



**BULA**  
**CARBINE 500 WG**

Registrado no Ministério da Agricultura e Pecuária – MAPA sob n° 05805

**COMPOSIÇÃO:**

N-cyanomethyl-4-(trifluoromethyl) nicotinamide

FLONICAMIDA (flonicamid) ..... 500 g/kg (50% m/m)

Outros ingredientes ..... 500 g/kg (50% m/m)

<b>GRUPO</b>	<b>29</b>	<b>INSETICIDA</b>
--------------	-----------	-------------------

**CONTEÚDO:** Vide Rótulo.

**CLASSE:** Inseticida

<b>GRUPO QUÍMICO</b>	<b>Flonicamida:</b> Nicotinóide
----------------------	---------------------------------

**TIPO DE FORMULAÇÃO:** Grânulos Dispersíveis em Água (WG)

**TITULAR DO REGISTRO:**

**ISK BIOSCIENCES DO BRASIL DEFENSIVOS AGRÍCOLAS LTDA.**

Avenida Fábio Ferraz Bicudo, 448 – Indaiatuba, SP- CEP: 13.331-501 - Tel.: (19) 3875-7450

Fax: (19) 3894-5993 - CNPJ: 02.657.037/0001-12 - Registro CFICS/ GDSV/ CDA n° 341

(\* **IMPORTADOR (PRODUTO FORMULADO)**)

**FABRICANTES DO PRODUTO TÉCNICO:**

FLONICAMID TÉCNICO ISK - Registro MAPA N° 04505

**ISHIHARA SANGYO KAISHA, LTD.**

(Sede): 3-15, Edobori 1-Chome - Nishi-ku, Osaka 550-0002 - Japão

(Fábrica): 1, Ishihara-Cho, Yokkaichi-City, Mie, 510-0842 – Japão

**WUXI JIABAO PESTICIDE & PHARMACEUTICAL CO., LTD.,**

Sede e Fábrica: Zona Industrial Songshan, Localidade de Anzhen (Houqiao), Distrito de Xishan, Cidade de Wuxi, Província de Jiangsu, República Popular da China

**FARMHANNONG CO., LTD.**

Sede: FKI Tower, 24, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu, Seoul, 07320, República da Coreia

Fábrica: 131, Haean-ro, Danwon-gu, Ansan-si, Gyeonggi-do, 15610, República da Coreia.

**UPL LIMITED**

Sede: UPL HOUSE 610B/2, Bandra Village, Off Western Express Highway, Bandra (East), Mumbai 400 051, Índia

Fábrica: 117, G.I.D.C. Ankleshwar Gujarat 393002 Índia.

**FORMULADORES:**

**ISHIHARA SANGYO KAISHA, LTD.**

(Sede): 3-15, Edobori 1-Chome - Nishi-ku, Osaka 550-0002 - Japão

(Fábrica): 1, Ishihara-Cho, Yokkaichi-City, Mie, 510-0842 - Japão

**FMC QUÍMICA DO BRASIL LTDA**

Av. Antonio Carlos Guillaumoun, 25 – Distrito Industrial III – Uberaba, MG – CEP: 38.001-970  
Tel.: 90 xx (34) 3319-3000 - CNPJ: 04.136.367/0005-11 – **Registro no Estado nº 210 – IMA/MG.**

**FMC CORPORATION**

(Sede): 1735 Market Street – Philadelphia, PA - EUA  
(Fábrica): Highway 17 – Wyoming, IL- EUA  
(Fábrica): 100 Niagara Street – Middleport, NY- EUA  
(Fábrica): P.O. Box 237 – Ennis, TX – EUA

**S.T.I. SOLFOTECNICA ITALIANA SpA**

Via Evangelista Torricelli, 2, 48033 - Cotignola, Ravenna, Itália

**FARMHANNONG CO. LTD.**

(Sede): 19F, Dongbu Financial Center, 432, Teheran-ro, Gangnam-gu, Seul, 135-523 - Coréia  
(Fábrica): 69, Namgumi-ro, Guimi-si, Gyeongsangbuk-do, 730-906 – Coréia

