

GLUFOSINATO 200 SL ALAMOS

Registrado no Ministério da Agricultura e Pecuária - MAPA sob o nº 03524

COMPOSIÇÃO:

Ammonium 4-[hydroxy(methyl)phosphinoyl]-DL-homoalaninate ou ammonium DL-homoalanin-4-yl(methyl) phosphinate (GLUFOSINATO - SAL DE AMÔNIO).....**200g/L (20% m/v)**
Outros Ingredientes.....**870g/L (87% m/v)**

GRUPO	H	HERBICIDA
-------	---	-----------

CONTEÚDO: VIDE RÓTULO

CLASSE: Herbicida não seletivo

GRUPO QUÍMICO: Homoalanina substituída

TIPO DE FORMULAÇÃO: Concentrado Solúvel (SL)

TITULAR DO REGISTRO (*):

ALAMOS DO BRASIL LTDA.

AV. Senador Tarso Dutra, 565, Torre 2, Sala 1407, Bairro Petrópolis. Porto Alegre/RS CEP: 90690-140.

CNPJ: 07.118.931/0001-38 – Telefone: (51) 30138390.

Número de registro do estabelecimento/Estado: (DISA/DDA/SEAPA) nº 1788/88

(*) IMPORTADOR DO PRODUTO FORMULADO

FABRICANTE DO PRODUTO TÉCNICO:

GLUFOSINATO TÉCNICO ALAMOS – REGISTRO MAPA Nº TC00521

NINGXIA WYNCA TECHNOLOGY CO., LTD.

Taisha Industrial Park, Pingluo, Ningxia, 753401, China.

IMPORTADORES:

CAMPOFERT COMÉRCIO E REPRESENTAÇÕES DE PRODUTOS AGRÍCOLAS LTDA.

R. Iracema Souza Sene Antunes de Oliveira, Nº 470, Jardim Aeroporto, CEP 38120-000, Conceição das Alagoas/MG. CNPJ: 06.044.758/0004-50. Nº reg. Est. Estado: 8.729 IMA-MG.

AB COMÉRCIO DE INSUMOS LTDA.

Rua 03 de Maio Nº 2125, Parque dos Estados, Cep: 85875 000, Santa Terezinha de Itaipu/PR. CNPJ: 81.175.416/0001-42. Nº reg. Est. Estado: 000883 ADAPAR/PR.

KSE IMPORTAÇÃO E DISTRIBUIÇÃO LTDA.

Rua Presidente Nereu Ramos, 69, Cj 606 F, Centro, CEP 88015-010, Florianópolis/SC. CNPJ: 18.342.362/0002-07. Nº reg. Est. Estado: 4773 CIDASC/SC.

FORMULADOR:

ZHEJIANG XINAN CHEMICAL INDUSTRIAL GROUP CO., LTD.

Xinanjiang, Jiande, Zhejiang Province, 311600, P. R. China.

FERSOL INDÚSTRIA E COMÉRCIO S/A.

Rod. Pres. Castello Branco km 68,5 s/n - Olhos D'Água Mairinque/SP CEP: 18120-970. CNPJ: 47.226.493/0001-46.

Nº de registro do estabelecimento/Estado: nº 031 – CDA/SP.

MANIPULADOR:

PRENTISS QUÍMICA LTDA.

Rodovia PR 423 km 23,4 Jardim das Acácias, CEP 83603-000, Campo Largo/PR.

CNPJ: 00.729.422/0001-00. Nº de registro do estabelecimento/Estado: nº 002669 – ADAPAR/PR.



Nº do lote ou 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.

Agite antes de usar.

Indústria Brasileira (Dispor deste termo quando houver processo industrial no Brasil, conforme previsto no Art. 4º do Decreto Nº 7.212, de 15 de Junho de 2010)

CLASSIFICAÇÃO TOXICOLÓGICA – Categoria 5 – Produto Improvável de Causar Dano Agudo.

CLASSIFICAÇÃO DO POTENCIAL DE PERICULOSIDADE AMBIENTAL – Classe III – Produto Perigoso ao Meio Ambiente

MINISTÉRIO DA AGRICULTURA E PECUÁRIA – MAPA

INSTRUÇÕES DE USO:

GLUFOSINATO 200 SL ALAMOS é um herbicida não seletivo do grupo homoalanina substituída que controla eficientemente, em pós-emergência de jato dirigido, plantas infestantes nas culturas de: alface, algodão, banana, batata, citros, café, eucalipto, maçã, milho, nectarina, pêssigo, repolho, soja, trigo e uva; na dessecação de pré-colheita de batata, cana-de-açúcar, cevada, feijão, soja e trigo. Em aplicações de dessecação de pré-plantio, no sistema de plantio direto, em soja e trigo; e em aplicações de pós-emergência do algodoeiro geneticamente modificado.

