



We create chemistry

# Assist® Adjuvante

**VERIFICAR RESTRIÇÕES DE USO CONSTANTES NA LISTA DE AGROTÓXICOS DO ESTADO DO PARANÁ**

**Registrado no Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento - MAPA sob nº 01938789**

### COMPOSIÇÃO:

Mistura de hidrocarbonetos parafínicos, ciclo parafínicos e aromáticos saturados e insaturados provenientes da destilação do petróleo

(ÓLEO MINERAL).....756 g/L (75,6% m/v)  
Outros ingredientes.....97 g/L (9,7% m/v)

GRUPO	DESC	INSETICIDA
-------	------	------------

**CONTEÚDO:** Vide aprovação IBAMA.

**CLASSE:** Adjuvante e Inseticida e acaricida de contato, do grupo químico hidrocarbonetos alifáticos

**TIPO DE FORMULAÇÃO:** Concentrado Emulsionável - EC

### TITULAR DO REGISTRO:

**BASF S.A.** - Av. das Nações Unidas, 14.171 - 10º ao 12º andar e do 14º ao 17º andar  
Cond. Rochaverá Corporate Towers - Torre C - Crystal Tower - Vila Gertrudes - São Paulo - SP  
CEP 04794-000 - CNPJ 48.539.407/0001-18 - Tel: (11) 2039-2273 - Fax: (11) 2039-2285  
Número de Registro do Estabelecimento no Estado CDA/SAA-SP nº 044

### FABRICANTE DO ÓLEO MINERAL:

**PETRÓLEO BRASILEIRO S/A - PETROBRÁS** - Rod. W. Luis, km 113,7 - Duque de Caxias - RJ  
CEP 25000-000 - CNPJ 33.000.167/0088-62

### FORMULADORES:

**BASF S.A.** - Av. Brasil, 791 - Bairro Eng. Neiva - Guaratinguetá - SP - Brasil  
CEP 12521-140 - CNPJ 48.539.407/0002-07  
Número de Registro do Estabelecimento no Estado CDA/SAA-SP nº 487

**Servatis S.A.** - Rod. Presidente Dutra, km 300,5 - Parque Embaixador - CEP 27537-000  
Resende/RJ - CNPJ 06.697.008/0001-35  
Número de Registro do Estabelecimento no Estado INEA LO nº IN020944

Nº do Lote ou Partida:	VIDE EMBALAGEM
Data de Fabricação:	
Data de Vencimento:	

**TELEFONES DE EMERGÊNCIA:  
08000 11-2273 ou (0xx12) 3128-1357**

**ANTES DE USAR O PRODUTO LEIA O RÓTULO, A BULA E A RECEITA E**

Assist\_Bula\_rev00\_10.08.2017\_ty

**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 IV - POUCO TÓXICO  
CLASSIFICAÇÃO DO POTENCIAL DE PERICULOSIDADE AMBIENTAL  
IV - POUCO PERIGOSO AO MEIO AMBIENTE**



Cor da faixa: Verde Intenso

#### **INSTRUÇÕES DE USO:**

**Assist**<sup>®</sup> possui duas modalidades de emprego distintas:

- 1- Adjuvante/Espalhante** (sem restrição de cultura, isto é, qualquer cultura desde que registrada no herbicida, inseticida ou fungicida)
- 2- Inseticida/Acaricida:** (somente culturas registradas)

#### **1- Adjuvante/Espalhante:**

#### **INSTRUÇÕES DE USO:**

A adição de **Assist**<sup>®</sup> à calda de aplicação de herbicidas, inseticidas e fungicidas que necessitam de óleo mineral para boa performance, diminui os efeitos das condições adversas, como lavagem pela chuva, evaporação e deriva.

**Assist**<sup>®</sup> promove melhor distribuição da calda sobre as superfícies tratadas, diminui a tensão superficial e facilita a penetração do agrotóxico.

#### **CULTURAS:**

Devem ser obedecidas as indicações do agrotóxico em uso, podendo ser utilizado em qualquer cultura aprovada em bula do agrotóxico

#### **DOSE:**

- Aplicações terrestres: 1 a 1,5 L/ha, com gasto aproximado de 200 a 300 L de calda/ha.
- Aplicações aéreas: 0,2 a 0,5 L/ha, com gasto aproximado de 20 a 40 L de calda/ha.

