



Oberon[®]

Registrado no Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento - MAPA sob nº 01706

COMPOSIÇÃO:

3-mesityl-2-oxo-1-oxaspiro[4.4]non-3-en-4-yl 3,3-dimethylbutanoate
(ESPIROMESIFENO) **240 g/L (24,0 % m/v)**
Outros Ingredientes **810 g/L (81,0 % m/v)**

CLASSE: Inseticida e Acaricida de contato e ingestão do grupo químico cetoenol.

TIPO DE FORMULAÇÃO: Suspensão Concentrada (SC)

TITULAR DO REGISTRO(*): Bayer S.A.

Rua Domingos Jorge, 1.100 - CEP: 04779-900 - São Paulo/SP - CNPJ: 18.459.628/0001-15

Registrada na Secretaria da Agricultura do Estado de São Paulo sob nº 663

(*) IMPORTADOR DO PRODUTO FORMULADO

FABRICANTE DO PRODUTO TÉCNICO:

Oberon Técnico - Registro MAPA nº 01306

Bayer AG - Alte Heerstrasse, D-41538, Dormagen - Alemanha

FORMULADOR:

Bayer S.A. - Estrada da Boa Esperança, 650 - CEP: 26110-100 - Belford Roxo/RJ - CNPJ: 18.459.628/0033-00 -

Número do cadastro no INEA - LO nº IN023132 / Sipcam Nichino Brasil S.A. - Rua Igarapava, 599 - Distrito

Industrial III - CEP: 38044-755 - Uberaba/MG - CNPJ: 23.361.306/0001-79 - Registrada no IMA sob nº 2.972

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 DEVOUÇÃO DA EMBALAGEM VAZIA.

Agite antes de usar.

Lote, Data de fabricação, Data de vencimento: VIDE EMBALAGEM

CONTEÚDO: VIDE RÓTULO

Indústria Brasileira

CLASSIFICAÇÃO TOXICOLÓGICA: III - MEDIANAMENTE TÓXICO
CLASSIFICAÇÃO DO POTENCIAL DE PERICULOSIDADE AMBIENTAL:
II - MUITO PERIGOSO AO MEIO AMBIENTE



INSTRUÇÕES DE USO:

OBERON é um inseticida/acaricida de contato e ingestão, do grupo químico cetoenol, indicado para o controle das pragas mencionadas nas culturas abaixo:

