UPL
Rua José Geraldo Ferreira, 105. Sousas.
Campinas /SP - CEP 13092-807 – Brasil.

w: br.uplonline.com
e: uplbr.faleconosco@upl-ltd.com
t: (19) 3794-5600

ZARTAN

Registrado no Ministério da Agricultura e Pecuária - MAPA sob o nº 004607

Composição:
Methyl 2-(4-methoxy-6-methyl-1,3,5-triazin-2-ylcarbamoylsulfamoyl)benzoate
(**METSULFUROM-METÍLICO**).....**600 g/kg (60% m/m)**
Outros ingredientes.....**400 g/kg (40% m/m)**

GRUPO	B	HERBICIDA

PESO LÍQUIDO: VIDE RÓTULO
CLASSE: Herbicida seletivo e sistêmico
GRUPO QUÍMICO: Sulfonilureia
TIPO DE FORMULAÇÃO: Grânulos dispersíveis em água (WG)

TITULAR DO REGISTRO (*):
UPL do Brasil Indústria e Comércio de Insumos Agropecuários S.A.
Av. Maeda, s/n - Prédio Comercial - Térreo - Distrito Industrial
CEP: 14500-000 - Ituverava/SP - Fone: (19)3794-5600 - CNPJ: 02.974.733/0001-52 - Cadastro no Estado (CDA/SP) nº 1050.
(*) IMPORTADOR DO PRODUTO FORMULADO

FABRICANTE DO PRODUTO TÉCNICO:
Metsulfuron Técnico UPL: Registro MAPA nº 04606
JIANGSU CHANGLONG CHEMICALS CO., LTD.
Longhu Tang, New District of Changzhou, Jiangsu, 213031 - China.
JIANGSU INSTITUTE OF ECONOMES
No. 95, North of Huanyuan Road, Jintan Economic Development District, Jintan, Jiangsu - China

FORMULADOR:

AGM ARGENTINA S.A.
Blanco Encalada 170, 2º piso, Bolougne, Província de Buenos Aires - Argentina.

ANHUI HUAXING CHEMICAL INDUSTRY CO., LTD.
Wujiang Town, Hexian County, Anhui - China.

COMPAÑIA CIBELES S.A.
Ruta 74, km 26, Joaquim Suarez - Canelones - Uruguai.

LANXESS INDÚSTRIA DE POLIURETANOS E LUBRIFICANTES LTDA.
Av. Brasil, 5333 - Distrito Industrial - Rio Claro/SP - CEP: 13505-600 - CNPJ: 68.392.844/0001-69 - Cadastro no Estado (CDA/SP) nº 235.

FERSOL INDÚSTRIA E COMÉRCIO S.A.
Rod. Pres. Castello Branco km 68,5 - Mairinque/SP - CEP: 18120-970 - CNPJ: 47.226.493/0001-46 - Cadastro no Estado (CDA/SP) nº 31.

UPL
Rua José Geraldo Ferreira, 105. Sousas.
Campinas /SP - CEP 13092-807 – Brasil.

w: br.uplonline.com
e: uplbr.faleconosco@upl-ltd.com
t: (19) 3794-5600

ADAMA LTD.
93, East Beijing Road, Jingzhou, Hubei - China.

JIANGSU CHANGLONG CHEMICALS CO., LTD.
Longhu Tang, New District of Changzhou, Jiangsu - China.

JIANGSU CHANGLONG CHEMICALS CO., LTD.
No. 1229 Changjiang North Road, New District of Changzhou, Jiangsu - China.

JIANGSU REPONT AGROCHEMICAL CO., LTD.
Nº 18, Haibin 2 Road, Coastal Economic Development Zone 226407, Rudong, Jiangsu - China.

SHANDONG JINGBO AGROCHEMICALS TECHNOLOGY CO., LTD.
Economic Development Zone, Boxing County, Shandong Province - China.

NINGBO SUNJOY AGROSCIENCE CO., LTD.
Beihai Road 1165, Ningbo Chemical Industry Zone, 315040, Xiepu Town, Zhenhai - China.

SUMITOMO CHEMICAL BRASIL INDÚSTRIA QUÍMICA S.A.
Avenida Wilson Camurça, 2138 - Distrito Industrial I – CEP 61939-000 - MARACANAÚ/CE – CNPJ 07.467.822/0001-26 – Cadastro no Estado: SEMACE Nº 358/2021 DICOP

PRENTISS QUÍMICA LTDA.
PR 423, S/N, km 24,5 - Campo Largo/PR - CEP: 83.603-000 - CNPJ: 00.729.422/0001-00 - Cadastro no Estado (SEAB/PR) nº 002669

SHIJIAZHUANG RICHEM CO., LTD.
No. 1 Xingwang Road, Biological Industrial Park, Zhaoxian, Shijiazhuang, Hebei - China.

SML LIMITED.
303/304, T.V. Industrial State, Behind Glaxo, S.K. Ahire Marg, Worli, Mumbai - 400025 - Índia.

UNIPHOS COLOMBIA PLANT LIMITED.
Via 40 No. 85-85, Barranquilla - Colômbia.

UPL DO BRASIL INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE INSUMOS AGROPECUÁRIOS S.A.
Av. Maeda s/n°, Distrito Industrial, CEP: 14500-000, Ituverava - SP - CNPJ: 02.974.733/0003-14 - Cadastro no Estado (CDA/SP) nº 1049

UPL LIMITED.
3 -11, G.I.D.C., Vapi - 396195, Gujarat - Índia.

UPL LIMITED.
I.G.C, SIDCO, Samba Phase I, District Samba, Jammu & Kashmir, 184-121 - Índia.

UPL LIMITED.
3405/3406 G.I.D.C, Ankleshwar, 393 002, Dist. Bharuch, Gujarat - Índia.

UPL
Rua José Geraldo Ferreira, 105. Sousas.
Campinas / SP - CEP 13092-807 – Brasil.

w: br.uplonline.com
e: uplbr.faleconosco@upl-ltd.com
t: (19) 3794-5600

UPL LIMITED.
Plot n° 750, G.I.D.C., P.B. No. 9, Jhagadia, 393 110, Dist. Bharuch, Gujarat - Índia.

UPL LIMITED.
117, G.I.D.C., Ankleshwar, 393 002, Dist. Bharuch, Gujarat - Índia.

UPL LIMITED.
3101/2, G.I.D.C., Ankleshwar, 393 002, Dist. Bharuch, Gujarat - Índia.

