



**Bula**  
**BELEAF**

Registrado no Ministério da Agricultura e Pecuária sob nº 19023

**COMPOSIÇÃO:**

N-cyanomethyl-4-(trifluoromethyl)nicotinamide (FLONICAMIDA) .....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: Nicotinóide</b>
----------------------	---------------------------------

**TIPO DE FORMULAÇÃO:** Grânulo solúvel em água (SG)

**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  
CNPJ: 02.657.037/0001-12 - Registro CFICS/ GDSV/ CDA nº 341

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

**FABRICANTE DO PRODUTO TÉCNICO:**

FLONICAMID TÉCNICO ISK - Registro MAPA Nº. 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.

SUPERFORM CHEMISTRIES LIMITED.

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

Fábrica: Survey No. 225, Village – Gopipura, Tal-Halol (PIN Code-389 350) Dist. – Panchmahals, Gujarat, 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

SCHIRM USA, INC.

(Sede e fábrica): 2801 South Oak Grove Road, Ennis, TX 75119 – EUA

FARMHANNONG CO. LTD.

69, Namgumi-ro, Gumi-si, Gyeongsangbuk-do, 39383, Coréia do Sul

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 CONSERVANDO-OS EM SEU PODER”.**  
**É OBRIGATÓRIO O USO DE EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL, PROTEJA-SE.**

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

Indústria Brasileira

**CLASSIFICAÇÃO TOXICOLÓGICA: NÃO CLASSIFICADO**  
**CLASSIFICAÇÃO QUANTO AO POTENCIAL DE PERICULOSIDADE AMBIENTAL:**  
Produto **PERIGOSO** ao Meio Ambiente - **CLASSE III**

**COR DA FAIXA: Verde PMS Green 347 C**



**INSTRUÇÕES DE USO:**

Trata-se de um inseticida que atua como modulador dos órgãos cordonotais, inibindo a sucção de seiva. Recomendado para pulverização nas culturas de alface, acelga, espinafre, mostarda, batata, citros, milho, milheto, sorgo, repolho, brócolis, couve, couve-flor, couve-chinesa, couve-de-bruxelas, trigo, aveia, centeio, cevada e triticales.

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

Culturas	Alvos controlados	Doses	Número e época de aplicação e intervalo de aplicação
Alface, Acelga, Espinafre e Mostarda	Pulgão-verde ( <i>Myzus persicae</i> )	20 a 40 g p.c./100 L de água (10 a 20 g i.a./100 L de água)	Aplicar no início do aparecimento da praga, assim que atingir o nível de controle. Repetir após 7 a 21 dias, se necessário. Utilizar o produto em no máximo 3 (três) aplicações durante o ciclo da cultura.
Batata	Pulgão-verde ( <i>Myzus persicae</i> )	100 a 200 g p.c./ha (50 g a 100 g i.a./ha)	Aplicar no início do aparecimento da praga, assim que atingir o nível de controle. Repetir após 7 a 21 dias, se necessário. Utilizar o produto em no máximo 3 (três) aplicações durante o ciclo da cultura.
Citros	Pulgão-preto-dos-citros ( <i>Toxoptera citricida</i> )	5 g a 12 g p.c./100 L de água (2,5 g a 6 g i.a./100 L de água)	Aplicar no início do aparecimento da praga, assim que atingir o nível de controle. Repetir após 14 dias, se necessário. Utilizar o produto em no máximo 3 (três) aplicações durante o ciclo da cultura.
Milho, Milheto e Sorgo	Pulgão-do-milho ( <i>Rhopalosiphum maidis</i> )	100 a 200g p.c./ha (50 g a 100g i.a./ha)	Aplicar no início do aparecimento da praga, assim que atingir o nível de controle. Repetir após 14 a 21 dias, se necessário. Utilizar o produto em no máximo 3 (três) aplicações durante o ciclo da cultura.
	Cigarrinha ( <i>Dalbulus maidis</i> )		Aplicar no início do aparecimento da praga no início do desenvolvimento da cultura. Repetir após 7 dias, se necessário. Utilizar o produto em no máximo 3 (três) aplicações durante o ciclo da cultura.
Repolho, Brócolis, Couve, Couve-flor, Couve chinesa e couve-de-bruxelas	Pulgão-da-couve ( <i>Brevicoryne brassicae</i> )	100 a 200 g p.c./ha (50 a 100 g i.a./ha)	Aplicar no início do aparecimento da praga, assim que atingir o nível de controle. Repetir após 7 a 21 dias, se necessário. Utilizar o produto em no máximo 3 (três) aplicações durante o ciclo da cultura.
Trigo, Aveia, Centeio, Cevada e Triticale	Pulgão-verde-dos-cereais ( <i>Rhopalosiphum graminum</i> )	100 a 200 g p.c./ha (50 a 100 g i.a./ha)	Aplicar no início do aparecimento da praga, assim que atingir o nível de controle. Repetir após 14 dias, se necessário. Utilizar o produto em no

