

BULA  
**Regalia<sup>®</sup> Maxx**

Registrado no Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento – MAPA sob nº 13514

**COMPOSIÇÃO:**

Extrato de <i>Reynoutria sachalinensis</i> .....	224,0 g/L (22,4% m/v)
Concentração máxima de physcion.....	5,88 g/L (0,588% m/v)
Lauril sulfato de sódio.....	224,0 g/L (22,4% m/v)
Propilenoglicol.....	44,8 g/L (4,48% m/v)
Outros Ingredientes .....	627,2 g/L (62,72% m/v)

**CONTEÚDO:** VIDE RÓTULO

**CLASSE:** Fungicida Bioquímico

**TIPO DE FORMULAÇÃO:** Suspensão concentrada (SC)

**TITULAR DO REGISTRO (\*):**

**PROPHYTO COMÉRCIO E SERVIÇOS LTDA.**

Av. Ipiranga, 318 – Cj. 1601 – Sala 1 – Bloco A – República – São Paulo/SP

CEP: 01046-010 CNPJ: 07.118.820/0001-21

Tel.: (11) 3257-0112 Fax: (11) 3257-0112

Número de registro do estabelecimento CDA/SP nº 652

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

**FABRICANTES/FORMULADORES:**

**MARRONE BIO INNOVATIONS**

1540 Drew Avenue, Davis, CA 95618, EUA.

**AIG TECHNOLOGIES, INC**

5001 NW 13<sup>th</sup> Avenue, Suite B, 33064, Deerfield Beach – Flórida, Estados Unidos.

**FORMULADORES:**

**TAGMA BRASIL INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE PRODUTOS QUÍMICOS LTDA.**

Av. Roberto Simonsen, 1459 – Recanto dos Pássaros -CEP: 13148-030 Paulínia/SP

CNPJ: 03.855.423/0001-81 - Número de registro do estabelecimento/Estado - CDA/CFICS/SP nº 477

**SIPCAM NICHINO BRASIL S.A**

Rua Igarapava, 599 – Distrito Industrial III - CEP: 38.044-755 – Uberaba/MG

CNPJ: 23.361.306/0001-79 - Número de registro do estabelecimento/Estado- IMA nº 2.972

**IHARABRAS S.A. INDÚSTRIAS QUÍMICAS**

Av. Liberdade, 1701 – Cajuru do Sul - CEP: 18087-170 – Sorocaba/SP

CNPJ: 61.142.550/0001-30 - Número de registro do estabelecimento/Estado - CDA/SP nº 8

**MARRONE MICHIGAN MANUFACTURING**

700, Industrial Park Drive, Bangor - MI 49013 – EUA

**MANIPULADORES:**

**FMC QUÍMICA DO BRASIL LTDA.**

Av. Antonio Carlos Guillaumon, 25 - Distrito Industrial III - CEP 38001-970 – Uberaba/MG

