



Registrado no Ministério da Agricultura e Pecuária - MAPA sob nº 10818

COMPOSIÇÃO:

(RS)-1-p-chlorophenyl-4,4-dimethyl-3-(1H-1,2,4-triazol-1-ylmethyl)pentan-3-ol (TEBUCONAZOL).....430 g/L (43,0% m/v)
Outros Ingredientes658,60 g/L (65,86% m/v)

GRUPO	G1	FUNGICIDA
-------	----	-----------

CONTEÚDO: VIDE RÓTULO

CLASSE: Fungicida de ação sistêmica

GRUPO QUÍMICO: triazol

TIPO DE FORMULAÇÃO: Suspensão Concentrada (SC)

TITULAR DO REGISTRO (*)

CROPCHEN LTDA. – Avenida Cristóvão Colombo, 2834, Conjuntos 803/804, Porto Alegre, RS, CEP 90550-054 – Fone: (51) 3342-1300 Fax: (51) 3343-5295 – CNPJ: 03.625.679/0001-00

Número de registro do estabelecimento no Estado: 1190/00 – SEAPA/RS

(*) IMPORTADOR (PRODUTO FORMULADO)

PRODUTO TÉCNICO:

TEBUCONAZOL TÉCNICO CROPCHEN - Registro MAPA nº 13712

JIANGSU TUOQIU AGROCHEMICALS CO., LTD. – Kaitai Road, Coastal Industrial Park, Jiangsu Binhai Economic and Development Zone 224003, Jiangsu - China.

TEBUCONAZOL TÉCNICO FG – Registro MAPA nº 9117

JIANGSU FENGDENG CROP SCIENCE CO. LTD. – Dengguan, Changzhou City, Jiangsu, China.

TEBUCONAZOL TÉCNICO NORTOX BR - Registro MAPA nº 017507

NORTOX S.A. – Endereço: Rodovia Melo Peixoto (BR 369), km 197, Arapongas – PR – CEP 86706-430 - CNPJ: 75.263.400/0001-99 – Registro no órgão estadual: 000466 – ADAPAR/PR.

TEBUCONAZOL TÉCNICO NORTOX CH - Registro MAPA nº 5618

EXCEL CROP CARE LIMITED. - 6/2 Ruwapari Road, 364005, Bhavnagar, Gujarat, Índia.

SHANGYU NUTRICHEM CO., LTD. - nº 9, Weijiu Road, Hangzhou Gulf Fine Chemical Zone, 312369, Hangzhou, Zhejiang, China.

JIANGSU SEVENCONTINENT GREEN CHEMICAL CO., LTD. (UNIT. I). - Chengbei Road 28, North Area of Dongsha Chem-zone, 215600, Zhangjiagang, Jiangsu, China.

JIANGSU SEVENCONTINENT GREEN CHEMICAL CO., LTD. (UNIT. II). - North Area of Dongsha Chem-zone, 215600, Zhangjiagang, Jiangsu, China.

TEBUCONAZOL TÉCNICO HH – Registro MAPA nº TC013120

YANCHENG HUIHUANG CHEMICAL CO., LTD. – Zhongshuan Road (North), Binhai Economic Development Zone, Coastal Industry Park, Jiangsu - China.

TEBUCONAZOL TÉCNICO SUMITOMO BR – Registro MAPA nº 10919

SUMITOMO CHEMICAL INDIA LIMITED – 6/2 Ruwapari RD, Bhavnagar, Gujarat, 364005, Índia.

FORMULADOR:

- **AGROTECHNICA INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE FERTILIZANTES LTDA** – Rua Mafalda Barnabé Soliani, 414, Com. Vitoria Martini, Distrito Industrial CEP: 13347-610, Indaiatuba/SP, Brasil.
- **ANHUI RICHEN PLANT PROTECTION ENGINEERING CO., LTD.**, - Nº. 30 Kaiyuan Avenue, Mohekou Industrial Park, Bengbu Anhui, China.
- **ANHUI ZHONGSHAN CHEMICAL INDUSTRY CO., LTD.** – Xiangyu Town Chemical Industry Park, Dongzhi County Anhui Province - China.
- **BENGBU BIOAGRILAND FAITHCHEM CO., LTD.** - No. 23, Feihezong Road. Mohekou Industrial Park, Huaishang District. Bengbu City, Anhui Province, China.
- **GREEN LIFE SCIENCE LTD.** - No.858 South Huanzhen Road, Baoshan District, Shanghai, China.
- **GSP CROP SCIENCE PRIVATE LIMITED** – Endereço: 551, Phase-II, G.I.D.C., Khthwada, Opp. Odhav Octroi Naka, Ahmedabad, Gujarat, 382430, Índia.
- **HERANBA INDUSTRIES LIMITED** – Plot No. 2817/1/2, Chemical zone, GIDC, Sarigam, Ta: Umbergaon, Dist., Valsad-396155, Gujarat, Índia.
- **JIANGSU CORECHEM CO., LTD.** – Endereço: 18, Shilian Avenue, Huaian City, Jiangsu Province, 223000, China.
- **JIANGSU FENDENG CROP SCIENCE CO., LTD.** – Dengguan, Changzhou City, Jiangsu, China.
- **JIANGSU SEVENCONTINENT GREEN CHEMICAL CO., LTD. (UNIT. II).** – North Area of Dongsha Chem-Zone, Zhangjiagang, 215600, Jiangsu, China.
- **JIANGSU YUNFAN CHEMICAL CO., LTD.** – No. 168, Jiangsu Road, Binjiang Fine Chemical Industry Park, Qidong, Jiangsu, China.
- **JIANGXI HUIHE CHEMICAL CO., LTD.** – Spark Industrial Park, Yunshan Economic Development Zone, Yongxiu County, Jiujiang City, Jiangxi Province, China.
- **M/S. PRISM CROP SCIENCE PVT LTD.** - Sy No. 280/A, Maikapur Village, Choutuppal Mandal, Yadadri Dist, 508252, Índia.
- **MEGHMANI INDUSTRIES LIMITED** – Plot no. Z-6, Dahej, SEZ area Village, Dahej, Taluka, Vagra, Bharuch Gujarat 392130, Índia.
- **NINGBO SUNJOY AGROSCIENCE CO., LTD.** – Beihai Road nº 1165, Ningbo Chemical Industry Zone, Xiepu Town, Dist. Zhenhai 315040 Ningbo, Zhejiang, China.
- **NORTOX S.A.** – Endereço: Rodovia Melo Peixoto (BR 369), km 197, Arapongas – PR – CEP 86706-430 - CNPJ: 75.263.400/0001-99 – Registro no órgão estadual: 000466 – ADAPAR/PR.
- **SHANDONG WEIFANG SHUANGXING PESTICIDE CO., LTD.** – North of Industrial Street, Binhai Development Zone, Weifang,

Shandong, China.