			máximo 3 (três) aplicações durante o ciclo da cultura.
--	--	--	--

i. a. = ingrediente ativo.

#### **MODO DE APLICAÇÃO:**

**Alface, Acelga, Espinafre e Mostarda** - Utilizar pulverizador tratorizado de barras ou costal manual provido de pontas, com espaçamento, vazão, pressão de trabalho corretamente calibrados, de acordo com instruções do fabricante. Selecionar pontas que produzam gotas finas a médias. Realizar as aplicações em área total, cobrindo toda a planta. Usar volume de calda de 500 litros por hectare.

**Batata** - Utilizar pulverizador tratorizado de barras ou costal manual provido de pontas, com espaçamento, vazão, pressão de trabalho corretamente calibrados, de acordo com instruções do fabricante. Selecionar pontas que produzam gotas finas a médias. Realizar as aplicações em área total, cobrindo toda a planta. Usar volume de calda de 400 a 500 litros por hectare.

**Citros** - Utilizar pulverizador tratorizado de barras ou costal manual provido de pontas, com espaçamento, vazão, pressão de trabalho corretamente calibrados, de acordo com instruções do fabricante. Selecionar pontas que produzam gotas finas a médias. Realizar as aplicações em área total, cobrindo toda a planta. Usar volume de calda de 1000 a 2000 litros por hectare.

**Milho, Milheto e Sorgo** - Utilizar pulverizador tratorizado de barras ou costal manual provido de pontas, com espaçamento, vazão, pressão de trabalho corretamente calibrados, de acordo com instruções do fabricante. Selecionar pontas que produzam gotas finas a médias. Realizar as aplicações em área total, cobrindo toda a planta. Usar volume de calda de 300 litros por hectare.

**Repolho, Brócolis, Couve, Couve-flor, Couve chinesa e Couve-de-bruxelas** - Utilizar pulverizador tratorizado de barras ou costal manual provido de pontas, com espaçamento, vazão, pressão de trabalho corretamente calibrados, de acordo com instruções do fabricante. Selecionar pontas que produzam gotas finas a médias. Realizar as aplicações em área total, cobrindo toda a planta. Usar volume de calda de 400 litros por hectare.

**Trigo, Aveia, Centeio, Cevada e Triticale** - Utilizar pulverizador tratorizado de barras ou costal manual provido de pontas, com espaçamento, vazão, pressão de trabalho corretamente calibrados, de acordo com instruções do fabricante. Selecionar pontas que produzam gotas finas a médias. Realizar as aplicações em área total, cobrindo toda a planta. Usar volume de calda de 200 litros por hectare.

\* O sistema de agitação, do produto no tanque de pulverização, deve ser mantido em funcionamento durante toda a aplicação. Seguir estas condições de aplicação, caso contrário, consultar um Engenheiro Agrônomo.

