



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

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

LOGIN

Registrado no Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento – MAPA sob o nº 00911

COMPOSIÇÃO:

1-(4-chlorophenyl)-3-(2,6-difluorobenzoyl)urea (Diflubenzurom).....**250 g/kg (25% m/m)**
Dióxido de silício.....**60 g/kg (6% m/m)**
Outros Ingredientes.....**690 g/kg (69% m/m)**

| | | |
|--------------|-----------|-------------------|
| GRUPO | 15 | INSETICIDA |
|--------------|-----------|-------------------|

PESO LÍQUIDO: VIDE RÓTULO

CLASSE: Inseticida

GRUPO QUÍMICO: Benzoilureia (Diflubenzurom); Silicato (sílica).

TIPO DE FORMULAÇÃO: Pó Molhável (WP)

TITULAR DO REGISTRO (*):

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

Avenida Maeda, s/n, Prédio Comercial, Térreo, Distrito Industrial, Ituverava/SP, CEP: 14500-000

CNPJ: 02.974.733/0001-52 – Telefone: (19) 3794-5600

Cadastro no Estado (CDA/SP) nº 1050

(*) IMPORTADOR DO PRODUTO FORMULADO

FABRICANTE DO PRODUTO TÉCNICO:

DIFLUBENZURON TÉCNICO – REGISTRO Nº 01608300

Lanxess Manufacturing Netherlands B.V

Ankerweg 18 - 1041 AT Amsterdam - Holanda

Taizhou Bailly Chemical Co.

Nº09 Zhonggang Road, Taixing Economic Development Zone 225404 Taixing, Jiangsu - China

DIFLUBENZURON TÉCNICO UPL – REGISTRO Nº 9110

Jiangyin Suli Chemical Co., Ltd.

7 Runhua Road, Ligang Town, Jiangyin City, Jiangsu Province, 214444 - China.

DIFLUBENZUROM TÉCNICO ME2 – REGISTRO Nº 17518

Shangyu Nutrichem Co., Ltd.

Nº 9, Weijiu Road, Hangzhou Bay, Shangyu Economic and Technological Development Area - 312369
Zhejiang - China

FORMULADORES:

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

Av. Maeda s/nº - CEP: 14500-000 - Ituverava/SP

CNPJ: 02.974.733/0003-14 - Cadastro no Estado (CDA/SP) nº 1049

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

Rodovia Sorocaba, km 122, Pilar do Sul, Salto de Pirapora/SP, CEP: 18160-000

CNPJ: 02.974.733/0010-43 – Cadastro no Estado (CDA/SP) nº 4153

Jiangyin Suli Chemical Co., Ltd.

7 Runhua Road, Ligang Town, Jiangyin City, Jiangsu Province, 214444 - China.

Lanxess Indústria de Poliuretanos e Lubrificantes Ltda.

Av. Brasil, nº 5333 - CEP: 13505-600 - Rio Claro/SP

CNPJ: 68.392.844/0001-69 - Cadastro no Estado (CDA/SP) nº 235

Prentiss Química Ltda.

UPL DO BRASIL INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE INSUMOS AGROPECUÁRIOS S.A



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

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

Rod. PR 423 s/n km 24,5 - Campo do Meio - CEP: 83603-000 - Campo Largo/PR
CNPJ: 00.729.422/0001-00 - Cadastro no Estado (SEAB/PR) nº 002669

Tagma Brasil Indústria e Comércio de Produtos Químicos Ltda.

Av. Roberto Simonsem, 1459 - Recanto dos Pássaros - CEP: 13140-000 - Paulínia/SP
CNPJ: 03.855.423/0001-81 - Cadastro no Estado (CDA/SP) nº 477

Sipcam Nichino Brasil S.A.

Rua Igarapava, nº 599, Distrito Industrial III, CEP: 38044-755 – Uberaba/MG
CNPJ: 23.361.306/0001-79 - Cadastro no Estado (IMA/MG) nº 2972

FMC Química do Brasil Ltda.

Av. Antônio Carlos Guillaumon, nº 25 - Distrito Industrial III - CEP: 38001-970 - Uberaba/MG
CNPJ: 04.136.367/0005-11 - Cadastro no Estado (IMA/MG) nº 210

Micro Service Indústria Química Ltda.

Rua Minas Gerais, 310 – Vila Oriental - CEP: 09941-760 – Diadema/SP
CNPJ: 43.352.558/0001-49 - Cadastro no Estado (CDA/SP) nº 079

| | |
|----------------------------|----------------|
| Número do Lote ou Partida: | VIDE EMBALAGEM |
| Data de Fabricação: | |
| Data de Vencimento: | |

**ANTES DE USAR O PRODUTO, LEIA O RÓTULO, A BULA E A RECEITA
E CONSERVE-OS EM SEU PODER.
É OBRIGATÓRIO O USO DE EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL.
PROTEJA-SE.
É OBRIGATÓRIA A DEVOLUÇÃO DA EMBALAGEM VAZIA.**

Indústria Brasileira

(Dispor deste termo quando houver processo industrial no Brasil, conforme previsto no Art. 4º do Decreto Nº 7.212, de 15 de Junho de 2010)

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

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



Cor da faixa: Azul PMS Blue 293 C



INSTRUÇÕES DE USO:

LOGIN é um inseticida fisiológico, cujo ingrediente ativo, DIFLUBENZUROM, atua interferindo na deposição de quitina, um dos principais componentes da cutícula dos insetos. Após a ingestão de **LOGIN**, as larvas têm dificuldades na ecdise. A cutícula malformada do novo ínstar não suporta a pressão interna durante a ecdise e/ou não consegue dar suficiente suporte aos músculos envolvidos. Isso resulta numa incapacidade em liberar a exúvia e finalmente conduz à morte das larvas. **LOGIN** atua principalmente por ação de ingestão.

