



SPIRODICLOFEN 240 g/L SC

Registrado no Ministério da Agricultura e Pecuária – MAPA sob nº20225

COMPOSIÇÃO:

3-(2,4,dichlorophenyl)-2-oxo-1-oxaspiro [4.5] dec-3-em-4 yl 2,2-dimethylbutyrate

(ESPIRODICLOFENO).....240 g/L (24,0% m/v)

Outros ingredientes.....845 g/L (84,5% m/v)

GRUPO	23	ACARICIDA
-------	----	-----------

CONTEÚDO: VIDE RÓTULO

CLASSE: Acaricida de contato

GRUPO QUÍMICO: Cetoenol

TIPO DE FORMULAÇÃO: Suspensão Concentrada - SC

TITULAR DO REGISTRO(*):

Inovatis Agronegócios Importação e Exportação Ltda

Rua José Paulino, 235, Centro, Campinas/SP, CEP: 13.013-000

CNPJ Nº 37.132.448/0001-79 – CDA/SAA-SP nº 4310

(*) IMPORTADOR DO PRODUTO FORMULADO

FABRICANTE DO PRODUTO TÉCNICO:

SPIRODICLOFEN TÉCNICO SINO-AGRI – Registro MAPA nº TC11722

Shijiazhuang Richem Co., Ltd., N°1, Xingwang Road, Biological Industrial Park Zhaoxian, Shijiazhuang, Hebei, China.

FORMULADOR:

Lanlix Cropscience Co., Ltd.

No. 79, Hsiang Yang Road, Chang Chih Hsiang, Ping Tung Hsien, Taiwan, 90801

Proquimur S.A.

Rota 5 Km 35,300 – Juanicó – Canelones - Uruguai

Shreeji Pesticides Pvt. Ltd.

69/P, Village Manjusar, Taluka-Savli, Dist-Vadodara, Gujarat-39 - Índia

Sino-Agri Leading (Tianjin) Agrochemical Company Limited

East of Jinji Rail, South of Nonchang, Wuging District, Tianjin, China, 301700.

MANIPULADORES:

Adama Brasil S.A.

Rua Pedro Antônio de Souza, N°400

Londrina-PR-CEP: 86031-610

CNPJ: 02.290.510/0001-76 – ADAPAR No: 003263

Adama Brasil S.A.

Av. Julio de Castilhos, N°2085

Taquari-RS-CEP: 95860-000

CNPJ: 02.290.510/0004-19 – SEAPA/RS No: 1047/99



Iharabras S.A. Índústrias Químicas

Avenida Liberdade, 1701
CEP: 18001-970 – Sorocaba, SP
CNPJ: 61.142.550/0001-30 - CFICS/CDA/SAA/ SP nº 008

Nortox S.A.

Rodovia BR 369, Km 197
Araongas-PR-86700-970
CNPJ: 75.263.400/0001-99- SEAB/PR No 466

Nortox S.A.

Rodovia BR 163, Km 116
Rondonópolis- MT- CEP: 78740-275
CNPJ: 75.263.400/0011-60- INDEA/MT No 183/06

Ouro Fino Química Ltda.

Avenida Filomena Cartafina, N° 22335, quadra 14, lote 5
Distrito Industrial III – Uberaba – MG – CEP: 38044-750
CNPJ: 09.100.671/0001-07 – IMA No:153

PRENTISS Química Ltda.

Rodovia PR 423 Km 24,5 - Campo Largo – PR - 83603-000
CNPJ: 00.729.422/0001-00
GAT/ADAPAR/SAA/PR nº 002669

Tagma Brasil Indústria e Comércio de Produtos Químicos Ltda.

Avenida Roberto Simonsen, 1459.– Recanto dos Pássaros
CEP: 13148-030– Paulínia – SP - CNPJ: 03.855.423/0001-81
CFICS/CDA/SAA/ SP nº 477

UPL do Brasil Indústria e Comércio de Insumos Agropecuários S.A.

Av. Maeda s/nº - Distrito Industrial – Ituverava –SP – CEP: 14500-000
CNPJ: 02.974.733/0001-52 / CDA No: 1049

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.