**IMPORTADORES DO PRODUTO TÉCNICO E FORMULADO:**

**FMC QUÍMICA DO BRASIL LTDA**

(Sede): Av. Dr. José Bonifácio Coutinho Nogueira, 150 – 1º andar – Campinas, SP – CEP: 13.091-611  
Tel/Fax: (19) 3735-4400 – CNPJ: 04.136.367/0001-98 – Registro CFICS/GDSV/CDA nº 423  
(Fábrica) Av. Antônio Carlos Guillaumon, 25 – Distrito Industrial III – Uberaba. MG – CEP: 38.001-970  
Tel.: 90xx(34) 3319-3000 – CNPJ: 04.136.367/0005-11 – **Registro no Estado nº 210 – IMA/MG.**  
(Filial) Rod. Anhanguera esq. Av. A, 999ª – Distrito Industrial – Igarapava, SP – CEP: 14540-000 CNPJ: 04.136.367/0003-50 – Registro CFICS/GDSV/CDA nº 955

**OURO FINO QUÍMICA LTDA.**

Fábrica: Avenida Filomena Cartafina, 22335, Lote 05 Quadra14, Distrito Industrial III, Uberaba/MG, inscrita no CNPJ sob o nº 09.100.671/0001-07 - Registro da Empresa no Estado de Minas Gerais: IMA nº 8.764

Nº do lote ou partida :	VIDE EMBALAGEM
Data de fabricação :	
Data de vencimento :	

**ANTES DE USAR O PRODUTO LEIA O RÓTULO, A BULA E A RECEITA E CONSERVE-OS EM SEU PODER.**

**É OBRIGATÓRIO O USO DE EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL, PROTEJA-SE.**

**É OBRIGATÓRIA A DEVOLUÇÃO DA EMBALAGEM VAZIA.**

Indústria Brasileira

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

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

**Cor da Faixa: Azul PMS Blue 293C**



### INSTRUÇÕES DE USO:

Trata-se de um inseticida sistêmico com ação de contato e ingestão que poderá ser utilizado em pulverização das partes aéreas na cultura de algodão.

### CULTURAS, PRAGAS CONTROLADAS, DOSES, NÚMERO, ÉPOCA E INTERVALO DE APLICAÇÃO:

Cultura	Pragas controladas	Doses	Número e intervalo de aplicação	Época de aplicação	Volume de calda
Algodão	Pulgão-do-algodoeiro ( <i>Aphis gossypii</i> )	80 a 150 g/ha (40,0 a 75,0 g i.a./ha)	Utilizar o produto em no máximo 5 aplicações durante o ciclo da cultura.	Aplicar quando a praga atingir o nível de controle, de acordo com a recomendação oficial de pesquisa. Repetir a aplicação, se necessário. Aplicar a dose mais alta, em caso de alta infestação da praga, em cultivares mais sensíveis a viroses ou em estágio mais avançado de desenvolvimento da planta.  Em cultivares tolerantes a viroses, sob condições de baixa infestação e estágio inicial de desenvolvimento das plantas, poderá ser utilizada dose a partir de 50 g/ha (25,0 g i.a./ha).	Utilizar de 150 a 300 litros de água por hectare.  Em aplicação aérea, utilizar 30-40 litros de calda por hectare.

**A.I = ingrediente ativo**

### MODO DE APLICAÇÃO:

**Algodão** - aplicação em área total e cobrindo toda a planta. Utilizar de 150 a 300 litros de água por hectare. Em aplicação aérea, utilizar 30-40 litros de calda por hectare.

\* Quando a aplicação for realizada por aeronaves agrícolas, evitar que na área a ser tratada, haja a circulação de trabalhadores ou outras pessoas que não estiverem envolvidas com o manuseio do equipamento agrícola. Após aplicação, caso haja necessidade de reentrar nas áreas tratadas, observar o intervalo de reentrada e os equipamentos de proteção indicados.

### INTERVALO DE SEGURANÇA:

**Algodão:** 14 dias

### INTERVALO DE REENTRADA DE PESSOAS NAS CULTURAS E ÁREAS TRATADAS:

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

### LIMITAÇÕES DE USO:

O produto não causa fitotoxicidade para as culturas recomendadas desde que seguidas as recomendações de uso.