- **SINO-AGRI LEADING (TIANJIN) AGROCHEMICAL COMPANY LIMITED** – Endereço: East of Jinji Rail, South of Nongchang, Wuqing District, Tianjin, 301700, China.
- **SUMITOMO CHEMICAL INDIA LIMITED.** - 6/2, Ruvapari Road, Bhavnagar - 364005, Gujarat, Índia.
- **SUZHOU GREENLANDS CHEMICAL CO., LTD.** – Suite 910, Guotai Oriental Plaza, No.9 East Renmin Road, Jiangsu Province 215600, Zhanggongjiagang, China.
- **WASION CROP SCIENCE AND TECHNOLOGY CO., LTD.** – Endereço: 1 Hedong Road, Xinshi Town, Deking, Zhejiang, China.
- **SHANGAI HEBEN EASTSUN MEDICAMENTS CO., LTD.** – Endereço: No 2 Linbao Road South of Tinglin Industrial Park, Jinshan, Shanghai, China.
- **ZHEJIANG RAYFULL CHEMICALS CO., LTD.** – no. 6, Yangguang 5th Road, Duodao District, Jingmen City Hubei Province P.R. China.

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.

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

CLASSIFICAÇÃO DO POTENCIAL DE PERICULOSIDADE AMBIENTAL: Produto Perigoso ao Meio Ambiente – Classe III



INSTRUÇÕES DE USO DO PRODUTO:

CHARRUA 430 SC é um fungicida sistêmico do grupo químico triazol, caracterizado pelo mecanismo de ação denominado IBE (inibidor da biossíntese do ergosterol). Trata-se de uma Suspensão Concentrada, que contém 430 g/L do ingrediente ativo tebuconazol. Possui ação preventiva, sendo recomendado para o controle de doenças, conforme especificado abaixo.

CULTURAS/DOENÇAS/DOSES:

CULTURAS	DOENÇAS Nome comum (nome científico)	DOSE P.C. (1)	VOLUME DE CALDA L/ha (2)	APLICA ÇÕES	ÉPOCA E INTERVALO DE APLICAÇÃO
ABACAXI	Fusariose (<i>Fusarium subglutinans</i>)	47 mL/100L de água	800 – 1000	4	Iniciar aos 40 dias após a indução floral e repetir a cada 15 dias até o fechamento total das flores.
ALGODÃO	Ramularia (<i>Ramularia aréola</i>)	250 mL/ha	200 – 300	3	Efetuar a primeira aplicação preventivamente no final da fase vegetativa ou quando detectar os primeiros sintomas da doença, repetir no intervalo de 7-14 dias, utilizando o menor intervalo em condições meteorológicas e de infecção muito favorável ao fungo.
	Ramulose (<i>Colletotrichum gossypii</i> var. <i>cephalosporioides</i>)	400 mL/ha			
ALHO	Ferrugem (<i>Puccinia allii</i>)	470 mL/ha	500 – 1000	4	Recomenda-se iniciar as aplicações no aparecimento dos primeiros sintomas, reaplicando com intervalos de 15 dias.
	Mancha-púrpura (<i>Alternaria porri</i>)				
AMENDOIM	Mancha-preta (<i>Pseudocercospora personata</i>)	200 mL/ha	200 – 300	4	Iniciar as aplicações com constatar o aparecimento dos sintomas, repetir no intervalo de 7 - 10 dias.
ARROZ	Mancha-parda (<i>Bipolaris oryzae</i>)	350 mL/ha	200 – 300	2	Realizar a primeira aplicação no início do embotramento e a segunda aplicação quando 5% das panículas estiverem emergidas.
	Brusone (<i>Pyricularia grisea</i>)				
	Helmintosporiose (<i>Drechslera avenae</i>)				
AVEIA	Helmintosporiose (<i>Drechslera avenae</i>)	350 mL/ha	200 – 300	3	Iniciar a aplicação quando constatado, no máximo, 5% da superfície foliar infectada pelas doenças. Manter a lavoura monitorada e reaplicar conforme o desenvolvimento da doença e se o nível crítico for atingido novamente.
	Ferrugem-da-folha (<i>Puccinia coronata</i> var. <i>avenae</i>)				
BANANA	Mal-de-sigatoka (<i>Mycosphaerella musicola</i>)	230 mL/ha	15 L de óleo mineral/ha	5	Iniciar as aplicações em novembro e repeti-las a cada 30-40 dias, até o final do período crítico.
	Sigatoka-negra (<i>Mycosphaerella fijensis</i>)				Iniciar a aplicação preventiva na época de ocorrência das chuvas e reaplicar se necessário, a cada 14 dias.
BATATA	Pinta-preta (<i>Alternaria solani</i>)	500 – 800 mL/ha	500	4	O controle deve ser no aparecimento dos primeiros sintomas a partir do final do desenvolvimento foliar, fase que coincide com o fechamento das linhas e início do desenvolvimento dos tubérculos.
BERINJELA	Pinta-preta (<i>Alternaria solani</i>)	470 mL/ha	800 – 1000	4	A primeira aplicação deve ser feita no início do florescimento, preventivamente ou no aparecimento dos primeiros sintomas. Repetir a aplicação a cada 15 dias.
BETERRABA	Mancha-de-cercospora (<i>Cercospora beticola</i>)	470 mL/ha	500 – 1000	4	Iniciar as aplicações após o aparecimento dos primeiros sintomas e repetir as mesmas a cada 7 dias.
CAFÉ	Ferrugem-do-cafeeiro (<i>Hemileia vastatrix</i>)	350 mL/ha	250 – 500	3	Iniciar o controle quando o nível de infecção atingir 5% e a segunda aplicação 30 dias após. Caso o nível de infecção atingir novamente o percentual de 5% realizar novas aplicações com intervalo de 30 dias. APENAS APLICAÇÃO TERRESTRE.
	Mancha-de-ascochyta (<i>Ascochyta coffeae</i>)	470 mL/ha		4	A aplicação deve ser feita no início do aparecimento dos primeiros sintomas da doença na folha e repetida 60 dias após.

