

# Galileo Excell<sup>®</sup>

Fungicida

**GALILEO EXCELL<sup>®</sup>**

Registrado no Ministério da Agricultura e Pecuária – MAPA sob o nº 15112. –

**COMPOSIÇÃO:**

(RS)-2-(2,4-dichlorophenyl)-3-(1H-1,2,4-triazol-1-yl)propyl 1,1,2,2-tetrafluoroethyl ether  
(TETRACONAZOL)..... 80 g/L (8% m/v)

Methyl(E)-2-{2-[6-(2-cyanophenoxy)pyrimidin-4-yloxy]phenyl}-3-methoxyacrylate  
(AZOXISTROBINA)..... 100 g/L (10% m/v)

Etilenoglicol ..... 52,50 g/L (5,2% m/v)

Outros Ingredientes ..... 817,50 g/L (81,75% m/v)

|              |           |                  |
|--------------|-----------|------------------|
| <b>GRUPO</b> | <b>G1</b> | <b>FUNGICIDA</b> |
| <b>GRUPO</b> | <b>C3</b> | <b>FUNGICIDA</b> |

**CONTEÚDO:** VIDE RÓTULO**CLASSE:** Fungicida sistêmico**GRUPO QUÍMICO:** triazol (tetraconazol), estrobilurinas (azoxistrobina) e álcool (etilenoglicol)**TIPO DE FORMULAÇÃO:** Suspensão Concentrada - SC**TITULAR DO REGISTRO (\*):****Gowan Produtos Agrícolas Ltda.**

Avenida Mackenzie, 1835, salas 51, 52, 53, 54, 61 e 62, Vila Brandina, CEP: 13092-523, Campinas/SP

CNPJ: 67.148.692/0001-90 - Tel. (011) 4197-0265

Número de registro do estabelecimento/Estado Cadastro: CDA/SP nº 234 e 4224

**(\*) IMPORTADOR DO PRODUTO FORMULADO****FABRICANTE DO PRODUTO TÉCNICO:****TETRACONAZOL TÉCNICO – Registro MAPA nº 04708****Sipcam Oxon S.p.A**

Strada Provinciale per Torre Beretti, km 2,6 27030 - Mezzana Bigli, Província di Pavia, Itália

**Isagro S.p.A.**

Piazzale Elettrochimica, 2 – 65022 Bussi sul Tirino (Pescara) - Itália

**AZOXISTROBIN TÉCNICO HELM – Registro MAPA nº 03912:****Bhagiradha Chemicals & Industries Ltd.**

Yerajarla Road, Cheruvukommupalem Village, Ongole Mandal, Praskasam District, Andhra Pradesh, India.

**AZOXISTROBIN TÉCNICO CHEMINOVA – Registro MAPA nº 12011:****Cheminova India Ltd.**

242/P, GIDC Industrial Estate, Panoli, Dist. Bharuch, 394116 Gujarat – Índia.

**AZOXISTROBIN TÉCNICO – Registro MAPA nº 01598:****Syngenta Limited**

Grangemouth Manufacturing Centre - Earls Road - Grangemouth - Stirlingshire FK3 8XG - Reino Unido

**Saltigo GmbH**

Chempark Leverkusen, 51369 Leverkusen – Alemanha

**FORMULADOR:**

Gowan Produtos Agrícolas Ltda.

Avenida Mackenzie, 1835, salas 51, 52, 53, 54, 61 e 62, Vila Brandina, CEP: 13092-523, Campinas/SP

Fone (11) 4197-0265 www.gowan.com.br E-mail: gowanbrasil@gowanco.com

**Isagro S.p.A.**

Via Nettunense Km 23,400, 04011 Aprilia (Latina), Itália

**Sipcam Nichino Brasil S.A.**

Rua Igarapava, 599

Distrito Industrial III - Uberaba – MG CNPJ: 23.361.306/0001-79

Registro IMA-MG no 2.972

**IMPORTADOR:****Rotam do Brasil Agroquímica e Produtos Agrícolas Ltda.**

Rua Siqueira Campos, 233 – Sousas – Campinas –

CNPJ: 05.772.606/0001-69 - Cadastro CDA/SP n.º 549.

**FMC Química do Brasil Ltda.**

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

CNPJ: 04.136.367/0005-11- Cadastro IMA-MG n.º 210.

**CCAB AGRO S.A**

Rua Teixeira da Silva, 660 – Conj 133/134 55 Bairro: Paraíso – CEP: 04002-033 São Paulo / SP – Brasil

CNPJ: 08.938.255/0001-01 CDA-SP no 820

**CCAB AGRO S.A**

Rod. Br 020, Km 207, S/N-Lote 04 Armz 04 Zona Rural – Luis Eduardo Megalhaes Bahia – BA Brasil

CEP: 47850-000 CNPJ: 08.938.255/0008-88

CADASTRO ADAB-BA n.º 65709

**CCAB AGRO S.A**

Rod. Br 163, Km 116, Arm 02, Sala 01 Parque Industrial Vetorasso – Rondonópolis

MATO GROSSO - MT - BRASIL – CEP: 78746-055 CNPJ: 08.938.255/0009-69

CADASTRO INDEA-MT n.º 463/2018

**MANIPULADOR:****Indústrias Químicas Lorena Ltda.**

Rua 01, ESQUINA COM RUA 6, S/N município de ROSEIRA/SP.

CNPJ 48.284.749/0001-34

Inscrita Cadastro Estadual de Empresas-Agrotóxicos sob no 266.

|                           |                |
|---------------------------|----------------|
| Nº do lote ou da 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.**

**Produto Importado**

(Dispor este termo quando houver processo fabril no Brasil, conforme previsto no Art. 4º do Decreto nº 7.212, de 15 de junho de 2010)

**CLASSIFICAÇÃO TOXICOLÓGICA - CATEGORIA 4 – PRODUTO POUCO TÓXICO CLASSIFICAÇÃO DO  
POTENCIAL DE PERICULOSIDADE AMBIENTAL – II - PRODUTO MUITO PERIGOSO**



Cor da Faixa: Azul PMS Blue 293 C

Gowan Produtos Agrícolas Ltda.