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

**CLASSIFICAÇÃO DO POTENCIAL DE PERICULOSIDADE AMBIENTAL:
CLASSE III – PRODUTO POUCO PERIGOSO AO MEIO AMBIENTE**



Azul PMS Blue 293 C

INSTRUÇÕES DE USO:

Culturas	Plantas daninhas	Dose de Produto Comercial	Volume de Calda (L/ha)	Nº Máximo de Apl.
Café	Ácaro-da-leprose <i>Brevipalpus phoenicis</i>	300 mL/ha	600-1000	2
	Ácaro-vermelho <i>Oligonychus ilicis</i>			
Equipamento de Aplicação: Costal turbo				
Época e Intervalo de Aplicação: A aplicação do produto deve ser iniciada no início da infestação, quando no monitoramento forem observadas as primeiras formas de desenvolvimento da praga. Em caso de reinfestação, reaplicar com intervalo de 30 dias. Realizar no máximo 2 aplicações por ciclo de cultivo, com volume de calda entre 600 – 1000 L/ha, variando de acordo com o estágio de desenvolvimento da cultura. Seguir as recomendações indicadas no modo de aplicação. Recomenda-se adicionar adjuvante (óleo mineral ou vegetal) na dose 0,25 a 0,5 v/v.				
Citros	Ácaro-da-leprose <i>Brevipalpus phoenicis</i>	20 – 25 mL/100 L de água	2000	1
	Ácaro-da-falsa-ferrugem <i>Phyllocoptruta oleivora</i>			
	Ácaro-purpúreo <i>Panonychus citri</i>	20 mL/100 L de água		
	Ácaro-branco <i>Polyphagotarso-nemus latus</i>			
Equipamento de Aplicação: Costal turbo				
Época e Intervalo de Aplicação: A aplicação do produto deve ser feita no início da infestação, quando no monitoramento forem observadas as primeiras formas de desenvolvimento das pragas: Ácaro-da-leprose: quando em 3% dos frutos ou ramos examinados for constatada a presença do ácaro. Ácaro-da-falsa-ferrugem: quando for observada a presença de 20 a 30 ácaros/cm2 em 5% dos frutos ou folhas examinadas. Ácaro-purpúreo: quando for constatada a presença do ácaro em 5% das folhas e frutos. Ácaro-branco: quando for constatada a presença do ácaro em 5% dos frutos ou folhas jovens. Ácaro-vermelho: quando for constatada a presença da praga. As maiores doses devem ser utilizadas no período de maior infestação da praga. Realizar no máximo 1 aplicação por ciclo de cultivo, com volume de calda de 2000 L/ha. Seguir as recomendações indicadas no modo de aplicação. Recomenda-se adicionar adjuvante (óleo mineral ou vegetal) na dose 0,25 a 0,5 v/v.				
Coco	Ácaro-da-necrose-do-coqueiro <i>Eriophyes guerreronis</i>	30 mL/100 L de água	1000	3
Equipamento de Aplicação: Costal turbo				
Época e Intervalo de Aplicação: A aplicação do produto deve ser feita no início da infestação, quando no monitoramento forem observadas as primeiras formas de desenvolvimento da praga. Em caso de reinfestação, reaplicar com intervalo de 21 dias. Realizar no máximo 3 aplicações por ciclo de cultivo, com volume de calda de 1000 L/ha. Seguir as recomendações indicadas no modo de aplicação.				

