

PRODUTO: TOGAR* TB

Página 1 de 7

Data: 04/07/2007

Versão: 0.0P

Anula e substitui versão: todas anteriores

1 - Identificação do Produto e da Empresa

Nome do produto:	TOGAR* TB
Classe:	Herbicida.
Grupo químico:	Ácido Piridiniloxialcanóico (Triclopir) e Ácido Piridinocarboxílico (Picloram).
Tipo de formulação:	Concentrado emulsionável.
Fabricante	
Nome:	Dow AgroSciences Argentina S.A.
Endereço:	Yrigoyen n° 3500 – Puerto General San Martin, Santa Fé - Argentina
Importador	
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:	Ácido Piridiniloxialcanóico (Triclopir) e Ácido Piridinocarboxílico (Picloram).
Ingredientes que apresentam perigo:	Equivalente ácido do Picloram {ácido 4-amino-3,5,6-tricloro picolínico}; (CAS 1918-02-1) = 30 g/L; Equivalente ácido do Triclopir {ácido 3,5,6-tricloro-2-piridiloxiacético}; (CAS 64700-56-7) = 60 g/L.

3 - Identificação de Perigos

PRINCIPAIS PERIGOS

Efeitos nocivos à saúde

Efeitos agudos: Pode causar irritação nos olhos. Irritante para a pele. Não se esperam efeitos adversos por inalação. Tóxico por via oral.

Perigos físicos e químicos

Incêndio e explosão: Líquido inflamável.

Perigos específicos: Produto tóxico e inflamável.

4 - Medidas de Primeiros Socorros

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

Ingestão:	Se engolir o produto não provoque vômito. 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 15 minutos. Evite que a água de lavagem entre no outro olho.
Pele:	Em caso de contato, tire a roupa contaminada e lave a pele com muita água corrente e sabão neutro.
Inalação:	Se o produto for inalado ("respirado"), leve a pessoa para um local aberto e ventilado.

5 - Medidas de Combate a Incêndio

Meios de extinção

- Apropriados: Pó químico seco, espuma apropriada, neblina d'água e 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.

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: Derramamentos em pequena escala: Utilizar material absorvente e recolher em tambores.

Derramamentos em grande escala: prevenir a contaminação de cursos d'água. Construir diques na área e bombear para recipientes adequados.

7 - Manuseio e Armazenamento

MANUSEIO

Procedimentos técnicos: Manipular com ventilação / exaustão adequadas.

Precauções: Utilizar os equipamentos de proteção individual adequados. Evitar contato com olhos, pele e roupas de trabalho. Evitar respirar os vapores do produto durante o manuseio.

Conselho de utilização: Manipular respeitando as regras gerais de segurança e higiene industrial.

PRODUTO: TOGAR* TB

Página 3 de 7

Data: 04/07/2007

Versão: 0.0P

Anula e substitui versão: todas anteriores

ARMAZENAMENTO

Procedimentos técnicos:	Armazenar com ventilação / exaustão adequadas.
Condições de armazenamento	
- Recomendações:	Armazenar em local seco, abrigado e à temperatura ambiente.
- Contra-indicações:	Não armazenar junto com alimentos e medicamentos.
Materiais incompatíveis:	Ácidos, bases e materiais oxidantes.
Condições de embalagem:	Armazenar em bombonas de 5 L ou baldes de 20 L.
Materiais de embalagem	
- Recomendações:	Bombonas: PADE (polietileno de alta densidade); baldes: aço.
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.
Parâmetros de controle	
Valor Limite de Exposição	
- Valores limite (EUA, ACGIH):	TLV/TWA (40 h/semana) = 10 mg/m ³ .
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 podem ser necessários dependendo da operação a ser realizada.
- Proteção das mãos:	Luvas nitrílicas ou de PVC, sendo a preferência pelas nitrílicas
- Proteção dos olhos:	Viseira de acetato para proteção facial. Em casos específicos, usar óculos de segurança.
- Proteção da pele e do corpo:	Durante o manuseio e preparação, utilizar roupas de algodão. Para aplicação costal, recomenda-se o uso de EPI construído com tecido hidro-repelente, contendo calça com reforços de bagum na parte frontal, jaleco de manga comprida, avental de bagum, touca árabe e botas de neoprene ou de borracha natural.
- 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: Marron.

Odor: Aromático.

pH: 6,0.

Temperaturas características

- Ponto de fusão: Não se aplica.

- Ebulição: 150 °C.

Características de inflamabilidade

- Ponto de fulgor: 37 °C (copo fechado).

- Temperatura de auto-inflamabilidade: Não estabelecido.

Características de explosividade

Limites de explosividade no ar

- Inferior (LIE): Não determinado.

- Superior (LSE): Não determinado.

Pressão de vapor: Triclopir Butóxi etil éster : $3,6 \times 10^{-6}$ mmHg @ 25 °C.