CULTURAS	DOENÇAS Nome comum (<i>nome científico</i>)	DOSE P.C. (¹)	VOLUME DE CALDA L/ha (²)	APLICA ÇÕES	ÉPOCA E INTERVALO DE APLICAÇÃO
	Seca-de-ponteiros (<i>Phoma costaricensis</i>)				O controle é preventivo iniciando-se as aplicações logo após a florada (flor murcha). Efetuar uma 2ª aplicação 30 dias após e uma 3ª, se as condições favoráveis à doença persistirem. Quando for constatada a doença atacando ponteiros no final do período das chuvas (abril/maio), fazer uma a duas aplicações, com intervalo de 30 dias.
	Cercosporiose (<i>Cercospora coffeicola</i>)				Aplicações preventivas, iniciando-se em dezembro/ janeiro, com um total de duas aplicações, até março, que, em condições normais, é o período crítico da doença.
CEBOLA	Mancha-púrpura (<i>Alternaria porri</i>)	470 mL/ha	500 – 1000	4	Recomenda-se iniciar as aplicações no aparecimento dos primeiros sintomas, reaplicando com intervalos de 15 dias.
CENTEIO	Ferrugem-do-colmo (<i>Puccinia graminis</i>)	350 mL/ha	200 – 300	3	Iniciar a aplicação quando a infecção atingir no máximo 5% da área foliar. Manter a lavoura monitorada e reaplicar se o nível de infecção for atingido novamente.
CEVADA	Oídio (<i>Blumeria graminis f.sp. Hordei</i>)	350 mL/ha	200 – 300	3	Começar o monitoramento das doenças a partir da fase de afilhamento e aplicar a partir dos primeiros sintomas das doenças. Manter a lavoura monitorada e reaplicar aos primeiros sintomas das doenças, com intervalos de 15 dias entre as aplicações.
	Mancha-marrom; Podridão-comum-da-raiz (<i>Bipolaris sorokiniana</i>)				Iniciar a aplicação quando a infecção atingir no máximo 5% da área foliar. Manter a lavoura monitorada e reaplicar se o nível de infecção for atingido novamente.
	Ferrugem-da-folha (<i>Puccinia hordei</i>)				
	Mancha-reticular (<i>Drechslera teres</i>)				
CRISÂNTEMO	Ferrugem-branca (<i>Puccinia horiana</i>)	35 mL/100 L de água	800 – 1000	4	Iniciar as aplicações após o aparecimento dos primeiros sintomas e repetir as mesmas a cada 7 dias.
FEIJÃO	Mancha-angular (<i>Phaeoisariopsis Griseola</i>)	450 mL/ha	200 – 300	3	A partir do começo do florescimento, no início da infecção podendo ser feita mais uma ou duas aplicações com intervalo de 15 - 20 dias.
	Ferrugem (<i>Uromyces appendiculatus</i>)	350 mL/ha			
	Mancha-de-alternaria (<i>Alternaria alternata</i>)	470 mL/ha			
FIGO	Ferrugem (<i>Cerotelium fici</i>)	35 mL/100 L de água	800 – 1000	4	Recomenda-se iniciar as aplicações no aparecimento dos primeiros sintomas, reaplicando com intervalos de 15 dias.
GLADIÓLO	Ferrugem (<i>Uromyces transversalis</i>)	35 mL/100 L de água	800 – 1000	4	Iniciar as aplicações após o aparecimento dos primeiros sintomas e repetir as mesmas a cada 7 dias.
GOIABA	Ferrugem (<i>Puccinia psidii</i>)	35 mL/100 L de água	800 – 1000	3	Iniciar as aplicações após o aparecimento dos primeiros sintomas.
MAMÃO	Antracnose (<i>Colletotrichum gloesporioides</i>)	470 mL/ha	1000	6	Iniciar as aplicações no aparecimento dos primeiros sintomas. Caso necessário, fazer no máximo 6 aplicações por ciclo de produção, com intervalo de 14 dias.
MANGA	Oídio (<i>Oidium mangiferae</i>)	47 mL/100 L de água	1000 – 2000	3	Os tratamentos devem ser iniciados antes da abertura das flores, continuando em intervalos quinzenais até o início da formação dos frutos.
	Antracnose (<i>Colletotrichum gloesporioides</i>)				
MARACUJÁ	Antracnose (<i>Colletotrichum gloesporioides</i>)	47 mL/100 L de água	800 – 1000	3	Recomenda-se iniciar as aplicações no aparecimento dos primeiros sintomas, reaplicando com intervalos de 15 dias.
	Verrugose (<i>Cladosporium herbarum</i>)				

CULTURAS	DOENÇAS Nome comum (<i>nome científico</i>)	DOSE P.C. ⁽¹⁾	VOLUME DE CALDA L/ha ⁽²⁾	APLICA ÇÕES	ÉPOCA E INTERVALO DE APLICAÇÃO
MELANCIA	Oídio (<i>Sphaerotheca fuliginea</i>)	470 mL/ha	500 – 1000	4	Pulverizações a partir do início do florescimento, no aparecimento dos sintomas, com intervalos de 15 dias.
	Crestamento-gomoso-do-caule (<i>Didymella bryoniae</i>)				
	Antracnose (<i>Colletotrichum orbiculare</i>)				
MELÃO	Oídio (<i>Sphaerotheca fuliginea</i>)	470 mL/ha	500 – 1000	3	Iniciar as aplicações após o aparecimento dos primeiros sintomas e repetir as mesmas a cada 7 dias.
	Crestamento-gomoso-do-caule (<i>Didymella bryoniae</i>)				
MILHETO	Ferrugem (<i>Puccinia spp</i>)	450 mL/ha	200 – 300	3	Iniciar as aplicações no aparecimento dos primeiros sintomas. Manter a lavoura monitorada e reaplicar, em intervalos de 15 dias, conforme o desenvolvimento da doença
MILHO	Ferrugem-polisora (<i>Puccinia polysora</i>)	450 mL/ha	200 – 300	3	Efetuar a primeira aplicação por volta de 35 dias e repetir no intervalo de 15 dias.
	Ferrugem-comum (<i>Puccinia sorghi</i>)	470 mL/ha			
	Helminthosporiose (<i>Exserohilum turcicum</i>)				
	Mancha-de-cercospora (<i>Cercospora zeaemaydis</i>)				Realizar a primeira aplicação de maneira preventiva, próxima à fase de pendoamento da cultura ou quando aparecerem os primeiros sintomas da cercospora nas folhas, repetindo a aplicação 15-20 dias após, caso necessário
MORANGO	Mancha-foliar (<i>Mycosphaerella fragariae</i>)	35 mL/100 L de água	800 – 1000	3	Iniciar as aplicações após o aparecimento dos primeiros sintomas e repetir as mesmas a cada 7 dias.
PEPINO	Oídio (<i>Sphaerotheca fuliginea</i>)	470 mL/ha	500 – 1000	4	Recomenda-se iniciar as aplicações no aparecimento dos primeiros sintomas, reaplicando com intervalos de 15 dias.
	Mancha-zonada (<i>Leandria momordicae</i>)				
PÊSSEGO	Ferrugem (<i>Tranzchelia discolor</i>)	47 mL/100 L de água	800 – 1000	3	Contra a ferrugem iniciar as aplicações com o aparecimento das primeiras pústulas e repetir se persistirem as condições favoráveis à doença. Para a podridão parda, que ocorre em dois períodos distintos da cultura, sendo o primeiro na fase de floração e fixação de frutos, são necessárias de 2 a 3 pulverizações, com intervalos de 15 dias, desde a época da abertura das flores até a queda dos cálices. O segundo período ocorre no pré-colheita, quando novamente são necessárias de 2 a 3 pulverizações de fungicida iniciando aos 30 dias antes da colheita.
	Podridão-parda (<i>Monilinia fructicola</i>)				
PIMENTÃO	Mancha-de-cercospora (<i>Cercospora melongenae</i>)	470 mL/ha	800 – 1000	4	Iniciar as aplicações preventivamente ou quando aparecerem os primeiros sintomas, o que geralmente ocorre por cerca de 30 dias após o transplante. Repetir as aplicações a cada 7 dias, sempre que ocorrerem condições favoráveis à doença.
ROSEIRA	Mancha-negra (<i>Diplocarpon roase</i>)	35 mL/100 L de água	800 – 1000	4	Recomenda-se iniciar as aplicações no aparecimento dos primeiros sintomas, reaplicando com intervalos de 15 dias.

