



VALENTE BR

ALPES CHDS

Registrado no Ministério da Agricultura e Pecuária (MAPA) sob o nº 04824

COMPOSIÇÃO:

O,S-dimethyl acetylphosphoramidothioate (ACEFATO).....970 g/kg (97% m/m)
Outros ingredientes.....30 g/kg (3% m/m)

GRUPO	1B	INSETICIDA
-------	----	------------

CONTEÚDO: VIDE RÓTULO

CLASSE: Inseticida/acaricida sistêmico.

GRUPO QUÍMICO: Organofosforado.

TIPO DE FORMULAÇÃO: Granulado Solúvel (SG)

TITULAR DO REGISTRO (*):

SOLUS INDÚSTRIA QUÍMICA LTDA.

Rodovia BR 376, nº 1441 – Parque Industrial Zona Oeste II – Apucarana/PR - Brasil.

CEP 86.800-762 - CNPJ nº 21.203.489/0001-79 - Telefone: (43) 3162-2700

Registro da empresa no Estado (ADAPAR/PR) nº 1007610

(*) IMPORTADOR DO PRODUTO FORMULADO

FABRICANTES DO PRODUTO TÉCNICO:

Acefato Técnico Solus - Registro no MAPA nº TC3822

NANTONG WEILIKE CHEMICAL CO., LTD.

Fourth Yangkou Road, Chemical Industrial Park Yangkou Coastal Economic Development Zone Rudong County, Jiangsu, 226407, China.

JIANGSU LANFENG BIOCHEMICAL CO., LTD.

Sushua Road, Xinyi Economics & Technological Development Zone Jiangsu, China.

Acefato Técnico Sabero – Registro no MAPA nº 7610

COROMANDEL INTERNATIONAL LIMITED

Plot No 2102, GIDC - Sarigam - 396155, Valsad District, Gujarat State, Índia.

Acefato Técnico GSP – Registro no MAPA nº 9819

GSP CROP SCIENCE PRIVATE LTD.

Unit 1 100-103 G.V.M.M. Industrial Estate Odhav - 382415, Ahmedabad, Gujarat, Índia.

FORMULADORES:

AGROMOL BIOTECH CO., LTD.

Binhe Road, Shanxian County Chemical Industry Park, Xieji Town, Shanxian County, Heze City, Shandong Province, China.

CHD'S AGROCHEMICALS SAIC.

Supercarretera km 32,5, Campo Tacuru, Hernandarias, Paraguai.

FERSOL INDÚSTRIA E COMÉRCIO S/A

Rodovia Castelo Branco, km 68,5 - Olhos D'água, CEP 18120-970, Mairinque/SP, Brasil.

CNPJ: 47.226.493/0001-46



GSP CROP SCIENCE PRIVATE LIMITED

Plot No. 100 to 103, G.V.M.M. Industrial Estate, Odhav, Ahmedabad 382415, Gujarat, India.

IPROCHEM COMPANY LIMITED

35F, Guomao Business Mansion, No.3005 Nanhu Road, Luohu District, Shenzhen, China.

JIANGSU LANFENG BIO-CHEMICAL CO. LTD.

Suhua Road, Xinyi Economic & Technological Development Zone, Xinyi, Jiangsu, China.

NANTONG WEILIKE CO., LTD.

Forth Yangkou Road, Chemical industrial Park, Yangkou Coastal Economic Development Zone, Rudong, County, Nantong, Jiangsu, China.

OURO FINO QUÍMICA S.A

Avenida Filomena Cartafina, Nº 22335 - Distrito Industrial III, CEP 38044-750, Uberaba/MG, Brasil.

CNPJ: 09.100.671/0001-07

RALLIS LNDIA LIMITED.

Plot D-26 (MIDC), Lote Parshuram, Taluka-Khed, Dist. Ratnagiri, Maharashtra. India.

ULTRAFINE TECHNOLOGIES INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE PRODUTOS QUÍMICOS LTDA.

Rua Alberto Guizo, 859, Distrito Industrial João Narezzi, CEP 13347-402, Indaiatuba/SP, Brasil.

Cadastro da Empresa no Estado (COA) nº 466. CNPJ: 50.025.469/0001-53

IMPORTADORES:

CHDS DO BRASIL COMÉRCIO DE INSUMOS AGRÍCOLAS LTDA

Rua Antônio Amboni, 323, Quadra 03, lote 06, Parque Industrial - São Miguel do Iguaçu/PR.

CEP: 85.877-000. Registro na ADAPAR/PR nº 004001. CNPJ: 18.858.234/0001-30

CHDS DO BRASIL COMÉRCIO DE INSUMOS AGRÍCOLAS LTDA

Rod. BR 020, km 207, S/Nº, Armazém 01, Sala 01, Módulo F – Alto da Lagoa, Luis Eduardo Magalhães/BA.

CEP 47.850-000. Registro na ADAB nº 102518. CNPJ: 18.858.234/0004-82.

CHDS DO BRASIL COMÉRCIO DE INSUMOS AGRÍCOLAS LTDA

Via Expressa Anel Viário S/Nº, Quadra Área, Lote 05 B, Galpão 02, Módulo C – Jardim Paraíso Acréscimo, Aparecida de Goiânia/GO.

CEP: 74.984-321. Registro na AGRODEFESA nº 2183/2018. CNPJ: 18.858.234/0006-44.

CHDS DO BRASIL COMÉRCIO DE INSUMOS AGRÍCOLAS LTDA

Rod. BR 230, km 411,5, S/Nº, Sala 03 - Zona Rural, Balsas/MA.

CEP: 65.800-000. Registro na AGED nº 757. CNPJ: 18.858.234/0005-63.

CHDS DO BRASIL COMÉRCIO DE INSUMOS AGRÍCOLAS LTDA

Rua I, nº 557, Setor A, Módulo 2 Galpão Argal, Sala 03 - Distrito Industrial – Cuiabá/MT.