### INFORMAÇÕES SOBRE EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL A SEREM UTILIZADOS:

- Durante a aplicação usar macacão impermeável com mangas compridas passando por cima do punho das luvas e as pernas das calças por cima das botas; botas de borracha; avental impermeável, respirador com filtro mecânico classe P2 ou P3/máscara de proteção para nariz e boca; óculos de segurança com proteção lateral; touca árabe; luvas de nitrila.
- Durante a aplicação usar macacão impermeável com mangas compridas passando por cima do punho das luvas e as pernas das calças por cima das botas; botas de borracha; avental impermeável, respirador com filtro mecânico classe P2 ou P3/máscara de proteção para nariz e boca; óculos de segurança com proteção lateral; touca árabe; luvas de nitrila.
- Evite comer, fumar ou beber durante o manuseio ou aplicação do produto.
- Não utilize equipamento com vazamentos.
- Não desentupa bicos, orifícios, válvulas, tubulações, etc., com a boca.
- Distribua o produto da própria embalagem sem contato manual.
- Após a utilização do produto, remova as roupas protetoras e tome banho.

### INFORMAÇÕES SOBRE OS EQUIPAMENTOS DE APLICAÇÃO A SEREM USADOS:

Equipamentos terrestres: Utilizar pulverizador tratorizado.

**Bicos:** bicos de jato cônico vazio, quando a aplicação for com equipamento munido com apenas 1 bico ou aplicação dirigida com “caneta”.

Para aplicação com barras de pulverização, utilizar bicos de jato cônico (bico cônico) ou de jato plano (bico leque) simples ou duplo.

Todos os bicos de uma barra deverão se manter à mesma altura em relação ao topo da planta.

**Pressão:** 50-100 psi (equipamentos tratorizados).

**Diâmetro e densidade de gotas:** 110 a 500  $\mu$  com um mínimo de 40 gotas/cm<sup>2</sup>.

**Faixa de deposição:** Utilizar distância entre os bicos na barra de aplicação de forma que permita maior uniformidade de distribuição de gotas, sem áreas com falhas ou excesso.

Aeronaves agrícolas\*:

**Bicos:** bicos de jato cônico vazio que permitam a geração e deposição de um mínimo de 40 gotas/cm<sup>2</sup> com um DMV de 110-150 sobre o alvo desejado.

**Número de bicos na barra:** aviões IPANEMA (qualquer modelo): utilizar de 40 a 42 bicos, fechando se 4 a 5 em cada extremidade das asas e três intermediários de cada lado próximos à fuselagem, mantendo em operação, os oito bicos sob a fuselagem (barriga) e posicionados no mesmo ângulo dos bicos das asas.

Outros modelos de aeronaves: utilizar a disposição que permita uma uniformidade de distribuição das gotas sobre a faixa de deposição e evitar a influência e perda das gotas pelos vórtices de pontas de asas.

**Altura de vôo:** 3 a 5 metros em relação ao topo das plantas.

**Faixa de deposição:** aviões Ipanema ou similares: utilizar a faixa máxima de 20 m. Aviões maiores que o Ipanema: faixa de deposição não deverá exceder a 25 metros.

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

(Vide Dados Relativos à Proteção do Meio Ambiente)

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

(Vide Dados Relativos à Proteção do Meio Ambiente)

**INFORMAÇÕES SOBRE PROCEDIMENTOS PARA 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 E MANEJO INTEGRADO DE PRAGAS:**

A resistência a 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 CARBINE 500WG pertence ao grupo 29 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 CARBINE 500WG 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 29. Sempre rotacionar com produtos de mecanismo de ação efetivos para a praga alvo.
- Usar CARBINE 500 WG ou outro produto do mesmo grupo químico somente dentro de um “intervalo de aplicação” (janelas) de cerca de 30 dias.
- Aplicações sucessivas de CARBINE 500 WG podem ser feitas desde que o período residual total do “intervalo de aplicações” não exceda o período de uma geração da praga-alvo.
- Respeitar o intervalo de aplicação para a reutilização do CARBINE 500WG ou outros produtos do Grupo 29 quando for necessário;
- Sempre que possível, realizar as aplicações direcionadas às fases mais suscetíveis das pragas a serem controladas;
- Adotar outras táticas de controle, previstas no Manejo Integrado de Pragas (MIP) como rotação de culturas, controle biológico, controle por comportamento etc., sempre que disponível e apropriado;
- Utilizar as recomendações e da modalidade de aplicação de acordo com a bula do produto;
- Sempre consultar um Engenheiro Agrônomo para o direcionamento das principais estratégias regionais para o manejo de resistência e para a orientação técnica na aplicação de inseticidas;
- Informações sobre possíveis casos de resistência em insetos e ácaros devem ser encaminhados para o IRAC-BR ([www.illac-br.org.br](http://www.illac-br.org.br)), ou para o Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento ([www.agricultura.gov.br](http://www.agricultura.gov.br)).