#### **Nota:**

Observar na bula do agrotóxico se existe recomendação de adição de um adjuvante na calda, pois nem sempre essa adição é conveniente. A dose do adjuvante também deve ser ajustada às recomendações dos agrotóxicos que podem chegar até 1,5% v/v.

#### **NÚMERO, ÉPOCA E INTERVALO DE APLICAÇÃO:**

Devem ser obedecidas as indicações do agrotóxico em uso.

#### **MODO DE APLICAÇÃO:**

Assist\_Bula\_rev00\_10.08.2017\_ty

Misturar o produto nos volumes adequados de água e aplicar de forma uniforme para uma boa cobertura.

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

Devem ser obedecidas as indicações do agrotóxico em uso.

**LIMITAÇÕES DE USO:**

**Fitotoxicidade:**

**Assist**<sup>®</sup> não é fitotóxico nas dosagens recomendadas. Alguns agrotóxicos, entretanto, passam a ser fitotóxicos quando aplicados com adjuvantes. Por isso, observar as recomendações de uso dos agrotóxicos.

**INFORMAÇÕES SOBRE MANEJO DE RESISTÊNCIA:**

Devem ser obedecidas as indicações do agrotóxico em uso.

**INFORMAÇÕES SOBRE MANEJO INTEGRADO DE PRAGAS:**

Devem ser obedecidas as indicações do agrotóxico em uso.

**2- Inseticida/Acaricida:**

**CULTURAS/PRAGAS:**

**Assist**<sup>®</sup> impede a respiração normal das pragas quando recobre seus corpos.

As pragas e culturas recomendadas estão a seguir indicadas:

CULTURAS	PRAGAS		Dose*	Volume de Calda
	Nome científico	Nome vulgar	L p.c./ha	L/ha**
Citros	<i>Lepidosaphis beckii</i>	Cochonilha-escama-vírgula	1,0-2,0 L/100 L d'água	2000
	<i>Chrysomphalus ficus</i>	Cochonilha-cabeça-de-prego		
	<i>Planococcus citri</i>	Cochonilha-branca		
	<i>Coccus viridis</i>	Cochonilha-verde		
	<i>Saissetia coffeae</i>	Cochonilha-parda		
	<i>Aleurothrixus floccosus</i>	Mosca-branca-dos-citros		
Abacate	<i>Saissetia hemisphaerica</i>	Cochonilha-parda		
Café	<i>Coccus viridis</i>	Cochonilha-verde	10-20 L/ha	1000-1500
	<i>Saissetia hemisphaerica</i>	Cochonilha-parda		

<b>Maçã Pêra Pêssego</b>	<i>Pseudaulacaspis pentagona</i>	Cochonilha-branca	2,0 L/100 L d'água	1000-1500
	<i>Panonychus ulmi</i>	Ácaro-vermelho-europeu ou Ácaro-da-macieira		

p.c. = produto comercial

\*As doses e/ou volumes mais altos devem ser utilizadas em condições de temperatura menor que 25° C.

\*\* Aplicação terrestre tratorizada.

#### DOSE:

##### • Café:

- 20 L/ha em temperatura baixa (inverno), menor que 25°C.
- 10 L/ha em temperatura alta (verão), maior que 25°C.

##### • Para as frutíferas que permanecem enfolhadas durante todo o ano, como citros e abacate:

- Temperatura baixa (inverno), menor que 25°C: 2,0 litros de **Assist**® em 100 L de água.
- Temperatura alta (verão), maior que 25°C: 1,0 litro de **Assist**® em 100 L de água.

Em temperaturas baixas, a atividade fisiológica das pragas diminui, havendo, portanto, necessidade de uma dose maior de óleo.

##### • Para as culturas que perdem as folhas, num período de descanso anual, como as frutíferas de clima temperado, recomenda-se apenas o tratamento durante esse período:

- 2,0 litros de **Assist**® em 100 litros d'água.

O volume de calda por planta ou por hectare varia conforme o porte e número de plantas por área. Volume de calda recomendado para tratamento com alto-volume, para dar boa cobertura às plantas:

##### • Café, Maçã, Pêra e Pêssego:

- 1.000 - 1.500 litros/ha.

##### • Citros e Abacate:

- 2.000 litros/ha.