Fone: (34) 3319-3019 CNPJ: 04.136.367/0005-11

Número de registro do estabelecimento/Estado IMA nº 210 – Minas Gerais

**TAGMA BRASIL INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE PRODUTOS QUÍMICOS LTDA.**

Avenida Roberto Simonsen, 1459, Recanto dos Pássaros, Paulínia/SP

CNPJ: 03.855.423/0001-81

Número de registro do estabelecimento no Estado: 477 - CDA/SP

## ULTRAFINE TECHNOLOGIES INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE PRODUTOS QUÍMICOS LTDA.

Rua Bonifácio Rosso Ros, 260, Cruz Alta, CEP: 13348-790 - Indaiatuba/SP

CNPJ: 50.025.469/0004-04

Número de registro do estabelecimento no Estado: 1248 - CDA/SP

### IMPORTADORES:

#### FMC QUÍMICA DO BRASIL LTDA. (\*)

Av. Dr. José Bonifácio Coutinho Nogueira, 150 – 1º andar

CEP 13091-611 – Campinas/SP – Fone: (19) 3115-4400 - CNPJ: 04.136.367/0001-98

Número de registro do estabelecimento CDA/SP nº 423

#### FMC QUÍMICA DO BRASIL LTDA.

Av. Antonio Carlos Guillaumon, 25 – Distrito Industrial III

Fone: (34) 3319-3019 – CEP: 38001-970 – Uberaba/MG – CNPJ: 04.136.367/0005-11

Nº de registro do estabelecimento/Estado IMA nº 210 – Minas Gerais

#### FMC QUÍMICA DO BRASIL LTDA.

Rua Sofia Aauri Fadin, 421

CEP 13148-183 – Paulínia/SP – CNPJ: 04.136.367/0017-55

Número de registro do estabelecimento CDA/SP nº 1160

#### RIZOBACTER DO BRASIL LTDA

Rua Jose Carlos Mufatto, 1034

CEP: 86.187-025 - Cambé /PR - Fone: (43) 3372-0750

CNPJ: 02.517.482/0001-87 – Cadastro da empresa na ADAPAR nº 1000010

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 IV- POUCO PERIGOSO ao Meio Ambiente**

Cor da faixa: azul



## 1 - INSTRUÇÕES DE USO:

**Regalia® Maxx** ativa os sistemas naturais de defesa das plantas, protegendo-as de ataques de patógenos. Quando tratadas com **Regalia® Maxx**, as plantas produzem e acumulam níveis elevados de proteínas especializadas e outros compostos que inibem doenças fúngicas e bacterianas. Preventivamente, a aplicação foliar do produto fornece proteção de contato, translaminar e sistêmica.

## CULTURAS / DOSES / NÚMERO, ÉPOCA E INTERVALO DE APLICAÇÃO:

Culturas	Alvos controlados	Dose(s) (L p.c./ha)	Época	Volume de calda (L/ha)		Número de Aplicações	Intervalo (dias)	
				Terrestre	Aérea		Apl	Seg
<b>Alface</b>	<i>Oidium spp.</i> (Oídio)	1,0 a 2,5	Antes do aparecimento da doença	1000 a 1500	---	6	7	*
<b>Batata</b>	<i>Alternaria solani</i> (Pinta-preta)	1,0 a 2,0	Antes do aparecimento da doença	500	---	6	7	*
<b>Cenoura</b>	<i>Alternaria dauci</i> (Mancha-de-Alternária)	1,0 a 2,5	Antes do aparecimento da doença	500 a 1000	---	6	7	*
<b>Feijão</b>	<i>Colletotrichum lindemuthianum</i> (Antracnose)	1,0 a 2,0	Antes do aparecimento da doença	400	---	6	7	*
<b>Mamão</b>	<i>Oidium caricae</i> (Oídio)	1,0 a 2,5	Antes do aparecimento da doença	400 a 1000	30 a 40	6	7	*
<b>Manga</b>	<i>Oidium mangiferae</i> (Oídio)	1,0 a 2,5	Antes do aparecimento da doença	500 a 1000	30 a 40	6	7	*
<b>Melancia</b>	<i>Sphaerotheca fuliginea</i> (Oídio)	1,0 a 2,5	Antes do aparecimento da doença	600 a 1000	---	6	7	*
<b>Melão</b>	<i>Sphaerotheca fuliginea</i> (Oídio)	1,5 a 2,0	Antes do aparecimento da doença	600	---	7	7	*
<b>Pimentão</b>	<i>Oidiopsis taurica</i> (Oídio)	1,0 a 2,5	Antes do aparecimento da doença	400 a 1000	---	6	7	*
<b>Tomate</b>	<i>Alternaria solani</i> (Mancha-de-alternária)	1,0 a 2,0	Antes do aparecimento da doença	1000	---	6	7	*
<b>Uva</b>	<i>Uncinula necator</i> (Oídio)	1,0 a 2,5	Antes do aparecimento da doença	500 a 1000	30 a 40	6	7	*

\*não determinado.

**Regalia® Maxx** é um fungicida bioquímico, cujo princípio ativo, *Reynoutria sachalinesis*, ocorre naturalmente. Recomenda-se o extrato de *Reynoutria sachalinesis* para aumentar os mecanismos naturais de defesa das plantas contra certas doenças fúngicas e bacterianas, a fim de aumentar a produtividade e/ou melhorar a qualidade da produção. Recomendado para uso na cultura de alface, batata, cenoura, feijão, mamão, manga, melancia, melão, pimentão, tomate e uva.

**Regalia® Maxx** deve ser aplicado preventivamente ao aparecimento das doenças para proteger o tecido foliar em crescimento.

### Modo de aplicação:

Diluir a dose recomendada de **Regalia® Maxx** em água para cada situação.

### Equipamentos de aplicação:

Vide modo de aplicação.