CEP: 78.098-350. Registro no INDEA: 25646. CNPJ: 18.858.234/0003-00

CHDS DO BRASIL COMÉRCIO DE INSUMOS AGRÍCOLAS LTDA

Rua Adolfo Zieppe Filho, s/nº - Quadra 17, Setor 13 – Anexo 1, Distrito Industrial Carlos Augusto Fritz, Carazinho/RS.

CEP: 99.500-000. Registro na SEAPA nº 79/20. CNPJ: 18.858.234/0007-25

CHDS DO BRASIL COMÉRCIO DE INSUMOS AGRÍCOLAS LTDA

Rodovia Presidente Castelo Branco, nº 11.100, km 30,5, P.36, Módulo 4N – Jardim Maria Cristina – Barueri/SP.

CEP: 06.421-300. Registro no CDA/SP nº 4300. CNPJ: 18.858.234/0008-06

**CHDS DO BRASIL COMÉRCIO DE INSUMOS AGRÍCOLAS LTDA**

Endereço: Rodovia BR-050, KM 185 – Galpão 25 – Jardim Santa Clara - Uberaba/MG.

CEP: 38038-050. Registro no IMA nº 16.049. CNPJ: 18.858.234/0010-20

CHDS DO BRASIL COMÉRCIO DE INSUMOS AGRICOLAS LTDA

Rodovia MS 156, KM 7,5, S/N, lado esquerdo - Dourados/MS.

CEP: 79.849-899. Registro no IAGRO/MS Nº 1935/2023-R. CNPJ: 18.858.234/0009-97.

CHDS DO BRASIL COMÉRCIO DE INSUMOS AGRICOLAS LTDA

Endereço: Rodovia BR 101, Nº 2318, KM 106, SALA B003, São Cristovão - Penha/SC.

CEP: 88.385-000. Registro na CIDASC/SC Nº 4570. CNPJ: 18.858.234/0011-01.

GREEN PLACE COMÉRCIO E DISTRIBUIÇÃO LTDA.

Rua Américo Brasiliense, nº 1923, Conjunto 1103 - Chácara Santo Antônio, São Paulo/SP.

CEP: 04715-005. CNPJ: 26.401.815/0001-76. Registro na GEDAVE nº 1302

GREEN PLACE COMÉRCIO E DISTRIBUIÇÃO LTDA.

Estrada PR 090, 5.900, KM 374,9, Sala GPlace - Zona Rural, Ibiporã/PR.

CEP: 86200-000. CNPJ: 26.401.815/0002-57. Registro na ADAPAR nº 1007782

MANIPULADOR:**ULTRAFINE TECHNOLOGIES INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE PRODUTOS QUÍMICOS LTDA.**

Rua Alberto Guizo, 859, Distrito Industrial João Narezzi, CEP 13347-402, Indaiatuba/SP, Brasil.

Cadastro da Empresa no Estado (COA) nº 466. CNPJ: 50.025.469/0001-53

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.

AGITE ANTES DE USAR.

**CLASSIFICAÇÃO TOXICOLÓGICA:
CATEGORIA 4 – PRODUTO POUCO TÓXICO**

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



Cor da faixa: Azul PMS Blue 293 C



INSTRUÇÕES DE USO:

VALENTE BR é um inseticida/acaricida sistêmico, do grupo organofosforado, que contém o ingrediente ativo acefato, 970 g/kg, na formulação granulado solúvel (SG), indicado para o controle de pragas nas culturas de algodão, amendoim, batata, citros, feijão, melão, milho, soja e tomate (industrial).

PRAGAS CONTROLADAS E DOSES DE APLICAÇÃO:

CULTURAS	ALVO BIOLÓGICO		DOSE p.c. (g/ha ou g/100L de água)	Volume de Calda (L/ha)	Número Máximo de Aplicações
	Nome Comum	Nome Científico			
Algodão	Ácaro-rajado	<i>Tetranychus urticae</i>	385-580	300-400	2
	Pulgão-do-algodoeiro	<i>Aphis gossypii</i>	580-770		
	Tripes	<i>Frankliniella schultzei</i>	385-580		
	Tripes	<i>Caliothrips brasiliensis</i>	310-385		
	Lagarta-das-maçãs	<i>Heliothis virescens</i>	770-1.125		
	Curuquerê	<i>Alabama argillacea</i>	310-385		
	Helicoverpa	<i>Helicoverpa armigera</i>	800-1.000		
Amendoim	Tripes-do-prateamento	<i>Caliothrips brasiliensis</i>	310-385	300-400	1
	Tripes-do-bronzeamento	<i>Enneothrips flavens</i>	310-385		
	Cigarrinha-verde	<i>Empoasca spp.</i>	310-385		
	Lagarta-do-pescoço-vermelho	<i>Stegasta bosquella</i>	385-560		
Batata	Pulgão-verde	<i>Myzus persicae</i>	310-465	400-600	3
	Pulgão-das-solanáceas	<i>Macrosiphum euphorbiae</i>	75 g/L d'água		
	Cigarrinha-verde	<i>Empoasca kraemeri</i>	310-465	750-1.500	
	Traça-da-batatinha	<i>Phthorimaea operculella</i>	580-750		
	Lagarta-militar	<i>Spodoptera frugiperda</i>	750		
Citros	Bicho-furão	<i>Ecdytoplopha aurantiana</i>	40 g/L d'água	2,000	2
	Cochonilha-de-placa	<i>Orthezia praelonga</i>	770-1.125		
	Cochonilha-da-raiz	<i>Parlatoria pergandii</i>	770-1.125		
	Cochonilha-pardinha	<i>Selenaspidus articulatus</i>	770-1.125		
Feijão	Mosca-branca	<i>Bemisia tabaci</i>	155-385	300-400	1
	Cigarrinha-verde	<i>Empoasca kraemeri</i>	385-580		
	Vaquinha-verde	<i>Diabrotica speciosa</i>	385-745		
	Lagarta-enroladeira-das-folhas	<i>Hedylepta indicata</i>	385-580		
	Tripes	<i>Caliothrips brasiliensis</i>	580		
Melão	Pulgão-das-inflorescências	<i>Aphis gossypii</i>	183	400	3
Milho	Pulgão-do-milho	<i>Rhipalosiphum maidis</i>	665-745	150-200	2
	Percevejo-barriga-verde	<i>Dichelops melacanthus</i>			
Soja	Lagarta-da-soja	<i>Anticarsia gemmatalis</i>	580-770	300-400	2
	Percevejo-verde	<i>Nezara viridula</i>	580-770		
	Percevejo-verde-pequeno	<i>Piezodorus guildinii</i>	655-770		
	Broca-das-axilas	<i>Epinotia aporena</i>	655-770		
	Perceveio-marrom	<i>Euschistus heros</i>	770		
	Lagarta-falsa-medideira	<i>Pseudoplusia includens</i>	770		
	Tripes	<i>Caliothrips brasiliensis</i>	580-770		
	Tripes-do-feijoeiro	<i>Caliothrips phaseoli</i>	385		
	Tripes	<i>Frankliniella rodeos</i>	385		