Culturas	Plantas daninhas	Dose de Produto Comercial	Volume de Calda (L/ha)	Nº Máximo de Apl.
Recomenda-se adicionar adjuvante (óleo mineral ou vegetal) na dose 0,25 a 0,5 v/v.				
Maçã	Ácaro-vermelho-europeu <i>Panonychus ulmi</i>	20 mL/100 L de água	2000	1
Equipamento de Aplicação: Costal turbo				
Época e Intervalo de Aplicação: Aplicar durante o ciclo vegetativo, quando no monitoramento forem constatadas a presença de 2 formas móveis por folha. Em caso de reinfestação, utilizar acaricidas de mecanismo de ação diferente. Realizar no máximo 1 aplicação por ciclo de cultivo. Seguir as recomendações indicadas no modo de aplicação. Recomenda-se adicionar adjuvante (óleo mineral ou vegetal) na dose 0,25 a 0,5 v/v.				
Mamão	Ácaro-branco <i>Polyphagotarso-nemus latus</i>	300 mL/ha	500 – 1000 *	3
Equipamento de Aplicação: Costal turbo				
Época e Intervalo de Aplicação: A aplicação do produto deve ser feita no início da infestação, quando no monitoramento observar as primeiras formas de desenvolvimento da praga. O produto deve ser aplicado visando os ponteiros e as brotações laterais das plantas. Em caso de reinfestação, reaplicar com intervalo de 14 dias. Realizar no máximo 3 aplicações por ciclo de cultivo. Seguir as recomendações indicadas no modo de aplicação. *Volume de calda varia de acordo com o estágio e a massa foliar da lavoura.				
Seringueira	Ácaro <i>Tenuipalpus hevea</i>	20 mL/100 L de água	6–7 L/planta	1
Equipamento de Aplicação: Costal turbo				
Época e Intervalo de Aplicação: A aplicação do produto deve ser feita no início da infestação, quando no monitoramento observar as primeiras formas de desenvolvimento da praga. Realizar no máximo 1 aplicação por ciclo de cultivo. Seguir as recomendações indicadas no modo de aplicação.				
Tomate	Ácaro-do-bronzeamento <i>Aculops lycopersici</i>	30 mL/100 L de água	1000	3
Equipamento de Aplicação: Barra Costal Estacionário				
Época e Intervalo de Aplicação: A aplicação do produto deve ser feita no início da infestação, quando no monitoramento observar as primeiras formas de desenvolvimento da praga. Em caso de reinfestação, reaplicar com intervalo de 7 dias. Realizar no máximo 3 aplicações por ciclo de cultivo. Seguir as recomendações indicadas no modo de aplicação. Recomenda-se adicionar adjuvante (óleo mineral ou vegetal) na dose 0,25 a 0,5 v/v.				

MODO DE APLICAÇÃO:

Preparo de Calda:

Para o preparo da calda, deve-se utilizar água de boa qualidade, livre de coloides em suspensão (terra, argila ou matéria orgânica), a presença destes pode reduzir a eficácia do produto;

O equipamento de pulverização a ser utilizado para a aplicação do Spirodiclofen 240 g/L SC deve estar limpo de resíduos de outro defensivo.

Preencher o tanque do pulverizador com água até a metade de sua capacidade, inserir a dose recomendada do Spirodiclofen 240 g/L SC, completar a capacidade do reservatório do pulverizador com água, mantendo sempre o sistema em agitação e retorno ligado durante todo o processo de preparo e pulverização para manter homogênea a calda de pulverização.

Prepare apenas a quantidade de calda necessária para completar o tanque de aplicação, pulverizando logo após sua preparação.

Na ocorrência de algum imprevisto que interrompa a agitação da calda, agitá-la vigorosamente antes de reiniciar a aplicação.

Equipamento de aplicação:

Aplicação Terrestre: Utilizar pulverizadores costais (manuais ou motorizados), tratorizados e/ou estacionários munidos de mangueiras ou turbo-atomizadores.

Equipamentos Costais (manuais ou motorizados):

Utilizar pulverizador costal dotado de ponta de pulverização do tipo leque (jato plano), calibrando de forma a proporcionar perfeita cobertura com tamanho de gota média a grossa e direcionando para o alvo desejado. Observar para que não ocorram sobreposições nem deriva por movimentos não planejados pelo operador.

Equipamento estacionário manual (pistola):

Utilizar pulverizador com pistola com gatilho de abertura e fechamento dotado de ponta de pulverização hidráulica, calibrar o equipamento para que a cada acionamento, do gatilho, a vazão seja constante. Manter velocidade de deslocamento constante modo que não se prejudique a condição da formação das gotas e mantenha o mesmo volume de calda em toda a área tratada. Realizar movimentos uniformes com a pistola de evitando a concentração de calda em um único ponto gerando, assim, escorrimento e desperdício da calda.