CULTURAS	DOENÇAS Nome comum (<i>nome científico</i>)	DOSE P.C. (¹)	VOLUME DE CALDA L/ha (²)	APLICA ÇÕES	ÉPOCA E INTERVALO DE APLICAÇÃO
SOJA	Oídio (<i>Microsphaera diffusa</i>)	230 mL/ha	200 – 300	3	Iniciar as aplicações quando a severidade da doença atingir em torno de 20% da área foliar infectada e repetir quando este índice for atingido novamente.
	Mancha-parda (<i>Septoria glycines</i>)	340 mL/ha			Realizar 2 aplicações, ambas na fase reprodutiva da cultura, sendo a primeira nos estádios R2 a R3 (floração até a formação das primeiras vagens) e a segunda no estádio R5.1 (início de formação de grãos). Utilizar a maior dose em condições de alta pressão das doenças. Para o controle de oídio, a aplicação deve ser feita quando o nível de infecção atingir, no máximo, 20% da área foliar da planta.
	Crestamento-foliar (<i>Cercospora kikuchii</i>)	350 mL/ha			
SORGO	Helmintosporiose (<i>Exserohilum turcicum</i>)	450 mL/ha	200 – 300	3	Iniciar as aplicações no aparecimento dos primeiros sintomas, reaplicando com intervalos de 15 dias.
	Ergot (<i>Claviceps africana</i>)			1	Realizar uma única aplicação na florada
TOMATE	Septoriose (<i>Septoria lycopersici</i>)	470 mL/ha	500 – 1000	5	O controle deve ser realizado a partir do início do florescimento, no aparecimento dos primeiros sintomas e são feitas 4 aplicações de 14 em 14 dias.
	Pinta-preta (<i>Alternaria solani</i>)				
TRIGO	Ferrugem-da-folha (<i>Puccinia triticina</i> / <i>Puccinia recondita</i>)	280 mL/ha	200 – 300	3	Iniciar o controle a partir do estádio de desenvolvimento, conhecido como alongamento, quando as doenças alcançarem o valor de 5% da área foliar ou 80% de incidência. Manter a lavoura monitorada e reaplicar se o nível de infecção for atingido novamente. De acordo com as Recomendações Técnicas da Comissão Sul Brasileira de Pesquisa de Trigo, manter um constante monitoramento das doenças a partir da fase de afilhamento, sendo que a aplicação deve ser efetuada preventivamente ou a partir dos primeiros sintomas da doença.
	Mancha-salpicada (<i>Septoria tritici</i>)	350 mL/ha			O controle deve ser iniciado quando a incidência, em folhas, durante o estádio de afilhamento situar-se entre 10-15%.
	Oídio (<i>Blumeria graminis</i> f.sp. <i>tritici</i>)	280 mL/ha			Iniciar o controle a partir do estádio de alongamento, quando as doenças alcançarem o valor de 5% da área foliar ou 80% de incidência
	Ferrugem-do-colmo (<i>Puccinia graminis</i>)	350 mL/ha			Pulverizações preventivas contra giberela devem ser realizadas quando se observar o maior número de flores abertas.
	Mancha-das-glumas (<i>Stagonospora nodorum</i>)				Iniciar o controle a partir do estádio de alongamento, quando as doenças alcançarem o valor de 5% da área foliar ou 80% de incidência.
	Giberela (<i>Fusarium graminearum</i>)				Contra a brusone, a primeira aplicação preventiva deve ser feita no início do espigamento, complementada por mais uma num intervalo de 10 a 12 dias.
	Helmintosporiose (<i>Bipolaris sorokiniana</i>)				
	Mancha-amarela (<i>Drechslera tritici repentis</i>)				
	Brusone (<i>Pyricularia grisea</i>)				
TRITICALE	Oídio (<i>Blumeria graminis</i> f.sp. <i>hordei</i>)	350 mL/ha	200 – 300	3	Iniciar o monitoramento das doenças a partir da fase de afilhamento e aplicar quando constatado, no máximo, 5% da superfície foliar infectada. Manter a lavoura monitorada e reaplicar se o nível de infecção for atingido novamente. De acordo com as Recomendações Técnicas da Comissão Sul Brasileira de pesquisa de Trigo, manter um constante monitoramento das
	Mancha-marrom; Podridão-comum-da-raiz (<i>Bipolaris sorokiniana</i>)				
	Ferrugem-da-folha (<i>Puccinia hordei</i>)				

CULTURAS	DOENÇAS Nome comum (<i>nome científico</i>)	DOSE P.C. (¹)	VOLUME DE CALDA L/ha (²)	APLICA ÇÕES	ÉPOCA E INTERVALO DE APLICAÇÃO
					doenças a partir da fase de afilhamento, sendo que a aplicação deve ser efetuada preventivamente OU a partir dos primeiros sintomas da doença.
UVA	Oídio (<i>Uncinula necator</i>)	47 mL/100L de água	800 – 1000	4	Recomenda-se iniciar as aplicações no aparecimento dos primeiros sintomas, reaplicando com intervalos de 15 dias.
	Podridão-da-uva-madura (<i>Colletotrichum gloeosporioides</i>)				
	Ferrugem-da-videira (<i>Phakopsora euvtis</i>)	35 – 47 mL/100L de água			Iniciar o controle na ocorrência dos primeiros sintomas nas folhas. Repetir a aplicação a cada 7 dias.

(1) P.C. = Produto comercial. 1 Litro do produto comercial corresponde a 430 gramas do ingrediente ativo.