Picloram ácido : 6×10^{-10} mmHg @ 25 °C

Massa volumétrica (densidade)

Densidade relativa (água = 1): 0,899 @ 20 °C.

Solubilidade

- Na água: Emulsionável.

- Em solventes orgânicos: Triclopir ácido : Acetona (581 g/L), acetonitrila (92,1 g/L), hexano (0,09 g/L), tolueno (19,2 g/L), diclorometano (24,9 g/L), metanol (665 g/L) e acetato de etila (271 g/L)

Picloram ácido : acetona (19,8 g/L @ 25 °C), etanol (10,5 g/L @ 25 °C), isopropanol (5,5 g/L @ 25 °C), acetonitrila (10,6 g/L @ 25 °C), benzeno (0,6 g/L @ 25 °C).

Viscosidade dinâmica:

3,04 Cps @ 25 °C.

Tensão superficial:

$31,58 \times 10^{-3}$ N/m @ 25°C.

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.

PRODUTO: TOGAR* TB

Página 5 de 7

Data: 04/07/2007

Versão: 0.0P

Anula e substitui versão: todas anteriores

10 - Estabilidade e Reatividade

Estabilidade: Estável sob condições normais de manuseio e armazenamento.

Reações perigosas

- Condições a evitar: Evitar armazenamento acima de 50 °C.

- Materiais a evitar: Ácidos, bases e materiais oxidantes.

Produtos perigosos de decomposição: Pode gerar gases tóxicos e irritantes sob condições de alta temperatura ou chama como ácido clorídrico, fosfogênio e óxidos de nitrogênio.

Outros Dados: Não ocorrerão reações perigosas de polimerização.

11 - Informações Toxicológicas

Toxicidade aguda

- Contato com a pele: DL50 - pele - coelhos: > 5.000 mg/kg.

- Ingestão: DL50 - oral - ratos: > 2.000 mg/kg.

Efeitos agudos

- Inalação: Não se esperam efeitos adversos por inalação.

- Contato com a pele: Levemente irritante para pele de coelhos.

- Contato com os olhos: Irritante para olhos de coelhos, reversível em 7 dias

- Ingestão: Tóxico por via oral.

12 - Informações Ecológicas

Ecotoxicidade

Efeitos sobre organismos aquáticos: CL50 (96 h) - peixe: 6,28 mg/L.
CL50 (48 h) - daphnia: 1,93 mg/L.
CE50 (72 h) - algas: 4,19 mg/L.

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. Armazenar adequadamente o produto para o próximo lote.

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.

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.

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:

- 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 agitá-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;
- 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 tríplex 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.

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 DESTE PRODUTO.

VII - 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.

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.

Destruição / eliminação:

PRODUTO: TOGAR* TB

Página 8 de 7

Data: 04/07/2007

Versão: 0.0P

Anula e substitui versão: todas anteriores

14 - Informações sobre Transporte

Via terrestre (Brasil - ANTT)	Número ONU:	UN 2903
	Classe de risco:	6.1
	Risco subsidiário:	3
	Número de risco:	63
	Grupo de embalagem:	III
	Provisões especiais:	61, 223, 274
	Quantidade limitada por embalagem interna:	5 L
	Quantidade limitada por veículo:	333 kg
Nome Apropriado para Embarque:	PESTICIDA LÍQUIDO, TÓXICO, INFLAMÁVEL, N.E. PFg ≥23°C (Triclopir, Picloram e Solventes Orgânicos)	
Via Marítima (IMO/IMDG):	Número ONU:	UN 2903
	Classe de risco:	6.1
	Risco subsidiário:	3
	Grupo de embalagem:	III
	EmS:	F-E, S-D
	Quantidade Limitadas:	5 L
	Poluente Marinho:	No
Nome Apropriado para Embarque:	PESTICIDE, LIQUID, TOXIC, FLAMMABLE, N.O.S., flashpoint not less than 23°C (triclopyr, picloran and organic solvent)	
Via Aérea (ICAO - TI / IATA - DGR)	Número ONU:	UN 2903
	Classe de risco:	6.1
	Risco subsidiário:	3
	Grupo de embalagem:	III
	Marcação:	Toxic & Flamm. Liquid
	Qtde limitada líquida máxima por embalagem (passageiros/carga):	60 L
	Qtde limitada líquida máxima por embalagem (carga):	220 L
	Nome Apropriado para Embarque:	Pesticide, liquid, toxic, flammable, n.o.s. flash point 23°C or more (triclopyr, picloran and organic solvent)

Outras informações: Seguir todas as exigências regulamentadas, em caso de dúvida consultar o fabricante.

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 mesmas junto da agência comercial responsável.

PRODUTO: TOGAR* TB

Página 9 de 7

Data: 04/07/2007

Versão: 0.0P

Anula e substitui versão: todas anteriores

15 - Regulamentações

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:

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

Atualização:

Vide versão e data no cabeçalho.

NOTA: As informações aqui contidas, referentes ao produto puro, são meramente orientadas 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.