O composto não tem efeito sistêmico nas plantas e não penetra nos tecidos vegetais. Conseqüentemente, insetos sugadores não são afetados: essas características formam a base de uma seletividade adicional entre os insetos.

CULTURAS, PRAGAS, DOSES, VOLUME DE CALDA, NÚMERO, ÉPOCA E INTERVALO DE APLICAÇÃO:

LOGIN não tem ação de choque, e a morte das pragas ocorre poucos dias após um tratamento. Por isso não se deve esperar que a infestação atinja o nível de controle. Recomendamos o início dos tratamentos para as seguintes culturas:

| Cultura | Pragas Nome Comum (Nome Científico) | Dose do produto comercial (g/ha) | Volume de calda (L/ha) | | Número, Época e Intervalo de Aplicação |
|----------|--|----------------------------------|------------------------|---------|---|
| | | | Terrestre | Aérea | |
| Algodão | Curuquerê (<i>Alabama argillacea</i>) | 60 | 100 a 200 | 20 a 50 | Iniciar os tratamentos no início da infestação da praga, antes que o nível de desfolha ou a contagem de lagartas atinja os níveis preconizados nas tabelas tradicionais. Em regiões onde o curuquerê ataca na fase inicial da cultura, efetuar duas aplicações sequenciais de 30 g também com intervalo de 10 dias. Realizar no máximo 2 aplicações durante o ciclo da cultura com intervalo de 10 dias. |
| Amendoim | Lagarta-da-soja (<i>Anticarsia gemmatilis</i>) | 100 a 150 | 100 a 300 | 20 a 50 | Efetuar o tratamento no início da infestação da praga. Para lagarta-da-soja, utilizar a dose de 150 g/ha caso a cultura se encontre em estágios com alto grau de enfolhamento, reaplicando, se necessário, 15 dias após a primeira aplicação, sempre com lagartas no 1º ou 2º ínstar, de acordo com o manejo integrado de pragas. Realizar no máximo 2 aplicações durante o ciclo da cultura. |
| | Lagarta-do-pescoço-vermelho (<i>Stegasta bosquella</i>) | 150 | 100 a 300 | 20 a 50 | |
| Arroz | Lagarta-do-cartucho ou Lagarta-militar (<i>Spodoptera frugiperda</i>) | 80 a 90 | 100 a 300 | 20 a 50 | <u>Arroz Sequeiro:</u> Aplicar o produto quando aparecerem os primeiros sinais de raspagem das folhas do arroz com as lagartas pequenas até o 2º ínstar. Realizar no máximo 2 aplicações durante o ciclo da cultura. <u>Arroz Irrigado:</u> Aplicar o produto quando aparecerem os primeiros sinais de raspagem das folhas do arroz com as lagartas pequenas |



| | | | | | |
|--------------|---|-----------|------------|---------|--|
| | | | | | até o 2º ínstar. Realizar no máximo 2 aplicações durante o ciclo da cultura. |
| Citros | Bicho-furão (<i>Ecdyolopha aurantiana</i>) | 500 | 700 a 1500 | 20 a 50 | Efetuar o tratamento no início da infestação antes que a larva penetre no fruto. Realizar no máximo 1 aplicação por ano. |
| Ervilha | Lagarta-da-soja (<i>Anticarsia gemmatalis</i>) | 100 a 150 | 100 a 300 | 20 a 50 | Efetuar o tratamento no início da infestação da praga. Para lagarta-da-soja, utilizar a dose de 150 g/ha caso a cultura se encontre em estágios com alto grau de enfolhamento, reaplicando, se necessário, 15 dias após a primeira aplicação, sempre com lagartas no 1º ou 2º ínstar, de acordo com o manejo integrado de pragas. Realizar no máximo 2 aplicações durante o ciclo da cultura. |
| Feijão-caupi | Lagarta-da-soja (<i>Anticarsia gemmatalis</i>) | 100 a 150 | 100 a 300 | 20 a 50 | Efetuar o tratamento no início da infestação da praga. Para lagarta-da-soja, utilizar a dose de 150 g/ha caso a cultura se encontre em estágios com alto grau de enfolhamento, reaplicando, se necessário, 15 dias após a primeira aplicação, sempre com lagartas no 1º ou 2º ínstar, de acordo com o manejo integrado de pragas. Realizar no máximo 2 aplicações durante o ciclo da cultura. |
| Milho | Lagarta-do-cartucho ou Lagarta-militar (<i>Spodoptera frugiperda</i>) | 100 | 100 a 200 | 20 a 50 | Efetuar amostragens selecionando 5 a 10 pontos de amostragem, considerando-se 100 plantas por cada ponto, contando-se o número de folhas raspadas. Quando ocorrer o início de sintomas de ataque, efetuar a aplicação com jato dirigido para o cartucho da planta. O tratamento deve ser sempre efetuado antes que as lagartas penetrem no cartucho. Repetir se necessário após 15 dias. Realizar no máximo 2 aplicações durante o ciclo da cultura. |
| Soja | Lagarta-da-soja (<i>Anticarsia gemmatalis</i>) | 30 a 60 | 100 a 200 | 20 a 50 | Para a lagarta-da-soja iniciar as aplicações de 30 g/ha de LOGIN no início do ataque da praga, com lagartas no 1º e 2º ínstar (fase jovem), repetindo a aplicação 15 dias após a primeira. Caso a cultura encontre-se em estágios com alto grau de enfolhamento, utilizar 60 g/ha, reaplicando 15 a 20 dias após a primeira (caso necessário), sempre com lagartas no 1º e 2º ínstar, de acordo com o preconizado no manejo integrado de pragas. Realizar no máximo 2 aplicações |