## **DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DA SAÚDE HUMANA**

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

#### **PRODUTO PERIGOSO.**

#### **USE OS EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL COMO INDICADO.**

#### **PRECAUÇÕES GERAIS**

- Produto para **uso exclusivamente agrícola**.
- O Manuseio do produto deve ser realizado apenas por trabalhador capacitado.
- Não coma, não beba e não fume durante o manuseio e aplicação do produto.
- Não transporte o produto juntamente com alimentos, medicamentos, rações, animais e pessoas.
- Não manuseie ou aplique o produto sem os equipamentos de proteção individual (EPI) recomendados.
- Não utilize equipamentos com vazamentos ou defeitos e não desentupa bicos, orifício, 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 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 impermeável com mangas compridas passando por cima do punho das luvas e as pernas das calças por cima das botas; botas de borracha; avental impermeável, respirador com filtro mecânico classe P2 ou P3/máscara de proteção para nariz e boca; óculos de segurança com proteção lateral; touca árabe; luvas de nitrila.
- Seguir as recomendações do fabricante do Equipamento de Proteção Individual (EPI) com relação à forma de limpeza, conservação e descarte do EPI danificado

#### **PRECAUÇÕES DURANTE O MANUSEIO/PREPARAÇÃO DA CALDA**

- Utilize equipamento de proteção individual – EPI: macacão impermeável com mangas compridas passando por cima do punho das luvas e as pernas das calças por cima das botas; botas de borracha; avental impermeável, respirador com filtro mecânico classe P2 ou P3/máscara de proteção para nariz e boca; óculos de segurança com proteção lateral; touca árabe; 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 dispersão de poeiras.
- Caso ocorra contato acidental da pessoa com o produto, siga as orientações descritas em primeiros socorros e procure rapidamente um serviço médico de emergência.

#### **PRECAUÇÕES DURANTE A APLICAÇÃO DO PRODUTO**

- Evite o máximo possível o contato com a área tratada.
- Aplique o produto somente nas doses recomendadas e observe o intervalo de segurança (intervalo de tempo entre a última aplicação e a colheita).
- Não permita que animais, crianças ou qualquer pessoa não autorizada entrem na área em que estiver sendo aplicado o produto.
- Não aplique o produto na presença de ventos fortes e nas horas mais quentes do dia, respeitando as melhores condições climáticas para cada região.
- Verifique a direção do vento e aplique de modo a não entrar em contato, ou permitir que outras pessoas também entrem em contato com a névoa do produto.
- Utilize equipamento de proteção individual – EPI: macacão impermeável com mangas compridas passando por cima do punho das luvas e as pernas das calças por cima das botas; botas de borracha; avental impermeável, respirador com filtro mecânico classe P2 ou P3/máscara de proteção para nariz e boca; óculos de segurança com proteção lateral; touca árabe; luvas de nitrila.



## 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 Equipamentos de Proteção Individual (EPI), macacão impermeável com mangas compridas passando por cima do punho das luvas e as pernas das calças por cima das botas; botas de borracha; avental impermeável, respirador com filtro mecânico classe P2 ou P3/máscara de proteção para nariz e boca; óculos de segurança com proteção lateral; touca árabe; luvas de nitrila.
- Os equipamentos de Proteção Individual (EPI) recomendados devem ser retirados na seguinte ordem: touca árabe; óculo de proteção, avental, botas de borracha, macacão, luvas de nitrila e respirador.
- A manutenção e a limpeza do EPI devem ser realizadas por pessoa treinada e devidamente protegida.