Avenida Mackenzie, 1835, salas 51, 52, 53, 54, 61 e 62, Vila Brandina, CEP: 13092-523, Campinas/SP

Fone (11) 4197-0265 www.gowan.com.br E-mail: gowanbrasil@gowanco.com

## INSTRUÇÕES DE USO DO PRODUTO:

### CULTURAS / PRAGAS / DOENÇAS / PLANTAS INFESTANTES:

| Cultura | Alvo                                                  | Dose (L p.c./ha) | Dose (g i.a./ha)        | Nº de aplicações                                           | Volume de Calda                                                  |
|---------|-------------------------------------------------------|------------------|-------------------------|------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|
| ALGODÃO | Mancha de ramulária ( <i>Ramularia areola</i> )       | 0,50 – 0,70      | (40 + 50) a (56 a 70)   | 3 – 4<br>(Reaplicar a cada 7-14 dias)                      | Aplicação terrestre: 100-200 L/ha<br>Aplicação aérea: 30-40 L/ha |
| ARROZ   | Mancha-parda ( <i>Bipolaris oryzae</i> )              | 0,50 – 0,80      | (40 + 50) a (64 + 80)   | 2<br>(Reaplicar após 15 dias)                              | Aplicação terrestre: 150-200 L/ha<br>Aplicação aérea: 30-40 L/ha |
|         | Brusone ( <i>Pyricularia grisea</i> )                 |                  |                         |                                                            |                                                                  |
| CAFÉ    | Cercosporiose ( <i>Cercospora coffeicola</i> )        | 0,50 – 0,70      | (40 + 50) a (56 a 70)   | 2                                                          | Aplicação terrestre: 400 L/ha<br>Aplicação aérea: 30-40 L/ha     |
|         | Ferrugem-do-cafeeiro ( <i>Hemileia vastatrix</i> )    | 0,75 – 1,25      | (60 + 75) a (100 + 125) |                                                            |                                                                  |
| FEIJÃO  | Antracnose ( <i>Colletotrichum lindemuthianum</i> )   | 0,50 – 0,70      | (40 + 50) a (56 a 70)   | 3<br>(Reaplicar após 14 dias)                              | Aplicação terrestre: 200-300 L/ha<br>Aplicação aérea: 30-40 L/ha |
|         | Mancha-angular ( <i>Phaeoisariopsis griseola</i> )    |                  |                         |                                                            |                                                                  |
| MILHO   | Cercospora ( <i>Cercospora zeae-maydis</i> )          | 0,60 – 0,80      | (48 + 60) a (64 + 80)   | 2<br>(Reaplicar após 15 dias)                              | Aplicação terrestre: 200 L/ha<br>Aplicação aérea: 30-40 L/ha     |
|         | Ferrugem polissora ( <i>Puccinia polyspora</i> )      |                  |                         |                                                            |                                                                  |
| SOJA    | Crestamento foliar ( <i>Cercospora kikuchii</i> )     | 0,50             | (40 + 50)               | 2<br>(Reaplicar após 15 dias)                              | Aplicação terrestre: 120-200 L/ha<br>Aplicação aérea: 30-40 L/ha |
| TRIGO   | Ferrugem-da-folha ( <i>Puccinia triticina</i> )       | 0,60 – 0,80      | (48 + 60) a (64 + 80)   | 2<br>(Reaplicar somente se necessário e após 10 a 15 dias) | Aplicação terrestre: 200 L/ha<br>Aplicação aérea: 30-40 L/ha     |
|         | Mancha-amarela ( <i>Drechslera tritici-repentis</i> ) |                  |                         |                                                            |                                                                  |
|         | Oídio ( <i>Blumeria graminis f.sp. tritici</i> )      |                  |                         |                                                            |                                                                  |

Obs.: Seguindo as recomendações preconizadas nos ensaios e pelo fato de ter sido observado uma performance melhor no controle das doenças avaliadas, recomendamos a adição de óleo mineral na concentração de 0,5% v/v como adjuvante para o produto Galileo Excell em todas as aplicações.

### NÚMERO, ÉPOCA E INTERVALO DE APLICAÇÃO:

**ALGODÃO:** Iniciar o controle na ocorrência dos primeiros sintomas de ramulária. Repetir a aplicação a cada 7-14 dias, utilizando o menor intervalo em condições climáticas e de infecção muito favorável ao fungo. Normalmente, são suficientes 3 aplicações. Utilizar a maior dose quando ocorrer maior pressão da doença.

**ARROZ:** Para o controle da Mancha-parda, realizar a 1ª aplicação preventivamente, durante o estágio de emborrachamento da cultura, com 1 a 5% de panículas emitidas. A segunda aplicação deve ser realizada 15 dias após a primeira. Utilizar maiores doses quando as condições climáticas estiverem favoráveis ao desenvolvimento da doença e quando ocorrer maior pressão da doença.

Para o controle da Brusone, realizar a 1ª aplicação preventivamente, durante o estágio de emborrachamento da cultura, com 1 a 5% de panículas emitidas. A segunda aplicação deve ser realizada 15 dias após a primeira. Utilizar maiores doses quando as condições climáticas estiverem favoráveis ao desenvolvimento da doença e quando ocorrer maior pressão da doença.

Gowan Produtos Agrícolas Ltda.

Avenida Mackenzie, 1835, salas 51, 52, 53, 54, 61 e 62, Vila Brandina, CEP: 13092-523, Campinas/SP

Fone (11) 4197-0265 www.gowan.com.br E-mail: gowanbrasil@gowanco.com

**CAFÉ:** Para o controle da Cercosporiose, iniciar as aplicações preventivamente, antes do aparecimento dos sintomas da doença. Em condições muito favoráveis ao desenvolvimento da doença, utilizar as doses mais altas. Em regiões onde as condições são favoráveis à ocorrência de Cercosporiose recomenda-se realizar uma aplicação preventiva no mês de novembro com fungicida cúprico, seguindo-se com a aplicação em dezembro de GALILEO EXCELL, e reaplicando em março. Intervalo de aplicações de 60 dias.

Para o controle da Ferrugem, iniciar as aplicações preventivamente, antes do aparecimento dos sintomas da doença. Em condições muito favoráveis ao desenvolvimento da doença, utilizar as doses mais altas. Intervalo de aplicações de 60 dias.

**FEIJÃO:** Para o controle da Antracnose, realizar três aplicações do fungicida sendo a 1ª aplicação no estágio fenológico V5, e a partir daí, deve-se repetir preventivamente a segunda e a terceira aplicação com intervalos médios de 14 dias. Utilizar maiores doses quando as condições climáticas estiverem favoráveis ao desenvolvimento da doença e quando ocorrer maior pressão da doença.

Para o controle da mancha-angular, realizar três aplicações do fungicida sendo a 1ª aplicação no estágio fenológico V4, e a partir daí, deve-se repetir preventivamente a segunda e a terceira aplicação com intervalos médios de 14 dias. Utilizar maiores doses quando as condições climáticas estiverem favoráveis ao desenvolvimento da doença e quando ocorrer maior pressão da doença.