#### NÚMERO, ÉPOCA E INTERVALO DE APLICAÇÃO:

Efetuar o tratamento quando, pela intensidade do ataque das pragas, possa haver dano econômico. Repetir o tratamento quando houver reinfestação da praga, em nível de dano econômico.

#### MODO DE APLICAÇÃO:

Misturar o produto nos volumes adequados de água e aplicar de forma a dar plena cobertura, até o nível de escorrimento sobre todas as partes das plantas onde se localizam as infestações.

#### INTERVALO DE SEGURANÇA:

Sem restrições.

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

Considerando-se baixa toxicidade do produto, pode-se entrar novamente na lavoura 24 horas após a aplicação.

#### LIMITAÇÕES DE USO:



We create chemistry

Estando as plantas enfolhadas ou brotadas, não efetuar o tratamento nas horas de temperatura elevada.

Não tratar as plantas quando as folhas estiverem desidratadas (murchas).

**Fitotoxicidade para as culturas recomendadas:**

Fitotoxicidade ausente para as culturas indicadas, nas doses e condições especificadas.

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

- Pulverizador costal manual equipado com bico cone tipo “D”, ou similar.
- Atomizador costal motorizado.
- Atomizador tratorizado com cortina de ar, equipado com bico cone tipo “D”, ou similar.
- Pulverizador tratorizado equipado com pistola.

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

Qualquer agente de controle de pragas pode ficar menos efetivo ao longo do tempo devido ao desenvolvimento de resistência. O Comitê Brasileiro de Ação a Resistência a Inseticidas (IRAC-BR) recomenda as seguintes estratégias de manejo de resistência visando prolongar a vida útil dos inseticidas e acaricidas:

- Qualquer produto para controle de pragas da mesma classe ou de mesmo modo de ação não deve ser utilizado em gerações consecutivas da mesma praga;
- Utilizar somente as doses recomendadas no rótulo/bula;
- Sempre consultar um Engenheiro Agrônomo para orientação sobre as recomendações locais para o manejo de resistência;
- Incluir outros métodos de controle de pragas (ex. controle cultural, biológico, etc.) dentro do programa de Manejo Integrado de Pragas (MIP), quando disponíveis e apropriados.

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

Incluir outros métodos de controle de pragas (ex. controle cultural, biológico, etc.) dentro do programa do Manejo Integrado de Pragas (MIP) quando disponíveis e apropriados.

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

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

**PRECAUÇÕES GERAIS:**

- Não coma, não beba e não fume durante o manuseio do produto.
- Não distribua o produto com as mãos desprotegidas.

**PRECAUÇÕES NO MANUSEIO:**

- Use Protetor Ocular:
  - se houver contato do produto com os olhos, lave-os imediatamente e VEJA PRIMEIROS SOCORROS.
- Use Luvas de Borracha:
  - ao contato do produto com a pele, lave-a imediatamente e VEJA PRIMEIROS SOCORROS.
- Ao abrir a embalagem, faça de modo a evitar respingos:
  - use óculos ou viseira facial e luvas.

**PRECAUÇÕES DURANTE A APLICAÇÃO:**

Assist\_Bula\_rev00\_10.08.2017\_ty



We create chemistry

- Evite o máximo possível o contato com a área de aplicação.
- Não aplique o produto contra o vento.
- Quando **Assist**<sup>®</sup> for utilizado como adjuvante em caldas de agrotóxico, observar as recomendações de equipamentos de proteção individual relativos a este produto.

#### **PRECAUÇÕES APÓS A APLICAÇÃO:**

- Não reutilize a embalagem vazia.
- Mantenha o restante do produto adequadamente fechado em local trancado, longe do alcance de crianças e animais.
- Tome banho, troque e lave as suas roupas.

#### **PRIMEIROS SOCORROS:**

- Em caso de **INGESTÃO**, não provoque vômito. Procure o médico, levando a bula do produto.
- Em caso de contato com os **OLHOS**, lave-os imediatamente com água limpa, por 15 minutos. Procure o médico, levando a bula do produto.
- Em caso de contato com a **PELE**, lave-a imediatamente com água e sabão em abundância. Se houver irritação, procure o médico, levando a bula do produto.
- Em caso de **INALAÇÃO** da calda pulverizada, mantenha o paciente em local arejado. Procure o médico, levando a bula do produto.

#### **ANTÍDOTO:**

Não há antídoto específico.

#### **TRATAMENTO MÉDICO:**

Tratamento sintomático.