CULTURAS, PLANTA INFESTANTES, DOSES, VOLUME DE CALDA, NÚMERO, ÉPOCA E INTERVALO DE APLICAÇÃO:

CULTURA	Planta Infestante Nome Comum (Nome Científico)	Dose	Volume de Calda
Alface	Caruru-de-mancha (<i>Amaranthus viridis</i>)	1,5 L/ha + 0,2% v/v de óleo vegetal ou mineral	Terrestre: 350 L/ha
	Picão Branco (<i>Galinsoga parviflora</i>)		

	Erva-de-bicho (<i>Polygonum aviculare</i>)		
	Serralha (<i>Sonchus oleraceus</i>)		
	Erva-de-passarinho (<i>Stellaria media</i>)		
	Soliva (<i>Soliva anthemifolia</i>)	2,0 L/ha + 0,2% v/v de óleo vegetal ou mineral	

Modo, Número e Época de aplicação: Pós-emergência das plantas infestantes, quando estas possuírem de 2 a 4 folhas. Aplicar em **jato dirigido** protegendo totalmente a cultura com copinhos plásticos por exemplo (sistema de copinhos). **Fazer uma única aplicação por ciclo da cultura.**

Cultura	Planta Infestante Nome Comum (nome Científico)	Dose	Volume de Calda
Algodão	Capim-pé-de-galinha (<i>Eleusine indica</i>)	2,0L/ha + 0,2% v/v de óleo vegetal ou mineral	Terrestre: 350L/ha
	Capim-colchão (<i>Digitaria sanguinalis</i>)		
	Capim-marmelada (<i>Brachiaria plantaginea</i>)		
	Capim-massambará (<i>Sorghum halepense</i>)		
	Carrapicho-de-carneiro (<i>Acanthospermum hispidum</i>)		
	Trapoeiraba (<i>Commelina benghalensis</i>)		
	Caruru (<i>Amaranthus viridis</i>)		
	Amendoim-bravo (<i>Euphorbia heterophylla</i>)		
	Caruru-rasteiro (<i>Amaranthus deflexus</i>)		
	Picão-preto (<i>Bidens pilosa</i>)		
Fedegoso (<i>Chenopodium album</i>)			

Modo, Número e Época de aplicação: Aplicar em **jato dirigido** na entrelinha da cultura, quando esta estiver com 40 cm ou mais de altura. Para capim-pé-de-galinha, capim-colchão, capim-marmelada e capim-massambará, realizar a aplicação no início do perfilhamento. Para carrapicho-de-carneiro, trapoeiraba, caruru, amendoim-bravo, caruru-rasteiro, picão-preto e fedegoso, realizar a aplicação quando as plantas infestantes estiverem com 2 a 4 folhas. **Fazer uma única aplicação por ciclo da cultura.**

Cultura	Planta Infestante Nome Comum (nome Científico)	Dose	Volume de Calda
Algodão geneticamente modificado	Capim-marmelada (<i>Brachiaria plantaginea</i>)	2,0 a 2,5L/ha + 0,25% v/v de óleo vegetal ou mineral	Terrestre: 200-300L/ha
	Capim-carrapicho (<i>Cenchrus echinatus</i>)		
	Corda-de-viola (<i>Ipomoea grandifolia</i>)		
	Carrapicho-de-carneiro (<i>Acanthospermum hispidum</i>)		
	Apaga-fogo (<i>Alternanthera tenella</i>)	3,0 a 3,5L/ha + 0,25% v/v de óleo vegetal ou mineral	Aérea: 30-40L/ha
	Capim-marmelada (<i>Brachiaria plantaginea</i>)		
	Capim-carrapicho (<i>Cenchrus echinatus</i>)		
	Corda-de-viola (<i>Ipomoea grandifolia</i>)		
	Carrapicho-de-carneiro (<i>Acanthospermum hispidum</i>)		
	Apaga-fogo (<i>Alternanthera tenella</i>)		
	Erva-quente (<i>Borreria latifolia</i>)		
	Beldroega (<i>Portulaca oleracea</i>)		