**MILHO:** Realizar a aplicação preventivamente próxima à fase de pendoamento ou no aparecimento dos primeiros sintomas da doença. Utilizar as doses maiores quando ocorrer maior pressão da doença. A partir de 15 dias após a aplicação, continuar o monitoramento da lavoura e, em condições climáticas propícias ao reaparecimento das doenças, quando necessário, realizar uma segunda aplicação.

**SOJA:** Para crestamento-foliar realizar até 2 pulverizações, a primeira em R5.1 e a segunda 15 dias após com um volume de calda de 120-200 l/ha.

**TRIGO:** Para controle da Ferrugem-da-folha e da Mancha-amarela começar o monitoramento das doenças a partir da fase de afilhamento. A primeira aplicação deve ser efetuada preventivamente ou a partir dos primeiros sintomas da doença. Dos 10 aos 15 dias após a aplicação, realizar o monitoramento da lavoura e, em condições climáticas muito propícias ao reaparecimento das doenças, quando necessário, promover uma segunda aplicação.

Utilizar maiores doses quando as condições climáticas estiverem favoráveis ao desenvolvimento da doença e quando ocorrer maior pressão da doença.

#### **MODO DE APLICAÇÃO:**

GALILEO EXCELL é um produto formulado com base em dois princípios ativos, sendo um sistêmico do grupo dos triazóis e outro, mesostêmico do grupo das estrobilurinas, com modo de ação preventivo e curativo. Diluir GALILEO EXCELL em água, acrescentar óleo mineral como adjuvante na dose de 0,5%v/v na calda e aplicar por pulverização sobre as plantas, de modo a proporcionar uma boa cobertura, principalmente do terço inferior em função de ser um produto sistêmico acropetal e local.

#### **Aplicação terrestre:**

Volume de aplicação: 100 a 200 litros água/ha para a cultura do algodão. Na cultura da soja recomenda-se o volume de calda de 120 a 200 L/ha. Nas culturas do milho e trigo recomenda-se o volume de calda de 200 L/ha. Na cultura do arroz recomenda-se o volume de calda de 150 a 200 L/ha e na cultura do feijão recomenda-se o volume de calda de 200 a 300 L/ha. Na cultura do café recomenda-se o volume de calda de 400 L/ha.

Utilizar pulverizador tratorizado de barra, equipado com bicos apropriados para a aplicação de fungicidas, produzindo um diâmetro de gotas de 50 a 200 µm, uma densidade de 50 a 70 gotas por cm<sup>2</sup>, e uma pressão de 40 a 60 libras. Para a cultura do café recomenda-se utilizar pulverizadores tratorizados do tipo turbo atomizador ou equipamento costal, providos de pontas de pulverização do tipo jato cônico da série "X" ou "D", com uma pressão de trabalho de 10 a 40 psi (para o atomizador) e 30 a 60 psi (para o costal), diâmetro de gotas na faixa de 150 a 250 µm e densidade maior que 100 gotas/cm<sup>2</sup>.

Recomenda-se aplicar com temperatura inferior a 27°C, com umidade relativa acima de 60% e ventos de no máximo 15 km/hora visando reduzir ao mínimo as perdas por deriva ou evaporação.

Se utilizar outro tipo de equipamento, procurar obter uma cobertura uniforme na parte aérea da cultura.

#### **Aplicação aérea:**

Gowan Produtos Agrícolas Ltda.

Avenida Mackenzie, 1835, salas 51, 52, 53, 54, 61 e 62, Vila Brandina, CEP: 13092-523, Campinas/SP

Fone (11) 4197-0265 [www.gowan.com.br](http://www.gowan.com.br) E-mail: [gowanbrasil@gowanco.com](mailto:gowanbrasil@gowanco.com)

Utilizar barra com um volume de 30 a 40 litros de calda por ha. Usar bicos apropriados para esse tipo de aplicação. Largura efetiva de 15-18 m, com diâmetro de gotas de 80 µm, e um mínimo de 60 gotas por cm<sup>2</sup>.

O diâmetro de gotas deve ser ajustado para cada volume de aplicação em litros por ha, para proporcionar a cobertura adequada e a densidade de gotas desejada.

Observar ventos de 3 a 10 km/hora, temperatura inferior a 27°C e umidade relativa superior a 60% visando reduzir ao mínimo as perdas por deriva ou evaporação.

#### **INTERVALO DE SEGURANÇA:**

|               |         |
|---------------|---------|
| Algodão ..... | 30 dias |
| Arroz .....   | 42 dias |
| Café .....    | 21 dias |
| Feijão .....  | 7 dias  |
| Milho .....   | 42 dias |
| Soja .....    | 21 dias |
| Trigo .....   | 50 dias |

\*os intervalos de segurança foram definidos como os mais elevados e conforme já estabelecido entre os dois ingredientes ativos para a modalidade de aplicação foliar.

#### **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 os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) recomendados para o uso durante a aplicação.

#### **LIMITAÇÕES DE USO:**

Desde que seguidas as recomendações de uso, não ocorre fitotoxicidade para a cultura indicada.

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

Durante o manuseio, preparação da calda e aplicação, use Equipamentos de Proteção Individual (EPI): macacão de algodão hidrórepelente com mangas compridas, chapéu impermeável de aba larga ou chapéu árabe, avental impermeável, óculos protetores ou viseira facial, máscara descartável provida de filtros contra eventuais vapores orgânicos cobrindo o nariz, a boca, e luvas e botas de borracha

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

GALILEO® EXCELL deve ser pulverizado utilizando-se equipamento costal, tratorizado ou aéreo. Utilizar tipo de equipamento mais adequado a cada cultura indicada, de acordo com as recomendações descritas no item "MODO DE APLICAÇÃO".

**DESCRIÇÃO DOS PROCESSOS DE TRÍPLICE LAVAGEM DA EMBALAGEM OU TECNOLOGIA EQUIVALENTE:** Vide PROCEDIMENTOS DE LAVAGEM, ARMAZENAMENTO, DEVOLUÇÃO, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO DE EMBALAGENS VAZIAS E RESTOS DE PRODUTOS IMPRÓPRIOS PARA UTILIZAÇÃO OU EM DESUSO, descritos nesta bula e aprovados pelo órgão responsável pelo meio ambiente (IBAMA).

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

Vide PROCEDIMENTOS DE LAVAGEM, ARMAZENAMENTO, DEVOLUÇÃO, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO DE EMBALAGENS VAZIAS E RESTOS DE PRODUTOS IMPRÓPRIOS PARA UTILIZAÇÃO OU EM DESUSO, descritos nesta bula e aprovados pelo órgão responsável pelo meio ambiente (IBAMA).