Cultura	Pragas Controladas		Dose (L p.c./ha)	Nº máximo de aplicações	Volume de calda (L/ha)
	Nome Comum	Nome Científico			
Açaí	Ácaro-plano	<i>Brevipalpus phoenicis</i>	0,4 - 0,6	3	400 - 1000
Algodão	Mosca-branca	<i>Bemisia tabaci</i> raça B	0,6	2	100 - 300
	Ácaro-branco	<i>Polyphagotarsonemus latus</i>	0,5 - 0,6		
	Ácaro-rajado	<i>Tetranychus urticae</i>	0,5 - 0,6		
Batata-doce	Mosca-branca	<i>Bemisia tabaci</i> raça B	0,5 - 0,6	3	200 - 400
Berinjela	Mosca-branca	<i>Bemisia tabaci</i> raça B	0,5 - 0,6	3	400 - 1000
Beterraba	Mosca-branca	<i>Bemisia tabaci</i> raça B	0,5 - 0,6	3	200 - 400
Café	Ácaro-vermelho	<i>Oligonychus ilicis</i>	0,2 - 0,5	2	400 - 800
Caqui	Ácaro-rajado	<i>Tetranychus urticae</i>	0,5 - 0,6	3	400 - 1000
Carambola	Ácaro-rajado	<i>Tetranychus urticae</i>	0,5 - 0,6	3	400 - 1000
Coco	Ácaro-da-necrose- do-coqueiro	<i>Eriophyes guerreronis</i>	0,4 - 0,6	3	400 - 1000
Dendê	Ácaro-plano	<i>Brevipalpus phoenicis</i>	0,4 - 0,6	3	400 - 1000
Feijão	Mosca-branca	<i>Bemisia tabaci</i>	0,5 - 0,6	3	100 - 300
		<i>Bemisia tabaci</i> raça B			
	Ácaro-branco	<i>Polyphagotarsonemus latus</i>			
Figo	Ácaro-plano	<i>Brevipalpus phoenicis</i>	0,4 - 0,6	3	400 - 1000
Goiaba	Ácaro-branco	<i>Polyphagotarsonemus latus</i>	0,5 - 0,6	3	400 - 1000
Jiló	Mosca-branca	<i>Bemisia tabaci</i> raça B	0,5 - 0,6	3	400 - 1000
Mandioca	Ácaro-vermelho	<i>Tetranychus cinnabarinus</i>	0,4 - 0,6	3	200 - 400
	Mosca-branca	<i>Bemisia tabaci</i> raça B	0,5 - 0,6		200 - 400
Melancia	Mosca-branca	<i>Bemisia tabaci</i> raça B	0,5 - 0,6	4	200 - 400
Melão	Mosca-branca	<i>Bemisia tabaci</i> raça B	0,5 - 0,6	4	200 - 400
Milho	Ácaro-rajado	<i>Tetranychus urticae</i>	0,3 - 0,6	2	200
Pimenta	Ácaro-branco	<i>Polyphagotarsonemus latus</i>	0,4 - 0,6	3	400 - 1000
Pimentão	Mosca-branca	<i>Bemisia tabaci</i> raça B	0,5 - 0,6	3	400 - 1000
Pupunha	Ácaro-plano	<i>Brevipalpus phoenicis</i>	0,4 - 0,6	3	400 - 1000
Quiabo	Ácaro-branco	<i>Polyphagotarsonemus latus</i>	0,4 - 0,6	3	400 - 1000
Rabanete	Mosca-branca	<i>Bemisia tabaci</i> raça B	0,5 - 0,6	3	200 - 400
Soja	Mosca-branca	<i>Bemisia tabaci</i> raça B	0,4 - 0,6	2	100 - 300
	Ácaro-rajado	<i>Tetranychus urticae</i>			
Tomate	Mosca-branca	<i>Bemisia tabaci</i> raça B	0,5 - 0,6	4	400 - 1000
	Ácaro-rajado	<i>Tetranychus urticae</i>			

NÚMERO, ÉPOCA E INTERVALO DE APLICAÇÃO:

Açaí, Dendê, Figo, Pupunha: Para ácaro-plano realizar a 1ª aplicação quando detectar a presença do ácaro. Caso sejam necessárias mais aplicações, reaplicar em intervalos de 5 dias. Utilizar a maior dose quando ocorrerem altas infestações. Número máximo de aplicações: 3 por ciclo da cultura.

Algodão: Para mosca-branca, iniciar a aplicação logo após o aparecimento das pragas e reaplicar com intervalo de 5-7 dias, seguindo o ciclo das mesmas. As aplicações devem ser iniciadas no início da infestação, quando forem constatadas a presença de ovos, as primeiras “ninfas” ou formas jovens, intercalando as aplicações com outros produtos do programa de rotação de ativos. Em caso de reinfestação, utilizar inseticidas de mecanismo de ação diferente.

Para ácaro-branco e ácaro-rajado iniciar a aplicação logo após o aparecimento da praga e reaplicar na reinfestação. Fazer no máximo 2 aplicações, fazendo rotação com produtos que possuam mecanismos de ação diferentes.

Batata-doce, Berinjela, Beterraba, Jiló, Pimentão, Rabanete: Para mosca-branca realizar 1ª aplicação quando detectar a presença da praga. Caso sejam necessárias mais aplicações, reaplicar em intervalos de 5 dias. Utilizar a maior dose quando ocorrerem altas infestações. Número máximo de aplicações: 3 por ciclo da cultura.

Café: Para ácaro-vermelho, a aplicação deve ser realizada no início da infestação, antes dos sintomas de bronzeamento aparecerem nas folhas, ou forem constatados ácaros vivos nas folhas. A dose menor deve ser utilizada em aplicações preventivas, isto é, quando houver previsão de ocorrência da praga na cultura, porém a mesma ainda não estiver presente na lavoura. A maior dose deve ser utilizada em condições de alta população da praga ou quando houver histórico de ocorrência da praga, em condições de clima favorável ao seu desenvolvimento. Em caso de reinfestação, reaplicar no máximo mais uma vez durante o ciclo.