A escolha dos equipamentos a serem utilizados para aplicação deste produto poderá sofrer alterações a critério do **Engenheiro Agrônomo**, tomando-se o cuidado de evitar sempre a deriva e perdas do produto por evaporação.

## **Aplicação terrestre:**

**BATATA** – Após diluição do produto, aplicar um volume de calda de 500L/ha, por meio de pulverizador costal motorizado equipado com barra e bico do tipo XR 110.02. Aplicar uma pressão de trabalho de 30 a 45 lb/pol<sup>2</sup> de forma a obter uma boa cobertura das plantas.

**FEIJÃO** – Após diluição do produto, aplicar um volume de calda de 400L/ha, por meio de pulverizador costal manual equipado com lança e bico do tipo XR 110.02. Aplicar uma pressão de trabalho de 30 a 45 lb/pol<sup>2</sup> de forma a obter uma boa cobertura das plantas.

**MELÃO** – Após diluição do produto, aplicar um volume de calda de 600 L/ha, por meio de pulverizador equipado com barra e bico do tipo XR 110.02. Aplicar uma pressão de trabalho de 30 a 45 lb/pol<sup>2</sup> de forma a obter uma boa cobertura das plantas.

**TOMATE** – Após diluição do produto, aplicar um volume de calda de 1000L/ha, por meio de pulverizador costal motorizado equipado com lança e bico do tipo cone vazio XR 110.04. Aplicar uma pressão de trabalho de 30 a 55 lb/pol<sup>2</sup> de forma a obter uma boa cobertura das plantas.

**ALFACE, CENOURA, MAMÃO, MANGA, MELANCIA, PIMENTÃO E UVA** - Após diluição do produto, aplicar um volume de calda determinado para cada cultura, por meio de pulverizador costal ou tratorizado equipado com barra e bico do tipo XR 110.02. Aplicar uma pressão de trabalho de 30 a 45 lb/pol<sup>2</sup> de forma a obter uma boa cobertura das plantas. Respeitar as condições climáticas de temperatura abaixo de 27°C, umidade relativa acima de 50% e velocidade do vento menor que 10km/h.

## **Aplicação aérea:**

Após diluição do produto, aplicar um volume de calda determinado para cada cultura, seguindo as recomendações do modelo do avião (definido pelo fabricante) e as recomendações do Engenheiro Agrônomo, seguindo as boas práticas agrícolas. Respeitar as condições climáticas de Temperatura abaixo de 27°C, umidade relativa acima de 50% e velocidade do vento menor que 10km/h.

## **Intervalo de segurança para cada cultura:**

Intervalo de segurança não determinado devido à ocorrência natural do ingrediente ativo *Reynoutria sachalinensis*.

## **Intervalo de reentrada:**

**Aplicação terrestre:** 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:**

Para beneficiar a atuação do produto **Regalia® Maxx** na proteção de plantas, são recomendadas as seguintes práticas culturais:

- Recomenda-se evitar aplicações na presença de ventos fortes (acima de 10 km/hora), nas horas mais quentes do dia (temperatura acima de 27° C) e umidade relativa do ar abaixo de 50%, visando diminuir as perdas por deriva e evaporação;
- Não utilizar o produto **Regalia® Maxx** em água com pH alcalino;
- O produto não é fitotóxico quando aplicado nas doses e épocas recomendadas;

- Não são conhecidos efeitos de incompatibilidade de **Regalia® Maxx** com outros produtos.

**INFORMAÇÕES SOBRE OS EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL A SEREM UTILIZADOS:** Vide DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DA SAÚDE HUMANA.

**INFORMAÇÕES SOBRE OS EQUIPAMENTOS DE APLICAÇÃO A SEREM USADOS:**  
Vide **Modo de Aplicação**.

**DESCRIÇÃO DOS PROCESSOS DE TRÍPLICE LAVAGEM DA EMBALAGEM OU TECNOLOGIA EQUIVALENTE:** Vide DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE.

**INFORMAÇÕES SOBRE OS PROCEDIMENTOS PARA A DEVOLUÇÃO, DESTINAÇÃO, TRANSPORTE, RECICLAGEM, REUTILIZAÇÃO E INUTILIZAÇÃO DAS EMBALAGENS VAZIAS:** Vide DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE.