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

Vide PROCEDIMENTOS DE LAVAGEM, ARMAZENAMENTO, DEVOLUÇÃO, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO DE EMBALAGENS VAZIAS E RESTOS DE PRODUTOS IMPRÓPRIOS PARA UTILIZAÇÃO OU EM DESUSO, descritos nesta bula e aprovados pelo órgão responsável pelo meio ambiente (IBAMA).

Gowan Produtos Agrícolas Ltda.

Avenida Mackenzie, 1835, salas 51, 52, 53, 54, 61 e 62, Vila Brandina, CEP: 13092-523, Campinas/SP  
Fone (11) 4197-0265 [www.gowan.com.br](http://www.gowan.com.br) E-mail: [gowanbrasil@gowanco.com](mailto:gowanbrasil@gowanco.com)

### INFORMAÇÕES SOBRE MANEJO DE RESISTÊNCIA:

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 do **Grupo G1 e C3** 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 o 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 e Pecuária (MAPA: [www.agricultura.gov.br](http://www.agricultura.gov.br)).

| GRUPO | G1 | FUNGICIDA |
|-------|----|-----------|
| GRUPO | C3 | FUNGICIDA |

O produto fungicida GALILEO EXCELL é composto por Tetraconazol + Azoxistrobina, que apresentam mecanismos de ação dos Inibidores da síntese de ergosterol (C14-desmetilase na biossíntese de esterol (erg11/cyp51)) e Inibidores do complexo III: citocromo bc1 (ubiquinol oxidase) no sítio Qo, pertencentes aos Grupos G1 e C3, segundo classificação internacional do FRAC (Comitê de Ação à Resistência de Fungicidas), respectivamente.

### INFORMAÇÕES SOBRE MANEJO INTEGRADO DE DOENÇAS:

Outras práticas de controle devem ser aplicadas sempre que disponíveis, visando a proteção das plantas e do meio ambiente. As táticas de controle devem incluir o monitoramento dos patógenos, o uso correto do produto quanto à época, ao princípio ativo, a dose, ao modo de aplicação e a tomada de decisão, visando assegurar resultados econômico, ecológico e socialmente favorável.

### DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DA SAÚDE HUMANA

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

#### 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 a 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 de 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 de animais;
- Os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) recomendados devem ser vestidos na seguinte ordem: macacão, botas, avental, máscara, óculos, touca árabe e luvas;

- Seguir as recomendações do fabricante do Equipamento de Proteção Individual (EPI) com relação à forma de limpeza, conservação e descarte do EPI danificado.

### **PRECAUÇÕES DURANTE A PREPARAÇÃO DA CALDA:**

- Utilize equipamento de proteção individual – EPI: macacão de algodão hidrorrepelente com mangas compridas passando por cima do punho das luvas e as pernas das calças por cima das botas; botas de borracha; avental impermeável; máscara com filtro combinado (filtro químico contra vapores orgânicos e filtro mecânico classe P2); 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 respingos.

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

- Evite ao 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 contato, ou permitir que outras pessoas também entrem em contato, com a névoa do produto;
- Utilize equipamento de proteção individual (EPI): macacão de algodão hidrorrepelente com mangas compridas passando por cima do punho das luvas e as pernas das calças por cima das botas; botas de borracha; máscara com filtro combinado (filtro químico contra vapores orgânicos e filtro mecânico classe P2); óculos de segurança com proteção lateral touca árabe e luvas de nitrila.

### **PRECAUÇÕES APOS 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 ao 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 não autorizada 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), sempre 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 de algodão 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 devem ser realizadas por pessoa treinada e devidamente protegida.

**ATENÇÃO**

Nocivo se ingerido

Pode ser nocivo em contato com a pele

Nocivo se inalado

**PRIMEIROS SOCORROS:** procure imediatamente um serviço médico de emergência levando a embalagem, rótulo, bula, folheto informativo e/ou receituário agrônômico 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, lave com muita água corrente durante pelo menos 15 minutos. Evite que a água de lavagem entre no outro olho. Caso utilize lente de contato, deve-se retirá-la.

**Pele:** Em caso de contato, tire toda 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 se proteger da contaminação, usando luvas e avental impermeáveis, por exemplo.

**INTOXICAÇÕES POR GALILEO EXCELL®****INFORMAÇÕES MÉDICAS**

|                            |                                                                                                      |
|----------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Grupo químico</b>       | <b>Tetraconazol:</b> Triazol<br><b>Azoxistrobina:</b> Estrobilurina<br><b>Etilenoglicol:</b> Álcoois |
| <b>Classe Toxicológica</b> | Categoria 4 – Produto Pouco Tóxico                                                                   |
| <b>Vias de exposição</b>   | Oral, dérmica, ocular e inalatória                                                                   |