	Tripes Tamanduá da soja Lagarta-enroladeira-das-folhas Helicoverpa	<i>Frankliniella schultzei</i> <i>Sternechus subsignatus</i> <i>Hedylepta indicata</i> <i>Helicoverpa armigera</i>	385 580-770 465-770 870		
Tomate Industrial	Pulgão-verde Pulgão-das-solanáceas Tripes Tripes Pulgão-verde Minadora-das-folhas Broca-grande-do-fruto Ácaro-vermelho	<i>Myzus persicae</i> <i>Macrosiphum euphorbiae</i> <i>Frankliniella schultzei</i> <i>Thrips palmi</i> <i>Myzus persicae</i> <i>Lyriomyza huidobrensis</i> <i>Helicoverpa zea</i> <i>Tetranychus evansi</i>	75g/100L d'água 745 385-580 385-580 745 385-580 580-745 580-745	500-750	3

Nota: 1kg de VALENTE BR contém 970 g/kg de acefato.

INÍCIO, NÚMERO, ÉPOCA E INTERVALO DE APLICAÇÕES:

CULTURAS	RECOMENDAÇÕES
Algodão Amendoim Batata Citros Feijão Melão Soja Tomate Industrial	Os tratamentos devem ser iniciados quando as pragas alcançarem o nível de dano econômico e repetidos, se necessário, de acordo com o número máximo de aplicação para cada cultura, respeitando-se o intervalo mínimo de 10 dias entre cada aplicação. Para os casos com indicação de mais de uma dose, adotar as menores para níveis de infestações das pragas mais baixos e as maiores para industrial níveis de infestações mais altos.
Milho	Pulgão-do-milho (<i>Rhopa/osiphum maidis</i>): Aplicar quando observada a presença da praga (colônias) nos cartuchos das plantas jovens, no pendão e na bainha das folhas superiores, com intervalos de 10 dias. Percevejo-barriga-verde (<i>Dichelops me/acanthus</i>): Efetuar a primeira aplicação entre o 1º e o 5º dia após a emergência da cultura e a segunda, sete dias após a primeira.

MODO DE APLICAÇÃO:

VALENTE BR deve ser aplicado nas dosagens recomendadas, diluído em água. Aplicar o produto de maneira uniforme dando uma boa cobertura da parte aérea das plantas tratadas.

"É PROIBIDA APLICAÇÃO ATRAVÉS DE EQUIPAMENTOS COSTAIS, MANUAIS E EM ESTUFAS."

Equipamentos de aplicação:

Pulverizador tratorizado de barra com deslocamento montado, de arrasto ou autopropelido.

Tipo de bicos ou pontas que produzam jato leque simples, defletor ou com pré-orifício, visando à produção de gotas médias para boa cobertura do alvo.

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.



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 faixa recomendada de pressão da calda nos bicos é de 2 a 4, 7 bar.
- Altura da barra e o espaçamento entre bicos deve permitir uma boa sobreposição dos jatos e cobertura uniforme na planta (caule, folhas e frutos), conforme recomendação do fabricante.
- Utilizar tecnologias e técnicas de aplicação que garantam a qualidade da pulverização com baixa deriva.
- Consulte sempre um Engenheiro Agrônomo.
- Manter a calda de pulverização sob agitação contínua e o registro do pulverizador fechado durante as paradas e manobras com o equipamento de tal forma a se evitar sobreposição nas áreas tratadas.

Recomendação específica para arbóreas:

- Utilizar pulverizador montado ou de arrasto com assistência de ar (turbina).
- Utilizar pontas que produzam jato cônico vazio, ou demais tecnologias de bicos que possibilitem a produção de gotas finas para boa cobertura do alvo.
- 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 velocidade de aplicação deve possibilitar 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.
- Ajustes no volume de ar produzido pela turbina podem ser necessários, dependendo do pulverizador, bem como no direcionamento do ar restrito ao formato da planta, para que as gotas se depositem adequadamente no alvo, evitando problemas com deriva.
- A distância dos bicos até o alvo e o espaçamento entre os mesmos deve permitir uma boa sobreposição dos jatos e cobertura uniforme na planta (caule, folhas e frutos), conforme recomendação do fabricante.
- Utilizar tecnologias e técnicas de aplicação que garantam a qualidade da pulverização com baixa deriva.
- Consulte sempre um Engenheiro Agrônomo.

CONDIÇÕES CLIMÁTICAS:

Realizar as pulverizações quando as condições climáticas forem desfavoráveis à ocorrência de deriva conforme abaixo:

Temperatura máxima de 30 °C; umidade relativa igual ou superior a 55%; velocidade do vento de 2 a 10 km/h.

INSTRUÇÕES PARA PREPARO DA CALDA DE PULVERIZAÇÃO:

VALENTE BR é acondicionado em saco hidrossolúvel, que é totalmente dissolvido em contato com a água, não havendo necessidade de abrir ou cortá-lo. A embalagem hidrossolúvel deve ser despejada diretamente no tanque de preparo da solução.

