

**1 - Identificação do Produto e da Empresa**

Nome do produto:	GLIZMAX*
Classe:	Herbicida.
Grupo químico:	Glicina substituída.
Tipo de formulação:	Concentrado Solúvel (SL).
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 0800 7710032

2 - Composição e Informações sobre os Ingredientes

>>>PREPARADO

Grupo químico:	Glicina substituída.
Ingredientes que apresentam perigo:	Glifosato, sal de isopropilamina {glyphosate-isopropylammonium; CAS 38641-94-0} = 648 g/L; Equivalente ácido do Glifosato {N-(phosphonomethyl)glycine; CAS 1071-83-6} = 480 g/L.
Outros:	Outros Ingredientes = 599 g/L.

3 - Identificação de Perigos**PRINCIPAIS PERIGOS****Efeitos nocivos à saúde**

Efeitos agudos: Não se esperam efeitos adversos por inalação. Não irritante para a pele. Pode causar irritação leve nos olhos. Baixa toxicidade por via oral.

Perigos físicos e químicos

Incêndio e explosão: Líquido não inflamável.

Perigos específicos: Produto não inflamável e tóxico.

4 - Medidas de Primeiros Socorros

Inalação:	Remover a vítima para local aberto e ventilado. Procurar um serviço de emergência levando a embalagem, rótulo, bula e/ou receituário agrônômico do produto.
Contato com a pele:	Retirar imediatamente as roupas e os sapatos contaminados. Lavar 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





PRODUTO: GLIZMAX*

Página 2 de 10

Data: 15/03/2013

Versão: 1.3

Anula e substitui versão: Todas anteriores

Ingestão:	minutos. Procurar o médico, levando o rótulo do produto. Não induzir o vômito. Caso o vômito ocorra naturalmente, deite a pessoa de lado. Não dê nada para beber ou comer. Procurar um serviço de emergência levando a embalagem, rótulo, bula e/ou receituário agrônômico 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:

Pó químico, espuma apropriada e dióxido de carbono (CO₂).

Perigos específicos:

Durante a combustão pode gerar gases tóxicos e irritantes sob condições de alta temperatura ou chama como óxidos de carbono, nitrogênio e fósforo.

Métodos particulares de intervenção:

Isolar a área de risco e proibir a entrada de pessoas desnecessárias. Evitar inalar a fumaça.

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 como macacão, luvas e botas de borracha, óculos protetores e máscaras contra eventuais vapores.

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 terra ou serragem. Recolher o material com auxílio de uma pá e colocar em tambores ou recipientes devidamente lacrados e identificados. Remover para área de descarte de lixo químico. Lavar o local com grande quantidade de água. **Solo:** retirar as camadas de terra contaminada até atingir o solo não contaminado, e adotar os mesmos procedimentos acima descritos para recolhimento e destinação adequada. **Corpos d'água:** interromper imediatamente o consumo humano e animal e contactar 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 qualidade do produto envolvido. Todo o material utilizado no procedimento de limpeza e descontaminação do local deverá ser lavado com grande quantidade de água e sabão.

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 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 seco, abrigado e à temperatura ambiente.

- Contra-indicações:

Não armazenar junto com alimentos e medicamentos.

Materiais incompatíveis:

Estável em meio aquoso neutro, levemente alcalino e levemente ácido. Atividade do glifosato pode ser reduzida quando em mistura com outros produtos. Consultar o fabricante para casos específicos.

Condições de embalagem:

Frasco de 1 L, bombona de 5 L, bombona de 20 L ou Tambor de 200 Litros. Armazenar na embalagem original e bem fechada.

Materiais de embalagem

- Recomendações:

PEAD (polietileno de alta densidade) para as apresentações de 1,5, 20L e Tambor de 200 L.

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 ou de PVC, sendo a preferência pelas nitrílicas.

- Proteção dos olhos:

Viseira de policarbonato de proteção facial. Em casos específicos,





- Proteção da pele e do corpo:	usar óculos de segurança. Equipamentos de proteção individual: macacão, luvas, botas de borracha, e óculos protetores. Recomenda-se o uso de máscaras contra eventuais vapores. Para aplicação costal, recomenda-se EPI construído com tecido hidro-repelente, contendo calça com reforços de bagum na parte frontal. Para demais aplicações utilizar jaleco de manga comprida, avental de bagum, touca árabe e botas de neoprene ou 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:	Amarelado.
Odor:	Fraco odor de amina
pH:	4,77 a 23,5°C.

Temperaturas características

- Ponto de fusão:	Não se aplica.
- Congelamento:	Não estabelecido.
- Ebulição:	Não estabelecido.

Características de inflamabilidade

- Ponto de fulgor:	> 100°C.
- Temperatura de auto-inflamabilidade:	Não se aplica.