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

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

| | | | | | |
|--------|--|--------------|--------------|---------|--|
| | | | | | durante o ciclo da cultura. |
| | Lagarta-falsa-medideira (<i>Chrysodeixis includens</i>) | 140 a 200 | 100 a 200 | 20 a 50 | Para aplicações pré-plantio da cultura, para o controle da lagarta-falsa-medideira, efetua-la em dose única quando constatado grande presença de lagartas pequenas até 3º ínstar na palhada. Utilizar a maior dose quando encontrarmos grande massa vegetal na área. |
| Tomate | Traça-do-tomateiro (<i>Tuta absoluta</i>) | 500 | 300 a 600 | - | Efetuar o tratamento entre o começo do voo dos adultos e a oviposição; repetir com intervalos de 7 a 14 dias, evitando reinfestação. Realizar no máximo 2 aplicações. |
| Trigo | Lagarta-do-trigo (<i>Pseudaletia sequax</i>) | 100 | 100 a 300 | 20 a 50 | Efetuar o tratamento no início da maturação fisiológica (grão leitoso) quando do início da infestação da praga. Realizar no máximo 2 aplicações com intervalo de 14 dias durante o ciclo da cultura. |

Obs.:

Adição de Adjuvante:

A adição de adjuvante oleoso na dose de 0,5 L/ha nas aplicações aéreas tende a melhorar a eficácia do produto. Nos demais adjuvantes, consultar a recomendação do fabricante.

MODO DE APLICAÇÃO:

Recomendações gerais:

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

Recomendações específicas:

Via terrestre para a cultura de Citros: Deve-se utilizar pulverizador montado ou de arrasto com assistência de ar, ou por meio de pistola acoplada. 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 faixa recomendada de pressão da calda nos bicos é de 3 a 10 bar. Usar velocidade de aplicação que possibilite boa uniformidade de deposição das gotas com rendimento operacional. Para diferentes velocidades com o pulverizador, utilize pontas de diferentes vazões para não haver variação brusca na pressão de trabalho, o que afeta diretamente o tamanho das gotas e pode gerar deriva. 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

UPL DO BRASIL INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE INSUMOS AGROPECUÁRIOS S.A



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

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

mesmos deve permitir uma boa sobreposição dos jatos e cobertura uniforme na planta (caule, folhas e frutos), conforme recomendação do fabricante. Utilize tecnologia(s) e técnica(s) de aplicação que garantam a qualidade da pulverização com baixa deriva. Consulte sempre um Engenheiro Agrônomo.

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

Preparo de calda:

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

Condições meteorológicas:

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

Temperatura do ambiente: máxima de 30°C.

Umidade relativa do ar: igual ou superior a 55%.

Velocidade do vento: de 2 a 10 km/h. Se o vento estiver abaixo de 2 km/h não aplique devido ao risco de inversão térmica.

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

Limpeza do pulverizador:

Pulverizadores de barra:

- 1- Preencha todo o tanque com água limpa, ligue a agitação, adicione o produto limpante, agite por 20 minutos, e pulverize o conteúdo do tanque pelos bicos em local apropriado de coleta de água contaminada;
- 2- Remova e limpe todas as pontas da barra e suas peneiras separadamente;
- 3- Preencha todo o tanque com água limpa, ligue a agitação e pulverize o conteúdo do tanque pelos bocais abertos (sem os bicos) em local apropriado de coleta de água contaminada;
- 4- Limpe os filtros de sucção e de linha, 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- Preencha todo o tanque com água limpa, ligue a agitação e pulverize o conteúdo do tanque pelos bicos em local apropriado de coleta de água contaminada.

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

Pulverizadores de arbóreas (turbo pulverizadores):

UPL DO BRASIL INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE INSUMOS AGROPECUÁRIOS S.A



- 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- Remova 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 (período de tempo entre a última aplicação e a colheita):

| Cultura | Dias |
|--------------|------|
| Algodão | 28 |
| Amendoim | 21 |
| Arroz | 70 |
| Citros | 30 |
| Ervilha | 21 |
| Feijão-caupi | 21 |
| Milho | 60 |
| Soja | 21 |
| Tomate | 04 |
| Trigo | 30 |

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:

LOGIN não deve ser aplicado com equipamento de ultra-baixo-volume (UBV).

O uso do produto está restrito aos indicados no rótulo e bula.

Uso exclusivamente agrícola.

Consulte sempre um Engenheiro Agrônomo.

Fitotoxicidade: O produto não é fitotóxico para as culturas indicadas, desde que observadas as recomendações de uso.