Para o uso de sacos hidrossolúveis:

- 1) Encher o tanque com água limpa com % do volume de calda recomendado.
- 2) Iniciar agitação no tanque.
- 3) Colocar o saco hidrossolúvel diretamente no tanque, sem cortá-lo ou abri-lo, ao colocá-lo na água ele se dissolverá rapidamente.
- 4) Adicionar tantos sacos hidrossolúveis quanto necessário para conseguir a dosagem recomendada.
- 5) Aguardar a completa dissolução do saco hidrossolúvel na água. A agitação contínua é necessária para a boa mistura.

LAVAGEM DO EQUIPAMENTO DE PULVERIZAÇÃO:

Somente utilizar equipamentos limpos e devidamente conservados. Após a aplicação do produto, realizar lavagem completa do equipamento.



Pulverizadores de barra:

- 1- Preencher todo o tanque com água limpa, ligue a agitação, adicione o produto limpante, agitar por 20 minutos, e pulverize o conteúdo do tanque pelos bicos em local apropriado de coleta de água contaminada.
- 2- Remover e limpe todas as pontas da barra e suas peneiras separadamente.
- 3- Preencher 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- Limpar os filtros de sucção e de linha, recolocar os filtros de sucção, de linha e de bicos e recolocar 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- Preencher 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.

PULVERIZADORES DE ARBÓREAS (TURBO ATOMIZADORES):

1. Preencher com água limpa até 1/4 do tanque, ligar a agitação e a bomba usando 540 rpm na Tomada de Potência do trator, adicionar produto limpante, manter por 5 minutos a agitação, e pulverizar o conteúdo do tanque pelos bicos em local apropriado de coleta de água contaminada, com a turbina do pulverizador desligada.
2. Remover e limpe todas as pontas do pulverizador e suas peneiras, caso sejam utilizadas.
3. Preencher com água limpa até 1/4 do tanque, ligar a agitação e a bomba usando 540 rpm na Tomada de Potência do trator e pulverizar o conteúdo do tanque pelos ramais abertos (sem os bicos) em local apropriado de coleta de água contaminada, com a turbina do pulverizador desligada.
4. Limpe os filtros de sucção e de linha, recolocar os filtros de sucção, de linha e de bicos e recolocar 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. Preencher com água limpa até 1/4 do tanque, ligar a agitação e a bomba usando 540 rpm na Tomada de Potência do trator e pulverizar o conteúdo do tanque pelos bicos em local apropriado de coleta de água contaminada, com a turbina do pulverizador desligada.

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:

CULTURAS	PERÍODO
Amendoim Feijão Melão	14 dias
Algodão Batata Citros Soja	21 dias
Tomate Industrial Milho	35 dias



INTERVALO DE REENTRADA DE PESSOAS NAS CULTURAS E ÁREAS TRATADAS:

Não entre na área em que o produto foi aplicado antes da secagem completa da calda (no mínimo 24 horas após a aplicação). Caso necessite entrar antes desse período, utilize os equipamentos de proteção individual (EPIs) recomendados para o uso durante a aplicação.

LIMITAÇÕES DE USO:

- Uso exclusivamente agrícola.
- Não é permitida aplicação aérea.
- O uso do produto está restrito ao indicado no rótulo e bula. Utilizar somente as doses recomendadas.
- Durante a aplicação do produto deve-se evitar que a deriva atinja outras áreas e/ou culturas.
- A calda deve ser aplicada no mesmo dia da preparação.
- Não aplicar o produto em dias chuvosos ou com prenúncio de chuva.
- Não aplicar o produto através de pulverizador costal.
- Não aplicar o produto através de aeronave agrícola.
- Não aplicar o produto através de sistemas de irrigação.

INFORMAÇÕES SOBRE OS EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL A SEREM UTILIZADOS:

Vide Dados Relativos à Proteção da Saúde Humana.

INFORMAÇÕES SOBRE OS EQUIPAMENTOS DE APLICAÇÃO A SEREM UTILIZADOS:

Vide Modo de Aplicação.

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

Vide Dados Relativos à Proteção do Meio Ambiente.

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

Vide Dados Relativos à Proteção do Meio Ambiente.

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

Vide Dados Relativos à Proteção do Meio Ambiente.

INFORMAÇÕES PARA O MANEJO DA RESISTÊNCIA A INSETICIDAS

GRUPO	1B	INSETICIDA
-------	----	------------

A resistência de pragas a agrotóxicos ou qualquer outro agente de controle pode tornar-se um problema econômico, ou seja, fracassos no controle da praga podem ser observados devido à resistência.

O inseticida **VALENTE BR** pertence ao grupo 1B (inibidores de acetilcolinesterase) e o uso repetido deste inseticida ou de outro produto do mesmo grupo pode aumentar o risco de desenvolvimento de populações resistentes em algumas culturas.

Para manter a eficácia e longevidade do **VALENTE BR** como uma ferramenta útil de manejo de pragas agrícolas, é necessário seguir as seguintes estratégias que podem prevenir, retardar ou reverter a evolução da resistência, adotando as práticas de manejo a inseticidas, tais como:



- Rotacionar produtos com mecanismo de ação distinto do Grupo 1B. Sempre rotacionar com produtos de mecanismo de ação efetivos para a praga alvo.
- Usar **VALENTE BR** ou outro produto do mesmo grupo químico somente dentro de um “intervalo de aplicação” (janelas) de cerca de 30 dias.
- Aplicações sucessivas de **VALENTE BR** podem ser feitas desde que o período residual total do “intervalo de aplicações” não exceda o período de uma geração da praga-alvo.
- Seguir as recomendações de bula quanto ao número máximo de aplicações permitidas.
- Respeitar o intervalo de aplicação para a reutilização do **VALENTE BR** ou outros produtos do Grupo 1B quando for necessário.
- Sempre que possível, realizar as aplicações direcionadas às fases mais suscetíveis das pragas a serem controladas.
- Adotar outras táticas de controle, previstas no Manejo Integrado de Pragas (MIP) como rotação de culturas, controle biológico, controle por comportamento etc., sempre que disponível e apropriado.
- Utilizar as recomendações e da modalidade 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 para a orientação técnica na aplicação de inseticidas.
- Informações sobre possíveis casos de resistência em insetos e ácaros devem ser encaminhados para o IRAC-BR (www.illac-br.org), ou para o Ministério da Agricultura e Pecuária (www.agricultura.gov.br).