Características de explosividade

Limites de explosividade no ar:	Não se aplica.
Pressão de vapor:	Não estabelecido.

Massa volumétrica (densidade)

Densidade:	1,209 g/mL a 20 °C.
------------	---------------------

Solubilidade

- Na água:	Solúvel.
- Em solventes orgânicos:	Glifosato: insolúvel em acetona, etanol e xileno.

Viscosidade dinâmica: 187,1 mPa à 20 °C; 62,8 mPa à 40 °C.

Tensão superficial: 42,61x10⁻³ N/m.





PRODUTO: GLIZMAX*

Página 5 de 10

Data: 15/03/2013

Versão: 1.3

Anula e substitui versão: Todas anteriores

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 permaneceu estável em teste acelerado de estocagem.

Reações perigosas

- Condições a evitar:
- Materiais a evitar:

Evitar armazenamento acima de 38 °C.

Estável em meio aquoso neutro, levemente alcalino e levemente ácido. Atividade do glifosato pode ser reduzida quando em mistura com outros produtos. Consultar o fabricante para casos específicos.

Produtos perigosos de decomposição:

Pode gerar gases tóxicos e irritantes sob condições de alta temperatura ou chama como óxidos de carbono, nitrogênio e fósforo.

Outros Dados:

Não ocorrerão reações perigosas de polimerização.

11 - Informações Toxicológicas**Toxicidade aguda**

- Inalação:
- Contato com a pele:
- Ingestão:

CL50 - inalação – ratos: 5,23 mg/L (4 h).

DL50 - pele - rato > 5.000 mg/Kg.

DL50 - oral – rato (fêmeas) > 5.000 mg/Kg.

Efeitos agudos

- Inalação:
- Contato com a pele:
- Contato com os olhos:
- Ingestão:

Não se esperam efeitos adversos por inalação.

Não irritante para a pele.

Levemente irritante aos olhos.

Baixa toxicidade por via oral.

12 - Informações Ecológicas**Ecotoxicidade**Bioconcentração

Produto não bioconcentrável.

Deslocamento no Ambiente

O glifosato rapidamente perde a atividade herbicida quando aplicado ao solo e o AMPA não apresenta atividade herbicida. É improvável que o glifosato percole para a água subterrânea ou se desloque através de erosão superficial.

Persistência e Degradação no Ambiente

A meia vida do glifosato no solo é de 30 dias, sendo que altas temperaturas e condições de alta atividade microbiana favorecem uma





degradação mais rápida.

Ecotoxicidade em Organismo não alvos

Microorganismos

Baseado nos resultados de estudos, o produto pode ser avaliado como não tendo efeito a longo prazo sob a transformação de carbono nas concentrações até 11,99 ug/g em Latossolo Vermelho Distroférico típico e Latossolo Vermelho Distrófico psamítico.

Toxicidade para algas:

C_bE₅₀, (*Pseudikirchneriella subcapitata*), 72 h: 9,72 mg/L.

C_rE₅₀, (*Pseudikirchneriella subcapitata*), 72 h: 18,52 mg/L.

Minhoca

CL₅₀, (*Eisenia foetida*), 14 dias > 1000 mg/Kg de solo seco.

Abelhas

DL₅₀ agudo de contato (*Apis mellifera*), 48 h > 100 µg/abelha.

Toxicidade para invertebrados:

CE₅₀, (*Daphnia magna*), 48 h: 105 mg/L.

Toxicidade para peixes:

CL₅₀ aguda, (*Danio rerio*), 96 h: 11,26 mg/L.

Aves

DL₅₀ aguda oral, (*Coturnix coturnix japonica*): 3091,42 mg/Kg.

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 da tríplex 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.

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 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;
- 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.





Destruição / eliminação:

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. Através dos fones (0xx11) 4449.3222; 4449.1616; 4605.5111 para sua devolução e destinação final.



**14 - Informações sobre Transporte**

Via terrestre (Brasil – ANTT- Agência Nacional de Transporte Terrestre)	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. (Amina Graxa Etoxilada)
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. (Amina Graxa Etoxilada)
	Número EmS:	F-A, S-F
Poluente Marinho:	Sim – Glifosato	
Via Aérea (ICAO - / IATA)	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. (Amina Graxa Etoxilada)

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

15 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.

Etiquetagem

Identificação de produto perigoso: Regulamentação nacional para transporte terrestre(ANTT, Resolução 420/2004). **PRODUTO NÃO REGULAMENTADO**

Regulamentação brasileira: Este produto encontra-se registrado no Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento em conformidade com a Lei 7.802, de





PRODUTO: GLIZMAX*

Página 10 de 10

Data: 15/03/2013

Versão: 1.3

Anula e substitui versão: Todas anteriores

NOTA:

11

de julho de 1989, e suas regulamentações específicas.

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.