Caqui e Carambola: Para o ácaro-rajado realizar a 1ª aplicação quando detectar a presença do ácaro. Caso sejam necessárias mais aplicações, reaplicar em intervalos de 5 dias. Utilizar a maior dose quando ocorrerem altas infestações. Número máximo de aplicações: 3 por ciclo da cultura.

Coco: Para o ácaro-da-necrose-do-coqueiro realizar a 1ª aplicação quando detectar a presença do ácaro. Caso sejam necessárias mais aplicações, reaplicar em intervalos de 5 dias. Utilizar a maior dose quando ocorrerem altas infestações. Número máximo de aplicações: 3 por ciclo da cultura.

Feijão: Para mosca-branca, iniciar a aplicação 7-10 dias após a emergência das culturas ou logo após o aparecimento das pragas e reaplicar com intervalo de 5-7 dias, seguindo o ciclo das mesmas. As aplicações devem ser iniciadas no início da infestação, quando forem constatadas a presença de ovos ou as primeiras “ninfas” ou formas jovens, intercalando as aplicações com outros produtos do programa de rotação de ativos. A dose menor deve ser utilizada em aplicações preventivas, isto é, quando houver previsão de ocorrência da praga na cultura, porém a mesma ainda não estiver presente na lavoura. A maior dose deve ser utilizada em condições de maior pressão, ou quando houver histórico de ocorrência da praga. Em caso de reinfestação, utilizar inseticidas de mecanismo de ação diferente.

Para ácaro-branco iniciar a aplicação logo após o aparecimento da praga e reaplicar na reinfestação. Fazer no máximo 3 aplicações para a cultura do feijão, fazendo rotação com produtos que possuam mecanismos de ação diferentes.

Goiaba, Pimenta e Quiabo: Para o ácaro-branco realizar a 1ª aplicação quando detectar a presença do ácaro. Caso sejam necessárias mais aplicações, reaplicar em intervalos de 5 dias. Número máximo de aplicações: 3 por ciclo da cultura.

Mandioca: Para o ácaro-vermelho e mosca-branca realizar a 1ª aplicação quando detectar a presença dessas pragas. Caso sejam necessárias mais aplicações, reaplicar em intervalos de 5 dias. Número máximo de aplicações: 3 por ciclo da cultura.

Melancia: Para mosca-branca realizar 1ª aplicação quando detectar a presença da praga. Caso sejam necessárias mais aplicações, reaplicar em intervalos de 5 dias. Número máximo de aplicações: 4 por ciclo da cultura.

Melão: Para mosca-branca, iniciar a aplicação 7-10 dias após a emergência das culturas ou logo após o aparecimento das pragas e reaplicar com intervalo de 5-7 dias, seguindo o ciclo das mesmas. As aplicações devem ser iniciadas no início da infestação, quando forem constatadas a presença de ovos ou as primeiras “ninfas” ou formas jovens, intercalando as aplicações com outros produtos do programa de rotação de ativos. A dose menor deve ser utilizada em aplicações preventivas, isto é, quando houver previsão de ocorrência da praga na cultura, porém a mesma ainda não estiver presente na lavoura. A maior dose deve ser utilizada em condições de maior pressão, ou quando houver histórico de ocorrência da praga. Em caso de reinfestação, utilizar inseticidas de mecanismo de ação diferente. Realizar no máximo 4 aplicações do produto.

Milho: Para ácaro-rajado, as aplicações devem ser iniciadas antes da população inicial se estabelecer. Aplicar no início da infestação, quando forem constatadas a presença de ovos ou os primeiros estágios ninfais dos ácaros antes do dano foliar ou descoloração das folhas. Realizar 2 aplicações do produto.

