, o clorotalonil inalterado foi o principal componente. Clorotalonil também foi rapidamente excretado em doses baixas a moderadas, com ≥80% da dose administrada (5 mg/kg p.c.) sendo excretada em 48 horas. Às 168 horas após a administração de 5, 50, 200 mg/kg p.c., a excreção se deu principalmente via fezes (82-115% da dose), com apenas pequenas quantidades sendo excretadas pela urina (2,9- 7,0% em machos e 3,0-11,5% em fêmeas). Para a menor dose (5 mg/kg p.c.), a excreção biliar foi de 12 - 17% (fêmeas) e 11 - 21% (machos) dentro de 48 a 72 horas; já para a dose elevada (200 mg/kg p.c.), foi de 4,9% (fêmeas) a 7,5% (machos) em 72 horas. Portanto, parte da quantidade normalmente excretada pelas fezes foi absorvida e excretada pela bile, indicando a ocorrência de recirculação enterohepática. **Difenoconazol:** Estudos com animais de laboratório (rato), observou-se a absorção dose-dependente do Difenoconazol administrado, sendo cerca de 40-60% (300 mg/kg p.c.) a 80- 90% (0,5 mg/kg p.c.) da dose administrada. Após rápida distribuição pelo organismo, principalmente pelo trato gastrointestinal, fígado, rins, tecido adiposo, glândula harderiana, glândulas adrenais e pâncreas. Os resíduos teciduais foram muito baixos, indicando ausência de bioacumulação. Com ampla metabolização, diferentes metabólitos do Difenoconazol foram encontrados nas fezes, urina e fígado. A eliminação se deu predominantemente pela bile (73-76% a 0,5 mg/kg p.c. e 39-56% a 300 mg/kg

	p.c.), com evidência de circulação enterohepática na menor dose, e, em menor proporção, pela urina (8-22%). A meia-vida variou de 20 a 48 horas.
Toxicodinâmica	**Azoxistrobina:** Fungicida sistêmico inibidor da respiração mitocondrial pelo bloqueio da transferência de elétrons no complexo citocromo-bc1 de fungos (complexo III). Esta ação interfere na formação de ATP, energia vital para o crescimento dos fungos. Este modo de ação é possivelmente conservado para humanos, uma vez que seres eucariontes (e.g., fungos e mamíferos) compartilham os mesmos complexos proteicos atuantes na fosforilação oxidativa. No entanto, não há na literatura dados que confirmem tais efeitos em humanos. **Clorotalonil:** O clorotalonil é um fungicida de contato multi-sítios. Inibe a ativação da gliceraldeído-3-fosfato desidrogenase, causando a inibição da germinação de esporos e crescimento de micélios em fungos. O modo de ação do clorotalonil envolve sua combinação com uma molécula chamada glutationa dentro das células do fungo. À medida que esses derivados da glutationa-clorotalonil se formam, eles inviabilizam a disponibilidade de glutationa nas células, deixando as enzimas dependentes da glutationa incapazes de funcionar. Glutationa existe no organismo em suas formas reduzida (GSH) e oxidada (GSSG), atuando direta ou indiretamente em muitos processos biológicos e, por isso, não é possível excluir que o seu modo de ação seja conservado para humanos. **Difenoconazol:** Atua como inibidor da desmetilação da enzima esterol 14α-desmetilase (CYP51, pertencente à superfamília citocromo P450), responsável pela biossíntese do ergosterol em fungos. Tal inibição afeta a integridade das membranas celulares, acarretando em morte fúngica. Este modo de ação é conservado para seres humanos, uma vez que estes também possuem a enzima CYP51, envolvida na síntese de esteróis importantes como o colesterol. O colesterol está envolvido na estruturação das membranas celulares e síntese de hormônios sexuais; no entanto, não há na literatura dados que comprovem a inibição da síntese de colesterol em humanos em decorrência da exposição ao difenoconazol.
Sintomas e Sinais clínicos	**Azoxistrobina:** Não são conhecidos sintomas específicos da azoxistrobina em humanos ou animais. A exposição inalatória e/ou oral a grandes quantidades de fungicidas à base de estrobirulinas pode causar tontura, dor de cabeça e fraqueza. Exposição ocular: pode causar irritação, com ardência e vermelhidão. Exposição cutânea: pode causar irritação, com ardência e vermelhidão. Exposição inalatória: pode causar irritação do trato respiratório, com tosse, ardência do nariz, boca e garganta. A inalação de grandes quantidades de fungicidas à base de estrobirulinas pode causar tontura, dor de cabeça e fraqueza. Exposição oral: pode causar irritação do trato gastrointestinal, com vômito, náuseas, dor abdominal e diarreia. A ingestão de grandes quantidades de fungicidas à base de estrobirulinas pode causar tontura, dor de cabeça e fraqueza. **Clorotalonil:** Em estudos de toxicidade em animais esta substância demonstrou alta toxicidade aguda pela via inalatória. Em coelhos o contato do clorotalonil com os olhos, causou lesões oculares graves. Também foi observado potencial de sensibilização dérmica em cobaias. Exposição ocular: pode causar irritação com ardência, dor, lacrimejamento, vermelhidão, podendo ocorrer lesões na superfície da córnea, em casos mais graves. Exposição cutânea: pode causar irritação e reações de sensibilização, com ardência, coceira e vermelhidão. Exposição respiratória: pode causar irritação do trato respiratório com tosse, secreção nasal, dificuldade respiratória, ardência do nariz, boca e garganta. Exposição oral: pode causar irritação do trato gastrointestinal, com vômito, náuseas, dor abdominal e diarreia. **Difenoconazol:**