(2) Volume de calda para aplicação terrestre; para outros tipos de aplicação, veja item "Equipamentos de aplicação". O volume indicado poderá ser alterado considerando as especificações técnicas do equipamento de aplicação.

(3) NOTA: Recomenda-se a adição de óleo mineral a 0,5% v/v (500 mL por 100 litros de água).

MODO DE APLICAÇÃO:

O **CHARRUA 430 SC** poderá ser aplicado via terrestre (tratorizado) e via aérea. Independente da tecnologia de aplicação utilizada, ao aplicar, seguir sempre as indicações de uso da bula e proceder com a regulagem adequada do equipamento visando assegurar distribuição uniforme da calda e boa cobertura da folhagem das plantas. Na presença de orvalho na lavoura, evitar aplicação com máquinas terrestres e usar somente aérea quando possível para a lavoura. Usar maior ou menor volume de calda conforme o desenvolvimento vegetativo da cultura. Seguir sempre as boas práticas agrícolas e as recomendações do fabricante do equipamento utilizado. **Consultar sempre o Engenheiro Agrônomo responsável.**

Preparo da Calda:

No preparo da calda, utilizar os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) indicados no item "Precauções no manuseio" descritos em "Dados Relativos à Proteção à Saúde Humana".

Adicionar água limpa ao tanque do pulverizador até ½ da sua capacidade ou no mínimo até cobrir o mecanismo de agitação e os bicos de saída da calda. Ligar a agitação e adicionar a quantidade apropriada do produto mantendo o sistema de agitação ligado. Completar o volume do tanque com água limpa até o nível do volume de calda recomendado para a cultura.

Procedimentos para adição do óleo na calda: Adicionar o óleo como último componente à calda de pulverização, com o tanque quase cheio, mantendo-se a agitação.

Precauções gerais com o equipamento aplicador:

Antes de preparar a calda, verifique se o equipamento de aplicação está limpo, bem conservado, regulado e em condições adequadas para realizar a pulverização sem riscos ao aplicador, ao meio ambiente e à cultura. Proibido utilizar equipamentos com vazamentos ou danificados.

Cuidados durante a aplicação:

Independente do tipo de equipamento utilizado na pulverização, o sistema de agitação da calda deverá ser mantido durante toda a aplicação.

Fechar a saída da calda da barra do pulverizador durante as paradas e manobras do equipamento aplicador para evitar a sobreposição durante a aplicação.

Cuidados com a inversão térmica: Inversões térmicas diminuem o movimento vertical do ar, formando uma nuvem de pequenas gotas suspensas que permanecem perto do solo e com movimento lateral. Assim, o potencial de deriva aumenta significativamente durante uma inversão térmica, podendo a aplicação atingir culturas vizinhas, áreas habitadas, leitos de rios e outras fontes de água, criações de animais e áreas de preservação ambiental. O potencial de deriva é alto durante uma inversão térmica.

Gerenciamento de Deriva:

EVITAR A DERIVA DURANTE A APLICAÇÃO É RESPONSABILIDADE DO APLICADOR. Não permita que a deriva proveniente da aplicação atinja culturas vizinhas, áreas habitadas, leitos de rios e outras fontes de água, criações e áreas de preservação ambiental. O potencial de deriva é determinado pela interação de muitos fatores relativos ao equipamento de pulverização e ao clima (velocidade do vento, umidade e temperatura). Independente do equipamento utilizado, o tamanho das gotas é um dos fatores mais importantes para evitar a deriva, assim, aplicar com o maior tamanho de gota possível, sem prejudicar a cobertura e eficiência. O aplicador deve considerar todos estes fatores quando da decisão de aplicar.

EQUIPAMENTOS DE APLICAÇÃO:

Equipamentos terrestres:

Classe de gotas: a escolha da classe de gotas depende do tipo de cultura, alvo e tipo de equipamento utilizado na aplicação. Independente do equipamento utilizado, o tamanho das gotas é um dos fatores

mais importantes para evitar a deriva e, portanto, aplique com o maior tamanho de gota possível, sem prejudicar a cobertura e eficiência do produto.

Seleção de ponta de pulverização: a seleção da ponta de pulverização adequada (ou outro tipo de elemento gerador de gotas) é um dos fatores mais importantes para a redução da deriva e promoção de aplicação uniforme. A escolha deverá ser realizada conforme a classe de gota recomendada, assim como os parâmetros operacionais (velocidade, largura da faixa dentre outros). Usar ponta apropriada para o tipo de aplicação desejada e, principalmente, que proporcione baixo risco de deriva.

Pressão: Selecionar a pressão de trabalho do equipamento em função do volume de calda e da classe de gotas. Observar sempre a recomendação do fabricante do equipamento pulverizador.

Ajuste da barra: ajustar a barra de forma a obter distribuição uniforme do produto, de acordo com o desempenho dos elementos geradores de gotas. Todas as pontas da barra deverão se manter à mesma altura em relação ao topo das plantas. Regular a altura da barra para a menor possível visando cobertura uniforme e redução da exposição das gotas à evaporação e ao vento.

Faixa de segurança: sempre resguardar uma faixa de segurança segura para as culturas sensíveis.

Faixa de deposição: utilizar distância entre pontas na barra de aplicação de forma que permita maior uniformidade de distribuição de gotas, sem áreas com falhas ou sobreposição.

Condições climáticas:

Aplicar sempre em condições ambientais favoráveis. Altas temperaturas e baixa umidade relativa do ar diminuem a eficácia do produto, aumentam o risco de evaporação da calda aplicada e o potencial de deriva. Observar as condições climáticas ideais para aplicação, tais como:

- Temperatura ambiente: evitar altas temperatura (acima de 30°C). Não aplicar em temperaturas muito baixas ou com previsão de geadas.

- Umidade relativa do ar: evitar aplicar em condições de baixa umidade relativa do ar (menores que 60%).

- Velocidade média do vento: recomenda-se aplicar com ventos menores que 10km/hora, considerando sempre a regulação do sistema de aplicação. Não aplicar em condições de ausência ou rajadas de vento. Considerar sempre as médias durante os tiros de aplicação, e não valores instantâneos.

- As aplicações pela manhã (até as 10:00 horas) e à tarde (após as 15:00/16:00 horas) são as mais recomendadas, respeitando os parâmetros de temperatura, vento e umidade do ar.

À critério do Engenheiro Agrônomo responsável, as recomendações para aplicação poderão ser alteradas desde que respeitem a legislação vigente da região da aplicação.

Aeronaves agrícolas:

Culturas Permitidas: Algodão, Amendoim, Arroz, Aveia, Café (exceto Ferrugem-do-cafeeiro "*Hemileia vastatrix*"), Centeio, Cevada, Feijão, Milheto, Milho, Soja, Sorgo, Trigo e Triticale.