Soja: Para mosca-branca, iniciar a aplicação logo após o aparecimento das pragas e reaplicar com intervalo de 5-7 dias, seguindo o ciclo das mesmas. As aplicações devem ser iniciadas no início da infestação, quando forem constatadas a presença de ovos ou as primeiras “ninfas” ou formas jovens, intercalando as aplicações com outros produtos do programa de rotação de ativos. A dose menor deve ser utilizada em aplicações preventivas, isto é, quando houver previsão de ocorrência da praga na cultura, porém a mesma ainda não estiver presente na lavoura. A maior dose deve ser utilizada em condições de maior pressão, ou quando houver histórico de ocorrência da praga. Em caso de reinfestação, utilizar inseticidas de mecanismo de ação diferente.

Para ácaro-rajado, iniciar a aplicação logo após o aparecimento da praga e reaplicar na reinfestação. Fazer no máximo 2 aplicações para a cultura da soja, fazendo rotação com produtos que possuam mecanismos de ação diferentes.

Tomate: Para mosca-branca, iniciar a aplicação 7-10 dias após a emergência das culturas ou logo após o aparecimento das pragas e reaplicar com intervalo de 5-7 dias, seguindo o ciclo das mesmas. As aplicações devem ser iniciadas no início da infestação, quando forem constatadas a presença de ovos ou as primeiras “ninfas” ou formas jovens, intercalando as aplicações com outros produtos do programa de rotação de ativos. A dose menor deve ser utilizada em aplicações preventivas, isto é, quando houver previsão de ocorrência da praga na cultura, porém a mesma ainda não estiver presente na lavoura. A maior dose deve ser utilizada em condições de maior pressão, ou quando houver histórico de ocorrência da praga. Em caso de reinfestação, utilizar inseticidas de mecanismo de ação diferente.

Para ácaro-rajado, iniciar a aplicação logo após o aparecimento da praga e reaplicar na reinfestação. Fazer no máximo 4 aplicações para a cultura tomate, fazendo rotação com produtos que possuam mecanismos de ação diferentes.

MODO DE APLICAÇÃO:

Aplicação Terrestre:

O produto deve ser diluído em água e aplicado na forma de pulverização, com equipamentos terrestres (pulverizador costal manual, motorizado ou tratorizado). Os equipamentos devem ser dotados com bico de jato cônico vazado da série “D” ou leque, com pressão de trabalho suficiente para proporcionar tamanho de gotas de 200 a 250 micra e densidade acima de 200 gotas/cm².

Na cultura do **melão** utilizar pulverizadores tratorizados com os diferentes tipos e espaçamento de bicos recomendados pelos fabricantes utilizando volumes de aplicação ao redor de 200 a 400 L/ha. A altura da barra deve obedecer às recomendações dos fabricantes devendo, em toda a sua extensão, estar na mesma altura em relação ao topo da cultura, sendo adequada ao estágio de desenvolvimento, de forma a permitir uma perfeita cobertura das plantas.

Para as culturas do **algodão**, **feijão** e **soja** é necessário um volume de calda de 100 a 300 L/ha. Quanto mais adiantado for o estágio do desenvolvimento da cultura, maior deve ser o volume de calda.

Para o **tomate** utilizar volume de calda de 400 a 1.000 L/ha, sendo aplicado na forma de pulverização terrestre, utilizando-se equipamentos tratorizado de barra no tomate industrial e equipamento costal manual ou pulverizador manual pressurizado de mangueira para tomate de mesa.

Na cultura do **café** o produto poderá ser aplicado com equipamento tratorizado turbo-atomizador, com volume de 400 a 800 L/ha, de acordo com a densidade e o espaçamento da cultura, buscando atingir a parte externa e interna das plantas (obtendo cobertura uniforme de toda a planta). Pode-se utilizar pulverizador costal, manual ou motorizado.

Na cultura do **milho** utilizar pulverizadores tratorizados com os diferentes tipos e espaçamento de bicos recomendados pelos fabricantes utilizando volumes de aplicação ao redor de 200 L/ha. A altura da barra deve obedecer às recomendações dos fabricantes devendo, em toda a sua extensão, estar na mesma altura em relação ao topo da cultura, sendo adequada ao estágio de desenvolvimento, de forma a permitir uma perfeita cobertura das plantas.

Nas culturas de **batata-doce**, **beterraba**, **mandioca**, **melancia** e **rabanete** recomenda-se um volume de calda de 200 a 400 L/ha.