INFORMAÇÕES SOBRE OS EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL A SEREM UTILIZADOS:

(Vide recomendações aprovadas pelo órgão responsável pela Saúde Humana - ANVISA/MS)

INFORMAÇÕES SOBRE OS EQUIPAMENTOS DE APLICAÇÃO A SEREM UTILIZADOS:

Vide item MODO DE APLICAÇÃO.

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

(Vide recomendações aprovadas pelo órgão responsável pelo meio ambiente - IBAMA/MMA).



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

(Vide recomendações aprovadas pelo órgão responsável pelo meio ambiente - IBAMA/MMA).

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

(Vide recomendações aprovadas pelo órgão responsável pelo meio ambiente - IBAMA/MMA).

INFORMAÇÕES SOBRE O MANEJO DE RESISTÊNCIA A INSETICIDAS:

| GRUPO | 15 | 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 LOGIN pertence ao grupo 15 (Inibidores da biossíntese de quitina, tipo 0, Lepidóptera – Benzoiluréia) 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 LOGIN 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 mecanismos de ação distinto do Grupo 15. Sempre rotacionar com produtos de mecanismo de ação efetivos para a praga alvo;
- Usar LOGIN ou outro produto do mesmo grupo químico somente dentro de um "intervalo de aplicação" (janelas) de cerca de 30 dias;
- Aplicações sucessivas de LOGIN podem ser feitas desde que o período residual total do "intervalo de aplicações" 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 LOGIN, o período total de exposição (número de dias) a inseticidas do grupo químico das Benzoiluréia 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 LOGIN ou outros produtos do Grupo 15 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 de dose e de 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), ou para o Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (www.agricultura.gov.br).

DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DA SAÚDE HUMANA

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

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;



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

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

- Não utilize equipamentos com vazamentos ou defeitos e não desentupa bicos, orifícios e válvulas com a boca;
- Não utilize Equipamentos de Proteção Individual (EPI) danificados, úmidos, vencidos ou com vida útil fora da especificação. Siga as recomendações determinadas pelo fabricante;
- Não aplique o produto perto de escolas, residências e outros locais de permanência de pessoas e áreas de criação de animais. Siga as orientações técnicas específicas de um profissional habilitado;
- Caso ocorra contato acidental da pessoa com o produto, siga as orientações descritas em primeiros socorros e procure rapidamente um serviço médico de emergência;
- Mantenha o produto adequadamente fechado, em sua embalagem original, em local trancado, longe do alcance de crianças e animais;
- Os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) recomendados devem ser vestidos na seguinte ordem: macacão, botas, avental, máscara, óculos, touca árabe e luvas;
- Seguir as recomendações do fabricante do Equipamento de Proteção Individual (EPI) com relação à forma de limpeza, conservação e descarte do EPI danificado.

PRECAUÇÕES DURANTE O MANUSEIO ou PRECAUÇÕES DURANTE A PREPARAÇÃO DA CALDA

- Utilize Equipamento de Proteção Individual recomendado (EPI): macacão de algodão 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 combinado (filtro químico contra vapores orgânicos e filtro 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 a dispersão de poeira;
- Caso ocorra contato acidental da pessoa com o produto, siga as orientações descritas em primeiros socorros e procure rapidamente um serviço médico de emergência.

PRECAUÇÕES DURANTE A APLICAÇÃO DO PRODUTO

- Evite o máximo possível o contato com a área tratada;
- Aplique o produto somente nas doses recomendadas e observe o intervalo de segurança (intervalo de tempo entre a última aplicação e a colheita);
- Não permita que animais, crianças ou qualquer pessoa não autorizada entrem na área em que estiver sendo aplicado o produto;
- Não aplique o produto na presença de ventos fortes e nas horas mais quentes do dia, respeitando as melhores condições climáticas para cada região;
- Verifique a direção do vento e aplique de modo a não entrar em contato, ou permitir que outras pessoas também entrem em contato, com a névoa do produto;
- Utilize equipamento de proteção individual (EPI): macacão de algodão 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 combinado (filtro químico contra vapores orgânicos e filtro classe P2); óculos de segurança com proteção lateral; touca árabe e luvas de nitrila.
- Recomendações adicionais de segurança podem ser adotadas pelo técnico responsável pela aplicação em função do método utilizado ou da adoção de medidas coletivas de segurança.

PRECAUÇÕES APÓS A APLICAÇÃO DO PRODUTO

- Sinalizar a área tratada com os dizeres: "PROIBIDA A ENTRADA. ÁREA TRATADA." e manter os avisos até o final do período de reentrada;
- Evite o máximo possível o contato com a área tratada. Caso necessite entrar na área tratada com o produto antes do término do intervalo de reentrada, utilize os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) recomendados para o uso durante a aplicação;
- Não permita que animais, crianças ou qualquer pessoa entrem em áreas tratadas logo após a aplicação;
- Aplique o produto somente nas doses recomendadas e observe o intervalo de segurança (intervalo de tempo entre a última aplicação e a colheita);
- Antes de retirar os Equipamentos de Proteção Individual (EPI), lave as luvas ainda vestidas para evitar contaminação;
- Mantenha o restante do produto adequadamente fechado em sua embalagem original, em local trancado, longe do alcance de crianças e animais;
- Tome banho imediatamente após a aplicação do produto e troque as roupas;