	Não há na literatura dados de intoxicação por difenoconazol em humanos.
Diagnóstico	O diagnóstico deve ser estabelecido por meio de confirmação de exposição ao produto e pela presença de sintomas clínicos compatíveis.
Tratamento	**Antídoto:** Não há antídoto específico **Tratamento Geral:** O Tratamento de intoxicações pelo produto formulado deve ser sintomático e de manutenção das funções vitais do paciente. *Medidas de Descontaminação*: remover de imediato roupas, sapatos e acessórios usados no momento da exposição e lavar de forma cuidadosa e abundante pele e cabelos com água fria e sabão. Lavar bem os olhos com soro fisiológico ou água por no mínimo 15 minutos. *Monitoramento em casos de Ingestão do produto*: avaliar volume e concentração do produto ingerido, e o tempo decorrido até o atendimento médico, sendo: • Ingestão recente (até 2 hrs): realizar lavagem gástrica e administrar carvão ativado (50-100g para adultos, 25-50g para crianças de 1 a 12 anos, e 1g/kg para menores de 1 ano) diluído em água na proporção de 30g para 240mL de água. *Monitoramento em casos de exposição inalatória:* remova o paciente para um local arejado. Cheque as alterações respiratórias. Se ocorrer tosse ou dificuldade respiratória, avalie quanto a irritações no trato respiratório, bronquite ou pneumonia. Administre oxigênio e auxilie na ventilação, se necessário. Acompanhar nível de consciência do paciente e proteger vias aéreas de possível aspiração em posição de Trendelenburg e decúbito lateral esquerdo ou por intubação endotraqueal com cuff. IMPORTANTE: Não provocar vômito, mas caso apareça quadro de vômito espontâneo, não deve ser evitado. Deitar o paciente de lado para evitar que aspire resíduo. **CUIDADOS PARA OS PRESTADORES DE PRIMEIROS SOCORROS:** • EVITAR aplicar respiração boca a boca caso o paciente tenha ingerido o produto; utilizar um equipamento intermediário de reanimação manual (Ambu) para realizar o procedimento. Usar Equipamentos de Proteção Individual durante atendimento, como: luvas, avental impermeável, óculos e máscaras, de forma a não se contaminar com o agente tóxico.
Contraindicações	A indução do vômito é contraindicada em razão do risco potencial de aspiração e pneumonite química, 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 para Azoxistrobina, Clorotalonil e Difenoconazol em humanos.
ATENÇÃO	• Ligue para o **Disque – Intoxicação: 0800-722 6001**, para notificar o caso e obter informações especializadas sobre Diagnóstico e Tratamento - 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)
	Telefone de Emergência ADAMA BRASIL S/A: *0800-200 2345* (43) 3371-9330 Fax: (43) 3371-9017 *https://www.adama.com/brasil/pt/contato*

MECANISMO DE AÇÃO, ABSORÇÃO E EXCREÇÃO PARA ANIMAIS DE LABORATÓRIO:
Vide item “Toxicocinética” e Vide item “Toxicodinâmica”.

EFEITOS AGUDOS E CRÔNICOS PARA ANIMAIS DE LABORATÓRIO:

EFEITOS AGUDOS:

DL_{50} oral em ratos: > 2000 mg/kg p.c.