MANIPULADOR:
UPL DO BRASIL INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE INSUMOS AGROPECUÁRIOS S.A.
Rodovia Sorocaba - Pilar do Sul, km 122 - Salto de Pirapora/SP - CEP 18160-000
CNPJ: 02.974.733/0010-43 - Cadastro no Estado (CDA/SP) nº 4153

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 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 III - PRODUTO PERIGOSO AO MEIO AMBIENTE

Cor da faixa: Azul (PANTONE 293 C)

UPL
Rua José Geraldo Ferreira, 105. Sousas.
Campinas / SP - CEP 13092-807 – Brasil.

w: br.uplonline.com
e: uplbr.faleconosco@upl-ltd.com
t: (19) 3794-5600

INSTRUÇÕES DE USO DO PRODUTO: ZARTAN é um herbicida pós-emergente, sistêmico, seletivo para o controle de plantas infestantes nas culturas de abacate, arroz irrigado, aveia, café, cana-de-açúcar, centeio, cevada, citros, coco, dendê, mamão, mandioca, pastagens, trigo e triticale em pré-plantio e pós-emergência da cultura.

MECANISMO DE AÇÃO EM RELAÇÃO AOS ALVOS BIOLÓGICOS: O produto penetra nas plantas infestantes através da absorção por folhas e raízes. Se transloca por toda a planta através do xilema e floema. Trata-se de um inibidor de ALS (acetolactase), uma enzima responsável pela síntese dos aminoácidos essenciais valina, leucina e isoleucina. O crescimento da planta é inibido poucas horas após a aplicação, mas os sintomas de injúria demoram alguns dias para aparecer. Inicialmente ocasiona o amarelecimento e morte da gema apical e posteriormente de toda a planta interferindo na divisão celular. Em algumas plantas ocorre o encurtamento dos entrenós, em outras o espessamento na base do caule. O sistema radicular se desenvolve pouco e há um encurtamento das raízes secundárias. Ocorre estagnação no desenvolvimento e a morte lenta das plantas infestantes sensíveis.

CULTURAS, PLANTAS INFESTANTES, DOSES, VOLUME DE CALDA e NÚMERO DE APLICAÇÕES:

Cultura	**Plantas infestantes Nome Comum *(Nome Científico)***	**Dose Produto Comercial (g/ha)**	**Dose Ingrediente Ativo (g/ha)**	**Volume da Calda terrestre (L/ha)**	**Número, Época e Intervalo de Aplicação**
Abacate	Buva (*Conyza bonariensis*)	5 a 10	3,0 a 6,0	100 - 300	Aplicar quando as plantas infestantes estiverem em pós-emergência no estádio de 2 a 4 folhas, em aplicação dirigida na entrelinha da cultura até a projeção da copa desta. Utilizar a dose mais elevada quando as plantas infestantes apresentarem estádios mais avançados de desenvolvimento, e/ou com altas populações das ervas a serem controladas. Zartan deve ser aplicado com adjuvante óleo mineral emulsionável, na dose de 0,3 a 0,5%. Realizar uma única aplicação por ano.
	Caruru-roxo (*Amaranthus hybridus*)				
	Corda-de-viola (*Ipomoea grandifolia*)	7 a 10	4,2 a 6,0		
	Picão-preto (*Bidens pilosa*)	6 a 10	3,6 a 6,0		
	Trapoeraba (*Commelina benghalensis*)				
Arroz Irrigado	Angiquinho *(Aeschynomene rudis)*	3,3	1,98	100 – 300 (aérea 20-50)	Aplicar quando as plantas infestantes estiverem no estádio de 2 a 4 folhas e a cultura do arroz estiver no estádio de perfilhamento com 15 a 30 dias e cerca de 20 cm de altura. Usar adjuvante óleo mineral emulsionável na dose de 100 mL/100 litros (0,1%). Realizar uma única aplicação por ciclo da cultura.
	Picão-preto *(Bidens pilosa)*				
	Losna-branca *(Parthenium hysterophorus)*				
	Nabo *(Raphanus raphanistrum)*				
	Rubim *(Leonurus sibiricus)*				
	Picão-branco *(Galinsoga parviflora)*				

UPL
Rua José Geraldo Ferreira, 105. Sousas.
Campinas / SP - CEP 13092-807 – Brasil.

w: br.uplonline.com
e: uplbr.faleconosco@upl-ltd.com
t: (19) 3794-5600

Café	Picão-preto *(Bidens pilosa)*	6,0 a 10,0	3,6 a 6,0	100 – 300	Aplicar quando as plantas infestantes estiverem em pós-emergência no estádio de 2 a 4 folhas, em aplicação dirigida na entrelinha da cultura até a projeção da copa desta. Utilizar a dose mais elevada quando as plantas infestantes apresentarem estádios mais avançados de desenvolvimento, e/ou com altas populações das ervas a serem controladas. Zartan deve ser aplicado com adjuvante óleo mineral emulsionável, na dose de 0,3 a 0,5% v/v. Realizar uma única aplicação por ano.
Cana-de-açúcar (pré-emergência)	Beldroega *(Portulaca oleracea)*	30,0	18,0	100 – 300 (aérea 20-50)	Para o controle de plantas infestantes na cultura da cana-de-açúcar, pode-se realizar a aplicação em área total em cana-planta ou soca, em pré-emergência da cultura e das plantas infestantes na dose de 30 g p.c./ha, ou, em pós-emergência inicial da cana (4 folhas ou 20 cm) e das ervas infestantes com 2 a 4 folhas. Utilizar as maiores doses quando as plantas infestantes estiverem em estádios mais avançados de desenvolvimento e/ou com altas populações na área. Realizar uma única aplicação por ciclo da cultura.
	Guanxuma *(Sida rhombifolia)*	30,0	18,0		
Cana-de-açúcar (pós-emergência)	Beldroega *(Portulaca oleracea)*	8,0 a 15,0	4,8 a 9,0		
	Guanxuma *(Sida rhombifolia)*	10,0 a 15,0	6,0 a 9,0		
Citros	Picão-preto *(Bidens pilosa)*	6,0 a 10,0	3,6 a 6,0	100 – 300	Aplicar quando as plantas infestantes estiverem em pós-emergência no estadio de 2 a 4 folhas, em aplicação dirigida na entrelinha da cultura até a projeção da copa desta. Utilizar a dose mais elevada quando as plantas infestantes apresentarem estádios mais avançados de desenvolvimento, e/ou com altas populações das ervas a serem controladas. Realizar uma única aplicação por ano.
	Trapoeraba *(Commelina benghalensis)*				

UPL
Rua José Geraldo Ferreira, 105. Sousas.
Campinas / SP - CEP 13092-807 – Brasil.