Modo, Número e Época de aplicação: Pós-emergência e das plantas infestantes. Recomenda-se a aplicação sequencial com **intervalo de 14 dias** uma da outra, na dose de 2,0 a 2,5 L p.c./ha. Para **uma única aplicação** utilizar a dosagem de 3,0 a 3,5 L p.c./ha, observando-se sempre o estágio de desenvolvimento das plantas infestantes. Fazer **2 aplicações** em plantas infestantes de Capim-marmelada e Capim-carrapicho quando estas possuírem até dois perfilhos; em Corda-de-viola, Carrapicho-de-carneiro e Apaga-fogo aplicar quando estas possuírem de 2 a 4 folhas. Fazer **1 aplicação** em Capim-marmelada e Capim-carrapicho, quando estas possuírem de 2 a 4 perfilhos e, em Corda-de-viola, Carrapicho-de-carneiro, Apaga-fogo, Erva-quente e Beldroega, quando apresentarem de 4 a 8 folhas.

Cultura	Planta Infestante Nome Comum (nome Científico)	Dose	Volume de Calda
Banana	Capim-colchão (<i>Digitaria horizontalis</i>)	2,0L/ha + 0,25% v/v de óleo vegetal ou mineral	Terrestre: 500L/ha
	Capim-guaçu (<i>Paspalum conspersum</i>)		
	Capim-pé-de-galinha (<i>Eleusine indica</i>)		
	Quebra-pedra (<i>Phyllanthus tenellus</i>)		
	Crepis (<i>Crepis japonica</i>)		
	Macela-branca (<i>Gnaphalium spicatum</i>)		
	Mentrasito (<i>Ageratum conyzoides</i>)		
	Sete-sangrias (<i>Cuphea carthagenensis</i>)		
Erva-cará (<i>Dioscorea batatas</i>)			

Modo, Número e Época de aplicação:

Aplicar em **jato dirigido** ou nas entre linhas de plantio quando as plantas infestantes de folha larga estiverem com 2 a 6 folhas, e as de folha estreita com até 1 perfilho. **Fazer uma única aplicação por ciclo da cultura.**

Cultura	Planta Infestante Nome Comum (nome Científico)	Dose	Volume de Calda
Batata	Caruru (<i>Amaranthus viridis</i>)	2,0L/ha + 0,2% v/v de óleo vegetal ou mineral	Terrestre: 350L/ha
	Picão-preto (<i>Bidens pilosa</i>)		
	Guaxuma (<i>Sida rhombifolia</i>)		
	Beldroega (<i>Portulaca oleracea</i>)		
	Nabo (<i>Raphanus raphanistrum</i>)		
	Carrapicho rasteiro (<i>Acanthospermum australe</i>)		
	Erva-quente (<i>Spermacoce alata</i>)		
	Capim-colchão (<i>Digitaria sanguinalis</i>)		
Capim-carrapicho (<i>Cenchrus echinatus</i>)			

Modo, Número e Época de aplicação:

Realizar a aplicação na fase de “crackingtiming” (compreende a fase de rachamento do solo, antes da emergência das plantas de batata), realizar a aplicação quando as plantas infestantes (Caruru, Picão-preto, Guaxuma, Beldroega, Nabo, Carrapicho-rasteiro e Erva-quente) estiverem com até 4 folhas e as gramíneas (Capim-colchão e Capim-carrapicho) com até 1 perfilho. **Fazer uma única aplicação por ciclo da cultura.**

Cultura	Dose	Volume de Calda
Batata	2,0L/ha + 0,2% v/v de óleo vegetal ou mineral	Terrestre: 350L/ha

Modo, Número e Época de aplicação: Uso para dessecação de “batata consumo”: Aplicar 2,0 L/ha do produto comercial + 0,7 L/ha (0,2% v/v) de óleo vegetal ou mineral, sobre as ramas da cultura, 10 dias antes da colheita. Trapoeraba, picão-preto e guaxuma-branca com 10 a 20 cm de altura, também são dessecadas pelo produto, caso ocorram na área. **Fazer uma única aplicação por ciclo da cultura.**

Cultura	Planta Infestante Nome Comum (nome Científico)	Dose	Volume de Calda		
Café	Trapoeiraba (<i>Commelina benghalensis</i>)	2,0L/ha + 0,2% v/v de óleo vegetal ou mineral	Terrestre: 350L/ha		
	Picão-preto (<i>Bidens pilosa</i>)				
	Buva (<i>Conyza bonariensis</i>)				
	Macela-branca (<i>Gnaphalium spicatum</i>)				
	Mentrasito (<i>Ageratum conyzoides</i>)				
	Caruru (<i>Amaranthus viridis</i>)				
	Beldroega (<i>Portulaca oleracea</i>)	3,0L/ha + 0,4% v/v de óleo vegetal ou mineral	Terrestre: 450L/ha		
	Guanxuma (<i>Sida rhombifolia</i>)				
	Guanxuma-branca (<i>Sida glaziovii</i>)			2,0L/ha + 0,25% v/v de óleo vegetal ou mineral	Terrestre: 500L/ha
	Capim-marmelada (<i>Brachiaria plantaginea</i>)			2,5L/ha + 0,4% v/v de óleo vegetal ou mineral	Terrestre: 450L/ha
Capim-colchão (<i>Digitaria horizontalis</i>)					