Nas culturas de **açai**, **berinjela**, **carambola**, **caqui**, **coco**, **dendê**, **figo**, **goiaba**, **jiló**, **pimenta**, **pimentão**, **pupunha**, **quiabo** recomenda-se um volume de calda de 400 a 1000 L/ha.

Aplicação Aérea (recomendada para algodão, feijão, milho e soja):

Recomendações básicas: Para a aplicação aérea, deve ser considerado o tamanho do orifício dos bicos, o ângulo de inclinação (em graus), a pressão (PSI) e da velocidade de voo (mph). Utilizar bicos rotativos ou barras equipadas com bicos hidráulicos de jato cônico, de acordo com a vazão calculada ou recomendada pelo fabricante para obter o volume de aplicação necessário. Categoria de espectro de gotas: média a grossa - 200 a 400 µ. Volume de aplicação: 30-50 L/ha. E altura de voo: 2 a 4 metros.

Recomendações Específicas (parâmetros ideais de aplicação):

A aplicação aérea deve ser realizada quando a velocidade do vento for superior a 3,0 km/h até 15 km/h. Não aplique quando a velocidade do vento ultrapassar 18 km/h. A aplicação aérea deve ser feita quando a temperatura for inferior a 30°C e quando a umidade relativa do ar for superior à 60 %. Utilize bicos e pressão adequadas para produzir uma cobertura de pulverização uniforme, com tamanhos de gotas de média a grossa. Condições diferentes das ideais devem ser avaliadas pelo técnico responsável pela aplicação.

Recomendação 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). Sempre que possível opte por pontas antideriva. O aplicador deve considerar todos estes fatores quando da decisão de aplicar. Evitar a deriva é responsabilidade do aplicador.

INTERVALO DE SEGURANÇA:

Açaí.....	1 dia
Algodão.....	21 dias
Batata-doce	7 dias
Berinjela.....	1 dia
Beterraba	7 dias
Café	21 dias
Caqui	1 dia
Carambola	1 dia
Coco	1 dia
Dendê	1 dia
Feijão	21 dias
Figo.....	1 dia
Goiaba	1 dia
Jiló	1 dia
Mandioca	7 dias
Melancia	1 dia
Melão.....	1 dia
Milho	21 dias
Pimenta.....	1 dia
Pimentão.....	1 dia
Pupunha	1 dia
Quiabo	1 dia
Rabanete	7 dias
Soja.....	21 dias
Tomate.....	1 dia

INTERVALO DE REENTRADA DE PESSOAS NAS 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.

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 SOBRE O MANEJO DE RESISTÊNCIA:

O inseticida **OBERON** contém o ingrediente ativo espiromesifeno, pertencente ao grupo químico cetoenol, classificados pelo IRAC nos grupo 23 (inibidores de acetil CoA carboxilase), derivados de ácidos tetrônico e tetrâmico, na classificação do mecanismo de ação de inseticidas.

Para as culturas que normalmente exigem um número elevado de aplicações durante o ciclo vegetativo, tecnicamente é recomendada a rotação com inseticidas de grupos químicos e mecanismos de ação diferente, visando prolongar a vida útil dos inseticidas e retardar o aparecimento de pragas resistentes.

Qualquer agente de controle de pragas poderá ficar menos efetivo ao longo do tempo se o inseto-alvo desenvolver algum mecanismo de resistência. Pode-se prolongar a vida útil dos produtos, implementando as seguintes estratégias de manejo de resistência aos inseticidas (MRI):

- a) Qualquer produto para controle de inseto pertencente a mesma classe ou mecanismo de ação não deve ser utilizado em gerações consecutivas da mesma praga;
- b) Utilizar somente as doses recomendadas na bula;
- c) Sempre consultar um Engenheiro Agrônomo para direcionamento sobre as recomendações locais para o manejo de resistência de inseticidas (MRI). Para informações adicionais sobre resistência de insetos, mecanismos de ação e monitoramento de resistência, visite o site do IRAC (*Insecticide Resistance Action Committee*): <http://www.irac-br.org.br>.

INFORMAÇÕES SOBRE MANEJO INTEGRADO DE PRAGAS:

Incluir outros métodos de controle de insetos (controle cultural, biológico etc.) dentro do programa de Manejo Integrado de Pragas (MIP), quando disponível e apropriado.

DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DA SAÚDE HUMANA:
--

ANTES DE USAR LEIA COM ATENÇÃO AS INSTRUÇÕES.

PRODUTO PERIGOSO.

USE OS EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL COMO INDICADO.

PRECAUÇÕES GERAIS:

- Produto para **uso exclusivamente agrícola**.
- Não coma, não beba e não fume durante o manuseio e aplicação do produto.
- Não manuseie ou aplique o produto sem os equipamentos de proteção individual (EPI) recomendados.
- Os equipamentos de proteção individual (EPI) recomendados devem ser vestidos na seguinte ordem: macacão, botas, avental, máscara, óculos de proteção, touca árabe e luvas.
- Não utilize equipamentos de proteção individual (EPI) danificados.
- Não utilize equipamentos com vazamentos ou defeitos.
- Não desentupa bicos, orifícios e válvulas com a boca.
- Não transporte o produto juntamente com alimentos, medicamentos, rações, animais e pessoas.

PRECAUÇÕES NA PREPARAÇÃO DA CALDA:

- Caso ocorra contato acidental da pessoa com o produto, siga as orientações descritas em primeiros socorros e procure rapidamente um serviço médico de emergência.
- Ao abrir a embalagem, faça-o de modo a evitar respingos.
- Utilize equipamento de proteção individual - EPI: macacão com tratamento hidrorrepelente com mangas compridas passando por cima do punho das luvas e as pernas das calças por cima das botas; botas de borracha; avental impermeável; máscara com filtro classe PFF-2; óculos de proteção e luvas de nitrila.
- Manuseie o produto em local aberto e ventilado.

PRECAUÇÕES DURANTE A APLICAÇÃO

- Evite o máximo possível o contato com a área tratada.
- Não aplique o produto na presença de ventos fortes e nas horas mais quentes do dia.

- Verifique a direção do vento e aplique de forma a evitar o contato com o produto, dependendo do equipamento de aplicação.
- Aplique o produto somente nas doses recomendadas e observe o intervalo de segurança (intervalo de tempo entre a última aplicação e a colheita).
- Utilize equipamento de proteção individual - EPI: macacão com tratamento hidrorrepelente com mangas compridas passando por cima do punho das luvas e as pernas das calças por cima das botas; botas de borracha; máscara com filtro classe PFF-2; óculos de proteção; touca árabe e luvas de nitrila.

PRECAUÇÕES APÓS A APLICAÇÃO

- Caso necessite entrar na área tratada com o produto antes do término do intervalo de reentrada, utilize os equipamentos de proteção individual (EPIs) recomendados para o uso durante a aplicação.
- Mantenha o restante do produto adequadamente fechado em sua embalagem original em local trancado, longe do alcance de crianças e animais.
- Antes de retirar os equipamentos de proteção individual (EPI), lave as luvas ainda vestidas para evitar contaminação.
- Os equipamentos de proteção individual (EPIs) recomendados devem ser retirados na seguinte ordem: touca árabe, óculos de proteção, avental, botas, macacão, luvas e máscara.
- Tome banho imediatamente após a aplicação do produto.
- Troque e lave as suas roupas de proteção separado das demais roupas da família. Ao lavar as roupas utilizar luvas e avental impermeável.
- Faça a manutenção e lavagem dos equipamentos de proteção após cada aplicação do produto.
- Fique atento ao tempo de uso dos filtros, seguindo corretamente as especificações do fabricante.
- Não reutilizar a embalagem vazia.
- No descarte de embalagens utilize equipamento de proteção individual - EPI: macacão com tratamento hidrorrepelente com mangas compridas, luvas de nitrila e botas de borracha.

PRIMEIROS SOCORROS: procure logo um serviço médico de emergência levando a embalagem, rótulo, bula e/ ou receituário agrônomo.

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 por pelo menos 15 minutos. Evite que a água de lavagem entre no outro olho.

Pele: Em caso de contato, tire a roupa contaminada e lave a pele com muita água corrente e sabão neutro.