- Lave as roupas e os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) separados das demais roupas da família. Ao lavar as roupas, utilizar luvas e avental impermeáveis;
- Após cada aplicação do produto faça a manutenção e a lavagem dos equipamentos de aplicação;
- Não reutilizar a embalagem vazia;
- No descarte de embalagens utilize Equipamento de Proteção Individual (EPI): macacão de algodão hidrorrepelente com mangas compridas, luvas de nitrila e botas de borracha;
- Os Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) recomendados devem ser retirados na seguinte ordem: touca árabe, óculos de segurança, avental, botas, macacão, luvas e máscara;
- A manutenção e a limpeza do EPI devem ser realizadas por pessoa treinada e devidamente protegida;
- Fique atento ao tempo de uso dos filtros, seguindo corretamente as especificações do fabricante.
- Recomendações adicionais de segurança podem ser adotadas pelo técnico responsável pela aplicação em função do método utilizado ou da adoção de medidas coletivas de segurança.



ATENÇÃO

Pode ser nocivo se ingerido

Pode ser nocivo em contato com a pele

Provoca irritação à pele

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

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

• **Olhos:** Em caso de contato, retirar lentes de contato, se presentes. Lavar com água corrente em abundância durante pelo menos 15 minutos, elevando as pálpebras ocasionalmente. Evite que a água de lavagem entre no outro olho.

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

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

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

- INTOXICAÇÕES POR LOGIN - INFORMAÇÕES MÉDICAS

| | |
|----------------------------|--|
| Grupo químico | <u>DIFLUBENZUROM</u> : benzoilureia. <u>SÍLICA</u> : silicato. |
| Classe toxicológica | CATEGORIA 5 - PRODUTO IMPROVÁVEL DE CAUSAR DANO AGUDO |
| Vias de exposição | Dérmica e inalatória. Outras vias potenciais de exposição, como oral e ocular, não são esperadas considerando a indicação de uso do produto e dos EPIs apropriados. |
| Toxicocinética | <u>Diflubenzurom</u> : Em animais de experimentação, o diflubenzurom é pouco absorvido pela via oral, com absorção gastrointestinal estimada em 33%, que decresce com o aumento da dose. A absorção dérmica do diflubenzurom ocorre em proporção menor (>6%). Grande quantidade não absorvida é eliminada sob a forma inalterada nas fezes. A principal rota de metabolismo do diflubenzurom é a hidroxilação, mas também pode ocorrer hidrólise e conjugação. |



| | |
|-----------------------------------|--|
| | <p>A proporção absorvida de diflubenzurom é distribuída uniformemente nos tecidos, podendo ser eliminada completamente dentro de 24-48 horas pela urina e bile. Não há indicação de que o diflubenzurom nem seus metabólitos sejam bioacumuláveis.</p> <p>Sílica: A sílica cristalina é praticamente insolúvel nos fluidos corporais, o que resulta em uma baixa absorção da substância pela via oral, com mais de 95% da dose administrada a roedores excretada inalterada nas fezes. No entanto, em menor proporção, pode formar ácido silícico no organismo e ser rapidamente eliminada através da urina. Após exposição via inalatória, a sílica cristalina pode se acumular nos pulmões como resultado de uma interrupção na depuração mecânica mediada por macrófagos devido à citotoxicidade da sílica aos macrófagos.</p> |
| Toxicodinâmica | <p>Diflubenzurom: Não são conhecidos os mecanismos de toxicidade em humanos nem em animais.</p> <p>Sílica: A inalação de grandes quantidades de poeira de sílica pode resultar em um acúmulo de partículas de sílica nos pulmões. A sílica é citotóxica para os macrófagos, o que leva a uma interrupção da depuração mecânica da sílica mediada por macrófagos e um conseqüente acúmulo de partículas nos pulmões, fenômeno chamado de sobrecarga de partículas. Em humanos esta sobrecarga não está bem caracterizada, no entanto, em roedores, pode dar início a uma resposta inflamatória nos pulmões.</p> |
| Sintomas e sinais clínicos | <p>Não são conhecidos sintomas específicos do produto formulado em humanos. Em estudos em animais de experimentação, o produto causou irritação cutânea, porém não causou irritação ocular e nem sensibilização à pele.</p> <p>SINTOMAS DE ALARME: Metemoglobinemia [dificuldade respiratória (dispneia), náusea, taquicardia e/ou cianose].</p> <p>Diflubenzurom: não são conhecidos sintomas específicos em humanos. Com base em estudos conduzidos em animais, o diflubenzurom pode aumentar a metemoglobina e sulfoemoglobina, que podem ser associadas à ocorrência de cianose.</p> <p>Exposição cutânea: em contato com a pele, pode causar irritação caracterizada por eritemas (vermelhidão), edema e descamação.</p> <p>Exposição respiratória: quando inalado, pode causar irritação do trato respiratório, com tosse, ardência do nariz, boca e garganta.</p> <p>Exposição ocular: em contato com os olhos, pode causar irritação, com ardência e vermelhidão.</p> <p>Exposição oral: a ingestão pode causar irritação do trato gastrointestinal, com vômito, náuseas, dor abdominal e diarreia.</p> <p>Efeitos crônicos: não são conhecidos efeitos de toxicidade após exposição crônica em humanos. Em animais de experimentação, a exposição repetida pela via oral provocou aumento do peso e hemossiderose do fígado e baço e pode levar à anemia hemolítica.</p> <p>Sílica: Os principais efeitos de toxicidade da sílica estão relacionados à exposição inalatória repetida, que pode resultar em efeitos aos pulmões (silicose). Em geral, a exposição única à sílica cristalina não resulta em efeitos tóxicos relevantes. No entanto, em contato com os olhos, a substância pode causar irritação mecânica.</p> <p>Exposição cutânea: o contato com a pele, pode causar irritação com ardência e vermelhidão.</p> <p>Exposição respiratória: a inalação de grandes quantidades de sílica pode</p> |