INFORMAÇÕES SOBRE MANEJO INTEGRADO DE PRAGAS:

Incluir outros métodos de controle de doenças (ex.: controle cultural, biológico, etc.) dentro do programa de Manejo Integrado de Doenças (MID) quando disponível e apropriado.

**ANTES DE USAR LEIA COM ATENÇÃO AS INSTRUÇÕES. PRODUTO PERIGOSO.
USE OS EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL COMO INDICADO.**

DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DA SAÚDE HUMANA

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 junto com alimento, medicamento, ração, 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 próximo 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) devem ser vestidos na seguinte ordem: macacão de algodão hidro-repelente, botas de borracha, avental impermeável, máscara com filtro, óculos de segurança, 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 NO MANUSEIO:

- Utilize Equipamento de Proteção Individual (EPI): macacão de algodão hidro-repelente com mangas compridas passando por cima do punho das luvas e as pernas das calças por cima das botas; botas de borracha; avental impermeável; máscara com filtro combinado (filtro químico contra vapores orgânicos e filtro mecânico classe P2), óculos de segurança com proteção lateral, touca árabe e luvas de nitrila.
- Manuseie o produto em local aberto e ventilado, utilizando os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) recomendados.
- Ao abrir a embalagem, faça-o de modo a evitar respingos.
- Recomendações adicionais de segurança podem ser adotadas pelo técnico responsável pela preparação/manuseio da calda, em função do método utilizado ou da adoção de medidas coletivas de segurança.

PRECAUÇÕES DURANTE A APLICAÇÃO:

- 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 e não permitir que outras pessoas também entrem em contato, com a névoa do produto;
- Utilize Equipamento de Proteção Individual (EPI): macacão de algodão hidro-repelente com mangas compridas passando por cima do punho das luvas e as pernas das calças por cima das botas; botas de borracha; avental impermeável; máscara com filtro combinado (filtro químico contra vapores orgânicos e filtro mecânico 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:

- 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 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 das 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, utilize luvas e avental impermeáveis.
- Após cada aplicação do produto faça a manutenção e a lavagem dos equipamentos de aplicação.
- Não reutilizar a embalagem vazia.
- No descarte de embalagens utilize Equipamentos de Proteção Individual (EPI): macacão de algodão hidro-repelente com mangas compridas, luvas de nitrila e botas de borracha.



- Os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) recomendados devem ser retirados na seguinte ordem: touca árabe; óculos; avental; botas; macacão; luvas e máscara.
- A manutenção e a limpeza dos EPIs devem ser realizadas por pessoa treinada e devidamente protegida.
- É vetado aos trabalhadores levarem EPI para casa;
- Recomendações adicionais de segurança podem ser adotadas pelo técnico responsável pela aplicação em função do método utilizado ou da adoção de medidas coletivas de segurança.

	ATENÇÃO	Nocivo se ingerido. Pode ser perigoso em contato com a pele.
--	----------------	---

PRIMEIROS SOCORROS:

PROCURE IMEDIATAMENTE UM SERVIÇO MÉDICO DE EMERGÊNCIA levando a embalagem, rótulo, bula e/ou a receita agrônômica 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 que a água de lavagem entre no olho. Caso use lentes de contato, deve-se retirá-las.

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

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

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

INFORMAÇÕES MÉDICAS – VALENTE BR

GRUPO QUÍMICO	Organofosforado
CLASSE TOXICOLÓGICA	Categoria 4 – Produto Pouco Tóxico
VIAS DE EXPOSIÇÃO	Dérmica, inalatória, oral e ocular. As principais vias de exposição são respiratórias e cutâneas.
TOXICOCINÉTICA	O acefato é absorvido através da pele, trato respiratório e trato gastrointestinal, e muitas vezes sua absorção é favorecida pelos solventes presentes na formulação. A absorção cutânea é maior em temperaturas elevadas ou quando existem lesões na pele. Após absorvidos são amplamente distribuídos. Não existem evidências de bioacumulação. Os compostos sofrem biotransformação, principalmente no fígado, formando produtos menos tóxicos e mais polares, que são eliminados facilmente do organismo. Os ratos convertem uma porção do acefato em metamidofós no intestino delgado pela ação dos microrganismos, mas é rapidamente excretado sem acumular nos tecidos. A eliminação desses compostos ocorre principalmente através da urina (90%) e das fezes, sendo que 80 a 90% da dose absorvida é eliminada em 48 horas. Uma pequena proporção destas substâncias e de suas formas ativas (oxons) é eliminada, sem modificação, na urina. A meia-vida dos organofosforados, após administração via única, varia de minutos a poucas horas, dependendo do composto e da via de entrada.