Pulverizadores de Barra:

Utilizar pulverizadores tratorizados de barra ou autopropelidos, com pontas de pulverização hidráulicas, adotando o espaçamento entre pontas e altura da barra com relação ao alvo recomendados pelo fabricante das pontas. Certificar-se que a altura da barra é a mesma com relação ao alvo em toda sua extensão, devendo esta altura ser adequada ao estágio de desenvolvimento da cultura de forma a permitir uma perfeita cobertura das plantas.

O equipamento deve ser regulado e calibrado de forma a produzir espectro de gotas médias a grossas.

Hidropneumáticos (Turbo-atomizadores):

Utilizar pulverizador tratorizado montado, semi-montado ou de arrasto, dotado de ponta do tipo cone vazio com espaçamento entre pontas determinado pelo fabricante.

As pontas devem ser direcionadas para o alvo de acordo com cada cultura, as pontas superiores e inferiores podem ser desligados para que não seja feita a pulverização no solo ou acima do topo da cultura, além do emprego de pontas com perfil de gotas variando entre grossa e muito grossa nas posições superiores, a fim de evitar a perda dessas gotas por deriva. A regulagem do ventilador deve oferecer energia suficiente para que as gotas sejam impulsionadas para o interior do dossel da cultura, conferindo a melhor cobertura no interior da estrutura da planta.

O equipamento deve ser regulado e calibrado de forma a produzir espectro de gotas médias a grossas.

Condições climáticas para pulverização:

Temperatura	Umidade do ar	Velocidade do vento
menor que 30°C	maior que 55%	entre 3 e 10km/h

Recomendações gerais para evitar deriva:

- Não permita que a deriva proveniente da aplicação atinja culturas vizinhas, áreas habitadas, leitos de rios e outras fontes de água, criações e áreas de preservação ambiental.
- Siga as restrições existentes na legislação pertinente.
- O potencial de deriva é determinado pela interação de muitos fatores relativos ao equipamento de pulverização (independente dos equipamentos utilizados para a pulverização, o tamanho das gotas é um dos fatores mais importantes para evitar a deriva) e ao clima (velocidade do vento, umidade e temperatura).
- O aplicador deve considerar todos estes fatores quando da decisão de aplicar. Evitar a deriva é responsabilidade do aplicador.

Diâmetro das gotas:

- A melhor estratégia de gerenciamento de deriva é aplicar com o maior diâmetro de gotas possível para dar uma boa cobertura e controle, ou seja, de média a grossa.
- A presença nas proximidades de culturas para as quais o produto não esteja registrado, condições climáticas, estágio de desenvolvimento da cultura, entre outros devem ser considerados como fatores que podem afetar o gerenciamento da deriva e cobertura da planta. Aplicando-se gotas de diâmetro maior reduz-se o potencial de deriva, mas não previne se as aplicações forem feitas de maneira imprópria ou sob condições desfavoráveis.

Técnicas gerais para o controle do diâmetro de gotas:

- Volume: use pontas de maior vazão para aplicar o maior volume de calda possível considerando suas necessidades práticas. Pontas com vazão maior produzem gotas maiores.
- Pressão: use a menor pressão indicada para a ponta. Pressões maiores reduzem o diâmetro de gotas e não melhoram a penetração através das folhas da cultura. Quando maiores volumes forem necessários, use pontas de vazão maior ao invés de aumentar a pressão.
- Tipo de Ponta: use o modelo de ponta apropriado para o tipo de aplicação desejada. Para a maioria das pontas, ângulos de aplicação maiores produzem gotas maiores. Considere o uso de pontas de baixa deriva.
- O equipamento de aplicação deve estar em perfeitas condições de funcionamento, isento de desgaste e vazamentos.

Ventos:

- A aplicação aérea deve ser realizada quando a velocidade do vento for superior a 3,0 km/h e não ultrapassar 10 km/h.

Temperatura e Umidade:

- Aplicação aérea deve ser feita quando a temperatura for inferior a 30°C e quando a umidade relativa do ar for superior à 55%.
- Em condições de clima quente e seco regule o equipamento para produzir gotas maiores a fim de evitar a evaporação.