**INFORMAÇÕES SOBRE OS PROCEDIMENTOS PARA A DEVOLUÇÃO E DESTINAÇÃO DE PRODUTOS IMPRÓPRIOS PARA UTILIZAÇÃO OU EM DESUSO:** Vide DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE.

**INFORMAÇÕES SOBRE O MANEJO DA RESISTÊNCIA A FUNGICIDAS:**

O uso sucessivo de fungicidas do mesmo mecanismo de ação para o controle do mesmo alvo pode contribuir para o aumento da população de fungos causadores de doenças resistentes a esse mecanismo de ação, levando a perda de eficiência do produto e consequente prejuízo.

Como prática de manejo de resistência e para evitar os problemas com a resistência dos fungicidas, seguem algumas recomendações:

- Alternância de fungicidas com mecanismos de ação distintos para o controle do mesmo alvo, sempre que possível;
- Adotar outras práticas de redução da população de patógenos, seguindo as boas práticas agrícolas, tais como rotação de culturas, controles culturais, cultivares com gene de resistência quando disponíveis, etc;
- Utilizar as recomendações de dose e modo de aplicação de acordo com a bula do produto;
- Sempre consultar um engenheiro agrônomo para direcionamento das principais estratégias regionais sobre orientação técnica de tecnologia de aplicação e manutenção da eficácia dos fungicidas;
- Informações sobre possíveis casos de resistência em fungicidas no controle de fungos patogênicos devem ser consultados e, ou, informados à: Sociedade Brasileira de Fitopatologia (SBF: [www.sbfito.com.br](http://www.sbfito.com.br)), Comitê de Ação à Resistência de Fungicidas (FRAC-BR: [www.frac-br.org](http://www.frac-br.org)), Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA: [WWW.agricultura.gov.br](http://WWW.agricultura.gov.br)).

**INFORMAÇÕES SOBRE O MANEJO INTEGRADO DE PRAGAS:**

Recomenda-se, de maneira geral, o manejo integrado de doenças envolvendo todos os princípios e medidas disponíveis e viáveis de controle, como os controles: cultural, biológico, microbiano, comportamental, químico, e uso de variedades resistentes, sempre alternando produtos de diferentes grupos químicos com mecanismo de ação distinto.

**MINISTÉRIO DA SAÚDE – AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA**

**DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DA SAÚDE HUMANA**

**ANTES DE USAR LEIA COM ATENÇÃO AS INSTRUÇÕES.**

**PRODUTO PERIGOSO.**

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

**PRECAUÇÕES GERAIS:**

- Produto para **uso exclusivamente agrícola**.
- 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, 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 NA PREPARAÇÃO DA CALDA:**

- **Produto extremamente irritante para os olhos.**
- Utilize Equipamento de Proteção Individual (EPI): macacão com tratamento hidrorrepelente com mangas compridas passando por cima dos punhos das luvas e as pernas das calças por cima das botas; botas de borracha; avental impermeável; máscara com filtro mecânico classe P2 ou P3; óculos de segurança com proteção lateral 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 respingos.

**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 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 na névoa 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 dos punhos das luvas e as pernas das calças por cima das botas; botas de borracha; máscara com filtro mecânico classe P2 ou P3; óculos de segurança com proteção lateral; touca árabe 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, utilize 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 com tratamento hidrorrepelente com mangas compridas, luvas de nitrila e botas de borracha.
- Os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) recomendados devem ser retirados na seguinte ordem: touca árabe, óculos, avental, botas, macacão, luvas e máscara.
- A manutenção e a limpeza do EPI deve ser realizada por pessoa treinada e devidamente protegida.



### ATENÇÃO

Provoca irritação ocular grave.

Pode ser nocivo se ingerido.

Pode ser nocivo em contato com a pele.

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

**Olhos:** ATENÇÃO! PROVOCA IRRITAÇÃO OCULAR GRAVE. Em caso de contato lave com muita água corrente durante pelo menos 15 minutos. Evite que a água de lavagem entre no outro olho.

**Ingestão:** ATENÇÃO! PODE SER NOCIVO SE INGERIDO. Se engolir o produto, não provoque vômito. Caso o vômito ocorra naturalmente, deite a pessoa de lado. Não dê nada para beber ou comer.

**Pele:** ATENÇÃO! PODE SER NOCIVO EM CONTATO COM A PELE. Em caso de contato, tire a roupa contaminada e lave a pele com muita água corrente e sabão neutro.