TOXICODINÂMICA	Inibição da Acetilcolinesterase, resultando no acúmulo de acetilcolina nas sinapses colinérgicas no sistema nervoso central, periférico somático e autônomo, levando ao aumento da resposta nos receptores pós-sinápticos, nicotínicos ou muscarínicos.		
MECANISMOS DE TOXICIDADE	O mecanismo clássico de ação é por inibição da enzima acetilcolinesterase, a que impede a ativação do neurotransmissor acetilcolina (ACh), permitindo assim, sua ação mais intensa e prolongada nas sinapses colinérgicas, provocando superestimulação colinérgica das terminações nervosas. Isso torna inadequada a transmissão dos estímulos às células musculares, glandulares, ganglionares e do sistema nervoso (SN), causando efeitos muscarínicos (SN parassimpático), nicotínicos (SN simpático e motor) e no sistema nervoso central (SNC). A duração dos efeitos é determinada pelas propriedades do composto (solubilidade em lípideo, estabilidade da união à acetilcolinesterase e se o envelhecimento da enzima já há ocorrido). O que acontece é que a inibição da Ach pelos organofosforados é feita no início por uma ligação iônica temporária, mas a enzima é gradativamente fosforilada por uma ligação covalente, processo que leva em torno de 24 a 48 horas ("envelhecimento da enzima") e quando ocorre, a enzima não mais se regenera, desaparecendo os sintomas.		
SINTOMAS E SINAIS CLÍNICOS	Toxicidade aguda: Os efeitos podem ocorrer minutos a horas após a exposição. Efeitos sistêmicos podem aparecer minutos após a inalação de vapores/aerossóis. O início de sintomas é retardado após absorção percutânea ou gastrointestinal. Os sintomas duram entre 24 e 48 horas. Grupos de risco: Indivíduos maiores de 18 anos, grávidas, etilistas, com doenças orgânicas do SNC (epilepsia), psiquiátricas, endócrinas, pulmonares (asma, tuberculose, doenças respiratórias crônicas), gastrointestinais (úlceras pépticas, gastrenterocolite), hepáticas, renais, oftálmicas (conjuntivite crônica e ceratite), pessoas com contraindicação de trabalhos com químicos tóxicos e aquelas com alto risco de exposição.		
	Quadro de manifestações clínicas segundo local afetado e tipo de receptor:		
	Alvo (receptor)	Sítios Afetados	Manifestação
	SN autônomo Parassimpático - fibras nervosas pósganglionares (receptores muscarínicos)	Glândulas Exócrinas	Hipersecreção (sialorreia, lacrimejamento, transpiração)
		Olhos	Miose puntiforme, ptose palpebral, visão turva, hiperemia conjutiva, "lágrimas de sangue"
		Sistema Gastrointestinal	Náuseas, vômitos, diarreia, dor abdominal, rigidez, tenesmo, incontinência fecal
		Sistema Respiratório	Hipersecreção brônquica, rinorreia, rigidez torácica, broncoespasmo, tosse, dispnéia, bradipnéia, cianose
		Sistema Cardiovascular	Bradicardia, hipotensão, hipovolemia, choque
		Sistema Urinário	Incontinência urinária
	SN Autônomo Parasimpático (rec. nicotínicos)	Sistema Cardiovascular	Taquicardia, hipertensão (podem ser alterados pelos efeitos muscarínicos)
Somáticos-motor (rec. nicotínicos)	Músculos Esqueléticos	Fasciculações, hiporreflexia, tônus flácido/rígido, cólica, fraqueza, paralisia, parada respiratória, agitação, hiperatividade motora, tremores	

SINTOMAS E SINAIS CLÍNICOS	Cérebro	Sistema Nervoso Central	Sonolência, letargia, fadiga, cefaleia, labilidade emocional, confusão mental, perda de concentração. Coma com ausência de reflexos, ataxia, tremores, convulsões, "respiração de Cheynes Stokes", depressão dos centros respiratório e cardiovascular.
	Óbito	Deve-se à insuficiência respiratória hipersecreção pulmonar, paralisia da musculatura e depressão do centro respiratório). Outras causas de óbito: Depressão do SNC, crises convulsivas e arritmias. Mortalidade tardia é associada à insuficiência respiratória secundária a infecção pneumonia/sepse); ou complicações da ventilação mecânica prolongada e tratamento intensivo ou por arritmia ventricular tardia.	
	Toxicidade crônica:		
	Síndrome intermediária	Aparece 1-4 dias após a resolução da crise colinérgica aguda. É caracterizada por paresia dos músculos respiratórios, da face, pescoço e porções proximais dos membros e hiporreflexia. Pode comprometer pares cranianos. A crise cede após 4-21 dias de assistência ventilatória adequada, mas pode durar meses.	
	Neuropatia retardada (rara)	Aparece em 14-28 dias após exposições agudas e intensas e é desencadeada por dano aos axônios de nervos periféricos e centrais. A crise se caracteriza por paresias ou paralisias simétricas de extremidades, sobretudo inferiores, podendo persistir por semanas a anos.	
	Outros efeitos sobre o SNC	Pode ocorrer um déficit residual de natureza neuropsiquiátrica, como depressão, ansiedade, irritabilidade, comprometimento da memória, concentração e iniciativa.	
DIAGNÓSTICO	O diagnóstico é estabelecido pela confirmação da exposição de quadro clínico compatível, associados ou não a queda na atividade da enzima COLINESTERASE no sangue. (Duvidoso = 30%, deve ser repetido; Intoxicação leve= 50-60%; moderada= 60-90%; grave= 100%). Obs.: Em se apresentando sinais e sintomas indicativos de intoxicação aguda, trate o paciente imediatamente, não condicionado o início do tratamento à confirmação laboratorial. • A dosagem basal e periódica da colinesterase sanguínea em manipuladores do produto é obrigatória. • A atividade de colinesterase é derivada da ação de duas enzimas: -A Colinesterase Eritrocitária ou autil-colinesterase- AchE ou "Colinesterase Verdadeira" (na membrana dos eritrócitos; correlaciona mais com a clínica); -A Colinesterase plasmática ou butiril-colinesterase - BuChE ou "Pseudocolinesterase (mais sensível)".		
TRATAMENTO	As medidas abaixo relacionadas, especialmente aquelas voltadas para a adequada oxigenação do intoxicado, devem ser realizadas concomitantemente ao tratamento medicamento e a descontam inação. • O cuidado fundamental é o controle das vias aéreas, a adequada oxigenação e a aplicação de respiração assistida, quando necessário. • Desde que o produto atua rapidamente, interromper a exposição tão logo os sintomas apareçam, pode prevenir a intoxicação grave. 1. Remover roupas e acessórios; descontaminar a pele (incluindo pregas, cavidades e orifícios) e cabelos, com abundante água fria e sabão. 2. Após exposição ocular, irrigar abundantemente com soro fisiológico ou água, no mínimo 15 minutos, evitando contato com pele e mucosas. 3. Em caso de ingestão, proceder como segue:		