Inversão térmica:

- O potencial de deriva é alto durante uma inversão térmica. Inversões térmicas diminuem o movimento vertical do ar, formando uma nuvem de pequenas gotas suspensas que permanecem perto do solo e com movimento lateral.

Inversões térmicas são caracterizadas pela elevação da temperatura com relação à altitude e são comuns em noites com poucas nuvens e pouco ou nenhum vento. Elas começam a ser formadas ao pôr do sol e frequentemente continuam até a manhã seguinte. Sua presença pode ser identificada pela neblina no nível do solo. No entanto, se não houver neblina as inversões térmicas podem ser identificadas pelo movimento da fumaça originária de uma fonte no solo. A formação de uma nuvem de

fumaça em camadas e com movimento lateral indica a presença de uma inversão térmica; enquanto que se a fumaça for rapidamente dispersa e com movimento ascendente, há indicação de um bom movimento vertical de ar.

INTERVALO DE SEGURANÇA:

Cultura	Dias
Café	21
Citros	21
Coco	21
Maçã	7
Mamão	7
Seringueira	(1)
Tomate	7

(1) Não determinado devido à modalidade de aplicação

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:

Os usos do produto estão restritos aos indicados no rótulo e bula. Quando este produto for utilizado nas doses recomendadas, não causará danos às culturas indicadas.

Os limites máximos e tolerâncias de resíduos para as culturas tratadas com este produto podem não ter sido estabelecidas em nível internacional ou podem divergir em outros países, em relação aos valores estabelecidos no Brasil. Para culturas de exportação verifique estas informações previamente à utilização deste produto. Este produto deve ser utilizado em total conformidade com as recomendações de uso contidas nesta bula. É de inteira responsabilidade do usuário do produto a verificação prévia destas informações, sendo ele o único responsável pela decisão da exportação das culturas tratadas com este produto. Caso tenha alguma dúvida, consulte seu exportador, importador ou a Bayer antes de aplicar este produto. É recomendada a manutenção do registro de todas as atividades de campo (caderno de campo), especialmente para culturas de exportação.

INFORMAÇÕES SOBRE MANEJO DE RESISTÊNCIA:

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 Spirodiclofen 240 g/L SC contém o ingrediente ativo espirodiclofeno, pertencente ao grupo 23 (inibidores da acetil CoA carboxilase). Para manter a eficácia e longevidade do Spirodiclofen 240 g/L SC 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:

Adotar as práticas de manejo a inseticidas, tais como:

- Rotacionar produtos com mecanismo de ação distinto do Grupo 23. Sempre rotacionar com produtos de mecanismo de ação efetivos para a praga alvo.
- Usar Spirodiclofen 240 g/L SC ou outro produto do mesmo grupo químico somente dentro de um “intervalo de aplicação” (janelas) de cerca de 30 dias.
- Aplicações sucessivas de Spirodiclofen 240 g/L SC 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. No caso específico do Spirodiclofen 240 g/L SC, o período total de exposição (número de dias) a inseticidas do

grupo químico dos Neonicotinoides não deve exceder 50% do ciclo da cultura ou 50% do número total de aplicações recomendadas na bula.

- Respeitar o intervalo de aplicação para a reutilização do Spirodiclofen 240 g/L SC ou outros produtos do Grupo 23 (espirodiclofeno) quando for necessário;
- Sempre que possível, realizar as aplicações direcionadas às fases mais suscetíveis das pragas a serem controladas;
- 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.irac-br.org.br), ou para o Ministério da Agricultura e Pecuária (www.agricultura.gov.br).

INFORMAÇÕES SOBRE MANEJO INTEGRADO DE PRAGAS:

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.

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.

DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DA SAÚDE HUMANA

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

PRECAUÇÕES GERAIS:

- Produto para uso exclusivamente agrícola;
- O manuseio do produto deve ser realizado apenas por trabalhador capacitado;
- Não coma, não beba e não fume durante o manuseio e 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 vazamento ou defeitos e não desentupa bicos, orifícios e válvulas com a boca.
- Não utilize Equipamentos de Proteção Individual (EPI) danificados, úmidos, vencidos ou com vida útil fora da especificação. Siga as recomendações determinadas pelo fabricante;
- Não aplique o produto perto de escolas, residências e outros locais de permanência de pessoas e de áreas de criação de animais. Siga as orientações técnicas específicas de um profissional habilitado;
- Caso ocorra contato acidental da pessoa com o produto, siga as orientações descritas em primeiros socorros e procure rapidamente um serviço médico de emergência;
- Mantenha o produto adequadamente fechado, em sua embalagem original, em local trancado, longe do alcance de crianças e de animais;
- Os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) recomendados devem ser vestidos na seguinte ordem: macacão de algodão hidrorrepelente com mangas compridas passando por cima do punho das luvas e as pernas das calças por cima das botas; botas de borracha; máscara com filtro mecânico classe P2; viseira facial; touca árabe e luvas de nitrila. Os EPI recomendados devem considerar o tipo de formulação do produto, a classe toxicológica, a existência de componentes toxicologicamente relevantes, as vias de absorção, modo de aplicação, equipamento de aplicação, culturas indicadas e a avaliação de risco do produto; e
- 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:

- Utilize equipamento de proteção individual (EPI): macacão de algodão hidrorrepelente com mangas compridas passando por cima do punho das luvas e as pernas das calças por cima das botas; botas de borracha; avental hidrorrepelente; máscara com filtro mecânico classe P2; viseira facial e luvas de nitrila. Os EPI recomendados devem considerar o tipo de formulação do produto, a classe toxicológica, a existência de componentes toxicologicamente relevantes, as vias de absorção, modo de aplicação, equipamento de aplicação, culturas indicadas e a avaliação de risco do produto;
- 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.

PRECAUÇÕES DURANTE A APLICAÇÃO DO PRODUTO:

- Evite ao máximo possível o contato com a área tratada;
- Aplique o produto somente nas doses recomendadas e observe o intervalo de segurança (intervalo de tempo entre a última aplicação e a colheita);
- Não permita que animais, crianças ou qualquer pessoa não autorizada 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 contato, ou permitir que outras pessoas também entrem em contato, com a névoa do produto, e
- Utilize equipamento de proteção individual (EPI): macacão de algodão hidrorrepelente com mangas compridas passando por cima do punho das luvas e as pernas das calças por cima das botas; botas de borracha; máscara com filtro mecânico classe P2; viseira facial; touca árabe e luvas de nitrila. Os EPI recomendados devem considerar o tipo de formulação do produto, a classe toxicológica, a existência de componentes toxicologicamente relevantes, as vias de absorção, modo de aplicação, equipamento de aplicação, culturas indicadas e a avaliação de risco do produto.

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 ao 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 de crianças e animais;
- Tome banho imediatamente após a aplicação do produto e troque as roupas;
- Lave as roupas e os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) separados das demais roupas da família. Ao lavar as roupas, utilizar luvas e avental impermeáveis;
- Após cada aplicação do produto faça a manutenção e a lavagem dos equipamentos de aplicação;
- Não reutilizar a embalagem vazia;
- No descarte de embalagens, utilize Equipamentos de Proteção Individual (EPI): macacão de algodão hidrorrepelente 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, viseira, avental, botas, macacão, luvas e máscara;
- A manutenção e a limpeza do EPI devem ser realizadas por pessoa treinada e devidamente protegida.

ATENÇÃO

Pode ser nocivo se ingerido
Pode ser nocivo em contato
com a pele
Pode ser nocivo se inalado

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

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

Olhos: Em caso de contato, lave com muita água corrente durante pelo menos 15 minutos. Evite que a água de lavagem entre no outro olho. Caso use lente de contato, deve-se retirá-la.