|                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>Toxicocinética</b></p> | <p><b>Tetraconazol:</b> Em um estudo conduzido em ratos, o tetraconazol foi extensivamente absorvido pelo trato gastrointestinal (69-86%). A taxa de absorção foi mais baixa em fêmeas e em doses mais altas, com picos plasmáticos ocorrendo de 1 a 28 horas após a administração. O tetraconazol foi amplamente distribuído a todos os órgãos e tecidos testados, com o nível mais alto detectado no fígado, seguido por rins, gônadas, cérebro e ossos. Níveis residuais baixos ainda foram detectados no fígado e no trato gastrointestinal (às vezes ossos) às 72 horas. Oxidação, redução e conjugação de glutatona foram importantes vias metabólicas. Houve metabolismo extenso para compostos polares e excreção principalmente na urina (51-76%) e em menor proporção nas fezes (9-36%) em 48 horas, com apenas uma pequena porção (<math>\leq 6\%</math>) do composto parental inalterado detectada nas fezes.</p> <p><b>Fonte:</b> <a href="https://apvma.gov.au/sites/default/files/publication/14071-prs-tetraconazole.pdf">https://apvma.gov.au/sites/default/files/publication/14071-prs-tetraconazole.pdf</a></p> <p><b>Azoxistrobina:</b> Estudos em ratos demonstraram que a extensão da absorção oral da azoxistrobina em dose baixa (1 mg/kg p.c.) foi quase completa; em dose alta (100 mg/kg p.c.), pelo menos 74-81% da dose administrada foi absorvida. Após sua distribuição, as maiores concentrações de azoxistrobina foram encontradas no fígado e nos rins. A azoxistrobina absorvida sistemicamente foi extensivamente metabolizada; quinze metabólitos foram identificados na excreta, sendo os principais encontrados na bile, urina e fezes resultados da hidrólise seguida pela conjugação de glucuronídeos. Entre 82% e 96% da dose administrada foi excretada nas primeiras 48 horas. Em um estudo de excreção biliar, cerca de 57-74% da dose administrada foi recuperada na bile dentro de 48 horas após a administração. Aproximadamente 15-32% da azoxistrobina inalterada foi detectada nas fezes de ratos canulados. Não existem evidências de bioacumulação.</p> <p><b>Ref.:</b><br/> <a href="http://www.fao.org/fileadmin/templates/agphome/documents/Pests_Pesticides/JMPR/Report08/Azoxystrobin.pdf">http://www.fao.org/fileadmin/templates/agphome/documents/Pests_Pesticides/JMPR/Report08/Azoxystrobin.pdf</a><br/> <a href="https://apvma.gov.au/sites/default/files/publication/19846-prs-azoxystrobin-amistar-wg-fungicide.pdf">https://apvma.gov.au/sites/default/files/publication/19846-prs-azoxystrobin-amistar-wg-fungicide.pdf</a></p> <p><b>Etilenoglicol:</b> Após administração oral em ratos, etilenoglicol é rápido e quase completamente absorvido (90-100% em 24 horas). Após a absorção, etilenoglicol é distribuído por todo o corpo. A distribuição da radioatividade 24 horas após a administração foi maior nos ossos (2-10%). Na maioria das espécies, o etilenoglicol é inicialmente metabolizado pelo álcool desidrogenase para formar glicolaldeído, que é rapidamente convertido em ácido glicólico e glioxal por aldeído oxidase e aldeído desidrogenase. Esses metabólitos são oxidados em glioxilato; glioxilato pode ainda ser metabolizado em ácido fórmico, ácido oxálico e glicina. Repartição de glicina e o ácido fórmico pode gerar CO<sub>2</sub>, que é um dos principais produtos de eliminação do etilenoglicol. Além do CO<sub>2</sub> exalado, o etilenoglicol é eliminado na urina como composto original e ácido glicólico. O etilenoglicol é rapidamente eliminado, com meia-vida variando de 1 a 4 horas. A proporção de etilenoglicol inalterado excretado na urina variou com a dosagem, sendo 21% na dose de 0,1 g/kg p.c. e 78% na dose de 7,5 g/kg p.c. Existem evidências que sugerem que a filtração glomerular e a reabsorção passiva são os principais mecanismos envolvidos na excreção renal do etilenoglicol.</p> <p><b>Fontes:</b> <a href="https://pubchem.ncbi.nlm.nih.gov/source/hsdb/5012#section=Absorption-Distribution-and-Excretion">https://pubchem.ncbi.nlm.nih.gov/source/hsdb/5012#section=Absorption-Distribution-and-Excretion</a>; <a href="https://www.atsdr.cdc.gov/ToxProfiles/tp96.pdf">https://www.atsdr.cdc.gov/ToxProfiles/tp96.pdf</a></p> |
|                              | <p>O etilenoglicol é rapidamente eliminado, com meia-vida variando de 1 a 4 horas. A proporção de etilenoglicol inalterado excretado na urina variou com a dosagem, sendo 21% na dose de 0,1 g/kg p.c. e 78% na dose de 7,5 g/kg p.c. Existem evidências que sugerem que a filtração glomerular e a reabsorção passiva são os principais mecanismos envolvidos na excreção renal do etilenoglicol.</p> <p><b>Fontes:</b> <a href="https://pubchem.ncbi.nlm.nih.gov/source/hsdb/5012#section=Absorption-Distribution-and-Excretion">https://pubchem.ncbi.nlm.nih.gov/source/hsdb/5012#section=Absorption-Distribution-and-Excretion</a>; <a href="https://www.atsdr.cdc.gov/ToxProfiles/tp96.pdf">https://www.atsdr.cdc.gov/ToxProfiles/tp96.pdf</a></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |

|                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>Toxicodinâmica</b></p>             | <p><b>Tetraconazol:</b> O tetraconazole é um fungicida do grupo triazol que atua como inibidor da desmetilação da enzima esterol 14<math>\alpha</math>-desmetilase (CYP51), que por sua vez realiza a biossíntese de ergosterol em membranas fúngicas, o que ocasiona desregulação nas membranas celulares levando à morte dos fungos.<br/><b>Fontes complementares:</b> <a href="https://www.frac-br.org/modo-de-acao">https://www.frac-br.org/modo-de-acao</a>;<br/><a href="https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2324071/">https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2324071/</a></p> <p><b>Azoxistrobina:</b> É um fungicida pertencente ao grupo químico das estrobilurinas, que age sobre os fungos bloqueando a transferência de elétrons entre o citocromo b e o citocromo C1 na membrana mitocondrial. Nos fungos, esta ação interfere na formação de ATP, inibindo assim a germinação de esporos. Este modo de ação é possivelmente conservado para humanos, uma vez que seres eucariontes (e.g., fungos e mamíferos) compartilham os mesmos complexos proteicos atuantes na fosforilação oxidativa (via metabólica para produção de ATP).</p> <p><b>Ref.:</b> Stenersen, Jørgen. Chemical pesticides: mode of action and toxicology. CRC PRESS, Washington, D.C. 2004.</p> <p><b>Etilenoglicol:</b> O etilenoglicol é metabolizado pela álcool-desidrogenase em glicolaldeído, que é então metabolizado em ácido glicólico, glioxílico e oxálico. Esses ácidos, juntamente com o excesso de ácido lático, são responsáveis pela acidose metabólica. O ácido oxálico precipita rapidamente com cálcio para formar cristais insolúveis de oxalato de cálcio. A lesão tecidual é causada pela deposição generalizada de cristais de oxalato e pelos efeitos tóxicos dos ácidos glicólico e glioxílico.<br/><b>Fonte:</b> <a href="https://pubchem.ncbi.nlm.nih.gov/compound/1_2-Ethanediol#section=Biological-Half-Life">https://pubchem.ncbi.nlm.nih.gov/compound/1_2-Ethanediol#section=Biological-Half-Life</a></p> |
| <p><b>Sintomas e sinais clínicos</b></p> | <p>As informações detalhadas abaixo foram obtidas de estudos agudos com animais de experimentação tratados com a formulação à base de tetraconazol, azoxistrobina, etilenoglicol e demais componentes do Galileo Excell:</p> <p><b>Exposição oral:</b> Todas as ratas fêmeas tratadas com 300 e 2000 mg/kg p.c. apresentaram prostração, piloereção e tremores nas primeiras 4 horas; houve mortalidade de 1 animal no grupo de 300 mg/kg p.c. e de dois animais tratados com 2000 mg/kg p.c.</p> <p><b>Exposição inalatória:</b> No estudo de toxicidade inalatória, todos os ratos apresentaram prostração durante e após o período de exposição, com reversão total dentro de 4 horas. Não houve mortalidade.</p> <p><b>Exposição cutânea:</b> Não foi observada mortalidade ou sinais clínicos de toxicidade local ou sistêmica entre os ratos (machos e fêmeas) tratados com a dose limite de 4000 mg/kg p.c. em estudo de toxicidade cutânea. No estudo de irritação cutânea, dois coelhos apresentaram edema leve e todos os coelhos apresentaram eritema leve 1 hora após a aplicação da substância-teste; houve reversão completa das reações cutâneas em 24h. O produto não foi considerado sensibilizante dérmico em cobaias pelo método de Buehler.</p> <p><b>Exposição ocular:</b> Na avaliação de 1h, foi observada hiperemia grau 1 em dois dos três coelhos testados, com completa reversão em 24h.</p> <p><b>Exposição crônica:</b> Vide item “efeitos crônicos” abaixo.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <p><b>Diagnóstico</b></p>                | <p>O diagnóstico deve ser estabelecido pela confirmação da exposição e pela</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|                                          | <p>ocorrência dos sinais e sintomas clínicos compatíveis.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |

|                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|--------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>Tratamento</b></p>       | <p><b>Tratamento geral:</b> Tratamento sintomático e de suporte de acordo com o quadro clínico para manutenção das funções vitais. Atenção especial deve ser dada ao suporte respiratório.</p> <p><b>Estabilização do paciente:</b> Monitorar sinais vitais (pressão sanguínea, frequência cardíaca, frequência respiratória e temperatura corporal). Estabelecer via endovenosa. Atenção especial para parada cardiorespiratória, hipotensão e arritmias cardíacas. Avaliar estado de consciência do paciente.</p> <p><b>Proteção das vias aéreas:</b> Garantir uma via aérea patente. Sucção de secreções orais se necessário. Intubação e ventilação conforme necessário, especialmente se o paciente tiver depressão respiratória ou comprometimento neurológico. Administrar oxigênio conforme necessário para manter adequada perfusão tecidual. Se o quadro de intoxicação for severo, pode ser necessária ventilação pulmonar assistida.</p> <p><b>Medidas de descontaminação:</b> Realizar a descontaminação para limitar a absorção e os efeitos locais.</p> <p><b>Exposição oral:</b> Em casos de ingestão de grandes quantidades do produto proceder com:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Carvão ativado:</b> Na dose usual de 25-100 g em adultos e 25-50g em crianças de 1-12 anos, e 1g/kg em menores de 1 ano, diluídos em água, na proporção de 30g de carvão ativado para 240 mL de água. É mais efetivo quando administrado dentro de uma hora após a ingestão.</li> <li>- <b>Lavagem gástrica:</b> Considere logo após a ingestão de uma grande quantidade do produto (geralmente dentro de 1 hora), porém na maioria dos casos não é necessária. Atentar para nível de consciência e proteger vias aéreas do risco de aspiração com a disposição correta do tubo orogástrico (paciente em decúbito lateral esquerdo) ou por intubação endotraqueal com <i>cuff</i>.</li> </ul> <p><b>ATENÇÃO:</b> Não provocar vômito. Na ingestão de altas doses do produto, podem aparecer vômitos espontâneos, não devendo ser evitado. Deitar o paciente de lado para evitar que aspire resíduos. Nunca dê algo por via oral para uma pessoa inconsciente, vomitando, com dor abdominal severa ou dificuldade de deglutição.</p> <p><b>Exposição inalatória:</b> Remover o paciente para um local seguro e arejado, fornecer adequada ventilação e oxigenação. Monitorar atentamente a ocorrência de insuficiência respiratória. Se necessário, administrar oxigênio e ventilação mecânica.</p> <p><b>Exposição dérmica:</b> Remover roupas e acessórios, proceder a descontaminação cuidadosa da pele (incluindo pregas, cavidades e orifícios) e cabelos, com água fria abundante e sabão. Remover a vítima para local ventilado. Se houver irritação ou dor o paciente deve ser encaminhado para tratamento.</p> <p><b>Exposição ocular:</b> Se houver exposição ocular, irrigar abundantemente com solução salina a 0,9% ou água, por no mínimo de 15 minutos, evitando contato com a pele e mucosas. Caso a irritação, dor, lacrimejamento ou fotofobia persistirem, encaminhar o paciente para tratamento específico.</p> <p><b>Antídoto:</b> Não há antídoto específico.</p> <p><b>Cuidados para os prestadores de primeiros socorros:</b> <b>EVITAR</b> aplicar respiração boca a boca caso o paciente tenha ingerido o produto; utilizar um equipamento intermediário de reanimação manual (Ambu) para realizar o procedimento. A pessoa que presta atendimento ao intoxicado, especialmente durante a adoção das medidas de descontaminação, deverá usar <b>PROTEÇÃO</b>, como luvas, avental impermeável, óculos e máscaras, de forma a não se contaminar com o agente tóxico.</p> |
| <p><b>Contraindicações</b></p> | <p>A indução do vômito é contraindicada em razão do risco potencial de aspiração</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |

|                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|----------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                        | e pneumonite química, porém, se ocorrer vômito espontâneo, manter a cabeça abaixo do nível dos quadris ou em posição lateral, se o indivíduo estiver deitado, para evitar aspiração do conteúdo gástrico.                                                                                |
| <b>Efeitos das interações químicas</b> | Não foram relatados efeitos de interações químicas para tetraconazol, azoxistrobina, e etilenoglicol em humanos.                                                                                                                                                                         |
| <b>ATENÇÃO</b>                         | Para notificar o caso e obter informações especializadas sobre o diagnóstico e tratamento.<br>Ligue para o <b>Disque-Intoxicação: 0800-722-6001</b><br>Rede Nacional de Centros de Informação e Assistência Toxicológica<br>RENACIAT – ANVISA/MS                                         |
|                                        | As intoxicações por agrotóxicos e afins estão incluídas entre as doenças e agravos de Notificação Compulsória.<br>Notifique ao sistema de informação de agravos de notificação (SINAN / MS) e Notifique ao Sistema de Notificação em Vigilância Sanitária (Notivisa)                     |
|                                        | <b>Telefone de emergência 24 horas:</b> CHEMTREC - 0800 892 0479<br><b>Endereço Eletrônico da Empresa:</b> <a href="https://www.gowan.com.br">https://www.gowan.com.br</a><br><b>Correio Eletrônico da Empresa:</b> <a href="mailto:gowanbrasil@gowanco.com">gowanbrasil@gowanco.com</a> |

**Mecanismo de ação, absorção, e excreção para animais de laboratório:**

Vide itens Toxicocinética e Toxicodinâmica no quadro acima.