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

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

## - INTOXICAÇÕES POR Regalia® Maxx -

### INFORMAÇÕES MÉDICAS

<b>Grupo químico</b>	Não aplicável
<b>Vias de exposição</b>	Oral, dérmica, ocular e inalatória.
<b>Toxicocinética</b>	<p><b>Emodin:</b>liberação de histamina e serotonina e inibição da <math>NA^+/K^+</math> ATPase na mucosa intestinal.</p> <p><b>Resveratrol:</b> rapidamente absorvido no trato gastrointestinal humano e metabolizado no fígado (sulfato e glicuroconjugação). Sua meia vida é de 8 a 14 minutos e a de seus metabólitos é de 9,2 horas. A excreção é predominantemente urinária.</p> <p><b>Lauril Sulfato de Sódio:</b> boa penetração dérmica, mesmo em baixas concentrações.</p> <p><b>Propilenoglicol:</b> rápida absorção pelas vias oral e dérmica. Ampla distribuição corporal; meia vida de 2 a 5 horas, mas de 16 horas em crianças pequenas. Aproximadamente 45% da dose absorvida são excretados inalterados na urina e o restante metabolizado, no fígado, a lactato e, em seguida, a piruvato e acetato.</p>
<b>Mecanismos de Toxicidade</b>	<p><b>Emodin:</b> ação irritante em pele e mucosas, catártica e fotossensibilizante.</p> <p><b>Resveratrol:</b> nefrotoxicidade em altas doses.</p> <p><b>Lauril Sulfato de Sódio:</b> deslipidificante e irritante em pele e mucosas. Efeito degenerativo tissular por desnaturação de membranas celulares. Reações alérgicas, sobretudo em pessoas com dermatite.</p> <p><b>Propilenoglicol:</b> efeito irritante; depressor do sistema nervoso central (SNC). Causa acidose metabólica quando metabolizado a ácido láctico pelas enzimas hepáticas.</p>
<b>Sintomas e sinais clínicos</b>	<p><b>Toxicidade aguda:</b></p> <p><u>Dérmica:</u> irritação, eritema, dor, pele seca, dermatite de contato, eczema, aumento da permeabilidade do estrato córneo da pele para xenobióticos em geral. Elevado potencial de sensibilização dérmica.</p> <p><u>Ocular:</u> eritema conjuntival, blefaroespasma, dor local, lacrimejamento e lesão da córnea.</p> <p><u>Inalatória:</u> congestão nasal, irritação, tosse, cefaleia, dispneia, faringite seca, edema das vias aéreas superiores e desconforto respiratório, broncoespasmo, pneumonia química e angustia respiratória, especialmente em crianças.</p> <p><u>Oral:</u> irritação, diarreia, náuseas, vômitos, estimulação da produção gástrica de muco, cólicas abdominais, estenose de esôfago, lesões no trato gastrintestinal, hemorragia gastrintestinal, lesão hepática e nefrite para exposição a altas doses.</p> <p><u>Urina:</u> avermelhada quando alcalina; amarronzada quando ácida. Importante diferenciar a urina vermelha de hematúria.</p>