TRATAMENTO	Diluição: Em caso de ingestão recente (menos de 1h) de grandes quantidades, pode-se realizar a lavagem gástrica. Atentar para nível de consciência e proteger as vias aéreas do risco de aspiração. Para quantidades menores em ingestão recente (menos de 1 h), verificar a necessidade de administrar carvão ativado, na proporção de 50-100 g em adultos e 25-50 g em crianças de 1-12 anos, e 1 g/kg em menores de 1 ano, diluídos em água, na proporção de 30 g de carvão ativado para 240 mL de água. Endoscopia: Considere em casos de irritação gastrointestinal ou esofágica para avaliar a extensão do dano e guiar a lavagem gástrica. Os pacientes com queimaduras graves devem ser prontamente avaliados pela Cirurgia. 4. Emergência, suporte e tratamento sintomático: Manter vias aéreas permeáveis, usar intubação orotraqueal quando necessário, aspirar secreções e oxigenar. Atenção especial para fraqueza de musculatura respiratória, parada respiratória repentina, hipotensão e arritmias cardíacas. Quando necessário instituir respiração assistida. Monitorar oxigenação (oximetria ou gasometria), ECG, amilase sérica etc. 5. Hipotensão: infundir (10-20) ml/kg de líquido isotônico. Se persistir: Dopamina (5 a 20 µg/kg/min) ou Norepinefrina (adulto: começar infusão de 0,5-1 µg/min crianças: começar com 0,1 µg/kg/min). Tratar acidose metabólica severa com Bicarbonato de sódio. 6. Convulsões: indicado benzodiazepínicos IV (Diazepam (adultos: 5-10 mg; crianças: 0,2-0,5 mg/kg, e repetir a cada 10 a 15 minutos) ou Lorazepam (adultos: 2-4 mg; crianças: 0,05-0,1 mg/kg). Considerar Fenobarbital ou Propofol se há recorrência das convulsões > 5 anos.
ANTÍDOTOS	• Sulfato de Atropina: só deverá ser administrada na vigência de sintomatologia e por pessoal qualificado. Age apenas nos sintomas muscarínicos, agudos ou crônicos, mas é ineficiente contra os nicotínicos. A atropina não reativa a enzima colinesterase nem acelera a metabolização do produto. Apesar dessa limitação, é considerada um bom agente em intoxicações por organofosforados e carbamatos. <u>Dose em Adultos:</u> 2-5 mg cada 10-15 minutos; Crianças: 0,05 mg/kg a cada 10-15 minutos; via IV ou IM (se a IV não é possível). Outra alternativa é a administração via tubo endotraqueal. Há relatos de melhora da angústia respiratória usando nebulização com atropina, por diminuir as secreções bronquiais e melhorar a oxigenação. A atropinização poderá ser requerida por hora ou dias. A atropina não deve ser suspensa abruptamente, pelo risco de recirculação do produto e retorno da sintomatologia, devendo ser espaçada até a retirada total. • Oxima-Pralidoxima (2-PAM): é um antídoto específico para organofosforado, mas deve ser usado somente associado à atropina. Trata intoxicações moderadas a graves sendo mais efetivo se administrado dentro das primeiras 48 horas. Administrar até 24 horas após o desaparecimento dos sintomas colinérgicos. Pode requerer prolongada administração. Sua ação visa restaurar a atividade da colinesterase, o que justifica coleta de amostra de sangue heparinizado prévia a sua administração, para estabelecimento da efetividade do tratamento. Age em todos os sítios afetados (muscarínicos, nicotínicos e provavelmente SNC). Não reativa a colinesterase plasmática. <u>Dose em adultos:</u> bolo de 1-2 g de 2-PAM/100 mL de solução salina 0,9%. Em 15 a 30 minutos. Seguir com infusão de 0,5-1 g/h em solução ao 2,5%. <u>Dose em crianças:</u> iniciar com 20-50 mg/kg (Máx: 2 g/dose) em solução salina 0,9 % ao 5% e seguir com infusão de 10-20 mg/kg/hora. A dose inicial pode ser repetida em 1 hora e logo cada 3-8 horas se persistirem as fasciculações/fraqueza (recomendável infusão contínua). É indicada hospitalização do paciente por pelo menos 24 horas para observar por recorrências de sintomas durante a atropinização. O período de observação pode ser



	estendido (72 horas - 14 dias) nos casos de ingestão mista de agrotóxicos devido aos sintomas prolongados dos organofosforados.
CONTRAINDICAÇÕES	O vômito é contra indicado em razão do risco potencial de aspiração. As seguintes drogas são contraindicadas: agentes colinérgicos, succinilcolina, morfina, teofilina, fenotiazinas e reserpina. Aminas adrenérgicas só devem ser usadas apenas quando há marcada hipotensão.
EFEITOS SINÉRGICOS	Com outros organofosforados ou carbamatos.
ATENÇÃO	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: SOLUS INDÚSTRIA QUÍMICA LTDA.: 0800 014 11 49 Notifique ao sistema de informação de agravos de notificação (SINAN/MS).

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

Estudos de absorção e excreção realizados com animais de laboratório demonstraram que o produto após a sua administração oral é rapidamente absorvido pelo trato gastrointestinal. A excreção pelos ratos foi rápida e completa, sendo que a maior parte (88%) ocorreu nas primeiras 24 horas, através urina (95%) e em menor quantidade nas fezes e no ar expirado. O acúmulo nos tecidos foi muito pequeno.

Efeitos Agudos e Crônicos para Animais de Laboratório: (Resultantes de ensaios com animais - produto formulado)

DL₅₀ oral em ratas: entre 300 e 2.000 mg/kg de peso corpóreo (valor de *cut-off* estimado de 1.000 mg/kg de peso corpóreo).

DL₅₀ dérmica em ratos (machos e fêmeas) > 2000 mg/kg de peso corpóreo

CL₅₀ (4 hrs) > 4,582 mg/L/4 horas

Irritação dérmica: Não classificado.

Irritação ocular: Dos três animais testados, um animal apresentou hiperemia e quemose grau 1 na primeira avaliação de 1 hora; e hiperemia e quemose grau 2 na segunda avaliação de 1 hora. Já nas avaliações de 24 horas observou-se hiperemia quemose grau 1. Um animal apresentou hiperemia grau 1 e quemose grau 2, nas duas avaliações de 1 hora. Já nas avaliações de 24 horas observou-se hiperemia quemose grau 1. Um animal, apresentou hiperemia e quemose grau 1 nas 2 avaliações de 1 hora. Já nas avaliações de 24 horas observou-se hiperemia e quemose grau 1. Em todos os animais testados os sintomas foram reversíveis em 24 horas.