w: br.uplonline.com
e: uplbr.faleconosco@upl-ltd.com
t: (19) 3794-5600

Coco	Picão-preto (*Bidens pilosa*)	6,0 a 10,0	3,6 a 6,0	100 - 300	Aplicar quando as plantas infestantes estiverem em pós-emergência no estádio de 2 a 4 folhas, em aplicação dirigida na entrelinha da cultura até a projeção da copa desta. Utilizar a dose mais elevada quando as plantas infestantes apresentarem estádios mais avançados de desenvolvimento, e/ou com altas populações das ervas a serem controladas. Zartan deve ser aplicado com adjuvante óleo mineral emulsionável, na dose de 0,3 a 0,5%. Realizar uma única aplicação por ano.
	Trapoeraba (*Commelina benghalensis*)				
	Buva (*Conyza bonariensis*)	5 a 10	3,0 a 6,0		
	Caruru-roxo (*Amaranthus hybridus*)				
	Corda-de-viola (*Ipomoea grandifolia*)	7 a 10	4,2 a 6,0		
Dendê	Picão-preto (*Bidens pilosa*)	6,0 a 10,0	3,6 a 6,0	100 - 300	Aplicar quando as plantas infestantes estiverem em pós-emergência no estádio de 2 a 4 folhas, em aplicação dirigida na entrelinha da cultura até a projeção da copa desta. Utilizar a dose mais elevada quando as plantas infestantes apresentarem estádios mais avançados de desenvolvimento, e/ou com altas populações das ervas a serem controladas. Zartan deve ser aplicado com adjuvante óleo mineral emulsionável, na dose de 0,3 a 0,5%. Realizar uma única aplicação por ano.
	Trapoeraba (*Commelina benghalensis*)				
Mamão	Buva (*Conyza bonariensis*)	5 a 10	3,0 a 6,0	100 - 300	Aplicar quando as plantas infestantes estiverem em pós-emergência no estádio de 2 a 4 folhas, em aplicação dirigida na entrelinha da cultura até a projeção da copa desta. Utilizar a dose mais elevada quando as plantas infestantes apresentarem estádios mais avançados de desenvolvimento, e/ou com altas populações das ervas a serem controladas. Zartan deve ser aplicado com adjuvante óleo mineral emulsionável, na dose de 0,3 a 0,5%. Realizar uma única aplicação por ano.
	Caruru-roxo (*Amaranthus hybridus*)				
	Corda-de-viola (*Ipomoea grandifolia*)	7 a 10	4,2 a 6,0		
	Picão-preto (*Bidens pilosa*)	6 a 10	3,6 a 6,0		
	Trapoeraba (*Commelina benghalensis*)				

UPL
Rua José Geraldo Ferreira, 105. Sousas.
Campinas / SP - CEP 13092-807 – Brasil.

w: br.uplonline.com
e: uplbr.faleconosco@upl-ltd.com
t: (19) 3794-5600

Mandioca	Caruru-roxo (*Amaranthus hybridus*)	3,0 a 6,0	1,8 a 3,6	100 - 300	Fazer a aplicação em área total após o manejo de poda invernal da cultura, antes da brotação desta e com as plantas infestantes em pós-emergência inicial de 2 a 4 folhas. Utilizar as maiores doses quando as plantas infestantes estiverem em estádios mais avançados de desenvolvimento e/ou com altas populações na área. Zartan deve ser aplicado com adjuvante óleo mineral emulsionável, na dose de 0,5%. Realizar uma única aplicação por ciclo da cultura.
	Buva (*Conyza bonariensis*)				
	Picão-preto (*Bidens pilosa*)				
	Trapoeraba (*Commelina benghalensis*)				
Pastagens	Gervão-branco *(Croton glandulosus)*	6,6	3,96	100 – 300 (aérea 20-50)	Aplicar quando as plantas infestantes estiverem em crescimento vegetativo ativo, com a 2 a 6 folhas. Aplicar em área total quando as plantas infestantes estiverem disseminadas por toda a área ou em jato dirigido nas reboleiras ou manchas caso a infestação seja desuniforme. ZARTAN deve ser aplicado com o adjuvante óleo mineral emulsionável na proporção de 0,5% v/v. Realizar uma única aplicação por safra da cultura.
	Guanxuma *(Sida rhombifolia)*	10 a 13,3	6,0 a 7,98		
Aveia, Centeio, Cevada, Trigo e Triticale	Angiquinho *(Aeschynomene rudis)*	3,3	1,98	100 – 300 (aérea 20-50)	Aplicar quando as plantas infestantes estiverem no estádio de 2 a 4 folhas e a cultura no estádio de pleno perfilhamento e emborrachamento, com cerca de 20 cm de altura. Usar adjuvante óleo mineral emulsionável na dose de 100 mL/100 litros (0,1%). Na aplicação de manejo de inverno em áreas de adoção do sistema de plantio direto, o controle de plantas infestantes presentes pode ser realizado na pré-semeadura da aveia,
	Picão-preto *(Bidens pilosa)*				
	Losna-branca *(Parthenium hysterophorus)*				
	Nabo *(Raphanus raphanistrum)*				

UPL
Rua José Geraldo Ferreira, 105. Sousas.
Campinas / SP - CEP 13092-807 – Brasil.

w: br.uplonline.com
e: uplbr.faleconosco@upl-ltd.com
t: (19) 3794-5600

	Rubim *(Leonurus sibiricus)*				centeio, cevada, trigo e triticale. ZARTAN possui seletividade a estas culturas podendo ser aplicado entre 3 a 20 dias antes do plantio. Utilizar adjuvante óleo mineral emulsionável na proporção de 0,5% v/v. Realizar uma única aplicação por ciclo da cultura.
	Picão-branco *(Galinsoga parviflora)*				
Aveia, Centeio, Cevada e Triticale	Nabiça (*Raphanus sativus*)	3,3	1,98	100 – 300 (aérea 20-50)	Aplicar quando as plantas infestantes estiverem no estádio de 2 a 4 folhas e a cultura no estádio de pleno perfilhamento e emborrachamento, com cerca de 20 cm de altura. Usar adjuvante óleo mineral emulsionável na dose de 100 mL/100 litros (0,1%). Na aplicação de manejo de inverno em áreas de adoção do sistema de plantio direto, o controle de plantas infestantes presentes pode ser realizado na pré-semeadura da aveia, centeio, cevada e triticale. ZARTAN possui seletividade a estas culturas podendo ser aplicado entre 3 a 20 dias antes do plantio. Utilizar adjuvante óleo mineral emulsionável na proporção de 0,5% v/v. Realizar uma única aplicação por ciclo da cultura.