#### **INTERVALO DE SEGURANÇA:**

<b>Culturas</b>	<b>Intervalo de Segurança</b>
Alface	3 dias
Acelga	3 dias
Espinafre	3 dias
Mostarda	3 dias
Batata	7 dias
Citros	7 dias
Milho	21 dias
Milheto	21 dias

Sorgo	21 dias
Repolho	3 dias
Brócolis	3 dias
Couve	3 dias
Couve-flor	3 dias
Couve Chinesa	3 dias
Couve-de-bruxelas	3 dias
Trigo	14 dias
Aveia	14 dias
Centeio	14 dias
Cevada	14 dias
Triticale	14 dias

**LIMITAÇÕES DE USO:**

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

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

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

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

Vide informações contidas em “DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DA SAÚDE HUMANA”.

**INFORMAÇÕES SOBRE MANEJO DE RESISTÊNCIA A INSETICIDAS:**

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 BELEAF pertence ao grupo 29 (Moduladores de órgãos cordonotais - alvo de ação indefinido) 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 BELEAF como uma ferramenta útil de manejo de pragas agrícolas, é necessário seguir as seguintes estratégias que podem prevenir, retardar ou reverter a evolução da resistência:

Adotar as práticas de manejo a inseticidas, tais como:

- Rotacionar produtos com mecanismo de ação distinto do Grupo 29. Sempre rotacionar com produtos de mecanismo de ação efetivos para a praga alvo.
- Usar BELEAF ou outro produto do mesmo grupo químico somente dentro de um “intervalo de aplicação” (janelas) de cerca de 7 dias.
- Aplicações sucessivas de BELEAF podem ser feitas desde que o período residual total do “intervalo de aplicações” não exceda o período de uma geração da praga-alvo.
- Seguir as recomendações de bula quanto ao número máximo de aplicações permitidas. No caso específico do BELEAF, o período total de exposição (número de dias) a inseticidas do grupo químico dos moduladores de órgãos cordonotais 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 BELEAF 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.irac-br.org.br](http://www.irac-br.org.br)), ou para o Ministério da Agricultura e Pecuária ([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; viseira facial/óculos de segurança com proteção lateral; e luvas de nitrila.
- Seguir as recomendações do fabricante do Equipamento de Proteção Individual (EPI) com relação à forma de limpeza, conservação e descarte do EPI danificado

#### PRECAUÇÕES 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; viseira facial/óculos de segurança com proteção lateral; 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; viseira facial/óculos de segurança com proteção lateral; e 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; viseira facial/óculos de segurança com proteção lateral; luvas de nitrila.
- Os equipamentos de Proteção Individual (EPI) recomendados devem ser retirados na seguinte ordem: viseira facial/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.

**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, exceto quando houver indicação médica. Caso o vômito ocorra naturalmente, deite a pessoa de lado. Não dê nada para beber ou comer.
- **Olhos:** Em caso de contato, retirar lentes de contato, se presentes. Lavar com água corrente em abundância ou soro fisiológico durante pelo menos 15 minutos, elevando as pálpebras ocasionalmente. Evite que a água de lavagem entre no outro olho.
- **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 BELEAF  
(FLONICAMIDA)**