Sensibilização cutânea: Não sensibilizante dérmico.

Sensibilização respiratória: não há informações disponíveis sobre sensibilização respiratória.

Mutagenicidade: O produto não demonstrou potencial mutagênico no teste de mutação gênica reversa em bactérias (teste de ames) e não apresentou atividade mutagênica em células de camundongos.

Efeitos crônicos:

Em testes realizados em animais de laboratório administrando-se o produto na dieta alimentar por um período de dois anos, não foram determinadas quaisquer formas de anormalidade de comportamento e nem em exames hematológicos, histológicos, de órgão e de urina. Apenas em doses elevadas foram constataram pequenas reduções da atividade da colinesterase.

DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE

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

Este produto é:

() Altamente Perigoso ao Meio Ambiente (CLASSE I)

(X) Muito Perigoso ao Meio Ambiente (CLASSE II)



- () Perigoso ao Meio Ambiente (CLASSE III)
- () Pouco Perigoso ao Meio Ambiente (CLASSE IV)

- Este produto é **ALTAMENTE MÓVEL** apresentando alto potencial de deslocamento no solo, podendo atingir principalmente águas subterrâneas.
- Este produto é **ALTAMENTE TÓXICO** para abelhas podendo atingir outros insetos benéficos. Não aplique o produto no período de maior visitação das abelhas.
- 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 embalagens ou equipamento aplicador em rasos, 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.
- Observe as disposições constantes na legislação estadual e municipal concernentes às atividades agropecuárias.

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

3. INSTRUÇÕES EM CASO DE ACIDENTES:

- Isole e sinalize a área contaminada.
 - Contate as autoridades locais competentes e a empresa **Solus Indústria Química Ltda.** pelo Telefone da empresa: **(43) 3162-2700**.
 - Utilize o Equipamento de Proteção Individual - EPI (macacão impermeável, luvas e botas de borracha, óculos protetor e máscara com filtros).
- 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 deverá ser mais utilizado. Neste caso, consulte o registrante através do telefone indicado no rótulo para sua devolução e destinação final.

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

Corpos d'água: interrompa imediatamente a captação para o consumo humano ou animal, contate o órgão ambiental mais próximo e o centro de emergência da empresa, visto que as medidas a serem adotadas



dependem das proporções do acidente, das características do corpo hídrico em questão e da quantidade do produto envolvido.

Em caso de incêndio, use extintores de água em forma de neblina, de CO2, pó químico, etc), ficando a favor do vento para evitar intoxicação.

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

Para 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 1/4 do seu volume;
- Tampe bem a embalagem e agite-a por 30 segundos;
- Despeje a água de lavagem no tanque do pulverizador;
- Faça esta operação três vezes;
- Inutilize a embalagem plástica ou metálica perfurando o fundo.

Lavagem sob Pressão:

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

- Encaixe a embalagem vazia no local apropriado do funil instalado no pulverizador;
- Acione o mecanismo para liberar o jato de água;
- Direcione o jato de água para todas as paredes internas da embalagem, por 30 segundos;
- A água de lavagem deve ser transferida para o tanque do pulverizador;
- Inutilize a embalagem plástica ou metálica, perfurando o fundo.

Ao utilizar equipamento independente para lavagem sob pressão adotar os seguintes procedimentos:

- Imediatamente após o esvaziamento do conteúdo original da embalagem, mantê-la invertida sobre a boca do tanque de pulverização, em posição vertical, durante 30 segundos;
- Manter a embalagem nessa posição, introduzir a ponta do equipamento de lavagem sob pressão, direcionando o jato de água para todas as paredes internas da embalagem, por 30 segundos;
- Toda a água de lavagem é dirigida diretamente para o tanque do pulverizador;
- Inutilize a embalagem plástica ou metálica, perfurando o fundo.

ARMAZENAMENTO DA EMBALAGEM VAZIA

Após a realização da Tríplice Lavagem ou Lavagem sob Pressão, essa embalagem deve ser armazenada com a tampa, em caixa coletiva, quando existente, separadamente das embalagens não lavadas.

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

DEVOLUÇÃO DA EMBALAGEM VAZIA



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

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

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

TRANSPORTE

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

Para embalagem RÍGIDA NÃO LAVÁVEL: ESTA EMBALAGEM NÃO PODE SER LAVADA.

ARMAZENAMENTO DA EMBALAGEM VAZIA

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

Use luvas no manuseio dessa embalagem. Essa 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 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.

Para embalagem FLEXÍVEL: ESTA EMBALAGEM NÃO PODE SER LAVADA.

ARMAZENAMENTO DA EMBALAGEM VAZIA

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

Use luvas no manuseio dessa embalagem.

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

DEVOLUÇÃO DA EMBALAGEM VAZIA

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



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

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

TRANSPORTE

As embalagens vazias não podem ser transportadas junto com alimentos, bebidas, medicamentos, rações, animais e pessoas. Devem ser transportadas em saco plástico transparente (Embalagens Padronizadas-modelo ABNT), devidamente identificado e com lacre, o qual deverá ser adquirido nos Canais de distribuição.

Para embalagem SECUNDÁRIA (NÃO CONTAMINADA): ESTA EMBALAGEM NÃO PODE SER LAVADA.

ARMAZENAMENTO DA EMBALAGEM VAZIA

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

DEVOLUÇÃO DA EMBALAGEM VAZIA

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

TRANSPORTE

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

DESTINAÇÃO FINAL DAS EMBALAGENS VAZIAS

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

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

5. TRANSPORTE DE AGROTÓXICOS, COMPONENTES E AFINS:

O transporte está sujeito às regras e aos procedimentos estabelecidos na legislação específica, que inclui o acompanhamento da ficha de emergência do produto, bem como determina que os agrotóxicos não podem ser transportados junto de pessoas, animais, rações, medicamentos e outros materiais.



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

De acordo com as recomendações aprovadas pelos órgãos responsáveis.