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

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

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

INTOXICAÇÕES POR “SPIRODICLOFEN 240 g/L SC” INFORMAÇÕES MÉDICAS

Grupo Químico	Cetoenol
Classe Toxicológica	CATEGORIA 5 – PRODUTO IMPROVÁVEL DE CAUSAR DANO AGUDO
Vias de Exposição	Oral, inalatória, ocular e dérmica.
Toxicocinética	Em ensaios com ratos, o produto caracteriza-se por uma rápida absorção pelo trato gastrointestinal, imediatamente após a administração do mesmo, sendo então distribuído por todos os órgãos e tecidos. Apesar dos baixos níveis encontrados, os órgãos de maior concentração são o fígado e os rins, órgãos responsáveis pela metabolização e excreção. Apenas traços do composto são detectados 48 horas após a administração do produto nos órgãos e tecidos, podendo, portanto, ser excluída a possibilidade de acúmulo do mesmo no organismo. A excreção ocorre via fecal e predominantemente via renal, sendo cerca de 88% eliminado após 48 horas da administração do produto.
Mecanismos de Toxicidade	A biotransformação do produto em animais ocorre através da clivagem do grupo alquil, resultando no BAJ 2740-enol. Este metabólito pode ser excretado ou ser transformado via hidroxilação do anel ciclohexil, formando compostos hidroxienol.
Sintomas e Sinais Clínicos	Não existem informações sobre sintomas de alarme específicos para o ser humano.
Diagnóstico	O diagnóstico deve ser feito baseado no exame clínico e nas informações disponíveis.
Tratamento	Remova o paciente da fonte de exposição. Lave a área do corpo atingida pelo produto com grandes quantidades de água e sabão. Lave os olhos com grande quantidade de água durante 15 minutos, se necessário, utilize após a lavagem colírio anestésico. Tratamento: Não há antídoto específico, o tratamento deve ser sintomático e de suporte.
Contraindicações	A indução do vômito é contraindicada em razão do risco de aspiração e de pneumonite química.
Efeitos das Interações Químicas	Não conhecidos ou existentes.
Atenção	Para notificar o caso e obter informações especializadas sobre 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: (0XX19) 3325-4755
--	---

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

Vide itens Toxicocinética e Mecanismo de Toxicidade no quadro acima.

EFEITOS AGUDOS E CRÔNICOS PARA ANIMAIS DE LABORATÓRIO:

DL₅₀ oral para ratos: > 2000 mg/kg pc.

DL₅₀ dérmica para ratos: > 2000 mg/kg pc.

CL₅₀ inalatória para ratos: > 5,643 mg/L de ar em 4h.

Corrosão/ Irritação ocular em coelhos: O item teste Spiroclufen 240 SC provocou hiperemia (grau 1) nos três animais avaliados 1 hora após a exposição, com reversão total em 24 horas.

Corrosão/ Irritação cutânea em coelhos: Spiroclufen 240 g/L SC causou eritema (grau 1) e edema (grau 1) em 1 hora após exposição ao item teste. Houve reversão total na leitura de 24 horas de observação.

Sensibilização cutânea: Produto não sensibilizante a pele.

Mutagenicidade: Produto não mutagênico.

EFEITOS CRÔNICOS PARA ANIMAIS DE LABORATÓRIO:

No estudo com ratos durante 2 anos, observou-se na dose máxima testada, redução do peso corporal, alterações clínico-químicas, macro e histopatológicas, consideradas no contexto da conhecida interferência do cetoenol BAJ 2740 com metabolismo de lipídeos e esteroides. Também foram observados na dose máxima testada, leves efeitos do funcionamento da tiroide (aumento na concentração do hormônio estimulante da tiroide e alteração coloidal na glândula).

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)
- ☒ Perigoso ao Meio Ambiente (Classe III)
- ☐ Pouco Perigoso ao Meio Ambiente (Classe IV)

- Este produto é **ALTAMENTE PERSISTENTE** no meio ambiente.
- Não execute aplicação aérea de agrotóxicos em áreas situadas a uma distância inferior a 500 (quinhentos) metros de povoação e de mananciais de captação de água para abastecimento público e de 250 (duzentos e cinquenta) metros de mananciais de água, moradias isoladas, agrupamentos de animais e vegetação suscetível a danos.
- Observe as disposições constantes na legislação estadual e municipal, concernentes às atividades aeroagrícolas.
- Evite a contaminação ambiental - Preserve a Natureza.
- Não utilize equipamento com vazamentos.
- Não aplique o produto com ventos fortes ou nas horas mais quentes.
- Aplique somente as doses recomendadas.
- Não lave embalagens ou equipamento aplicador em lagos, fontes, rios e demais corpos d'água. Evite a contaminação da água.
- A destinação inadequada de embalagens ou restos de produtos ocasiona contaminação do solo, da água e do ar, prejudicando a fauna, a flora e a saúde das pessoas.