Utilizar somente aeronaves devidamente regulamentadas para aplicação aérea de agrotóxicos.

Regular os equipamentos aplicador da aeronave visando distribuição uniforme da calda e boa cobertura do alvo desejado. Evitar a falha ou sobreposições entre as faixas de aplicação.

Classe de gotas: a escolha da classe de gotas depende do tipo de cultura, alvo e tipo de equipamento utilizado na aplicação. Independente do equipamento utilizado, o tamanho das gotas é um dos fatores mais importantes para evitar a deriva e, portanto, aplique com o maior tamanho de gota possível, sem prejudicar a cobertura e eficiência do produto.

Seleção de ponta de pulverização: a seleção da ponta de pulverização adequada (ou outro tipo de elemento gerador de gotas) é um dos fatores mais importantes para a redução da deriva e promoção de aplicação uniforme. A escolha deverá ser realizada conforme a classe de gota recomendada, assim como os parâmetros operacionais (velocidade, largura da faixa dentre outros). Usar ponta apropriada para o tipo de aplicação desejada e, principalmente, que proporcione baixo risco de deriva.

Pressão: Selecionar a pressão de trabalho do equipamento em função do volume de calda e da classe de gotas. Observar sempre a recomendação do fabricante do equipamento pulverizador.

Ajuste da barra: ajustar a barra de forma a obter distribuição uniforme do produto, de acordo com o desempenho dos elementos geradores de gotas. Todas as pontas da barra deverão se manter à mesma altura em relação ao topo das plantas. Regular a altura da barra para a menor possível visando cobertura uniforme e redução da exposição das gotas à evaporação e ao vento.

Faixa de segurança: sempre resguardar uma faixa de segurança segura para as culturas sensíveis.

Faixa de deposição: utilizar distância entre pontas na barra de aplicação de forma que permita maior uniformidade de distribuição de gotas, sem áreas com falhas ou sobreposição.

Altura do voo: de 3 a 5 metros do alvo a ser atingido, garantindo sempre a devida segurança ao voo e a eficiência da aplicação.

Volume de calda: 10 a 40 L/ha ou conforme recomendação do tipo de aeronave utilizada.

Condições climáticas:

Aplicar sempre em condições ambientais favoráveis. Altas temperaturas e baixa umidade relativo ar diminuem a eficácia do produto, aumentam o risco de evaporação da calda aplicada e o potencial de deriva. Observar as condições climáticas ideais para aplicação, tais como:

- Temperatura ambiente: evitar altas temperaturas (acima de 30°C). Não aplicar em temperaturas muito baixas ou com previsão de geadas.

- Umidade relativa do ar: evitar aplicar em condições de baixa umidade relativa do ar (menores que 60%).
- Velocidade média do vento: recomenda-se aplicar com ventos menores que 10km/hora, considerando sempre a regulação do sistema de aplicação. Não aplicar em condições de ausência ou rajadas de vento. Considerar sempre as médias durante os tiros de aplicação, e não valores instantâneos.
- As aplicações pela manhã (até as 10:00 horas) e à tarde (após as 15:00/16:00 horas) são as mais recomendadas, respeitando os parâmetros de temperatura, vento e umidade do ar. Realizar a aplicação aérea com técnicas de redução de deriva (TRD) e utilização do conceito de boas práticas agrícolas, evitando sempre excessos de pressão e na altura na aplicação. Seguir as disposições constantes na legislação municipal, estadual e federal concernentes às atividades aeroagrícolas e sempre consultar o Engenheiro Agrônomo responsável.

À critério do Engenheiro Agrônomo responsável, as recomendações para aplicação poderão ser alteradas desde que respeitem a legislação vigente da região da aplicação.

LAVAGEM DO EQUIPAMENTO DE APLICAÇÃO:

Imediatamente após a aplicação do produto, proceda com a limpeza de todo o equipamento utilizado. Adote todas as medidas de segurança necessárias durante a limpeza e utilize Equipamentos de Proteção Individual (EPI) indicados no item “Precauções no manuseio”, descritos em “Dados Relativos à Proteção à Saúde Humana”. Proibido limpar o equipamento próximo às nascentes, fontes de água e zonas urbanas. Descarte os resíduos da limpeza de acordo com a legislação Estadual e/ou Municipal vigente na região da aplicação.

INTERVALOS DE SEGURANÇA:

(Período de tempo entre a última aplicação e a colheita)

Culturas	Intervalo de segurança (dias)
Abacaxi	14
Algodão	30
Alho	14
Amendoim	30
Arroz	35
Aveia	35
Banana	5
Batata	30
Berinjela	7
Beterraba	7
Café	30
Cebola	14
Centeio	35
Cevada	30
Crisântemo	UNA
Feijão	14
Figo	14
Gladíolo	UNA
Goiaba	20
Mamão	7
Manga	20
Maracujá	7
Melancia	14
Melão	14
Milheto	15
Milho	15
Morango	5
Pepino	5
Pêssego	7
Pimentão	7
Rosa	UNA
Soja	30
Sorgo	15
Tomate	7
Trigo	35
Triticale	35
Uva	14

UNA = Uso Não Alimentar

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 exclusivamente agrícola.
- Utilizar apenas as doses recomendadas.
- Utilizar o produto somente nas culturas para as quais está registrado, respeitando o intervalo de segurança de cada cultura.
- Todo equipamento usado para aplicar o produto deve ser descontaminado antes de outro uso.
- Na ocorrência de chuvas após a aplicação, e dependendo da sua intensidade, pode ocorrer diminuição da ação do produto.
- Consultar sempre um Engenheiro Agrônomo.

INFORMAÇÕES SOBRE OS EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL A SEREM UTILIZADOS:

Utilize equipamento de proteção individual – EPI: macacão de algodão hidrorrepelente com mangas compridas passando por cima do punho das luvas e as pernas por cima das botas; botas de borracha; viseira facial; máscara facial, cobrindo o nariz e a boca; óculos de segurança com proteção lateral, touca árabe e luvas de nitrila.

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 a 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 a Proteção do Meio Ambiente

INFORMAÇÕES SOBRE MANEJO DE RESISTÊNCIA A FUNGICIDAS:

CHARRUA 430 SC é um fungicida de sistêmico do grupo químico triazol, composto por tebuconazol que apresenta como mecanismo de ação a inibição da biossíntese de esterol (G1), mais especificamente age no sítio alvo inibindo a demetilação do C14, segundo classificação internacional do FRAC (Comitê de Ação à Resistência de Fungicidas).

