



PRODUTO: TRACER

Página 1 de 9

Data: 13/05/2013

Versão: 5.2P

Anula e substitui versão: todas anteriores

1 - Identificação do Produto e da Empresa

Nome do produto: TRACER
Classe: Inseticida.
Grupo químico: Espinosinas
Tipo de formulação: Suspensão concentrada (SC).
Fornecedor
Nome: Dow AgroSciences Industrial Ltda.
Endereço: Rodovia Presidente Tancredo de A. Neves, km 38
Franco da Rocha (SP).
Fone: 11-4449.1600
Fax: 11-4449.1770
Contato de emergência: 0800-7710032

2 - Composição e Informações sobre os Ingredientes

>>>PREPARADO

Grupo químico: Espinosinas
Ingredientes que apresentam perigo: mixture of (2R,3aR,5aR,5bS,9S,13S,14R,16aS,16bR)-2-(6-deoxy-2,3,4-tri-O-methyl- α -L-mannopyranosyloxy)-13-(4-dimethylamino-2,3,4,6-tetradeoxy- β -D-erythro-pyranosyloxy)-9-ethyl-2,3,3a,5a,5b,6,7,9,10,11,12,13,14,15,16a,16b-hexadecahydro-14-methyl-1H-8-oxacyclododeca[b]as-indacene-7,15-dione and (2S,3aR,5aS,5bS,9S,13S,14R,16aS,16bR)-2-(6-deoxy-2,3,4-tri-O-methyl- α -L-mannopyranosyloxy)-13-(4-dimethylamino-2,3,4,6-tetradeoxy- β -D-erythro-pyranosyloxy)-9-ethyl-2,3,3a,5a,5b,6,7,9,10,11,12,13,14,15,16a,16b-hexadecahydro-4,14-dimethyl-1H-8-oxacyclododeca[b]as-indacene-7,15-dione in the proportion 50-95% to 50-5%. CAS 168316-95-8 = 480 g/L (44,2%).
Outros Ingredientes Inertes: 801 g/L.

3 - Identificação de Perigos

PRINCIPAIS PERIGOS

Efeitos nocivos à saúde

Efeitos agudos: Não se esperam efeitos adversos por inalação. Pode causar irritação em contato direto com os olhos e a pele.

Perigos físicos e químicos

Incêndio e explosão: Líquido não inflamável.

Perigos específicos: Produto não inflamável.

4 - Medidas de Primeiros Socorros

Inalação: Remover a vítima para local ventilado. Procurar o médico, levando o rótulo do produto.

Contato com a pele: Retirar imediatamente as roupas e os sapatos contaminados. Lavar





Ficha de Informação de Segurança de Produto Químico - FISPQ

PRODUTO: TRACER

Página 2 de 9

Data: 13/05/2013

Versão: 5.2P

Anula e substitui versão: todas anteriores

	a pele com água corrente em abundância, durante 15 minutos. Procurar o médico, levando o rótulo do produto.
Contato com os olhos:	Lavar os olhos imediatamente com água corrente durante 15 minutos. Procurar o médico, levando o rótulo do produto.
Ingestão:	Não provocar vômito. Procurar o médico, levando o rótulo do produto.
Instruções para o médico:	Não há antídoto específico. Tratamento sintomático, baseado no julgamento do médico, em resposta às reações da vítima.

5 - Medidas de Combate a Incêndio

Meios de extinção

- Apropriados: Em forma de neblina ou dióxido de carbono (CO₂).

Perigos específicos: Durante a combustão pode gerar gases tóxicos e irritantes sob condições de alta temperatura ou chama.

Métodos particulares de intervenção: Isolar a área de risco e proibir a entrada de pessoas desnecessárias.

Proteção aos combatentes: Equipamento de respiração autônomo com pressão positiva e roupa de combate ao fogo.

Outras informações: A água, se usada, não deve ser encaminhada para canais, esgotos, lagos e rios.

6 - Medidas de Controle para Derramamento ou Vazamento

Precauções individuais

- Precauções mínimas: Isolar a área de risco e proibir a entrada de pessoas desnecessárias.

- Meio de proteção: Equipamentos de proteção individual adequados.

Precauções com o Meio Ambiente: Recolher o produto derramado a fim de prevenir a contaminação de cursos d'água. Não jogar o produto em esgotos, bueiros ou qualquer outro corpo d'água (lagos, represas, rios, etc.). Qualquer prática de descarte deve estar de acordo com a legislação vigente, estadual e federal.