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 da 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 **Lemma Agronegócios Importação e Exportação Ltda.**
- Telefone da empresa: **0800 110 8270 (Pró-Química)**.
- Utilize equipamento de proteção individual (EPI) (macacão impermeável, luvas e botas de borracha, óculos protetor e máscara com filtros).
- Em caso de derrame, estanque o escoamento, não permitindo que o produto entre em bueiros, drenos ou corpos d'água. Siga as instruções a seguir:

Piso pavimentado: absorva o produto com serragem ou areia, recolha o material com o auxílio de uma pá e coloque em recipiente lacrado e identificado devidamente. O produto derramado não

deve ser mais utilizado.

Neste caso, consulte o registrante pelo telefone indicado no rótulo, para sua devolução e destinação final.

Solo: retire as camadas de terra contaminada até atingir o solo não contaminado, recolha esse material e coloque em 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 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 deverá estar utilizando os mesmos EPIs - Equipamentos de Proteção Individual - recomendados para o preparo da calda do produto.

Tríplice lavagem (lavagem manual):

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

- Esvazie completamente o conteúdo da embalagem no tanque do pulverizador, mantendo-a na posição vertical durante 30 segundos.
- Adicione água limpa à embalagem até ¼ do seu volume.
- Tampe bem a embalagem e agite-a por 30 segundos.
- Despeje a água de lavagem no tanque do pulverizador.
- Faça essa operação três vezes.
- Inutilize a embalagem plástica ou metálica perfurando o fundo.

Lavagem sob pressão:

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

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

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

- Imediatamente após o esvaziamento do conteúdo original da embalagem, mantê-la invertida sobre a boca do tanque de pulverização, em posição vertical, durante 30 segundos.
- Mantenha a embalagem nessa posição, introduzir a ponta do equipamento de lavagem sob pressão, direcionando o jato d'água para todas as paredes internas da embalagem, por 30

segundos.

- Toda a água da lavagem é dirigida diretamente para o tanque do pulverizador.
- Inutilize a embalagem plástica ou metálica perfurando o fundo.

ARMAZENAMENTO DA EMBALAGEM VAZIA:

- Após a realização da Tríplex 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 do 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, no próprio local onde são guardadas as embalagens cheias.
- 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 6 meses após o término do prazo de validade.
- O usuário deve guardar o comprovante de devolução para efeito de fiscalização, pelo prazo mínimo de um ano após a devolução da embalagem vazia.

TRANSPORTE:

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

EMBALAGEM FLEXÍVEL

ESTA EMBALAGEM NÃO PODE SER LAVADA

ARMAZENAMENTO DA EMBALAGEM VAZIA

- O armazenamento da embalagem vazia, até sua devolução pelo usuário, deve ser efetuado em local coberto, ventilado, ao abrigo de chuva e com piso impermeável, ou no próprio local onde são guardadas as embalagens cheias.
- Use luvas no manuseio desta embalagem.
- Esta embalagem vazia deve ser armazenada separadamente das lavadas, em saco plástico transparente (Embalagens Padronizadas – modelo ABNT), devidamente identificado e com lacre, que deve ser adquirido nos Canais de Distribuição.

DEVOLUÇÃO DA EMBALAGEM VAZIA

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

TRANSPORTE

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

EMBALAGEM SECUNDÁRIA (NÃO CONTAMINADA)

ESTA EMBALAGEM NÃO PODE SER LAVADA

ARMAZENAMENTO DA EMBALAGEM VAZIA:

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

DEVOLUÇÃO DA EMBALAGEM VAZIA:

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

TRANSPORTE:

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

DESTINAÇÃO FINAL DAS EMBALAGENS VAZIAS:

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

PRODUTOS IMPRÓPRIOS PARA UTILIZAÇÃO OU EM DESUSO:

- Caso este produto venha a se tornar impróprio para utilização ou em desuso, consulte o registrante pelo telefone indicado no rótulo, para a 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 ou outros materiais.

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

De acordo com as recomendações aprovadas pelos órgãos responsáveis.