## PICTOGRAMAS E PALAVRAS DE ADVERTÊNCIAS QUANTO A TOXICIDADE AGUDA



**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 e/ou receituário agrônomo do produto.

- **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.
- **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.
- **Inalação:** Se o produto for inalado (“respirado”), leve a pessoa para um local aberto e ventilado.
- **Olhos:** Em caso de contato lavar com água corrente em abundância durante pelo menos 15 minutos. Evite que a água de lavagem entre no outro olho. Caso utilize lentes de contato, deve-se retirá-las. A pessoa que ajudar deve proteger-se da contaminação usando luvas e avental impermeáveis, por exemplo.

**INTOXICAÇÕES POR FLONICAMIDA (flonicamid)**  
**INFORMAÇÕES MÉDICAS**

<b>Grupo químico</b>	FLONICAMIDA: Nicotinoide.				
<b>Classe toxicológica</b>	<b>Categoria 5 – IMPROVÁVEL DE CAUSAR DANO AGUDO</b>				
<b>Vias de exposição</b>	Ocular, dérmica, oral e inalatória.				
<b>Toxicocinética</b>	<p>Flonicamida: Em ratos, a flonicamida foi rápida e quase completamente absorvida (&gt; 80% em 24h) após administração oral e foi rapidamente eliminada do plasma. Nos ratos tratados com flonicamida, a distribuição foi semelhante em ambos os sexos, com as maiores concentrações no fígado, rins, supra-renais e tireoide 30 minutos após a administração. O metabolismo não foi extensivo, sendo a flonicamida o principal resíduo na urina (até 72% da dose administrada após 48 horas), bile e fígado. O principal metabólito é o TFNA-AM (~25% na urina). Outros metabólitos identificados foram TFNG-AM, TFNG, TFNA-AM, OH-TFNA-AM, TFNA e TFNA-OH. A excreção ocorreu principalmente pela urina (70-80% em 24 horas), mas também por fezes (~5%) e bile (~4%). A flonicamida não foi excretada no ar expirado. A eliminação dos tecidos ocorreu rapidamente e não houve bioacumulação nos tecidos nem na carcaça.</p>				
<b>Toxicodinâmica</b>	<p>Flonicamida: O mecanismo de toxicidade para humanos não é conhecido. A flonicamida apresenta muito baixa toxicidade em animais de experimentação. O flonicamida não compartilha mecanismo de toxicidade com outras substâncias.</p>				
<b>Sintomas e sinais clínicos</b>	<p>Turbine 500 WG: Não são conhecidos sintomas específicos do produto formulado em humanos.</p> <p>Em animais tem se observado:</p> <table border="1"><thead><tr><th></th><th><b>Sinais e sintomas</b></th></tr></thead><tbody><tr><td>Inalatória</td><td>Bradipneia e sons estertores (animais ficaram livres destes sinais clínicos de 7 a 9 dias após a exposição) e salivação (apenas no período de exposição do produto, até 4 horas).</td></tr></tbody></table> <p><b>Flonicamida:</b> Não são conhecidos sintomas específicos em humanos. Os efeitos a curto e médio prazo da flonicamida após administração oral foram estudados em ratos (28 e 90 dias), em cães (28/35 e 90 dias, 1 ano) e em ratos (90 dias). A administração dérmica também foi realizada em ratos (28 dias). Os órgãos alvo foram o fígado (ratos, camundongos), o rim (ratos) e o sistema hematopoiético (anemia em camundongos). Efeitos de longo prazo também foram observados em animais de laboratórios para o FLONICAMIDA, administrado por via oral na dieta de ratos durante um período de 24 meses em diferentes concentrações (doses). Na dose maior, os animais apresentaram: anemia, aumento significativo do peso dos rins, nefropatia e aumento de depósito de pigmento escuro nas células do túbulo proximal, incidência de atrofia do músculo estriado e fibras musculares; nos olhos, catarata, atrofia da retina, incidência de hipertrofia hepatocelular e vacuolização.</p> <p><b>Sintomas e sinais clínicos para substâncias químicas em geral:</b> <b>Exposição cutânea:</b> em contato com a pele pode causar irritação com ardência</p>		<b>Sinais e sintomas</b>	Inalatória	Bradipneia e sons estertores (animais ficaram livres destes sinais clínicos de 7 a 9 dias após a exposição) e salivação (apenas no período de exposição do produto, até 4 horas).
	<b>Sinais e sintomas</b>				
Inalatória	Bradipneia e sons estertores (animais ficaram livres destes sinais clínicos de 7 a 9 dias após a exposição) e salivação (apenas no período de exposição do produto, até 4 horas).				