| | |
|--------------------|---|
| | <p>resultar em deposição das partículas nos pulmões, que pode ser assintomática inicialmente e/ou, em casos mais graves, causar dispneia e tosse.</p> <p>Exposição ocular: em contato com os olhos, pode causar irritação, com ardência e vermelhidão.</p> <p>Exposição oral: a ingestão geralmente não resulta em efeitos tóxicos significativos. Em caso de ingestão de grandes quantidades pode ocorrer irritação do trato gastrointestinal com náuseas, vômito e diarreia.</p> <p>Efeitos crônicos: os principais efeitos da exposição inalatória repetida são em consequência da deposição de partícula de sílica nos pulmões que pode resultar em dispneia ao esforço e tosse.</p> |
| Diagnóstico | <p>Diflubenzurom: O diagnóstico é estabelecido pela confirmação da exposição e pela ocorrência de quadro clínico compatível, associados ou não à ocorrência de metemoglobinemia e cianose. Realizar a dosagem de metemoglobina em pacientes com cianose.</p> <p>Na exposição ocupacional ao diflubenzurom, caracterizam nível de risco quando as concentrações sanguíneas de metemoglobina estão iguais superiores a 1,5% da hemoglobina.</p> <p>Sílica: O diagnóstico é estabelecido pela confirmação da exposição e pela ocorrência de quadro clínico compatível. Exames radiológicos podem ser utilizados para avaliação da função pulmonar.</p> |
| Tratamento | <p>CAUIDADOS para os prestadores de primeiros socorros: Evitar aplicar respiração boca a boca caso o paciente tenha ingerido o produto. A pessoa que presta atendimento ao intoxicado, especialmente durante a adoção das medidas de descontaminação, deverá estar protegida por equipamento de segurança, de forma a não se contaminar com o agente tóxico.</p> <p>Tratamento geral e estabilização do paciente: As medidas gerais devem estar orientadas à estabilização do paciente com avaliação de sinais vitais e medidas sintomáticas e de manutenção das funções vitais (frequência cardíaca e respiratória, além de pressão arterial e temperatura corporal). Estabelecer via endovenosa. Avaliar estado de consciência.</p> <p>Proteção das vias aéreas: Garantir uma via aérea patente. Sucção de secreções orais se necessário. Administrar oxigênio conforme necessário para manter adequada perfusão tecidual. Em caso de intoxicação severa, pode ser necessário ventilação pulmonar assistida.</p> <p>Medidas de Descontaminação e tratamento: O profissional de saúde deve estar protegido, utilizando luvas, botas e avental impermeáveis.</p> <p><u>Exposição oral:</u></p> <ul style="list-style-type: none">- Em caso de ingestão do produto, a indução do vômito não é recomendada.- Lave a boca com água em abundância. Em caso de vômito espontâneo, mantenha a cabeça abaixo do nível dos quadris ou em posição lateral, se o indivíduo estiver deitado, para evitar aspiração do conteúdo gástrico.- Lavagem gástrica: lavagem gástrica geralmente não é recomendada. Considerar a lavagem gástrica somente após ingestão de uma quantidade potencialmente perigosa à vida e se puder ser realizada logo após a ingestão (geralmente dentro de 1 hora).- Carvão ativado: os benefícios do carvão ativado não são conhecidos em caso de intoxicação por diflubenzurom. Avaliar a necessidade de administração de carvão ativado. Se necessário, administrar uma suspensão de carvão ativado em água (240 mL de água/30 g de carvão). Dose usual - adultos/adolescentes: 25 a 100 g; crianças: 25 a 50 g (1 a 12 anos) e 1 g/kg (menos de 1 ano de idade). |