MODO DE APLICAÇÃO:

Via terrestre: Deve-se utilizar pulverizador costal ou de barra, com deslocamento montado, de arrasto ou autopropelido. Utilizar bicos ou pontas que produzam jato leque com indução de ar, visando à produção de gotas grossas a extremamente grossas. Seguir a pressão de trabalho adequada para a produção do tamanho de gota ideal e o volume de aplicação desejado, conforme recomendações do fabricante da ponta ou do bico. A faixa recomendada de pressão da calda nos bicos é de 2 a 4,7 bar. Usar velocidade de aplicação que possibilite boa uniformidade de deposição das gotas com rendimento operacional. Para diferentes velocidades com o pulverizador, utilize pontas de diferentes vazões para não haver variação brusca na pressão de trabalho, o que afeta diretamente o tamanho das gotas. A altura da barra e o espaçamento entre bicos deve permitir uma boa sobreposição dos jatos e cobertura uniforme na planta alvo, conforme recomendação do fabricante. Utilize tecnologia(s) e técnica(s) de aplicação que garantam a qualidade da pulverização com baixa deriva. Consulte sempre um Engenheiro Agrônomo.

UPL
Rua José Geraldo Ferreira, 105. Sousas.
Campinas /SP - CEP 13092-807 – Brasil.

w: br.uplonline.com
e: uplbr.faleconosco@upl-ltd.com
t: (19) 3794-5600

Para aplicação em jato dirigido, utilizar bicos com indução de ar, ou cônico cheio, visando a produção de gotas grossas a extremamente grossas. Seguir a pressão de trabalho adequada para a produção do tamanho de gota ideal e o volume de aplicação desejado, conforme recomendações do fabricante da ponta ou do bico. Usar velocidade de aplicação que possibilite boa uniformidade de deposição das gotas com rendimento operacional. A altura da barra e o espaçamento entre bicos deve permitir uma boa sobreposição dos jatos e cobertura uniforme na área, conforme recomendação do fabricante. Para volumes de aplicação fora da faixa ideal ou sob condições meteorológicas adversas, utilizar tecnologia(s) e técnica(s) de aplicação que garantam a qualidade da pulverização com baixa deriva. Consulte sempre um Engenheiro Agrônomo.

Via aérea: Recomenda-se um volume de aplicação entre 20 e 50 L/ha. A aplicação deve ser realizada somente por empresa especializada, sob orientação de um Engenheiro Agrônomo. As mesmas recomendações gerais para "Via Terrestre", como tamanho de gotas, boa cobertura e uniformidade de deposição se aplicam nesta modalidade. Deve-se respeitar condições meteorológicas no momento da aplicação para que as perdas por deriva sejam minimizadas.

Preparo de calda:
Antes de iniciar o preparo, garantir que o tanque, mangueiras, filtros e pontas do pulverizador estejam devidamente limpos. Recomenda-se utilizar pontas ou bicos que possibilitem trabalhar com filtros de malha de 50 mesh, no máximo, evitando-se filtros mais restritivos no pulverizador. Não havendo necessidade de ajustes em pH e dureza da água utilizada, deve-se encher o tanque do pulverizador até um terço de seu nível. Posteriormente, deve-se iniciar a agitação e adicionar gradativamente a quantidade necessária do produto. Deve-se fazer a adição do produto em água de forma cuidadosa, de modo que, a cada dois segundos, 1 kg do produto, no máximo, seja despejado no tanque ou no pré-misturador, evitando que todo o conteúdo da embalagem seja adicionado de forma muito rápida e inadequada. Feito isso, deve-se completar o volume do tanque do pulverizador com água, quando faltar 3-5 minutos para o início da pulverização. A prática da pré-diluição é recomendada, respeitando-se uma proporção mínima de 3 litros de água por quilograma de produto a ser adicionado no pré-misturador. A agitação no tanque do pulverizador deverá ser constante da preparação da calda até o término da aplicação, sem interrupção. Lembre-se de verificar o bom funcionamento do agitador de calda dentro do tanque do pulverizador, seja ele por hélices, bico hidráulico ou por retorno da bomba centrífuga. Nunca deixe calda parada dentro do tanque, mesmo que por minutos. Havendo a necessidade de uso de algum adjuvante, checar sempre a compatibilidade da calda, confeccionando-a nas mesmas proporções, em recipientes menores e transparentes, com a finalidade de observar se há homogeneidade da calda, sem haver formação de fases. Ao final da atividade, deve-se proceder com a limpeza do pulverizador. Utilize produtos de sua preferência para a correta limpeza do tanque, filtros, bicos, ramais e finais de seção de barra.

Condições meteorológicas:
Realizar as pulverizações quando as condições meteorológicas forem desfavoráveis à ocorrência de deriva, conforme abaixo:

Temperatura do ambiente: máxima de 30ºC.
Umidade relativa do ar: igual ou superior a 55%.
Velocidade do vento: de 2 a 10 km/h. Se o vento estiver abaixo de 2 km/h não aplique devido ao risco inversão térmica

UPL
Rua José Geraldo Ferreira, 105. Sousas.
Campinas /SP - CEP 13092-807 – Brasil.

w: br.uplonline.com
e: uplbr.faleconosco@upl-ltd.com
t: (19) 3794-5600

Direção do vento: Observe a direção do vento e evite aplicar quando este estiver no sentido de alguma cultura ou organismos sensíveis não-alvo, caso haja restrição nesta bula.

Limpeza do pulverizador:
Pulverizadores de barra:

1- Preencha todo o tanque com água limpa, ligue a agitação, adicione o produto limpante, agite por 20 minutos, e pulverize o conteúdo do tanque pelos bicos em local apropriado de coleta de água contaminada;
2- Remova e limpe todas as pontas da barra e suas peneiras separadamente;
3- Preencha todo o tanque com água limpa, ligue a agitação e pulverize o conteúdo do tanque pelos bocais abertos (sem os bicos) em local apropriado de coleta de água contaminada;
4- Limpe os filtros de sucção e de linha, recoloque os filtros de sucção, de linha e de bicos e recoloque todas as pontas. Neste momento, é importante escorvar o filtro de sucção com água para não entrar ar na bomba ao ser ligada novamente;
5- Preencha todo o tanque com água limpa, ligue a agitação e pulverize o conteúdo do tanque pelos bicos em local apropriado de coleta de água contaminada.