**INFORMAÇÕES MÉDICAS**

<b>Grupo químico</b>	FLONICAMIDA: Nicotinoide.
<b>Classe toxicológica</b>	NÃO CLASSIFICADO
<b>Vias de exposição</b>	Oral, ocular, dérmica e inalatória.
<b>Toxicocinética</b>	<u>Flonicamida</u> : Em ratos, a flonicamida foi rápida e quase completamente absorvida (> 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.
<b>Toxicodinâmica</b>	<u>Flonicamida</u> : 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.
<b>Sintomas e sinais clínicos</b>	<u>Flonicamida</u> : 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.  <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 e vermelhidão. <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><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 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><u>Exposição Oral:</u></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: 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><u>Exposição Inalatória:</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 persistir, o paciente deve ser encaminhado para tratamento específico.</p> <p><u>Exposição ocular:</u> Lavar os olhos expostos com grande quantidade de água ou solução salina 0,9% 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 gastrointestinal e ingestão de quantidade não significativa.</p>
<b>Efeitos das interações químicas</b>	Não são conhecidos.
<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).</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).</p> <p>Notifique ao Sistema de Notificação em Vigilância Sanitária (Notivisa).</p>
	<p>Telefones de Emergência da empresa: ISK Biosciences do Brasil Def. Agrícolas Ltda.: (19) 3875-7450 ou 0800-7010450 (PLANITOX LINE) Correio eletrônico da empresa: <a href="mailto:office@iskbr.com">office@iskbr.com</a></p>

**Mecanismos De Ação, Absorção e Excreção Para Animais De Laboratório:**

Vide item “Toxicocinética” e “Toxicodinâmica”.

**Efeitos Agudos e Crônicos para Animais de Laboratório:**

**Efeitos agudos:**

Nos estudos de toxicidade aguda, o produto BELEAF apresentou DL<sub>50</sub> via oral e dérmica em ratos superior a 2000 mg/kg p.c.

A concentração inalatória letal média em ratos (CL<sub>50</sub>) foi superior a 4,42 mg/L. (4h).

Nos estudos de irritação dérmica em coelhos os resultados demonstraram que o BELEAF não induziu nenhuma irritação ou corrosão, sendo então considerado NÃO CLASSIFICADO como irritante a pele. Nos estudos de irritação ocular em coelhos os resultados demonstraram que o BELEAF não induziu opacidade ocular nas condições do estudo, sendo então NÃO CLASSIFICADO como Irritante ocular. Os efeitos relacionados a substância teste foram na conjuntiva, apresentando vermelhidão na primeira hora de avaliação, seguida de quemose em 1 animal a partir de 24 horas de observação. A vermelhidão desapareceu em 48 horas para todos os animais e a quemose não foi mais observada em 72 horas de avaliação.

Em um estudo de sensibilização dérmica em cobaias o produto não foi considerado sensibilizante dérmico.

Não mutagênico.

Os dados estão dispostos abaixo:

DL<sub>50</sub> oral em ratos: >2000mg/kg p.c.

DL<sub>50</sub> dérmica em ratos: >2000mg/kg p.c.

CL<sub>50</sub> inalatória em ratos (4 horas): > 4,42 mg/L.

Irritação/Corrosão ocular em coelhos: Não classificado.

Irritação/Corrosão dérmica em coelhos: Não classificado.

sensibilização dérmica em cobaias: Não sensibilizante.

Mutagenicidade: Não foi observado potencial mutagênico no teste de mutagenicidade *in vitro* (teste de Ames) ou no estudo de micronúcleo em 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 significativo 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.

#### **EFEITOS ADVERSOS CONHECIDOS:**

Por não ser produto com finalidade terapêutica, não há como caracterizar efeitos adversos em humanos.

#### **SINTOMAS DE ALARME:**

Não são conhecidos.

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

- Este produto é:

Altamente Perigoso ao Meio Ambiente (CLASSE I)

Muito Perigoso ao Meio Ambiente (CLASSE II)

■ **Perigoso ao Meio Ambiente (CLASSE III)**

Pouco Perigoso ao Meio Ambiente (CLASSE IV)

- Este produto é **ALTAMENTE MÓVEL** apresentando alto potencial de deslocamento no solo, podendo atingir principalmente águas subterrâneas.

- Evite a contaminação ambiental - Preserve a Natureza.

- Não utilize equipamento com vazamentos.

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

- Aplique somente as doses recomendadas.

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

- A destinação inadequada de embalagens ou restos de produtos ocasiona contaminação do solo, da água e do ar, prejudicando a fauna, a flora e a saúde das pessoas.