| | |
|--|--|
| | <p><u>Exposição respiratória:</u> Remover o paciente para um local arejado. Monitorar quanto a alterações respiratórias e perda de consciência. Se ocorrer tosse ou dificuldade respiratória, avaliar quanto à irritação do trato respiratório, edema pulmonar, bronquite ou pneumonia. Administrar oxigênio e auxiliar na ventilação, conforme necessário.</p> <p><u>Exposição dérmica:</u> Remover as roupas e acessórios contaminados e proceder descontaminação cuidadosa da pele (incluindo pregas, cavidades e orifícios), unhas e cabelos. Lavar a área exposta com água em abundância e sabão. Se a irritação ou dor persistirem, o paciente deve ser encaminhado para tratamento específico.</p> <p><u>Exposição ocular:</u> Lavar os olhos expostos com grande quantidade de água à temperatura ambiente por, pelo menos, 15 minutos. Em caso de produto sólido, assegurar que todas as partículas tenham sido removidas com a lavagem. Evitar que a água de lavagem contamine o outro olho. Se irritação, dor, inchaço, lacrimejamento ou fotofobia persistirem, o paciente deve ser encaminhado para tratamento específico.</p> <p><u>ANTÍDOTO:</u> não existe antídoto específico conhecido. Tratamento sintomático e de suporte de acordo com o quadro clínico para manutenção das funções vitais.</p> <p><u>Medidas sintomáticas e de manutenção:</u> - Em caso de metemoglobinemia sintomática (geralmente em concentrações acima de 20 e 30%), tratar com azul de metileno e oxigenoterapia.</p> |
| Contraindicações | <p>A indução do vômito é contraindicada em razão do risco de aspiração e de pneumonite química.</p> <p>A lavagem gástrica é contraindicada em casos de perda de reflexos protetores das vias respiratórias ou nível diminuído de consciência em pacientes não intubados; pacientes com risco de hemorragia ou perfuração gastrintestinal e ingestão de quantidade não significativa.</p> |
| Efeitos das interações químicas | <p>Não são conhecidos.</p> |
| ATENÇÃO | <p>Para notificar o caso e obter informações especializadas sobre o diagnóstico e tratamento, ligue para o Disque-Intoxicação: 0800-722-6001. Rede Nacional de Centros de Informação e Assistência Toxicológica (RENACIAT/ANVISA/MS).</p> <p>As intoxicações por Agrotóxicos e Afins estão incluídas entre as Doenças e Agravos de Notificação Compulsória.</p> <p>Notifique ao sistema de informação de agravos de notificação (SINAN/MS). Notifique ao Sistema de Notificação em Vigilância Sanitária (Notivisa).</p> <p>Telefone de Emergência da empresa: 0800 014 1149 e (19) 3518-5465</p> <p>Endereço eletrônico da empresa: www.upl-ltd.com/br</p> <p>Correio eletrônico da empresa: uplbr.faleconosco@upl-ltd.com</p> |

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

“Vide item Toxicocinética” e “Vide item Toxicodinâmica”.

Efeitos Agudos e Crônicos para Animais de Laboratório

Efeitos agudos:

DL₅₀ oral em ratos: >2.000 mg/kg p.c.

UPL DO BRASIL INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE INSUMOS AGROPECUÁRIOS S.A



DL₅₀ dérmica em ratos: >2.000 mg/kg p.c.

CL₅₀ inalatória em ratos: não determinada nas condições do teste (>7,640 mg/L/4h).

Corrosão/irritação cutânea em coelhos: o produto aplicado na pele de coelhos causou, em 2/3 dos animais, eritema grau 1 e edema graus de 1 a 2, totalmente revertidos no 14º dia após a aplicação. Inflamação persistente, em 1/3 animais, durante o período de observação de 14 dias (descamação). Nas condições de teste, o produto foi classificado como irritante para a pele.

Corrosão/irritação ocular em coelhos: o produto aplicado nos olhos dos coelhos causou opacidade da córnea e hiperemia (score <2) em 1/3 animais e secreção em 3/3 animais. Todos os sinais de irritação foram revertidos em até 72 horas. Nas condições de teste, o produto foi classificado como não irritante para os olhos.

Sensibilização cutânea em cobaias: não sensibilizante.

Mutagenicidade: o produto não demonstrou potencial mutagênico no teste de mutação gênica reversa em bactérias (teste de Ames) nem no teste de micronúcleo em medula óssea de camundongos.

Efeitos crônicos:

Diflubenzurom: Em estudos de exposição repetida pela via oral em ratos, camundongos e cães, o principal alvo da toxicidade do diflubenzurom foram os eritrócitos, com efeitos secundários no baço e fígado, consistente com anemia hemolítica. O primeiro efeito foi o aumento da concentração de metemoglobina. O NOAEL para metemoglobinemia é de 10 mg/kg p.c./dia com base em estudo de um ano em cães em que houve hemotoxicidade (pigmentação do fígado, alteração do peso do fígado e baço e metemoglobinemia) a 50 mg/kg p.c./dia. Em estudos de 90 dias em ratos e camundongos, pela via oral, o NOAEL é de 11 mg/kg p.c./dia e 9,7 mg/kg p.c./dia. Com base em estudo dérmico de 3 semanas em coelhos, o NOAEL dérmico relevante é 322 mg/kg p.c./dia (maior dose testada). Em estudo de 21 dias em ratos, o NOAEL foi de 1000 mg/kg p.c./dia (maior dose testada). De acordo com estudo inalatório de 4 semanas em ratos, o NOAEL inalatório relevante é 0,1 mg/L (maior dose testada). Em estudo de 3 semanas conduzido em coelhos, pela via inalatória, o NOAEL inalatório relevante é 1,9 mg/L (maior dose testada). Em estudos de 2 anos conduzido em ratos e 91 semanas em camundongos, o diflubenzurom mostrou o mesmo perfil toxicológico dos estudos de curto prazo, sendo os eritrócitos o principal alvo de toxicidade. O diflubenzurom não apresentou potencial carcinogênico. O NOAEL relevante dos estudos de longo prazo e carcinogenicidade são 31 mg/kg p.c./dia para ratos e 6,4 mg/kg p.c./dia para camundongos.