DL_{50} dérmica em ratos: > 4000 mg/kg p.c.

CL_{50} inalatória em ratos: não determinada nas condições do teste.

Corrosão/irritação cutânea em coelhos: Com base no estudo, os animais apresentaram edema e eritema, com reversibilidade das reações cutâneas em até 72 horas. Por tanto, o produto foi considerado como não irritante a pele.

Corrosão/irritação ocular em coelhos: Com base no estudo, os animais apresentaram opacidade da córnea, lesões na íris, hiperemia e quemose. Devido à reversão dos sinais de irritação ocular, o teste foi finalizado em 7 dias para os animais 1 e 2 e devido à persistência dos sinais de irritação ocular, o teste foi finalizado em 21 dias para o animal 3. Portanto, o produto foi considerado como corrosivo aos olhos.

Sensibilização cutânea em cobaias: não sensibilizante em cobaias.

Mutagenicidade: o produto não é mutagênico.

EFEITOS CRÔNICOS:

Azoxistrobina: Os camundongos machos e fêmeas tratados, respectivamente, com 272,4 e 363,3 mg/kg p.c./dia de azoxistrobina (dieta) por 2 anos apresentaram redução de peso corpóreo e do consumo de ração. Não houve alteração nos parâmetros hematológicos, apenas leve redução nos níveis de hemoglobina em machos no maior nível de dose testado. Também foi observado aumento do peso do fígado em ambos os sexos, sem alterações histopatológicas (NOAEL: 37,5 mg/kg p.c./dia). Em estudo de 2 anos em ratos, foi observada redução do peso corpóreo e de enzimas hepáticas em ambos os sexos na maior dose; em fêmeas, houve redução dos níveis de triglicerídeos e colesterol e, apenas em machos, aumento da taxa de mortalidade e alterações não-neoplásicas macroscópicas e microscópicas no fígado e ducto biliar (e.g., distensão, hiperplasia) (NOAEL 18,2 mg/kg p.c./dia). Não foram identificadas lesões neoplásicas em ratos ou camundongos. Adicionalmente, a azoxistrobina não foi considerada genotóxica pelos ensaios in vivo e in vitro. Em estudo da reprodução de duas gerações em ratos, a fertilidade e o desempenho reprodutivo não foram afetados pelo tratamento. Foi determinada toxicidade parental na maior dose pela redução de peso corpóreo; os machos ainda apresentaram lesões hepáticas e no ducto biliar. Os efeitos na prole (redução de peso corpóreo) foram secundários à toxicidade parental e não considerados efeitos no desenvolvimento (NOAEL parental e filhotes: 32,4 mg/kg p.c./dia; NOAEL reprodução: 165,4 mg/kg p.c./dia). Nos estudos do desenvolvimento em ratos e coelhos, foi observada toxicidade materna (redução do peso corpóreo e do consumo de ração, diarreia, incontinência urinária e salivação) apenas nas maiores doses. A azoxistrobina não exerceu efeito teratogênico em ambas as espécies. Os efeitos fetais foram mínimos e apenas nas doses indutoras de toxicidade materna (ratos: NOEL materno e desenvolvimento: 25 e 100mg/kg p.c./dia, respectivamente; coelhos: NOAEL materno e desenvolvimento 50 e 500 mg/kg p.c./dia, respectivamente).

Clorotalonil: Em estudo de 2 anos em ratos, os animais tratados com as maiores doses (177,5 e 183 mg/kg p.c./dia) apresentaram redução do ganho de peso corpóreo; efeitos renais como aumento de peso, hiperplasia epitelial tubular, nefropatia progressiva crônica, cistos corticais e tumores; aumento no peso do fígado e hipertrofia hepatocelular; em doses elevadas os efeitos relacionados à capacidade irritativa da substância foram hiperplasia e hiperqueratose da mucosa escamosa do esôfago; necrose focal e ulceração da mucosa do estômago glandular e hipertrofia da mucosa do duodeno (NOAEL: 1,8 mg/kg p.c./dia). Em estudos de carcinogenicidade em camundongos, foram vistos efeitos semelhantes de órgão salvo aos observados em estudos com ratos; hiperqueratose e hiperplasia na mucosa escamosa no estômago glandular e no esôfago e efeitos renais (aumento de peso, degeneração tubular, hiperplasia e hipertrofia epitelial, aumento da incidência de adenomas e carcinomas tubulares) (NOAEL: 5,4 mg/kg p.c./dia). Estudos de toxicidade aguda, subcrônica e crônica demonstram que a toxicidade renal e a subsequente proliferação celular precedem a formação de tumores. Uma vez que o aumento da incidência de tumores nos rins é considerado uma consequência da hiperplasia tubular cortical, foram estabelecidos limites para a ocorrência de alterações pré-neoplásicas e neoplásicas e foi demonstrado que o clorotalonil não é genotóxico/mutagênico em ratos e camundongos in vivo. Informações adicionais indicam que seres humanos são menos sensíveis que os ratos no que diz respeito ao desenvolvimento de efeitos renais que podem progredir para tumores após exposição crônica ao clorotalonil considerando-se que: i) a absorção de clorotalonil (como conjugado clorotalonil-glutationa) do trato gastrointestinal seja menor em humanos do que em ratos; ii) a ativação de conjugados clorotalonil-cisteína no rim pela β-liase levando a intermediários reativos (tióis) que podem reagir com as