## 2. INSTRUÇÕES DE ARMAZENAMENTO DO PRODUTO, VISANDO SUA CONSERVAÇÃO E PREVENÇÃO CONTRA ACIDENTES

- Mantenha o produto em sua embalagem original, sempre fechada.

- O local deve ser exclusivo para produtos tóxicos, devendo ser isolado de alimentos, bebidas, rações ou outros materiais.

- A construção deve ser de alvenaria ou de material não comburente.

- 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.

## 3. INSTRUÇÕES EM CASO DE ACIDENTES

- Isole e sinalize a área contaminada

- Contate as autoridades locais competentes e a empresa **ISK BIOSCIENCES DEFENSIVOS AGRÍCOLAS LTDA.** - telefone de emergência: (019) 3875-7450.

- Utilize o equipamento de proteção individual - EPI (macacão de PVC, luvas e botas de borracha, óculos protetores e máscara contra eventuais vapores).

- Em caso de derrame, siga as instruções abaixo:

**Piso pavimentado:** recolha o material com o auxílio de uma pá e coloque em recipiente lacrado e identificado devidamente. O produto derramado não deverá ser mais utilizado. Neste caso, consulte o registrante através do telefone indicado no rótulo para a sua devolução e destinação final.

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

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

- Em caso de incêndio, use extintores **DE ÁGUA EM FORMA DE NEBLINA, DE CO2, PÓ QUÍMICO**, ficando a favor do vento, para evitar intoxicação.

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

##### **EMBALAGEM RÍGIDA LAVÁVEL**

##### **LAVAGEM DA EMBALAGEM:**

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

##### **Tríplice Lavagem (Lavagem Manual):**

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

- Esvazie completamente o conteúdo da embalagem no tanque do pulverizador, mantendo-a na posição vertical durante 30 segundos;
- Adicione água limpa à embalagem até  $\frac{1}{4}$  do seu volume;
- Tampe bem a embalagem e agite-a por 30 segundos;
- Despeje a água de lavagem no tanque do pulverizador;
- Faça esta operação três vezes;
- Inutilize a embalagem plástica ou metálica perfurando o fundo.

##### **Lavagem sob Pressão:**

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

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

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

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

##### **ARMAZENAMENTO DA EMBALAGEM VAZIA**

- Após a realização da Tríplex Lavagem ou Lavagem sob Pressão, essa embalagem deve ser armazenada com a tampa, em caixa coletiva, quando existente, separadamente das embalagens não lavadas.
- O armazenamento das embalagens vazias, até sua devolução pelo usuário, deve ser efetuado em local coberto, ventilado, ao abrigo de chuva e com piso impermeável, ou no próprio local onde guardadas as embalagens cheias.

### **DEVOLUÇÃO DA EMBALAGEM VAZIA**

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

### **TRANSPORTE**

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

### **EMBALAGEM FLEXÍVEL**

#### **ESTA EMBALAGEM NÃO PODE SER LAVADA**

#### **ARMAZENAMENTO DA EMBALAGEM VAZIA**

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

### **DEVOLUÇÃO DA EMBALAGEM VAZIA**

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

### **TRANSPORTE**

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

## **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 pode 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 ambiente causa contaminação do solo, da água e do ar, prejudicando a fauna, a flora e a saúde das pessoas.

### **PRODUTOS IMPRÓPRIOS PARA UTILIZAÇÃO OU EM DESUSO**

- Caso este produto venha a se tornar impróprio para utilização ou em desuso, consulte o registrante, através 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.

## **5. TRANSPORTE DE AGROTÓXICOS, COMPONENTES E AFINS:**

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

## **6. RESTRIÇÕES ESTADUAIS, DO D.F. E MUNICIPAIS:**

- De acordo com as recomendações aprovadas pelos órgãos responsáveis.