Métodos de limpeza

- Limpeza / descontaminação: Pisos pavimentados: absorver o produto derramado com serragem ou areia. Recolher o material com auxílio de uma pá e colocar em tambores ou recipientes devidamente lacrados e identificados. O produto derramado não deverá mais ser utilizado. Remover para a área de descarte de lixo químico. Solo: retirar as camadas da terra contaminada até atingir o solo não contaminado, recolha esse material e coloque em recipientes lacrados e devidamente identificados. Corpos d'água: interromper imediatamente a captação para o consumo humano e animal. Contactar 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 recurso hídrico em questão e da quantidade do produto envolvido.

7 - Manuseio e Armazenamento





PRODUTO: TRACER

Página 3 de 9

Data: 13/05/2013

Versão: 5.2P

Anula e substitui versão: todas anteriores

MANUSEIO

Procedimentos técnicos:

Manipular com ventilação / exaustão adequadas.

Precauções:

Utilizar os equipamentos de proteção individual – EPIs adequados: macacão de algodão com tratamento 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 e luvas de nitrila. Evitar respirar os vapores do produto ou a calda diluída durante a pulverização.

Conselho de utilização:

Manipular respeitando as regras gerais de segurança e higiene industrial.

ARMAZENAMENTO

Procedimentos técnicos:

Armazenar com ventilação / exaustão adequadas.

Condições de armazenamento

- Recomendações:

Armazenar em local coberto, ventilado, ao abrigo de chuva, com piso impermeável e à temperatura ambiente.

- Contra-indicações:

Não armazenar junto com alimentos e medicamentos.

Materiais incompatíveis:

Não conhecido. Consultar o fabricante para casos específicos.

Condições de embalagem:

Frasco de 250 mL ou 1 L. Armazenar na embalagem original e bem fechada.

Materiais de embalagem

- Recomendações:

PADE (polietileno de alta densidade).

Outras informações:

Adotar boas práticas de higiene pessoal. Não guardar nem consumir alimentos no local de trabalho. Lavar as mãos antes de comer ou fumar. Manter fora do alcance de crianças e animais.

8 - Controle de Exposição e Proteção Individual

Medidas de ordem técnica:

Para a maioria das condições uma adequada ventilação geral deve ser suficiente. Para algumas operações pode ser necessário um sistema de exaustão local. Durante a preparação da calda não efetuar a mistura em locais fechados. E usar os EPIs necessários.

Procedimentos de controle:

A concentração no ambiente deve ser mantida abaixo dos limites de exposição ocupacional.

Equipamento de Proteção Individual

- Proteção respiratória:

Respirador de ar ou máscara com filtro apropriado dependendo da operação a ser realizada.

- Proteção das mãos:

Luvas nitrílicas.

- Proteção dos olhos:

Viseira de acetato de proteção facial. Em casos específicos, usar óculos de segurança.

- Proteção da pele e do corpo:

EPI construído com tecido hidro-repelente, contendo calça com reforços de bagum na parte frontal quando de aplicação costal, jaleco de manga comprida, avental de bagum, touca árabe e botas de neoprene ou borracha natural.





PRODUTO: TRACER

Página 4 de 9

Data: 13/05/2013

Versão: 5.2P

Anula e substitui versão: todas anteriores

- Meios coletivos de urgência:

Chuveiro de emergência e lavador de olhos.

Medidas de higiene:

Remover imediatamente a vestimenta contaminada, lavar antes de ser reutilizada e tomar banho, inclusive lavando os cabelos, ao final de cada turno de trabalho. Métodos gerais de controle utilizados em Higiene Industrial devem minimizar a exposição ao produto. Não comer, beber ou fumar ao manusear produtos químicos.

9 - Propriedades Físico-Químicas

Aspecto

- Estado físico:

Líquido.

Cor:

Creme.

Odor:

Tinta latex.

pH:

7,5.

Temperaturas características

- Ponto de fusão:

Não se aplica.

- Ebulição:

± 100 °C (base aquosa).

Características de inflamabilidade

- Ponto de fulgor:

Não foi possível determinar o ponto de fusão antes do produto entrar em ebulição aos 100 °C e o produto foi considerado não inflamável.

- Temperatura de auto-inflamabilidade:

Não estabelecido.

Características de explosividade

Limites de explosividade no ar:

Não se aplica.

Pressão de vapor:

Similar à água.

Spinosin A: $2,4 \times 10^{-10}$ mmHg @ 25 °C.

Spinosin D: $1,6 \times 10^{-10}$ mmHg @ 25 °C.

Massa volumétrica (densidade)

Densidade relativa (água = 1):

1,09 g/mL à 20 °C.

Solubilidade

- Na água:

Formulação com base aquosa, produto totalmente solúvel ou miscível em água.

- Em solventes orgânicos:

Dados não disponíveis.

Viscosidade dinâmica:

626 cP a 25 °C.