**Efeitos agudos e crônicos para animais de laboratório:**

**EFEITOS AGUDOS:**

**DL50 oral para ratos:** > 300 - 2000 mg/kg p.c. – Categoria 4 do GHS

**DL50 dérmica para ratos:** > 4000 mg/kg p.c. – Categoria 5 do GHS

**CL50 inalatória para ratos:** > 2,26 mg/L de ar (4h) – Categoria 4 do GHS

**Irritação ocular em coelhos:** Na avaliação de 1h, foi observada hiperemia grau 1 em dois dos três animais testados, com completa reversão em 24h. - O produto não foi classificado para irritação ocular de acordo com o GHS.

**Irritação dérmica em coelhos:** Na avaliação de 1 hora após a aplicação da substância-teste, dois animais apresentaram edema (1 grau) e todos os animais apresentaram eritema (grau 1). Na avaliação de 24h, houve reversão das reações cutâneas. - O produto não foi classificado para irritação ocular de acordo com o GHS.

**Sensibilização cutânea em cobaias:** O produto não foi considerado sensibilizante dérmico em cobaias pelo método de Buehler. - O produto não foi classificado para irritação ocular de acordo com o GHS.

**Mutagenicidade:** Não foi observado efeito mutagênico em teste *in vitro* de mutação gênica bacteriana com diferentes cepas da linhagem *Salmonella Typhimurium* ou ensaio *in vivo* com células da medula óssea de camundongos, sendo, portanto, o produto não é classificado quanto à mutagenicidade pelo GHS.

**EFEITOS CRÔNICOS:**

**Tetraconazol:** Em um estudo de toxicidade crônica de 1 ano em cães beagles, não houve mortalidade ou alterações nos sinais clínicos relacionados ao tratamento; o fígado de dois machos (90 e 360 ppm) apresentaram áreas levemente descoloridas e marcas lobulares acentuadas e o peso do fígado e dos rins também foram maiores no grupo da dose de 360 ppm, em comparação do grupo controle (NOEL: 22,5 ppm). Um estudo de 2 anos em ratos o fígado foi identificado como sendo o principal órgão-alvo, porém não houve aumento no número de tumores até a maior dose testada (1.280 ppm). Desta forma, a substância-teste não apresentou potencial carcinogênico (NOAEL:

80 ppm). Tetraconazol apresentou-se não mutagênico para as cepas de *Salmonella typhimurium* e também não apresentou atividade mutagênica quando administrado oralmente a camundongos. A administração de tetraconazol no estudo de 2 gerações em ratos não resultou em efeitos adversos na função reprodutiva, porém a dose de 490 ppm revelou efeitos na taxa de crescimento dos animais parentais e nos órgãos-alvo (fígado e rim); adicionalmente toxicidade materna foi caracterizada por aparente distocia e/ou morte peri-natal a 70 e 490 ppm. Efeitos na prole se restringiram a uma leve redução na taxa de crescimento durante o desmame e a um leve aumento no peso do fígado também durante o desmame no grupo de maior dose de 490 ppm (NOAEL parental e prole: 10 ppm). O estudo de desenvolvimento em ratos não evidenciou nenhum efeito relacionado ao tratamento sobre a mortalidade embrionária, tamanho da prole, peso ou determinação dos sexos; nas doses de 22,5 e 100 mg/kg p.c./dia houve efeitos maternos, sendo que na maior dose estes efeitos foram acompanhados por um aumento mínimo na incidência de fetos anômalos (NOAEL materno e desenvolvimento: 5,0 mg/kg p.c./dia). Em um estudo de toxicidade para o desenvolvimento em coelhos, a toxicidade materna se manifestou por uma redução marginal de consumo alimentar e no ganho de peso corpóreo a 30 mg/kg p.c./dia. Nenhum outro efeito na saúde materna foi observado. Nenhum efeito relacionado ao tratamento sobre a mortalidade embrionária, tamanho da prole, peso ou determinação dos sexos foi observado (NOAEL materno: 15,0 mg/kg p.c./dia; NOAEL desenvolvimento: 30,0 mg/kg p.c./dia). Pelos estudos acima descritos, tetraconazol não é classificado para toxicidade reprodutiva, carcinogenicidade ou mutagenicidade de acordo com o GHS.

**Azoxistrobina:** Em um estudo de carcinogenicidade em camundongos foram observados pesos corpóreos reduzidos a 272,4 mg/kg p.c./dia. Não houve achados neoplásicos relacionados ao tratamento no estudo conduzido em camundongos (NOAEL: 37,5 mg/kg p.c./dia). Em um estudo combinado de longo prazo e carcinogenicidade em ratos foram observados em machos e fêmeas redução em pesos corpóreos, no consumo alimentar e na eficiência de conversão alimentar na dose mais alta de 34 mg/kg p.c./dia; houve ainda aumento significativo nas incidências de distensão, colangite, espessamento da parede e hiperplasia epitelial dos ductos biliares de ratos machos. Não houve achados neoplásicos relacionados ao tratamento em ratos (NOAEL: 18,2 mg/kg p.c./dia). De acordo com resultados de estudos de genotoxicidade, é improvável que a azoxistrobina seja genotóxica. E devido à falta de evidências do potencial genotóxico e à ausência de carcinogenicidade em ratos e camundongos, é improvável que a azoxistrobina represente um risco carcinogênico para seres humanos. Em um estudo de duas gerações em ratos, os parâmetros reprodutivos não foram afetados na dose mais alta testada de 165,4 mg/kg p.c./dia, porém a dose mais alta provocou nos machos da geração parental redução do peso corpóreo, do consumo e da utilização alimentar e aumento do peso hepático e na frequência de achados histopatológicos no fígado; na mesma dose a toxicidade dos filhotes foi manifestada como uma diminuição no peso corpóreo dos filhotes e uma diminuição nos pesos médios do fígado (NOAEL sistêmico parental e prole: 32,3 mg/kg p.c./dia). Num estudo de toxicidade para o desenvolvimento conduzido em ratos, observou-se apenas sinais secundários a irritações/distúrbios gastrointestinais locais e não houve efeitos nos fetos (NOAEL materno e de desenvolvimento: 100 mg/kg p.c./dia). Um estudo de toxicidade para o desenvolvimento foi conduzido em coelhos, demonstrando diminuição do ganho de peso corpóreo a 500 mg/kg p.c./dia; não houve efeitos sobre os fetos (NOAEL materno: 150 mg/kg p.c./dia; NOAEL desenvolvimento: 500 mg/kg p.c./dia). A azoxistrobina não foi embriotóxica, fetotóxica ou teratogênica em doses de

até 300 e 500 mg/kg p.c./dia em ratos e coelhos, respectivamente. Pelos dados acima expostos, a azoxistrobina não é classificada para toxicidade reprodutiva, carcinogenicidade ou mutagenicidade de acordo com o GHS.