Observação: Nas etapas acima, ao perceber, pelo nível do tanque que o mesmo está quase vazio, desligue a bomba para que a mesma nunca trabalhe vazia. Se a bomba trabalhar a seco, mesmo que por segundos, esta poderá sofrer danos ou ter sua vida útil reduzida.

INTERVALO DE SEGURANÇA:
Abacate: 20 dias
Arroz Irrigado: 30 dias
Café: 30 dias
Cana-de-açúcar: 90 dias
Citros: 30 dias
Coco: 10 dias
Dendê: 30 dias
Mamão: 20 dias
Mandioca: 60 dias
Pastagens: 28 dias
Aveia, centeio, cevada, trigo e triticale: 30 dias
Manejo de inverno: não determinado devido à modalidade de uso.

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 (EPI´s) recomendados para o uso durante a aplicação.

LIMITAÇÕES DE USO:
•O produto necessita de 6 horas sem chuva e/ou orvalho abundante sobre as folhas das plantas infestantes após a aplicação, para não ter seu efeito reduzido por lavagem do produto. Não aplicar quando houver orvalho nas folhas, ou quando as mesmas estiverem molhadas pela chuva. Não aplicar através de sistemas de irrigação.
•Não aplicar o produto em plantas infestantes ou cultura com stress causado por frio, período de seca, excesso de chuvas, seqüência de dias nublados, etc.
•Não aplicar quando a temperatura estiver abaixo de 10ºC.

UPL
Rua José Geraldo Ferreira, 105. Sousas.
Campinas /SP - CEP 13092-807 – Brasil.

w: br.uplonline.com
e: uplbr.faleconosco@upl-ltd.com
t: (19) 3794-5600

•No arroz irrigado, não aplicar antes que se completem 10 dias após a emergência (70% das plantas emergidas) ou passados mais que 30 dias da emergência da cultura, nem aplicar mais que 3,3 gramas do produto por ciclo.
•Aplicar quando as plantas infestantes tiverem no máximo 4 folhas.
•No caso de rotação de culturas, aguardar o prazo de 90 dias após a aplicação do ZARTAN para o plantio de girassol e algodão, 70 dias para milho e 60 dias para soja e feijão.
•Não permitir que a deriva de aplicação atinja plantações vizinhas com outras culturas, ou mesmo áreas de arroz com menos de 10 dias ou mais de 30 dias da emergência.
• Zartan apresenta "incompatibilidade biológica" com formulações do tipo concentrado emulsionável como Tebuconazole e Clorpirifós.

INFORMAÇÕES SOBRE EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL A SEREM UTILIZADOS:
(Vide as recomendações aprovadas pelo órgão responsável pela Saúde Humana - ANVISA/MS).

INFORMAÇÕES SOBRE OS EQUIPAMENTOS DE APLICAÇÃO A SEREM USADOS:
Vide Modo de Aplicação.

DESCRIÇÃO DOS PROCESSOS DE TRÍPLICE LAVAGEM DA EMBALAGEM OU TECNOLOGIA EQUIVALENTE:
(De acordo com as recomendações aprovadas pelo órgão responsável pelo meio ambiente - IBAMA/MMA)

INFORMAÇÕES SOBRE OS PROCEDIMENTOS PARA A DEVOLUÇÃO, DESTINAÇÃO, TRANSPORTE, RECICLAGEM, REUTILIZAÇÃO E INUTILIZAÇÃO DAS EMBALAGENS VAZIAS:
(De acordo com as recomendações aprovadas pelo órgão responsável pelo meio ambiente - IBAMA/MMA)

INFORMAÇÕES SOBRE OS PROCEDIMENTOS PARA A DEVOLUÇÃO E DESTINAÇÃO DE PRODUTOS IMPRÓPRIOS PARA UTILIZAÇÃO OU EM DESUSO:
(De acordo com as recomendações aprovadas pelo órgão responsável pelo meio ambiente - IBAMA/MMA)

RECOMENDAÇÕES SOBRE MANEJO DE RESISTÊNCIA:
O uso sucessivo de herbicidas do mesmo mecanismo de ação para o controle do mesmo alvo pode contribuir para o aumento da população da planta daninha alvo resistente a esse mecanismo de ação, levando a perda de eficiência do produto e um consequente prejuízo.
Como prática de manejo de resistência de plantas daninhas e para evitar os problemas com a resistência, seguem algumas recomendações:
- Rotação de herbicidas com mecanismos de ação distinto do Grupo B para o controle do mesmo alvo, quando apropriado.
- Adotar outras práticas de controle de plantas daninhas seguindo as boas práticas agrícolas.
- 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 para o manejo de resistência e a orientação técnica da aplicação de herbicidas.

UPL
Rua José Geraldo Ferreira, 105. Sousas.
Campinas /SP - CEP 13092-807 – Brasil.

w: br.uplonline.com
e: uplbr.faleconosco@upl-ltd.com
t: (19) 3794-5600

- Informações sobre possíveis casos de resistência em plantas daninhas devem ser consultados e, ou, informados à: Sociedade Brasileira da Ciência das Plantas Daninhas (SBCPD: www.sbcpd.org), Associação Brasileira de Ação à Resistência de Plantas Daninhas aos Herbicidas (HRAC-BR: www.hrac-br.org), Ministério da Agricultura e Pecuária (MAPA: www.agricultura.gov.br).

GRUPO	B	HERBICIDA

O produto herbicida **ZARTAN** é composto por metsulfurom-metílico, que apresenta mecanismo de ação dos Inibidores de ALS (Acetolactato sintase) (ou acetohidroxidoácido sintase AHAS), pertencente ao Grupo B, segundo classificação internacional do HRAC (Comitê de Ação à Resistência de Herbicidas).

DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DA SAÚDE HUMANA

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

PRODUTO PERIGOSO.
USE OS EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL COMO INDICADO.

PRECAUÇÕES GERAIS
- **Produto para uso exclusivamente agrícola**;
- **O manuseio do produto deve ser realizado apenas por trabalhador capacitado;**
- Não coma, não beba e não fume durante o manuseio e aplicação do produto;
- **Não transporte o produto juntamente com alimentos, medicamentos, rações, animais e pessoas;**
- Não manuseie ou aplique o produto sem os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) recomendados;
- Não utilize equipamentos com vazamentos ou defeitos e não desentupa bicos, orifícios e válvulas com a boca;
- Não utilize Equipamentos de Proteção Individual (EPI) danificados, úmidos, vencidos ou com vida útil fora da especificação. Siga as recomendações determinadas pelo fabricante;
- Não aplique o produto perto de escolas, residências e outros locais de permanência de pessoas e áreas de criação de animais. Siga as orientações técnicas específicas de um profissional habilitado;
- Caso ocorra contato acidental da pessoa com o produto, siga as orientações descritas em primeiros socorros e procure rapidamente um serviço médico de emergência;
- Mantenha o produto adequadamente fechado, em sua embalagem original, em local trancado, longe do alcance de crianças e animais;
- Os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) recomendados devem ser vestidos na seguinte ordem: macacão, botas, avental, máscara, óculos, touca árabe e luvas;
- Seguir as recomendações do fabricante do Equipamento de Proteção Individual (EPI) com relação à forma de limpeza, conservação e descarte do EPI danificado.