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

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

INTOXICAÇÕES POR ESPIROMESIFENO INFORMAÇÕES MÉDICAS

Grupo químico	Cetoenol
Classe toxicológica	III - MEDIANAMENTE TÓXICO
Vias de exposição	Oral, inalatória, ocular e dérmica.
Toxicocinética	O produto é rapidamente absorvido pelo trato gastrointestinal e transportado para diversos órgãos e tecidos. Cerca de 87,4 e 97,5 % do produto administrado é eliminado dentro de 48 h, sendo 45,3 % via fezes, 36,1 % via urina e aproximadamente 6,8 % através da bile. Após 72 horas não foi evidenciado acúmulo do produto em nenhum tecido ou órgão.
Mecanismos de toxicidade	O espiromesifeno é inicialmente metabolizado pela perda do grupo ácido-dimetilbutírico. Os anéis fenil e ciclopentil são hidrolisados e os grupos metil do anel fenil são ultimamente oxidados para ácido carboxílico. Estes metabólitos são recuperados na bile e urina em grande proporção. Nas fezes, o principal produto encontrado é a molécula não metabolizada.
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 do contato com o produto. Não existe tratamento específico. Manutenção da homeostase é indicada.
Contraindicações	A indução do vômito é contraindicada em razão do risco de aspiração e de pneumonite química.
Efeitos sinérgicos	Não conhecidos ou existentes.
ATENÇÃO	Ligue para o Disque-Intoxicação: 0800-722-6001 para notificar o caso e obter informações especializadas sobre o diagnóstico e tratamento. Rede Nacional de Centros de Informação e Assistência Toxicológica RENACIAT - ANVISA/MS.
	Notifique ao sistema de informação de agravos de notificação (SINAN / MS).
	Telefone de Emergência da Empresa: 0800-7010450 Centro de informações toxicológicas: 0800-410148 (PR)

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

O produto é rapidamente absorvido pelo trato gastrointestinal e transportado para diversos órgãos e tecidos. Cerca de 87,4 e 97,5 % do produto administrado é eliminado dentro de 48 h, sendo 45,3 % via fezes, 36,1 % via urina e aproximadamente 6,8 % através da bile. Após 72 horas não foi evidenciado acúmulo do produto em nenhum tecido ou órgão.

O primeiro passo de biotransformação do produto ocorre através da quebra do grupo alquil éster, resultando no BSN 2060 enol. Esse metabólito é excretado ou posteriormente transformado via hidroxilação ou oxidação.

Efeitos Agudos e Crônicos para Animais de Laboratório:

Efeitos agudos:

Após a administração do produto via oral a ratos, não foram observados quaisquer sinais clínicos, mortalidade ou efeitos sobre o peso e o desenvolvimento corporal dos animais. Via dermal, foi observado parcialmente a formação de escamas e avermelhamento da pele tratada, em fêmeas.

Via inalatório foi observado piloereção, hipotermia moderada e peso corpóreo reduzido temporariamente.

Em coelhos, o produto não apresentou capacidade de irritação à pele e aos olhos.

Efeitos crônicos:

No estudo com ratos machos e fêmeas durante 2 anos, observou-se na dose máxima testada, uma leve redução do peso corporal das fêmeas (-7 %) sendo que o peso dos machos não sofreu alterações.

Em ambos os sexos houve um decréscimo na concentração plasmática (biliar e proteica) bem como um leve decréscimo da concentração do plasma colesterol (CHO₂).

DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE

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

- Este produto é:

() Altamente Perigoso ao Meio Ambiente (CLASSE I)

(X) MUITO PERIGOSO AO MEIO AMBIENTE (CLASSE II)

() Perigoso ao Meio Ambiente (CLASSE III)

() Pouco Perigoso ao Meio Ambiente (CLASSE IV)

- Este produto é **ALTAMENTE PERSISTENTE** no meio ambiente.

- Este produto é **ALTAMENTE TÓXICO** para organismos aquáticos.

- Evite a contaminação ambiental - **Preserve a Natureza.**

- Não utilize equipamento com vazamento.

- Não aplique o produto na presença de ventos fortes ou nas horas mais quentes.

- Aplique somente as doses recomendadas.