	<p><b>Sistêmica:</b> alergias, reação anafiláticas, depleção de fluidos, hiperosmolaridade, hipotensão, tontura, convulsões, coma, palpitações, depressão do SNC, analgesia, acidose láctica, insuficiência renal, arritmias, parada cardíaca e óbito.</p> <p><b>ATENÇÃO:</b> <i>população e risco:</i> crianças, pacientes com insuficiência hepática e renal, antecedentes alérgicos e úlceras orais recorrentes.</p> <p><b>Toxicidade crônica:</b>  <b>Emodin:</b> não há dados para humanos.  <b>Resveratrol:</b> não há dados para humanos.  <b>Lauril Sulfato de Sódio:</b> pode produzir asma ou eczema ocupacional.  <b>Propilenoglicol:</b> em formulações de medicamentos tem causado acidose láctica, toxicidade renal proximal, hipoglicemia, estupor, convulsões, arritmias e dermatite.</p>
<b>Diagnóstico</b>	<p>O diagnóstico é estabelecido pela confirmação da exposição e pela ocorrência de quadro clínico compatível, devendo buscar-se, no exame físico, antecedentes pessoais, familiares e profissionais e demais informações disponíveis.</p>
<b>Tratamento</b>	<p><b>Antídoto:</b> não há antídoto específico.</p> <p><b>Tratamento:</b> remoção da fonte de exposição; descontaminação; proteção das vias respiratórias, pelo risco de aspiração em caso de vômito ou lavagem gástrica; tratamento sintomático e de suporte.</p> <p><b>Exposição oral:</b> na maioria dos casos não é necessário realizar lavagem gástrica. Considere até 1 hora após a ingestão de uma grande quantidade do produto. Proteger as vias aéreas durante o procedimento.</p> <p><b>Contraindicações:</b> perda de reflexos protetores das vias respiratórias ou alteração de consciência em pacientes não-intubados; corrosivos e hidrocarbonetos; risco de hemorragia ou perfuração gastrointestinal.</p> <p><b>Intoxicação grave:</b>  <b>1-Emergência, suporte e tratamento sintomático:</b> manter as vias aéreas permeáveis: aspirar secreções, administrar oxigênio e intubar, se necessário. Atenção especial para parada respiratória repentina, hipotensão e arritmias. Uso de ventilação assistida, se requerida. Monitorar funções renal e hepática, oxigenação, eletrólitos, ECG, etc;  <b>2- Avaliação oftalmológica</b> para lesões na córnea;  <b>3-Hemodiálise</b> em caso de intoxicação grave, insuficiência renal e acidose grave;  <b>4-Endoscopia:</b> considere em casos de irritação gastrointestinal ou esofágica grave, para avaliar a extensão do dano. Atenção para o risco de perfuração esofágica;  <b>5-Monitorar</b> sintomatologia alérgica.  <b>Manter internação por no mínimo 24 horas após o desaparecimento dos sintomas.</b></p>
<b>Contra-indicações</b>	<p>A indução de vômito é contraindicada em razão do risco de aspiração.</p>
<b>Efeitos Sinérgicos</b>	<p><b>Resveratrol:</b> efeitos sinérgicos quando administrado com outros antioxidantes. Produz intermediários reativos que podem inibir as enzimas do citocromo P450, como a CYP1A1.</p> <p><b>Lauril sulfato de Sódio:</b> aumenta a permeabilidade do estrato córneo da pele para outros agentes nocivos, facilitando a irritação. Sinergismo com outros irritantes de pele e mucosas.</p> <p><b>Outros componentes:</b> podem afetar a biodisponibilidade de certas</p>

	drogas, por inibição do citocromo P450 3A (por exemplo: benzodiazepínicos).
<b>ATENÇÃO</b>	Ligue para o <b>Disque-Intoxicação: 0800-722-6001</b> para notificar o caso e obter informações especializadas sobre o diagnóstico e tratamento. Rede Nacional de Centros de Informação e Assistência Toxicológica RENACIAT – ANVISA/MS
	As intoxicações por agrotóxicos e afins estão incluídas entre as Doenças e Agravos de Notificação Compulsória. Notifique o caso no Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN/MS). Notifique o caso de Notificação em Vigilância Sanitária (Notivisa).
	Telefone de emergência da empresa: <b>0800-014-1149</b>

## MECANISMOS DE AÇÃO, ABSORÇÃO E EXCREÇÃO PARA O SER HUMANO:

Os mecanismos de ação, absorção e excreção não são conhecidos em seres humanos.

## EFEITOS AGUDOS E CRÔNICOS:

### Exposição aguda:

- **DL<sub>50</sub> oral:** em ratos, é superior a 2000 mg/kg p.c.
- **DL<sub>50</sub> dermal:** em ratos, é superior a 4000 mg/kg p.c.
- **CL<sub>50</sub> inalatória (4 horas):** em ratos, é superior a 1,205 mg/L de ar (maior concentração atingida na zona de respiração). Não houve mortalidade e os animais não apresentaram sinais de toxicidade.
- **Irritação dérmica:** em coelhos albinos, foram observados leve eritema e edema; não foram observados efeitos sistêmicos nos animais testados durante o período de observação.
- **Irritação ocular:** em coelhos albinos, foram observados os seguintes efeitos: opacidade da córnea e conjuntivite (até o 4º dia após instilação) e irite (até 24 horas após instilação). Todos os animais estavam livres de irritação ocular no 7º dia.
- **Sensibilização dérmica:** em cobaias, o produto não foi considerado sensibilizante.