PRECAUÇÕES DURANTE O MANUSEIO OU PRECAUÇÕES DURANTE A PREPARAÇÃO DA CALDA:
- Utilize Equipamento de Proteção Individual Recomendado (EPI): macacão de algodão impermeável com mangas compridas passando por cima do punho das luvas e as pernas

por cima das botas; botas de borracha; avental impermeável; máscara com filtro combinado classe P2; óculos de segurança com proteção lateral, touca árabe e luvas de nitrila;
- Manuseie o produto em local aberto e ventilado, utilizando os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) recomendados;
- Ao abrir a embalagem, faça-o de modo a evitar formação de poeiras;
- 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 de algodão impermeável com mangas compridas passando por cima do punho das luvas e as pernas por cima das botas; botas de borracha; avental impermeável; máscara com filtro combinado classe P2; óculos de segurança com proteção lateral, touca árabe e luvas de nitrila.
- Recomendações adicionais de segurança podem ser adotadas pelo técnico responsável pela aplicação em função do método utilizado ou da adoção de medidas coletivas de segurança.

PRECAUÇÕES APÓS A APLICAÇÃO DO PRODUTO

- Sinalizar a área tratada com os dizeres: **"PROIBIDA A ENTRADA. ÁREA TRATADA."** e manter os avisos até o final do período de reentrada;
- Evite o máximo possível o contato com a área tratada. Caso necessite entrar na área tratada com o produto antes do término do intervalo de reentrada, utilize os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) recomendados para o uso durante a aplicação;
- Não permita que animais, crianças ou qualquer pessoa 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;

UPL
Rua José Geraldo Ferreira, 105. Sousas.
Campinas / SP - CEP 13092-807 – Brasil.

w: br.uplonline.com
e: uplbr.faleconosco@upl-ltd.com
t: (19) 3794-5600

- 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;
- Fique atento ao tempo de uso dos filtros, seguindo corretamente as especificações do fabricante.
- Recomendações adicionais de segurança podem ser adotadas pelo técnico responsável pela aplicação em função do método utilizado ou da adoção de medidas coletivas de segurança.

ATENÇÃO	**Pode ser nocivo se ingerido** **Pode ser nocivo em contato com a pele**

PRIMEIROS SOCORROS: Procure imediatamente um serviço médico de emergência levando a embalagem, rótulo, bula, o folheto informativo e/ou receituário agronômico 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, retirar lentes de contato, se presentes. Lavar com água corrente em abundância durante pelo menos 15 minutos, elevando as pálpebras ocasionalmente. Evite que a água de lavagem entre no outro olho.

• **Pele:** Em caso de contato, tire a roupa e acessórios (cinto, pulseira, óculos, relógio, anéis etc.) contaminados e lave a pele com muita água corrente e sabão neutro, por pelo menos 15 minutos.

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

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

INTOXICAÇÕES POR
- ZARTAN -

INFORMAÇÕES MÉDICAS

Grupo químico	METSULFUROM-METÍLICO: sulfonilureia.
Classe toxicológica	**CATEGORIA 5 – PRODUTO IMPROVÁVEL DE CAUSAR DANO AGUDO**
Vias de exposição	Dérmica e inalatória. Outras vias potenciais de exposição, como oral e ocular, não são esperadas considerando a indicação de uso do produto e dos EPIs apropriados.

UPL
Rua José Geraldo Ferreira, 105. Sousas.
Campinas / SP - CEP 13092-807 – Brasil.

w: br.uplonline.com
e: uplbr.faleconosco@upl-ltd.com
t: (19) 3794-5600

Toxicocinética	**Metsulfurom-metílico**: em ratos, a absorção da substância pela via oral foi quase completa, com absorção de mais de 80% da dose administrada. Após absorvida, a substância foi amplamente distribuída no organismo. Em ratos, a biotransformação foi limitada e o metsulfurom-metílico foi excretado principalmente em sua forma inalterada. A principal via de biotransformação foi através da hidrólise da ureia formando sulfonamida ou fenilureia e derivado triazina-amina. A desmetilação do grupo éster da sulfonamida resulta na formação de sulfonamida ácida que é convertida em sacarina através de reação de ciclização. A excreção foi rápida, a maior parte da substância foi eliminada nas primeiras 48 horas, e ocorreu principalmente através da urina (71-95% da dose administrada), mas também através das fezes (3,3-13%). Não foi observado potencial de bioacumulação no organismo de ratos.
Toxicodinâmica	**Metsulfurom-metílico**: não são conhecidos os mecanismos de toxicidade em humanos ou animais
Sintomas e sinais clínicos	Não são conhecidos sintomas específicos do produto formulado em humanos. Em estudos em animais de experimentação, a aplicação do produto não provocou irritação cutânea nem ocular. O produto também não causou sensibilização à pele. **Metsulfurom-metílico**: não são conhecidos sintomas específicos desta substância em humanos ou animais. O metsulfurom-metílico apresentou baixa toxicidade aguda em estudos em animais. Sintomas inespecíficos decorrentes da exposição a produtos químicos e/ou sintomas gerais de intoxicação por herbicidas do grupo químico sulfonilureia podem ocorrer, como: **Exposição cutânea:** em contato com a pele, pode causar irritação, com ardência e vermelhidão. **Exposição respiratória:** quando inalado, pode causar irritação do trato respiratório, com tosse, ardência do nariz, boca e garganta. **Exposição ocular:** em contato com os olhos, pode causar irritação, com ardência e vermelhidão. **Exposição oral:** a ingestão pode causar irritação do trato gastrointestinal, com vômito, náuseas, dor abdominal e diarreia. O desenvolvimento de metemoglobinemia é raro, mas, pode ocorrer em casos de ingestão de grandes quantidades de herbicidas do grupo químico sulfonilureia, e é caracterizada por causar depressão do sistema nervoso central, cianose e hipoxemia. **Efeitos crônicos:** a exposição a grandes quantidades de metsulfurom-metílico pela via dérmica pode resultar em irritação.
Diagnóstico	O diagnóstico é estabelecido pela confirmação da exposição e pela ocorrência de quadro clínico compatível.
Tratamento	**CUIDADOS para os prestadores de primeiros socorros**: Evitar aplicar respiração boca a boca caso o paciente tenha ingerido o produto. A pessoa que presta atendimento ao intoxicado, especialmente durante a adoção das medidas de descontaminação, deverá estar protegida por equipamento de segurança, de forma a não se contaminar com o agente tóxico. **Tratamento geral e estabilização do paciente**: As medidas gerais devem estar orientadas à estabilização do paciente com avaliação de sinais vitais e medidas sintomáticas e de manutenção das funções vitais (frequência cardíaca e respiratória,