macromoléculas celulares (proteína, DNA) seja mais acentuada em ratos do que em humanos, pois a atividade de várias enzimas necessárias para essa ativação é maior no rato (rim) do que em humanos. Portanto, os ratos são considerados marcadamente mais sensíveis que humanos para alterações renais, o que faz com que a exposição crônica humana ao nível de dose suficiente para produzir lesões renais seja improvável. No estudo de toxicidade reprodutiva de duas gerações em ratos, observou-se redução do peso corpóreo nas maiores doses em ambos os sexos (225 e 255 mg/kg p.c./dia) e em fêmeas F1 (124 mg/kg p.c./dia) e machos F0 (110 mg/kg p.c./dia). Achados histopatológicos foram observados no rim (hipertrofia tubular e hiperplasia epitelial, focos de hiperplasia de células claras, pigmentação, cariomegalia, epitélio regenerativo) em todos os níveis de dose. Nos filhotes, o ganho de peso corpóreo durante a lactação foi reduzido no nível mais alto de dose. O desempenho reprodutivo não foi afetado pelo tratamento (NOAEL filhotes: 110 mg/kg p.c./dia; NOAEL reprodução: 225 mg/kg p.c./dia). Em um estudo de toxicidade no desenvolvimento em ratos, observou-se toxicidade materna na maior dose (400 mg/kg p.c./dia) caracterizada por fezes amolecidas/com muco/esbranquiçadas, material marrom ao redor do nariz/boca, perda de pelo/pelo emaranhado na região urogenital, corrimento vaginal vermelho, aumento na mortalidade, redução do peso corpóreo e consumo alimentar; aumento da perda pós-implantação e diminuição no tamanho viável da ninhada também foram observadas na maior dose (NOAEL materno e de desenvolvimento: 100 mg/kg p.c./dia). No estudo de toxicidade para o desenvolvimento em coelhos, a toxicidade materna foi caracterizada pelo ganho reduzido de peso corpóreo no maior nível de dose (20 mg/kg p.c./dia). Nenhum efeito relacionado ao tratamento foi observado nos parâmetros cesarianos e fetais (NOAEL materno: 10 mg/kg p.c./dia; NOAEL fetal: 20 mg/kg p.c./dia). Diante dos achados, clorotalonil não é considerado teratogênico ou tóxico para a reprodução em humanos.