Tensão superficial:

37,8 dinas/cm.

Nota:

Os valores aqui apresentados são valores típicos, determinados experimentalmente, podendo variar de amostra para amostra. Assim sendo, estes valores podem ser ligeiramente diferentes daqueles constatados para um determinado lote do produto.

10 - Estabilidade e Reatividade

Estabilidade:

Estável sob condições normais de manuseio e armazenamento.





PRODUTO: TRACER

Página 5 de 9

Data: 13/05/2013

Versão: 5.2P

Anula e substitui versão: todas anteriores

Produto permaneceu estável em teste acelerado de estocagem.

Reações perigosas

- Condições a evitar:

Evitar armazenamento acima de 38 °C.

Produtos perigosos de decomposição:

Pode decompor-se sob condições de alta temperatura ou chama, podendo liberar produtos possivelmente de maior risco.

Outros Dados:

Não ocorrerão reações perigosas de polimerização.

11 - Informações Toxicológicas

Toxicidade aguda

- Inalação:

CL50 - inalação - rato > 5,0 mg/L (4 h)

- Contato com a pele:

DL50 - pele - rato > 2.000 mg/kg.

- Ingestão:

DL50 - oral - rato > 5.000 mg/kg.

Efeitos agudos

- Inalação:

Não se esperam efeitos adversos por inalação.

- Contato com a pele:

Produto não irritante para a pele de coelhos.

- Contato com os olhos:

Não irritante para coelhos. Reversível em até 24 horas.

12 - Informações Ecológicas

EcotoxicidadeBiodegradabilidade no solo

Estudos locais em solos Latossol Vermelho Escuro e Latossolo Roxo mostraram ser o produto de persistência média.

Mobilidade

Estudos locais demonstram que os dois fatores são imóveis no meio ambiente.

Adsorção/Desorção

Estudos locais demonstraram que o Spinosad A é um produto de pequena adsorção em Latossol Vermelho Escuro e Latossolo Roxo. Para o fator D, o produto é de média adsorção em Latossol Vermelho Escuro e alta para Latossolo Roxo.

Ecotoxicidade em Organismo não alvosMicroorganismos

Estudos realizados para verificar o efeito do produto na nitrificação do solo mostraram que o produto não afetou este processo em solos LE (latossolo vermelho escuro álico) nas condições testadas.

O produto não apresentou efeito negativo na atividade respirométrica do solo LE para as condições testadas, após 28 dias de incubação.

Toxicidade para algas:

CE₅₀, (*Selenastrum capricornutum*), 96 h > 25,9 mg/L.

Minhocas



PRODUTO: TRACER

Página 6 de 9

Data: 13/05/2013

Versão: 5.2P

Anula e substitui versão: todas anteriores

CL₅₀, (*Eisenia foetida*), 14 dias > 2388,89 mg/L.

Abelhas

DL₅₀ agudo de contato (*Apis mellifera*), 48 h > 1,843 µg/abelha.

Toxicidade para invertebrados:

CE₅₀, (*Daphnia similis*), 48 h > 90,9 mg/L.

Toxicidade para peixes:

CL₅₀ aguda, (*Brachidanio rerio*), 96 h > 120 mg/L.

Aves

DL₅₀ dose única oral, (*Coturnix coturnix japonica*) > 2000 mg/Kg de peso vivo.

13 - Considerações sobre Tratamento e Disposição

Produto e Resíduos

Tratamento:

Sobras do produto são tóxicas. Não descartar resíduos do produto indevidamente após o seu uso. Dependendo da quantidade não utilizada, armazenar adequadamente para uma próxima aplicação ou acrescentar à calda de aplicação seguindo o procedimento de tríplice lavagem.

Destruição / eliminação:

O método preferencial de descarte é o da incineração em um incinerador aprovado. Não jogar o produto em canais, esgotos, rios e lagos. Seguir todas as regulamentações federais e estaduais para descarte de produtos e embalagens.

Embalagens usadas

Descontaminação / limpeza:

I - LAVAGEM DA EMBALAGEM:

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

Descontaminação / limpeza:

a) TRÍPLICE LAVAGEM (LAVAGEM MANUAL):

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

Descontaminação / limpeza:

- Esvaziar completamente o conteúdo da embalagem no tanque do pulverizador, mantendo-a na posição vertical durante 30 segundos;
- Adicionar água limpa à embalagem até 1/4 do seu volume;
- Tampar bem a embalagem e agitar-la por 30 segundos;
- Despejar a água da lavagem no tanque do pulverizador;
- Fazer esta operação 3 vezes;
- Inutilizar a embalagem plástica ou metálica perfurando o fundo.

b) LAVAGEM SOB PRESSÃO:

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

- Encaixar a embalagem vazia no local apropriado do funil instalado no pulverizador;





Ficha de Informação de Segurança de Produto Químico - FISPQ

PRODUTO: TRACER

Página 7 de 9

Data: 13/05/2013

Versão: 5.2P

Anula e substitui versão: todas anteriores

- Acionar o mecanismo para liberar o jato d'água;
- Direcionar 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;
- Inutilizar a embalagem plástica ou metálica, perfurando o fundo.