	além de pressão arterial e temperatura corporal). Estabelecer via endovenosa. Avaliar estado de consciência. **Proteção das vias aéreas**: Garantir uma via aérea patente. Sucção de secreções orais se necessário. Administrar oxigênio conforme necessário para manter adequada perfusão tecidual. Em caso de intoxicação severa, pode ser necessário ventilação pulmonar assistida. **Medidas de Descontaminação e tratamento:** O profissional de saúde deve estar protegido, utilizando luvas, botas e avental impermeáveis. **Exposição oral:** - Em caso de ingestão do produto, a indução do vômito não é recomendada. - Lave a boca com água em abundância. Em caso de vômito espontâneo, mantenha a cabeça abaixo do nível dos quadris ou em posição lateral, se o indivíduo estiver deitado, para evitar aspiração do conteúdo gástrico. - Lavagem gástrica: lavagem gástrica geralmente não é recomendada. Considerar a lavagem gástrica somente após ingestão de uma quantidade potencialmente perigosa à vida e se puder ser realizada logo após a ingestão (geralmente dentro de 1 hora). - Carvão ativado: os benefícios do carvão ativado não são conhecidos em caso de intoxicação por metsulfurom-metílico. Avaliar a necessidade de administração de carvão ativado. Se necessário, administrar uma suspensão de carvão ativado em água (240 mL de água/30 g de carvão). Dose usual - adultos/adolescentes: 25 a 100 g; crianças: 25 a 50 g (1 a 12 anos) e 1 g/kg (menos de 1 ano de idade). **Exposição respiratória:** Remover o paciente para um local arejado. Monitorar quanto a alterações respiratórias e perda de consciência. Se ocorrer tosse ou dificuldade respiratória, avaliar quanto à irritação do trato respiratório, edema pulmonar, bronquite ou pneumonia. Administrar oxigênio e auxiliar na ventilação, conforme necessário. **Exposição dérmica:** Remover as roupas e acessórios contaminados e proceder descontaminação cuidadosa da pele (incluindo pregas, cavidades e orifícios), unhas e cabelos. Lavar a área exposta com água em abundância e sabão. Se a irritação ou dor persistirem, o paciente deve ser encaminhado para tratamento específico. **Exposição ocular:** Lavar os olhos expostos com grande quantidade de água à temperatura ambiente por, pelo menos, 15 minutos. Em caso de produto sólido, assegurar que todas as partículas tenham sido removidas com a lavagem. Evitar que a água de lavagem contamine o outro olho. Se irritação, dor, inchaço, lacrimejamento ou fotofobia persistirem, o paciente deve ser encaminhado para tratamento específico. **ANTÍDOTO:** não existe antídoto específico conhecido. Tratamento sintomático e de suporte de acordo com o quadro clínico para manutenção das funções vitais.
Contraindicações	A indução do vômito é contraindicada em razão do risco de aspiração e de pneumonite química. A lavagem gástrica é contraindicada em casos de perda de reflexos protetores das vias respiratórias ou nível diminuído de consciência em pacientes não intubados; pacientes

	com risco de hemorragia ou perfuração gastrintestinal e ingestão de quantidade não significativa.
Efeitos das interações químicas	Não são conhecidos.
ATENÇÃO	Para notificar o caso e obter informações especializadas sobre o diagnóstico e tratamento, ligue para o **Disque-Intoxicação: 0800-722-6001**. Rede Nacional de Centros de Informação e Assistência Toxicológica (RENACIAT/ANVISA/MS). As intoxicações por Agrotóxicos e Afins estão incluídas entre as Doenças e Agravos de Notificação Compulsória. Notifique ao sistema de informação de agravos de notificação (SINAN/MS). Notifique ao Sistema de Notificação em Vigilância Sanitária (Notivisa). **Telefone de Emergência da empresa:** 0800 014 1149 e (19) 3518-5465 **Endereço eletrônico da empresa:** www.upl-ltd.com/br **Correio eletrônico da empresa:** uplbr.faleconosco@upl-ltd.com

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: >2.000 mg/kg p.c.
DL_{50} dérmica em ratos: >2.000 mg/kg p.c.
CL_{50} inalatória em ratos: não aplicável.
Corrosão/irritação cutânea em coelhos: o produto aplicado na pele de coelhos causou, em 3/3 animais, eritema (score 1 a 2) e edema (score 1), que foram revertidos dentro de 72 horas. Nas condições de teste, o produto foi classificado como não irritante para a pele.
Corrosão/irritação ocular em coelhos: o produto aplicado nos olhos dos coelhos causou quemose em 1/3 animais (score <2) e secreção em 2/3 animais. Os sinais de irritação regrediram em até 24 horas. Nas condições de teste, o produto foi classificado como não irritante para os olhos.
Sensibilização cutânea em cobaias: não sensibilizante.
Mutagenicidade: o produto não demonstrou potencial mutagênico no teste de mutação gênica reversa em bactérias (teste de Ames) nem no teste de micronúcleo em medula óssea de camundongos.

Efeitos crônicos:
Metsulfurom-metílico: a substância apresentou baixa toxicidade em estudos de médio e longo prazo, conduzidos em ratos, camundongos e cães pela via oral. Com base nos sinais gerais de toxicidade de redução do ganho de peso corpóreo, o NOAEL de 68 mg/kg p.c./dia foi estabelecido no estudo de 90 dias em ratos e NOAEL de 22 mg/kg p.c./dia no estudo de 2 anos em ratos. Nenhum potencial de genotoxicidade, carcinogenicidade nem neurotoxicidade foi atribuído ao ingrediente ativo. Não foram observados efeitos na reprodução, fertilidade ou desenvolvimento embriofetal em ratos. Em coelhos, foi observada ossificação tardia nos fetos

apenas na presença de toxicidade materna, como redução do ganho de peso corpóreo, sinais clínicos de toxicidade e abortos. O NOAEL para o desenvolvimento fetal e toxicidade materna em coelhos foi estabelecido em 25 mg/kg p.c./dia.