**Fonte:** [http://www.fao.org/fileadmin/templates/agphome/documents/Pests\\_Pesticides/JMPR/Report08/Azoxystrobin.pdf](http://www.fao.org/fileadmin/templates/agphome/documents/Pests_Pesticides/JMPR/Report08/Azoxystrobin.pdf)

**Etilenoglicol:** Em estudo de dois anos em ratos, a maior dose de 1,0 mg/kg p.c./dia resultou em toxicidade renal, porém nenhum efeito oncogênico foi observado (NOAEL: 1000 mg/kg p.c./dia, respectivamente). Um estudo de 2 anos em camundongos tratados com o etilenoglicol, as doses de 40, 200 ou 1000 mg/kg p.c./dia não ocasionaram efeitos relacionados ao tratamento (NOAEL: 1000 mg/kg p.c./dia). Outro estudo de 2 anos em camundongos demonstrou aumento na incidência de degeneração hialina hepatocelular em machos a > 3000 mg/kg p.c./dia e fêmeas em 12000 mg/kg p.c./dia (NOAEL: 1500 mg/kg p.c./dia; LOAEL: 3000 mg/kg p.c./dia). Não foram observados achados neoplásicos em ambas as espécies e estudos de mutagenicidade in vivo e in vitro indicam a não-mutagenicidade do etilenoglicol. A administração de até 1000 mg/kg p.c./dia de etilenoglicol no estudo de 3 gerações em ratos não resultou em efeitos adversos na função reprodutiva (NOAEL parental e prole: 1000 mg/kg p.c./dia). O etilenoglicol foi avaliado quanto aos efeitos no desenvolvimento pré-natal em coelhos, que é considerada a espécie mais apropriada para avaliação devido à similaridade da polaridade das placentas de coelhos e seres humanos. A administração de etilenoglicol em coelhos prenhes durante em doses de até 2000 mg/kg p.c./dia não teve efeito sobre a progênie, embora a dose mais alta tenha sido associada à mortalidade materna. Pelos estudos acima descritos, etilenoglicol não é classificado para toxicidade reprodutiva, carcinogenicidade ou mutagenicidade de acordo com o GHS.

**Fonte:** <https://echa.europa.eu/pt/registration-dossier/-/registered-dossier/15973/7/9/1>

## **MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE – 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).

- Este produto é **ALTAMENTE PERSISTENTE** no meio ambiente.
- Este produto é **ALTAMENTE TÓXICO** para organismos aquáticos (microcrustáceos).
- 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.
- Evite a contaminação ambiental - Preserve a Natureza.
- Não utilize equipamento com vazamentos.
- Não aplique o produto com 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 combustível.
- O local deve ser ventilado, coberto e ter piso impermeável.
- Coloque placa de advertência com os dizeres: **CUIDADO, VENENO.**
- Tranque o local, evitando o acesso de pessoas não autorizadas, principalmente crianças.
- Deve haver sempre embalagens adequadas disponíveis para envolver embalagens rompidas ou para o recolhimento de produtos vazados.
- Em caso de armazéns, devem ser seguidas as instruções constantes na NBR 9843 da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT).
- Observe as disposições constantes da legislação estadual e municipal.

## 3. INSTRUÇÕES EM CASOS DE ACIDENTES:

- Isole e sinalize a área contaminada.
- Contate as autoridades locais competentes e a empresa **GOWAN PRODUTOS AGRÍCOLAS LTDA.**
- Telefone de emergência 24 horas: CHEMTREC - 0800 892 0479 Telefone horário comercial: (11) 4197-0265 / 0800-7732022.
- Utilize o equipamento de proteção individual – EPI (macacão impermeável, luvas e botas de PVC, óculos protetores e máscara com filtros).
- Em caso de derrame, estanque o escoamento, não permitindo que o produto entre em bueiros, drenos ou corpos d'água. Siga as instruções a seguir:

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

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

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

- Em caso de incêndio, use extintores de ÁGUA EM FORMA DE NEBLINA, 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 deve estar utilizando os mesmos EPIs – Equipamentos de Proteção Individual – recomendados para o preparo da calda do produto.

#### Tríplice lavagem (lavagem manual):

**Esta embalagem deve ser submetida ao processo de tríplice lavagem, imediatamente após o seu esvaziamento, adotando 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 essa 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 d'água;
- Direcione o jato d'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;
- Mantenha a embalagem nessa posição, introduzir a ponta do equipamento de lavagem sob pressão, direcionando o jato d'água para todas as paredes internas da embalagem, por 30 segundos;
- Toda a água da 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 SECUNDÁRIA (NÃO CONTAMINADA)**

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

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

- 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, no próprio local onde são guardadas as embalagens cheias.

#### **DEVOLUÇÃO DA EMBALAGEM VAZIA**

- É obrigatória a devolução da embalagem vazia, pelo usuário, ao estabelecimento 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 DESTA EMBALAGEM VAZIA OU O FRACIONAMENTO E REEMBALAGEM DESTES PRODUTOS.
- EFEITOS SOBRE O MEIO AMBIENTE DECORRENTES DA DESTINAÇÃO INADEQUADA DA EMBALAGEM VAZIA E RESTOS DE PRODUTOS.
- A destinação inadequada das embalagens vazias e restos de produtos no meio ambiente causa contaminação do solo, da água e do ar, prejudicando a fauna, a flora e a saúde das pessoas.

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

- Caso este produto venha a se tornar impróprio para utilização ou em desuso, consulte o registrante pelo telefone indicado no rótulo, para sua devolução e destinação final.
- A desativação do produto é feita pela 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, bem como determina que os agrotóxicos não podem ser transportados junto de pessoas, animais, rações, medicamentos e outros materiais.

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

- De acordo com as recomendações aprovadas pelos órgãos responsáveis.