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

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

II - ARMAZENAMENTO DA EMBALAGEM VAZIA

Após a realização da tríplice lavagem ou lavagem sobre 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.

III - DEVOLUÇÃO DA EMBALAGEM VAZIA

No prazo de até 1 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, a devolução deverá ocorrer até o fim do seu prazo de validade.

IV - TRANSPORTE

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

Destruição / eliminação:

V - 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.

VI - É PROIBIDO AO USUÁRIO A REUTILIZAÇÃO E A RECICLAGEM DESTA EMBALAGEM VAZIA OU O FRACIONAMENTO E REEMBALAGEM DESTES PRODUTOS.

VII - EFEITOS SOBRE O MEIO AMBIENTE DECORRENTES DA DESTINAÇÃO INADEQUADA DA EMBALAGEM VAZIA E RESTOS DE PRODUTOS.





PRODUTO: TRACER

Página 8 de 9

Data: 13/05/2013

Versão: 5.2P

Anula e substitui versão: todas anteriores

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.

VIII - PRODUTO IMPRÓPRIO PARA UTILIZAÇÃO OU EM DESUSO:

Caso este produto venha se tornar impróprio para utilização ou em desuso, consultar a Dow AgroSciences Industrial Ltda para sua devolução e destinação final.

14 - Informações sobre Transporte

Via terrestre (Brasil - ANTT)

Número ONU:	UN3082
Classe de risco:	9
Risco subsidiário:	-
Número de risco:	90
Grupo de embalagem:	III
Nome Adequado para Embarque:	SUBSTÂNCIA QUE APRESENTA RISCO PARA O MEIO AMBIENTE, LÍQUIDA, N.E. (Spinosad)

Via Marítima (IMO/IMDG):

Número ONU:	UN3082
Classe de risco:	9
Risco subsidiário:	-
Grupo de embalagem:	III
Nome Adequado para Embarque:	SUBSTÂNCIA QUE APRESENTA RISCO PARA O MEIO AMBIENTE, LÍQUIDA, N.E. (Spinosad)
EmS:	F-A, S-F

Via Aérea (ICAO - TI / IATA - DGR)

Poluente Marinho:	Sim - Spinosad
Número ONU:	UN3082
Classe de risco:	9
Risco subsidiário:	-
Grupo de embalagem:	III
Nome Adequado para Embarque:	SUBSTÂNCIA QUE APRESENTA RISCO PARA O MEIO AMBIENTE, LÍQUIDA, N.E. (Spinosad)

Outras informações:

Seguir todas as exigências regulamentadas, em caso de dúvida consultar o fabricante pelo endereço / telefone indicados na seção 1.

NOTA:

As regulamentações acima referidas são as que se encontram em vigor no dia da atualização da FISPQ. Considerando-se a evolução contínua das regulamentações de transporte de matérias perigosas, é aconselhável assegurar-se da validade das





PRODUTO: TRACER

Página 9 de 9

Data: 13/05/2013

Versão: 5.2P

Anula e substitui versão: todas anteriores

mesmas junto da agência comercial responsável.

15 - Regulamentações

Etiquetagem

Regulamentação brasileira:

Este produto encontra-se registrado no Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento em conformidade com a Lei 7.802, de 11 de julho de 1989, e suas regulamentações específicas.

NOTA:

As informações indicadas nesta seção correspondem às principais regulamentações especificamente aplicáveis ao produto objeto desta FISPQ. Chama-se a atenção do utilizador sobre a possível existência de outras regulamentações e recomenda-se levar em consideração outras medidas ou disposições, internacionais, nacionais ou locais, de possível aplicação.

16 - Outras Informações

Uso recomendado:

O uso deste produto é restrito ao âmbito agrícola. Seguir todas as recomendações de uso, armazenamento e descarte indicadas pelo fabricante e descritas no rótulo e bula do produto.

Atualização:

Vide versão e data no cabeçalho.

NOTA: As informações aqui contidas, referentes ao produto puro, são meramente orientadoras e são dadas de boa fé, sem que incorra em responsabilidade, expressa ou implícita. Caso haja necessidade de esclarecimento ou informação adicionais do uso específico deste produto, consulte a Dow AgroSciences ou representante antes de utilizar o produto.