EFEITOS ADVERSOS CONHECIDOS:
Por não ser produto com finalidade terapêutica, não há como caracterizar efeitos adversos em humanos.

SINTOMAS DE ALARME:
Não são conhecidos.

DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE:

1. PRECAUÇÕES DE USO E ADVERTÊNCIAS QUANTO AOS CUIDADOS DE PROTEÇÃO AO MEIO AMBIENTE:

• Este produto é:

	Altamente Perigoso ao Meio Ambiente (CLASSE I).
	Muito Perigoso ao Meio Ambiente (CLASSE II).
X	**PERIGOSO AO MEIO AMBIENTE (CLASSE III).**
	Pouco Perigoso ao Meio Ambiente (CLASSE IV).

•Este produto é **ALTAMENTE MÓVEL**, apresentando alto potencial de deslocamento no solo, podendo atingir principalmente águas subterrâneas.
•Este produto é **ALTAMENTE TÓXICO** para organismos aquáticos (algas).
•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.
•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.

2. INSTRUÇÕES DE ARMAZENAMENTO DO PRODUTO, VISANDO SUA CONSERVAÇÃO E PREVENÇÃO CONTRA ACIDENTES:

•Mantenha o produto em sua embalagem original sempre fechada.
•O local deve ser exclusivo para produtos tóxicos, devendo ser isolado de alimentos, bebidas, rações ou outros materiais.
•A construção deve ser de alvenaria ou de material não combustível.
•O local deve ser ventilado, coberto e ter piso impermeável.

•Coloque placa de advertência com os dizeres: **CUIDADO, VENENO.**
•Tranque o local, evitando o acesso de pessoas não autorizadas, principalmente crianças.
•Deve haver sempre embalagens adequadas disponíveis para envolver embalagens rompidas ou para o recolhimento de produtos vazados.
•Em caso de armazéns, devem ser seguidas as instruções constantes na NBR 9843 da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT).
•Observe as disposições constantes da legislação estadual e municipal.

3. INSTRUÇÕES EM CASO DE ACIDENTES:
•Isole e sinalize a área contaminada.
•Contate as autoridades locais competentes e a Empresa **UPL do Brasil Indústria e Comércio de Insumos Agropecuários S.A.**, pelo telefone de Emergência **0800 707 7022 - (19) 3518-5465**.
•Utilize o 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: 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 a 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, DE CO_2, OU PÓ QUÍMICO, ficando a favor do vento, para evitar intoxicação.

4. PROCEDIMENTOS DE LAVAGEM, ARMAZENAMENTO, DEVOLUÇÃO, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO DE EMBALAGENS VAZIAS E RESTOS DE PRODUTOS IMPRÓPRIOS PARA UTILIZAÇÃO OU EM DESUSO:

EMBALAGEM RÍGIDA LAVÁVEL:

LAVAGEM DA EMBALAGEM:
Durante o procedimento de lavagem, o operador deve estar utilizando os mesmos EPIs – Equipamentos de Proteção Individual – recomendados para o preparo da calda do produto.

•Tríplice Lavagem (Lavagem Manual):
Esta embalagem deve ser submetida ao processo de Tríplice Lavagem, imediatamente após o seu esvaziamento, adotando 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.

UPL
Rua José Geraldo Ferreira, 105. Sousas.
Campinas /SP - CEP 13092-807 – Brasil.

w: br.uplonline.com
e: uplbr.faleconosco@upl-ltd.com
t: (19) 3794-5600

•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 RÍGIDA NÃO LAVÁVEL

ESTA EMBALAGEM NÃO PODE SER LAVADA.

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

UPL
Rua José Geraldo Ferreira, 105. Sousas.
Campinas /SP - CEP 13092-807 – Brasil.

w: br.uplonline.com
e: uplbr.faleconosco@upl-ltd.com
t: (19) 3794-5600

Use luvas no manuseio dessa embalagem.
Esta embalagem vazia deve ser armazenada com sua tampa, em caixa coletiva, quando existente, separadamente das embalagens lavadas.

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

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

EMBALAGEM 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.

UPL
Rua José Geraldo Ferreira, 105. Sousas.
Campinas /SP - CEP 13092-807 – Brasil.

w: br.uplonline.com
e: uplbr.faleconosco@upl-ltd.com
t: (19) 3794-5600

EMBALAGEM SECUNDÁRIA (NÃO CONTAMINADA)

ESTA EMBALAGEM NÃO PODE SER LAVADA

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

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

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

DESTINAÇÃO FINAL DAS EMBALAGENS VAZIAS:
A destinação final das embalagens vazias, após a devolução pelos usuários, somente pode ser realizada pela Empresa Registrante ou por empresas legalmente autorizadas pelos órgãos competentes.
É PROIBIDO AO USUÁRIO A REUTILIZAÇÃO E A RECICLAGEM DESTA EMBALAGEM VAZIA OU O FRACIONAMENTO E REEMBALAGEM DESTE PRODUTO.
EFEITOS SOBRE O MEIO AMBIENTE DECORRENTES DA DESTINAÇÃO INADEQUADA DA EMBALAGEM VAZIA E RESTOS DE PRODUTOS:
A destinação inadequada das embalagens vazias e restos de produtos no meio ambiente causa contaminação do solo, da água e do ar, prejudicando a fauna, a flora e a saúde das pessoas.

PRODUTOS IMPRÓPRIOS PARA UTILIZAÇÃO OU EM DESUSO:
Caso este produto venha a se tornar impróprio para utilização ou em desuso, consulte o registrante pelo telefone indicado no rótulo, para sua devolução e destinação final.
A desativação do produto é feita pela incineração em fornos destinados para este tipo de operação, equipados com câmaras de lavagem de gases efluentes e aprovados por órgão ambiental competente.

5. TRANSPORTE DE AGROTÓXICOS, COMPONENTES E AFINS:
O transporte está sujeito às regras e aos procedimentos estabelecidos na legislação específica, bem como determina que os agrotóxicos não podem ser transportados junto de pessoas, animais, rações, medicamentos e outros materiais.

6. RESTRIÇÕES ESTABELECIDAS POR ÓRGÃO COMPETENTE DO ESTADO, DISTRITO FEDERAL OU MUNICIPAL:
De acordo com as recomendações aprovadas pelos órgãos responsáveis.