O uso sucessivo de fungicidas do mesmo mecanismo de ação para o controle do mesmo alvo pode contribuir para o aumento da população de fungos causadores de doenças resistentes a esse mecanismo de ação, levando a perda de eficiência do produto e consequente prejuízo.

Como prática de manejo de resistência e para evitar os problemas com a resistência dos fungicidas, seguem algumas recomendações:

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

GRUPO	G1	FUNGICIDA
--------------	-----------	------------------

INFORMAÇÕES SOBRE MANEJO DE INTEGRADO DE DOENÇAS:

Recomenda-se, de maneira geral, o manejo integrado das doenças (MID), envolvendo todos os princípios e medidas disponíveis e viáveis de controle.

- Utilizar sementes sadias.
- Utilizar cultivares de gene de resistência, quando disponíveis.
- Realizar rotação de culturas.
- Realizar manejo adequado de adubação.
- Semear/transplantar em época adequada para a região e com densidade de plantas que permita bom arejamento foliar e maior penetração/cobertura do fungicida.
- Alternar a aplicação de fungicidas formulados em mistura rotacionando modos de ação sempre que possível.

DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DA SAÚDE HUMANA:

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 com 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 recomendadas 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 de animais.
- Os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) recomendados devem ser vestidos na seguinte ordem: EPI: macacão de algodão hidrórepelente com mangas compridas passando por cima do punho das luvas e as pernas das calças por cima das botas; avental impermeável, botas de borracha; máscara com filtro de carvão ativado cobrindo nariz e boca, óculos de segurança com proteção lateral, touca árabe e luvas de nitrila.
- 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 PRECAUÇÕES NA PREPARAÇÃO DA CALDA:

- Utilize equipamento de proteção individual - EPI: macacão de algodão hidrórepelente com mangas compridas passando por cima do punho das luvas e as pernas das calças por cima das botas; avental impermeável, botas de borracha; máscara com filtro de carvão ativado cobrindo nariz e boca, 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 dispersão de poeira.

PRECAUÇÕES DURANTE A APLICAÇÃO DO PRODUTO:

- Evite ao 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 entre na área em que estiver sendo aplicado o produto.
- Verifique a direção do vento e aplique de modo a não entrar em contato, ou permitir que outras pessoas também entrem em contato, com a névoa do produto.
- Utilize equipamento de proteção individual - EPI: macacão de algodão hidrórepelente com mangas compridas passando por cima do punho das luvas e as pernas das calças por cima das botas; avental impermeável, botas de borracha; máscara com filtro de carvão ativado cobrindo nariz e boca, óculos de segurança com proteção lateral, touca árabe e luvas de nitrila.

PRECAUÇÕES APÓS APLICAÇÃO DO PRODUTO:

- Sinalizar a área tratada com os dizeres: "PROIBIDA A ENTRADA. ÁREA TRATADA" e manter os avisos até o final do período de reentrada.

- Evite ao máximo possível contato com a área tratada. Caso necessite entrar na área tratada com o produto antes do término do intervalo de reentrada, utilize os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) recomendados para o uso durante a aplicação.
- Não permita que animais, crianças ou qualquer pessoa não autorizada entrem em áreas tratadas logo após a aplicação.
- Aplique o produto somente nas doses recomendadas e observe o intervalo de segurança (intervalo de tempo entre a última aplicação e a colheita)
- Antes de retirar os Equipamentos de Proteção Individual (EPI), sempre lave as luvas ainda vestidas para evitar contaminação.
- Mantenha o restante do produto adequadamente fechado em sua embalagem original, em local trancado, longe do alcance de crianças e animais.
- Lave as roupas e 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 manutenção e a lavagem dos equipamentos de aplicação.
- Não reutilizar a embalagem vazia.
- No descarte de embalagens, utilize Equipamentos de Proteção Individual (EPI): macacão de algodão hidrórepelente com mangas compridas passando por cima do punho das luvas e as pernas das calças por cima das botas; avental impermeável, botas de borracha; máscara com filtro de carvão ativado cobrindo nariz e boca, óculos de segurança com proteção lateral, touca árabe e luvas de nitrila.
- Os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) recomendados devem ser retirados na seguinte ordem: touca árabe, óculos de segurança, avental, botas, macacão, luvas e máscara.
- A manutenção e limpeza do EPI devem ser realizadas por pessoa treinada e devidamente protegida.

ATENÇÃO

Pode ser nocivo se ingerido

Pode ser nocivo em contato com a pele

PRIMEIROS SOCORROS: Procure imediatamente um serviço médico de emergência levando a embalagem, rótulo, bula e/ou receituário agrônomo do produto.

Ingestão: Se engolir o produto, não provoque vômito. Caso o vômito ocorra naturalmente, deite a pessoa de lado. Não dê nada para beber ou comer.

Olhos: Em caso de contato, lave com muita água corrente durante pelo menos 15 minutos. Evite a água de lavagem entre um olho e outro. Caso utilize lente de contato, deve-se retirá-la.

Pele: Em caso de contato, tire toda a roupa contaminada e acessórios 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 deveria proteger-se da contaminação usando luvas e avental impermeáveis, por exemplo.

INTOXICAÇÕES POR CHARRUA 430 SC**INFORMAÇÕES MÉDICAS**

Grupos químicos	Triazol
Classe toxicológica	CATEGORIA 5 – PRODUTO IMPROVÁVEL DE CAUSAR DANO AGUDO
Vias de exposição	Oral, inalatória e dérmica.
Toxicocinética	Após administração oral do tebuconazol a ratos, 65 a 80% da dose foi eliminada pelas vias biliar e fecal, ao passo que a eliminação urinária contabilizou em torno de 16 a 35%. Biotransformação: Ocorrem reações de oxidação, resultando em metabólitos de hidroxilas, carboxilas, trióis e catoácidos, bem como conjugados (por exemplo, o triazol).
Mecanismos de toxicidade	Os mecanismos de toxicidade em humanos não são conhecidos.
Sintomas e sinais clínicos	Em humanos há irritação dérmica leve e não há evidência de toxicidade sistêmica. Pode ocorrer irritação ocular após exposição ao triazol. Baseado nos estudos de toxicidade animal do ingrediente ativo tebuconazol, pode haver efeitos tóxicos nos seguintes órgãos: baço, fígado, adrenal e cristalino dos olhos.