- Não lave as embalagens ou equipamento aplicador em lagos, fontes, rios e demais corpos d'água. Evite a contaminação da água.

- A destinação inadequada de embalagens ou restos de produtos ocasiona contaminação do solo, da água e do ar, prejudicando o meio ambiente, a fauna, a flora e a saúde das pessoas.
- Não execute aplicação aérea de agrotóxicos em áreas situadas a uma distância inferior a 500 (quinhentos) metros de povoação e de mananciais de captação de água para abastecimento público e de 250 (duzentos e cinquenta) metros de mananciais de água, moradias isoladas, agrupamentos de animais e vegetação suscetível a danos.
- Observe as disposições constantes nas legislações estadual e municipal concernentes às atividades aeroagrícolas.

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

- Mantenha o produto em sua embalagem original, sempre fechada.
- O local deve ser exclusivo para produtos tóxicos, devendo ser isolado de alimentos, bebidas, rações ou outros materiais.
- A construção deve ser de alvenaria ou de material não combustível.
- O local deve ser ventilado, coberto e ter piso impermeável.
- Coloque placa de advertência com os dizeres: **CUIDADO VENENO**.
- Tranque o local, evitando o acesso de pessoas não autorizadas, principalmente crianças.
- Deve haver sempre embalagens adequadas disponíveis, para envolver embalagens rompidas ou para o recolhimento de produtos vazados.
- Em caso de armazéns deverão ser seguidas as instruções constantes da NBR 9843 -1 (Parte 1: Armazenamento em armazéns industriais, armazéns gerais ou centros de distribuição) da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT; demais casos, consultar a parte específica da norma (Parte 2: Armazenamento comercial em distribuidores e cooperativas; Parte 3: Armazenamento em propriedades rurais ou Parte 4: Armazenamento em laboratórios).
- Observe as disposições constantes da legislação estadual e municipal.

INSTRUÇÕES EM CASO DE ACIDENTES:

- Isole e sinalize a área contaminada.
- Contate as autoridades locais competentes e a Empresa **BAYER S.A. - telefone de emergência: 0800-0243334**.
- Utilize o equipamento de proteção individual - EPI (macacão impermeável, luvas e botas de borracha, óculos protetores 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 abaixo:
 - **Piso pavimentado** - absorva o produto com serragem ou areia, recolha o material com auxílio de uma pá e coloque em recipiente lacrado e identificado devidamente. O produto derramado não deverá mais ser utilizado. Neste caso, consulte o registrante através do telefone indicado no rótulo para a sua devolução e destinação final.
 - **Solo** - retire as camadas de terra contaminada até atingir o solo não contaminado, recolha esse material e coloque em 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.

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

- EMBALAGEM RÍGIDA LAVÁVEL

- LAVAGEM DA EMBALAGEM:

Durante o procedimento de lavagem o operador deverá estar utilizando os mesmos EPI's - Equipamentos de Proteção Individual - recomendados para o preparo da calda do produto.

• Tríplex Lavagem (Lavagem manual):

Esta embalagem deverá ser submetida ao processo de Tríplex 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 ¼ 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, esta embalagem deve ser armazenada com a tampa em caixa coletiva, quando existente, separadamente das embalagens não lavadas.

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

- DEVOLUÇÃO DA EMBALAGEM VAZIA

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

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

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

- TRANSPORTE

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

EMBALAGEM SECUNDÁRIA (CAIXA DE TRANSPORTE - NÃO CONTAMINADA)

- ESTA EMBALAGEM NÃO PODE SER LAVADA

- ARMAZENAMENTO DA EMBALAGEM VAZIA

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

- DEVOLUÇÃO DA EMBALAGEM VAZIA

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

- TRANSPORTE

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

- DESTINAÇÃO FINAL DAS EMBALAGENS VAZIAS

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

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

- EFEITOS SOBRE O MEIO AMBIENTE 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.

TRANSPORTE DE AGROTÓXICOS, COMPONENTES E AFINS:

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

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

Este produto não está cadastrado na Agência de Defesa Agropecuária do Estado do Paraná para as culturas de Açaí, Coco, Dendê, Pupunha e Tomate, não podendo ser temporariamente recomendado /receitado nesse Estado.