	<p>e vermelhidão.</p> <p><b>Exposição respiratória:</b> se inalada, a substância pode causar irritação do trato respiratório caracterizada por ardência no nariz e na garganta, respiração ofegante.</p> <p><b>Exposição ocular:</b> em contato com os olhos, o produto pode causar irritação, com ardência e vermelhidão.</p> <p><b>Exposição oral:</b> a ingestão pode causar irritação do trato gastrointestinal, com vômito, náuseas, dor abdominal e diarreia.</p> <p><b>Efeitos crônicos:</b> não são conhecidos efeitos de toxicidade após exposição crônica em humanos.</p>
<b>Diagnóstico</b>	O diagnóstico é estabelecido pela confirmação da exposição e pela ocorrência de quadro clínico compatível.
<b>Tratamento</b>	<p><b><u>CUIDADOS para os prestadores de primeiros socorros:</u></b> 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><b>Tratamento geral e estabilização do paciente:</b> 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><b>Proteção das vias aéreas:</b> 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 necessária ventilação pulmonar assistida.</p> <p><b>Medidas de Descontaminação e tratamento:</b> O profissional de saúde deve estar protegido, utilizando luvas, botas e avental impermeáveis.</p> <p><b>Exposição Oral:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Em caso de ingestão do produto, a indução do vômito não é recomendada.</li><li>- 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.</li><li>- 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).</li><li>- Carvão ativado: os benefícios do carvão ativado não são conhecidos em caso de intoxicação por flonicamida. 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).</li></ul> <p><b>Exposição Inalatória:</b></p>

	<p>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><b>ANTÍDOTO:</b> não existe antídoto específico conhecido. Tratamento sintomático e de suporte de acordo com o quadro clínico para manutenção das funções vitais.</p>
<b>Contraindicações</b>	<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>
<b>Efeitos das interações químicas.</b>	<p>Não se conhece interações medicamentosas ou contra indicações no tratamento dos intoxicados com este produto.</p>
<b>ATENÇÃO</b>	<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). 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).</p>
	<p>Telefones de Emergência da empresa: ISK Biosciences do Brasil Def. Agríc. Ltda.: (19) 3875-7450 ou 0800-7010450 (PLANITOX LINE)</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.**

Estudos realizados com animais de laboratório mostram que o CARBINE 500WG apresenta baixa toxicidade aguda, oral e dérmica. Em um estudo de sensibilização dérmica o produto não foi considerado um sensibilizante dérmico. Não irritante ocular e dérmico. Não mutagênico.

- DL50 oral em ratos > 2000 mg/kg
- DL50 dérmica em ratos > 2000 mg/kg
- CL50 Inalatória > 5,36mg/L /4h
- Irritação dérmica: Não irritante.
- Irritação ocular: Não irritante.
- Sensibilização cutânea: o produto mostrou-se não sensibilizante à pele de cobaias.
- Mutagenicidade: Não foi observado potencial mutagênico no teste de mutagenicidade *in vitro* (teste de Ames) ou no estudo de aberração cromossômica *in vivo* (estudo de formação de micronúcleos em medula óssea de camundongos).

**Efeitos crônicos (PT):**

O FLONICAMIDA foi administrado por via oral na dieta de ratos durante um período de 24 meses em diferentes concentrações (doses). Na dose maior, os animais apresentaram: anemia, aumento significativo do peso dos rins, nefropatia e aumento de depósito de pigmento escuro nas células do túbulo proximal, incidência de atrofia do músculo estriado e fibras musculares; nos olhos, catarata, atrofia da retina, incidência de hipertrofia hepatocelular e vacuolização. Quando administrado por via oral na dieta de camundongos durante um período de 18 meses em diferentes concentrações (doses), entre outros efeitos, os animais apresentaram um aumento significante de massas nodulares nos pulmões (em todas as doses), o peso do fígado aumentado (na maior dose), hiperplasia bronco-alveolar focal aumentada em machos nas duas maiores concentrações. Exames histopatológicos revelaram um aumento significativo de tumores primários nos pulmões para essa espécie. O FLONICAMIDA não tem efeito mutagênico, teratogênico ou sobre a reprodução.