Diagnóstico	O diagnóstico é estabelecido pela confirmação da exposição e pela ocorrência de quadro clínico compatível.
Tratamento	No envenenamento agudo, as medidas de urgência consistem no esvaziamento gástrico com o emprego de suspensão de carvão ativado em água (240 mL de água/30 g de carvão). Dose usual: 25 a 100 g em adultos/adolescentes, 25 a 50 g em crianças de 1 a 12 anos e 1 g/kg em crianças maiores de 1 ano. Não existe antídoto ou antagonista específico para os fungicidas triazólicos. O tratamento médico é sintomático.
Contra-indicações	O vômito é contra-indicado em razão do risco potencial de aspiração.
Efeitos sinérgicos	Não relatados em humanos.
ATENÇÃO	As intoxicações por Agrotóxicos estão incluídas entre as Enfermidades de Notificação Compulsória. Comunique o caso e obtenha informações especializadas sobre o diagnóstico e tratamento através dos Telefones de Emergência PARA INFORMAÇÕES MÉDICAS:
	Disque-Intoxicação: 0800-722-6001 Rede Nacional de Centros de Informação e Assistência Toxicológica RENACIAT – ANVISA/MS
	Telefone de Emergência da empresa: (51) 3342-1300

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

Não são conhecidos mecanismos de toxicidade específicos para o ingrediente ativo. Após a administração oral do tebuconazol em ratos, cerca de 65 – 80% da dose administrada foi excretada pela via biliar e fecal, por volta de 25% da dose foi excretada na urina. A maior concentração plasmática foi atingida 0,5 – 2 h após a administração do tebuconazol. Menos de 1% da dose administrada foi encontrada nos tecidos dos animais 2 – 3 dias após o tratamento, principalmente no fígado. Os principais metabólitos encontrados em machos foram os produtos de oxidação do grupo metil, grupos do butil terciário, do álcool e do ácido carboxílico. Grupos de ratos foram tratados por via tópica com tebuconazol diluído em etanol, em uma dose intermediária cerca de 60 % da dose administrada foi absorvida pela pele em 24h e na maior dose testada apenas 12% da dose foi absorvida pela pele.

Efeitos Agudos e Crônicos para Animais de Laboratório:

Efeitos Agudos:

- DL50 oral em ratos: 2.000 mg/kg (fêmeas)
- DL50 dérmica em ratos > 2.000 mg/kg
- CL50 inalatória em ratos: > 0,815 mg/L. Não determinado nas condições do teste.
- Irritação Dérmica: o produto apresentou eritema que reverteu em 24 horas.
- Irritação Ocular: o produto no olho dos animais causou uveíte, vermelhidão na conjuntiva e quemose, que foram revertidas em 72 horas. O produto não causou opacidade na córnea dos animais.
- Sensibilização cutânea: não sensibilizante.
- Sensibilização respiratória: não disponível.
- Mutagenicidade: o produto não é mutagênico.

Efeitos crônicos:

O tebuconazol não apresentou evidência de carcinogenicidade em um estudo realizado em ratos. O NOEL foi de 100 ppm, baseado na redução de ganho de peso dos animais. Em um estudo de duas gerações em ratos os sinais observados após a administração do tebuconazol foram: redução do ganho de peso na geração parenteral e diminuição do tamanho médio das ninhadas, redução da taxa de sobrevivência até o quinto dia após o nascimento e até a lactação e diminuição do ganho de peso nas ninhadas expostas à maior dose testada. O NOEL estabelecido para este estudo foi de 300 ppm. Em estudos realizados em ratos, coelhos e camundongos foi relatado um aumento da atividade das enzimas hepáticas, em camundongos houve um aumento na incidência de malformações na dose mais elevada do estudo. O NOEL para embriofetotoxicidade e teratogenicidade foi de 10 mg/kg/dia.

DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE:**PRECAUÇÕES DE USO E ADVERTÊNCIA QUANTO AOS CUIDADOS DE PROTEÇÃO AO MEIO AMBIENTE:**

- Este produto é:
 - ☐ - Altamente Perigoso ao Meio Ambiente (CLASSE I)
 - ☐ - Muito Perigoso ao Meio Ambiente (CLASSE II)
 - ☒ - **Perigoso ao Meio Ambiente (CLASSE III)**
 - ☐ - Pouco Perigoso ao Meio Ambiente (CLASSE IV)
- Este produto é **ALTAMENTE PERSISTENTE** no meio ambiente.
- Evite a contaminação ambiental - **Preserve a Natureza.**
- Não utilize equipamento com vazamentos.
- Não aplique o produto 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 da 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 **CROPChem LTDA.** - telefone da empresa: (51)3342-1300.
- Utilize equipamento de proteção individual - EPI (macacão impermeável, luvas e botas de borracha, óculos protetor e máscara com filtros).
- Em caso de derrame, siga as instruções abaixo:
 - **Piso pavimentado:** absorva o produto com serragem ou areia, recolha o material com auxílio de uma pá e coloque em recipiente lacrado e identificado devidamente. O produto derramado não deverá mais ser utilizado. Neste caso, consulte a empresa 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, 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 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, esta embalagem deve ser armazenada com a tampa, em caixa coletiva, quando existente, separadamente das embalagens não lavadas.

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

DEVOLUÇÃO DA EMBALAGEM VAZIA

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

Caso o produto não tenha sido totalmente utilizado nesse prazo, e ainda esteja dentro do prazo de validade, será facultada a devolução da embalagem em até 6 meses após o término do seu prazo de validade.

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

TRANSPORTE

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

EMBALAGEM RÍGIDA NÃO LAVÁVEL**ESTA EMBALAGEM NÃO PODE SER LAVADA****ARMAZENAMENTO DA EMBALAGEM VAZIA**

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

Use luvas no manuseio dessa embalagem.

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

DEVOLUÇÃO DA EMBALAGEM VAZIA

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

Caso o produto não tenha sido totalmente utilizado nesse prazo, e ainda esteja dentro do prazo de validade, será facultada a devolução da embalagem em até 6 meses após o término do seu prazo de validade.

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

TRANSPORTE

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

EMBALAGEM SECUNDÁRIA (NÃO CONTAMINADA)**ESTA EMBALAGEM NÃO PODE SER LAVADA****ARMAZENAMENTO DA EMBALAGEM VAZIA**

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

DEVOLUÇÃO DA EMBALAGEM VAZIA

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

TRANSPORTE

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

DESTINAÇÃO FINAL DAS EMBALAGENS VAZIAS

A destinação final das embalagens vazias, após a devolução pelos usuários, somente poderá ser realizada pela Empresa Registrante ou por empresas legalmente autorizadas pelos órgãos competentes.

É PROIBIDO AO USUÁRIO A REUTILIZAÇÃO E A RECICLAGEM DESTA EMBALAGEM VAZIA OU O FRACIONAMENTO E REEMBALAGEM DESTE PRODUTO.

EFEITOS SOBRE O MEIO AMBIENTE DECORRENTE 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 ou outros materiais.

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

De acordo com as recomendações aprovadas pelos órgãos responsáveis

TELEFONE DE EMERGÊNCIA: (51) 3342-1300