Difenoconazol: No estudo combinado de toxicidade crônica e carcinogenicidade em ratos, o tratamento com difenoconazol resultou em redução do peso corpóreo, do ganho de peso corpóreo e do consumo médio de ração em ambos os sexos; o aumento do peso do fígado foi considerado processo adaptativo e não relacionado ao tratamento (doses machos: 24,1 e 124 mg/kg p.c./dia; doses fêmeas: 32,8 e 170 mg/kg p.c./dia; NOAEL: 1 mg/kg p.c./dia). Em estudo de 18 meses em camundongos, houve redução do peso corpóreo, aumento dos níveis das enzimas hepáticas e do peso do fígado em doses iguais/superiores a 46,3 mg/kg p.c./dia (machos) ou 57,8 mg/kg p.c./dia (fêmeas); adenoma e carcinoma hepatocelular foram observados em níveis de dose de 2.500 e 4.500 ppm, níveis que excederam a dose máxima tolerada. Além disso, demonstrou-se que o modo de ação do desenvolvimento dos tumores hepáticos no camundongo é semelhante ao fenobarbital, que é considerado não relevante para humanos (NOAEL: 4,7 mg/kg p.c./dia). Sendo assim, o difenoconazol não foi considerado carcinogênico para seres humanos, além de não apresentar potencial genotóxico pelos ensaios de genotoxicidade in vivo e in vitro. No estudo de duas gerações em ratos, houve toxicidade parental na maior dose (178 mg/kg p.c.) caracterizada pela redução do peso corpóreo, do ganho de peso corpóreo e do consumo de ração. Foi observado apenas redução do peso corpóreo absoluto dos filhotes em ambas as gerações na maior dose (NOAEL parental e filhotes: 16,8 mg/kg p.c./ dia). Nos estudos do desenvolvimento em ratos e coelhos houve toxicidade materna caracterizada pela redução do peso corpóreo, do ganho de peso corpóreo (apenas coelho) e do consumo de ração, além de salivação excessiva (apenas rato) nas maiores doses (ratos: 100 e 200 mg/kg p.c./dia; coelho: 75 mg/kg p.c./dia). Em coelhos, foi observada uma morte entre as mães devido à anorexia relacionada ao tratamento e duas outras 50 foram sacrificadas após aborto nas maiores doses. Nenhum efeito adverso fetal foi observado em qualquer nível de dose para coelhos (NOAEL materna e desenvolvimento: 25 mg/kg p.c./dia); em ratos, foram observadas alterações esqueléticas fetais na maior dose (NOAEL materno: 20 mg/kg p.c./dia; NOAEL fetal: 100 mg/kg p.c./dia. O difenoconazol não foi considerado teratogênico ou tóxico para a reprodução.

INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE – IBAMA

DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE

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);
- Não execute aplicação aérea de agrotóxicos em áreas situadas a uma distância inferior a 500 (quinhentos) metros de povoação e de mananciais de captação de água para abastecimento público e de 250

(duzentos e cinquenta) metros de mananciais de água, moradias isoladas, agrupamentos de animais e vegetação suscetível a danos.
- Observe as disposições constantes na legislação estadual e municipal, concernentes às atividades aeroagrícolas.
- Evite a contaminação ambiental - Preserve a Natureza.
- Não utilize equipamento com 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.

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.

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 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, CO_2, ou pó químico** 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 deve estar utilizando os mesmos EPIs – Equipamentos de Proteção Individual – recomendados para o preparo da calda do produto.

Tríplice lavagem (lavagem manual):

Esta embalagem deve ser submetida ao processo de tríplice lavagem, imediatamente após o seu esvaziamento, adotando os seguintes procedimentos:

- Esvazie completamente o conteúdo da embalagem no tanque do pulverizador, mantendo-a na posição vertical durante 30 segundos;
- Adicione água limpa à embalagem até ¼ do seu volume;
- Tampe bem a embalagem e agite-a por 30 segundos;
- Despeje a água de lavagem no tanque do pulverizador;
- Faça essa 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 d'água;
- Direcione o jato d'água para todas as paredes internas da embalagem, por 30 segundos;
- A água de lavagem deve ser transferida para o tanque do pulverizador;
- Inutilize a embalagem plástica 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;
- Mantenha a embalagem nessa posição, introduzir a ponta do equipamento de lavagem sob pressão, direcionando o jato d'água para todas as paredes internas da embalagem, por 30 segundos;
- Toda a água da 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 desta embalagem.

- Esta embalagem vazia deve ser armazenada separadamente das lavadas, em saco plástico transparente (Embalagens Padronizadas – modelo ABNT), devidamente identificado e com lacre, que deve ser adquirido nos Canais de Distribuição.

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

TRANSPORTE
- Inutilize a embalagem plástica ou metálica perfurando o fundo.
- As embalagens vazias não podem ser transportadas junto com alimentos, bebidas, medicamentos, rações, animais e pessoas. Devem ser transportadas em saco plástico transparente (Embalagens Padronizadas – modelo ABNT), devidamente identificado e com lacre, que deve ser adquirido nos Canais de Distribuição.

EMBALAGEM SECUNDÁRIA (NÃO CONTAMINADA)

ESTA EMBALAGEM NÃO PODE SER LAVADA

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

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

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

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

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.

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

Ceará: é vetada a pulverização aérea de agrotóxicos no Estado, salvo se realizada por meio de Aeronaves Remotamente Pilotadas – ARPs, conforme Lei nº 19.135 de 19 de dezembro de 2024.