Em estudo de duas gerações em ratos, o diflubenzurom não apresentou potencial de alteração dos parâmetros reprodutivos. O NOAEL reprodutivo e da prole é de 3200 mg/kg p.c./dia (dose mais alta testada). O NOAEL parental não foi identificado pois os efeitos hematológicos foram observados na menor dose testada (30 mg/kg p.c./dia) (aumento da formação de metemoglobina, aumento do peso do baço e do fígado e achados histopatológicos). Em estudos de toxicidade ao desenvolvimento, não foi observada a ocorrência de malformações em ratos e coelhos até a dose de 1000 mg/kg p.c./dia, e representa o NOAEL materno e ao desenvolvimento.

Sílica: Em estudo de exposição de curta duração, em ratos, foi observada, mesmo após uma exposição breve (100 mg/m³/6 horas durante 3 dias), uma resposta inflamatória pulmonar persistente e danos à função de depuração dos macrófagos alveolares, lesões progressivas foram observadas um mês após a exposição. Estudo de carcinogenicidade conduzido em ratos, com partículas respiráveis de sílica cristalina e estudos conduzidos após exposição intratraqueal em ratos demonstraram um aumento significativo da incidência de adenocarcinomas e carcinomas nas células escamosas nos pulmões, com LOAEL de 2 mg/m³ em ratos expostos 6 horas por dia, 5 dias por semana, durante 6 meses. Em *hamsters* e camundongos, diferente de ratos, não houve aumento da incidência de tumores malignos ou este aumento foi bastante reduzido. Vários mecanismos de carcinogenicidade foram propostos para ratos incluindo a hipótese de indução baseada na resposta inflamatória. Os resultados dos estudos de genotoxicidade da sílica cristalina são conflitantes, e um efeito genotóxico não pode ser confirmado nem excluído. A maioria dos resultados positivos dos ensaios genotoxicidade podem ser explicados através da geração de espécies reativas de oxigênio, resultando em danos ao DNA. Uma vez que os



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

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

danos ao DNA são secundários ao dano oxidativo induzido pela sílica cristalina, não é esperado um efeito genotóxico direto.

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.
- 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 a fauna, a flora e a saúde das pessoas.
- Não execute aplicação aérea de agrotóxicos em áreas situadas a uma distância inferior a 500 (quinhentos) metros de povoação e de mananciais de captação de água para abastecimento público e de 250 (duzentos e cinquenta) metros de mananciais de água, moradias isoladas, agrupamentos de animais e vegetação suscetível a danos.
- Observe as disposições constantes na legislação estadual e municipal concernentes às atividades aerográficas.

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

- Mantenha o produto em sua embalagem original, sempre fechada.
- O local deve ser exclusivo para produtos tóxicos, devendo ser isolado de alimentos, bebidas, rações ou outros materiais.
- A construção deve ser de alvenaria ou de material não combustível.
- O local deve ser ventilado, coberto e ter piso impermeável.
- Coloque placa de advertência com os dizeres: **CUIDADO VENENO.**
- Tranque o local, evitando o acesso de pessoas não autorizadas, principalmente crianças.
- Deve haver sempre embalagens adequadas disponíveis, para envolver embalagens rompidas ou para o recolhimento de produtos vazados.
- Em caso de armazéns, deverão ser seguidas as instruções constantes da NBR 9843 da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT.
- Observe as disposições constantes da legislação estadual e municipal.

INSTRUÇÕES EM CASOS DE ACIDENTES:

- Isole e sinalize a área contaminada.
- Contate as autoridades locais competentes e a Empresa **UPL do Brasil Indústria e Comércio de Insumos Agropecuários S.A.** - Telefone de Emergência: **0800 707 7022 - (19) 3518-5465.**
- Utilize equipamento de proteção individual - EPI (macacão impermeável, luvas e botas de PVC, óculos protetor e máscara com filtro).
- Em caso de derrame, siga as instruções abaixo:
Piso pavimentado: 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 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, CO₂ ou pó químico, ficando a favor do vento para evitar intoxicação.

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

EMBALAGEM RÍGIDA NÃO LAVÁVEL

ESTA EMBALAGEM NÃO PODE SER LAVADA

ARMAZENAMENTO DA EMBALAGEM VAZIA

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

Use luvas no manuseio dessa embalagem.

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

DEVOLUÇÃO DA EMBALAGEM VAZIA

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

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

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

TRANSPORTE

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

EMBALAGEM FLEXÍVEL

ESTA EMBALAGEM NÃO PODE SER LAVADA.

ARMAZENAMENTO DA EMBALAGEM VAZIA

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

Use luvas no manuseio desta embalagem.



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

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

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 do seu prazo de validade, será facultada a devolução da embalagem em até 6 (seis) meses após o término do prazo de validade.

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

- TRANSPORTE:

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

EMBALAGEM SECUNDÁRIA (NÃO CONTAMINADA)

ESTA EMBALAGEM NÃO PODE SER LAVADA

ARMAZENAMENTO DA EMBALAGEM VAZIA

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

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 DAS EMBALAGENS VAZIAS OU O FRACIONAMENTO E REEMBALAGEM DESTES PRODUTOS.

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



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

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

Caso este produto venha a se tornar impróprio para utilização ou em desuso, consulte o registrante através do telefone indicado no rótulo para sua devolução e destinação final.

A desativação do produto é feita através de incineração em fornos destinados para este tipo de operação, equipados com câmaras de lavagem de gases efluentes e aprovados por órgão ambiental competente.

TRANSPORTE DE AGROTÓXICOS, COMPONENTES E AFINS

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

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

(De acordo com as recomendações aprovadas pelos órgãos responsáveis)