**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)
- Muito Perigoso ao Meio Ambiente. (CLASSE II)
- **PERIGOSO AO MEIO AMBIENTE (CLASSE III)**
- Pouco Perigoso ao Meio Ambiente (Classe IV).

- Evite a contaminação ambiental - **Preserve a Natureza.**
- Não utilize equipamento com vazamentos.
- Não aplique o produto na presença de ventos fortes ou nas horas mais quentes.
- Aplique somente as doses recomendadas .
- **Não lave 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 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 produto 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 casos 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 **ISK BIOSCIENCES DO BRASIL DEFENSIVOS AGRÍCOLAS LTDA** - telefone de emergência: (0xx19) 3875-7450 **ou** a empresa **FMC QUÍMICA DO BRASIL LTDA** telefone de Emergência: (34) 3319-3019.
- Utilize o equipamento de proteção individual - EPI (macacão impermeável, luvas e botas de BORRACHA, óculos protetores e máscara com filtros).
- Em caso de derrame, siga corretamente as instruções abaixo:

**Piso pavimentado** – recolha o material com auxílio de uma pá e coloque em recipiente lacrado e devidamente identificado. O produto derramado não deverá mais ser utilizado. Neste caso, contate a

empresa registrante ou a empresa FMC Química do Brasil Ltda., 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 recipiente lacrado e devidamente identificado. Contate a empresa registrante ou a empresa FMC Química do Brasil Ltda., conforme indicado acima.

**Corpos d'água:** interrompa imediatamente a captação para o consumo humano e animal, contate o órgão ambiental mais próximo e o centro de emergência da empresa, visto que as medidas a serem adotadas dependem das proporções do acidente, das características do corpo hídrico em questão e da quantidade do produto envolvido.

- Em caso de incêndio, use extintores DE ÁGUA EM FORMA DE NEBLINA, DE CO<sub>2</sub> 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:**

### **EMBALAGENS RÍGIDAS 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.

##### **a) Tríplice lavagem (lavagem manual):**

Esta embalagem deverá ser submetida ao processo de Tríplice Lavagem, imediatamente após o seu esvaziamento, adotando-se os seguintes procedimentos:

- Esvazie completamente o conteúdo da embalagem no tanque do pulverizador, mantendo-a na posição vertical durante 30 segundos;
- Adicione água limpa à embalagem até 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.

##### **b) Lavagem sob pressão:**

**1. 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.

**2. 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 Tríplex 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 sua devolução pelo usuário, deve ser efetuado em local coberto, ventilado, ao abrigo de chuva e com piso impermeável, ou no próprio local onde guardadas as embalagens cheias.

### **DEVOLUÇÃO DA EMBALAGEM VAZIA**

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

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

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

### **TRANSPORTE**

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

### **EMBALAGENS FLEXÍVEIS**

#### **- 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.

Use luvas no manuseio desta embalagem.

Essa embalagem vazia deve ser armazenada, separadamente das lavadas, em sacos plásticos transparentes (*Embalagens Padronizadas – modelo ABNT*), devidamente identificadas 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, pelo usuário, ao estabelecimento onde foi adquirido o produto ou no local indicado na nota fiscal emitida, no ato da compra.

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

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

#### **- TRANSPORTE**

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



**EMBALAGENS SECUNDÁRIAS (NÃO CONTAMINADAS)**

- **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; pela empresa FMC Química do Brasil Ltda. ou por empresas legalmente autorizadas pelos órgãos competentes.

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

**EFEITOS SOBRE O MEIO AMBIENTE DECORRENTES DA DESTINAÇÃO INADEQUADA DA EMBALAGEM VAZIA E RESTOS DE PRODUTOS**

A destinação inadequada das embalagens vazias e restos de produtos no ambiente causa contaminação do solo, da água e do ar, prejudicando a fauna, a flora e a saúde das pessoas.

**PRODUTO IMPRÓPRIO PARA UTILIZAÇÃO OU EM DESUSO**

Caso este produto venha a se tornar impróprio para utilização ou em desuso, consulte o registrante ou a empresa FMC Química do Brasil Ltda. através dos telefones indicados 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 e outros materiais.

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

De acordo com as recomendações aprovadas pelos órgãos responsáveis