#### **TELEFONES DE EMERGÊNCIA PARA INFORMAÇÕES MÉDICAS:**

**Disque-Intoxicação: 0800-722-6001**

Rede Nacional de Centros de Informação e Assistência Toxicológica RENACIAT - ANVISA/MS

**Telefones de Emergência da Empresa: BASF S.A.**

08000 11-2273 ou (0xx12) 3128-1357

Não foram relatados casos de intoxicação associados ao uso de **Assist**<sup>®</sup>.

Devido ao **Assist**<sup>®</sup> ser um adjuvante e classificado internacionalmente como “não perigoso”, não foram conduzidos estudos agudos, crônicos e de mecanismos de ação, absorção e excreção em animais de laboratório.

#### **DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE:**

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

- Este produto é:
  - ( ) Altamente Perigoso ao Meio Ambiente (CLASSE I).
  - ( ) Muito Perigoso ao Meio Ambiente (CLASSE II).
  - ( ) Perigoso ao Meio Ambiente (CLASSE III).
  - (X) POUCO PERIGOSO AO MEIO AMBIENTE (CLASSE IV).**
- Evite a contaminação ambiental - **Preserve a Natureza.**
- Não utilize equipamento com vazamentos.
- Não aplique o produto na presença de ventos fortes ou nas horas mais quentes.
- Aplique somente as doses recomendadas.
- Não lave as embalagens ou equipamento aplicador em lagos, fontes, rios e demais corpos d'água. Evite a contaminação da água.

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

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

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

### **INSTRUÇÕES EM CASO DE ACIDENTES:**

- Isole e sinalize a área contaminada.
- Contate as autoridades locais competentes e a empresa **BASF S.A.** – Telefones de emergência: **0800 11-2273 ou (0xx12) 3128-1357**.
- Utilize equipamento de proteção individual - EPI (macacão impermeável, luvas e botas de borracha, 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 abaixo:  
**Piso pavimentado:** absorva o produto com serragem ou areia, recolha o material com auxílio de uma pá e coloque em recipiente lacrado e identificado devidamente. O produto derramado não deverá mais ser utilizado. Neste caso, consulte a empresa registrante, através do telefone indicado no rótulo para sua devolução e destinação final.  
**Solo:** retire as camadas de terra contaminada até atingir o solo não contaminado, recolha esse material e coloque em um recipiente lacrado e devidamente identificado. Contate a empresa registrante conforme indicado acima.  
**Corpos d'água:** interrompa imediatamente a captação para o consumo humano ou animal, contate o órgão ambiental mais próximo e o centro de emergência da empresa, visto que as medidas a serem adotadas dependem das proporções do acidente, das características do corpo hídrico em questão e da quantidade do produto envolvido.
- Em caso de incêndio, use extintores de água em forma de neblina, CO<sub>2</sub> ou pó químico, ficando a favor do vento para evitar intoxicação.

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

#### **LAVAGEM DA EMBALAGEM**

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

- **Tríplice Lavagem (Lavagem Manual):**

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

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

• **Lavagem sob Pressão:**

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

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

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

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

**ARMAZENAMENTO DA EMBALAGEM VAZIA**

Após a realização da Tríplex Lavagem ou Lavagem Sob Pressão, esta embalagem deve ser armazenada com a tampa, em caixa coletiva, quando existente, separadamente das embalagens não lavadas.

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

**DEVOLUÇÃO DA EMBALAGEM VAZIA**

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

Caso o produto não tenha sido totalmente utilizado nesse prazo, e ainda esteja dentro do 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.

**EMBALAGEM SECUNDÁRIA (CAIXA EXTERNA).**

**- ESTA EMBALAGEM NÃO PODE SER LAVADA**

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

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

#### **- DEVOLUÇÃO DA EMBALAGEM VAZIA**

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

#### **TRANSPORTE**

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

#### **DESTINAÇÃO FINAL DAS EMBALAGENS VAZIAS**

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

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

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

A destinação inadequada das embalagens vazias, sacarias 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.

#### **PRODUTO IMPRÓPRIO PARA UTILIZAÇÃO OU EM DESUSO**

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

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

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

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

#### **Restrições Estaduais, Municipais e do DF:**

De acordo com as recomendações aprovadas pelos órgãos responsáveis.



We create chemistry

® Marca Registrada **BASF**