### Exposição crônica:

**Emodin:** nefrotoxicidade e pigmentação dos túbulos renais em murinos.

**Resveratrol:** em camundongos, houve aumento no peso do fígado e elevação do colesterol sérico para administração de altas doses, pelo período de seis meses. Além disso, apontaram-se hidronefrose e hiperplasia epitelial da bexiga. Estudos *in vitro* demonstraram que doses orais e subcutâneas geraram aumento de efeitos estrogênicos. Efeitos sinérgicos com estradiol em camundongos também foram observados, como por exemplo, a redução do colesterol sérico.

**Lauril Sulfato de Sódio:** diarreia e edema intestinal; aumento da produção de muco e reações alérgicas respiratórias. Doses orais de 200 mg/kg/dia e tópicas de 170 a 1700 mg/kg/dia produziram toxicidade materna e aumento nas taxas de malformação e de morte da prole. Doses menores (60 a 90 mg/kg/dia) mostraram toxicidade materna associada à redução no peso dos fetos.

**Propilenoglicol:** gatos expostos cronicamente pela via oral desenvolveram depressão, ataxia, acidose láctica e anemia hemolítica.

**INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS  
RENOVÁVEIS – IBAMA**

**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)
- 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 do produto 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:**

- Manter o produto em sua embalagem original, sempre fechada.
- O local deve ser exclusivo para produtos tóxicos, devendo ser isolado de alimentos, bebidas 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 adequadamente 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: PROPHYTO COMÉRCIO E SERVIÇOS LTDA - **Telefone de Emergência: 0800-014-1149.**
- Utilize o Equipamento de Proteção Individual - EPI (macacão impermeável, luvas e botas de borracha, óculos protetor e máscara com filtro combinado).
- Em caso de derrame, estanque o escoamento, não permitindo que o produto entre em bueiros, drenos ou corpos d'água. Siga as instruções abaixo:
  - **Piso pavimentado** - absorva o produto com serragem ou areia; recolha o produto com 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 sua devolução e destinação final;

- **Solo** - retire as camadas de terra contaminadas até que atinja o solo não contaminado; Recolha este material e coloque em um recipiente lacrado e devidamente identificado. Contate a empresa registrante conforme indicado acima;
  - **Corpos d'água** - interrompa imediatamente a captação para o consumo humano ou animal; contate o órgão ambiental mais próximo e o centro de emergência da empresa, visto que as medidas a serem adotadas dependem das proporções do acidente, das características do corpo hídrico em questão e da quantidade do produto envolvido.
- Em caso de incêndio, use extintores DE ÁGUA EM FORMA DE NEBLINA, DE CO<sub>2</sub> OU PÓ QUÍMICO, ficando a favor do vento para evitar intoxicação.

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

##### – EMBALAGEM RÍGIDA LAVÁVEL:

###### • LAVAGEM DA EMBALAGEM

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

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

Esta embalagem 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 as embalagens e agite-a por 30 segundos;
- Despeje a água de lavagem no tanque do pulverizador;
- Faça esta operação 3 vezes;
- Inutilize a embalagem plástica ou metálica perfurando o fundo.

###### ➤ **Lavagem sobre pressão:**

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

- Encaixe a embalagem vazia no local apropriado ao 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 nesta posição, introduzir a ponta do equipamento de lavagem sob pressão, direcionando o jato de água para todas as partes internas da embalagem, por 30 segundos;
- Toda 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 sobre pressão, esta embalagem deve ser armazenada com a tampa, em caixa coletiva, quando existente, separadamente das embalagens não lavadas;

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

- **DEVOLUÇÃO DA EMBALAGEM VAZIA**

No prazo de 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 neste 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.

**- PROCEDIMENTOS PARA 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 local próprio onde são guardadas as embalagens cheias.

- **DEVOLUÇÃO DA EMBALAGEM VAZIA:**

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

- **TRANSPORTE**

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

- **DESTINAÇÃO FINAL DAS EMBALAGENS VAZIAS**

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

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

**- 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 à 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 a comercialização ou em desuso, consulte o registrante através do telefone indicado no rótulo para a sua devolução e destinação final.

A destinação 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 órgãos ambientais competentes.

**- TRANSPORTE DE AGROTÓXICOS, COMPONENTES E AFINS:**

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

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

Observe as restrições e/ou disposições constantes na legislação estadual e/ou municipal concernentes as atividades agrícolas.