Modo, Número e Época de aplicação: Aplicar em cafeeiros adultos, em **jato dirigido** na linha da cultura, no período vegetativo de novembro a abril. Em trapoeiraba, picão-preto, buva, macela-branca, mentrasito, caruru, beldroega, guanxuma e guanxuma-branca, aplicar quando estas estiverem com até 4 folhas. Em capim-marmelada e capim-colchão, até a fase de início do perfilhamento. **Fazer uma única aplicação por ciclo da cultura.**

Cultura	Dose	Volume de Calda
Cana-de-açúcar	4,0L/ha + 0,25 % v/v de óleo vegetal	Aérea: 30-40L/ha

Modo, Número e Época de aplicação: Uso para dessecação. Com o objetivo de facilitar a desfolha da cana-de-açúcar, durante a colheita realizar uma única aplicação sobre as folhas da cana-de-açúcar na pré-colheita quando a cultura se encontrar no final do estágio de desenvolvimento vegetativo e antes da emissão da inflorescência. Programar a aplicação de acordo com a programação de colheita, com 21 a 28 dias antes da colheita da cana-de-açúcar. **Fazer uma única aplicação por ciclo da cultura.**

Cultura	Dose	Volume de Calda
Cevada	1,75L/ha + 0,25 % (v/v) de óleo vegetal ou de óleo mineral	Terrestre: 200L/ha

Modo, Número e Época de aplicação:
Uso para dessecação. Aplicar o produto na dessecação em uma única pulverização, sempre com adição de 0,5 L/ha (ou 0,25% v/v) de óleo vegetal ou de óleo mineral na calda de aplicação. Realizar a aplicação a partir do estágio de desenvolvimento em que os grãos de cevada estiverem amarelos e fisiologicamente maduros (estágio GS 87) grãos dourados (massa dura). **Fazer uma única aplicação por ciclo da cultura.**

Cultura	Planta Infestante Nome Comum (nome Científico)	Dose	Volume de Calda
Citros	Capim-marmelada (<i>Brachiaria plantaginea</i>)	2,0L/ha + 0,2% v/v de óleo vegetal ou mineral	Terrestre: 350L/ha
	Capim-colchão (<i>Digitaria horizontalis e Digitaria sanguinalis</i>)		
	Capim-amargoso (<i>Digitaria insularis</i>)		
	Capim-carrapicho (<i>Cenchrus echinatus</i>)		
	Capim-pé-de-galinha (<i>Eleusine indica</i>)		
	Guanxuma (<i>Sida rhombifolia</i>)		
	Carrapicho-de-carneiro (<i>Acanthospermum hispidum</i>)		
	Picão-preto (<i>Bidens pilosa</i>)		
	Amendoim-bravo (<i>Euphorbia heterophylla</i>)		
	Trapoeraba (<i>Commelina benghalensis</i>)		
	Maria gorda (<i>Talinum paniculatum</i>)		
	Falsa-serralha (<i>Emilia sonchifolia</i>)		
	Malva-branca (<i>Sida cordifolia</i>)		

Modo, Número e Época de aplicação: Aplicar em **jato dirigido**. Pode ser aplicado no sistema de coroamento e na linha de plantio (jato dirigido) sem atingir a cultura. As plantas infestantes devem estar em crescimento ativo. Em capim-marmelada e capim-colchão, aplicar quando a planta daninha estiver com até 2 perfilhos. Em capim-pé-de-galinha, capim-amargoso e capim-carrapicho, aplicar quando a planta daninha estiver com até 1 perfilho. Em maria-gorda, guanxuma, falsa-serralha, malva-branca, carrapicho-de-carneiro, picão-preto, amendoim-bravo e trapoeraba, aplicar quando a planta daninha estiver com até 4 folhas. **Fazer uma única aplicação por ciclo da cultura.**

Cultura	Planta infestante Nome Comum (nome Científico)	Dose	Volume de Calda
Eucalipto	Samambaia (<i>Pteridium aquilinum</i>)	2,0L/ha +0,2% v/v de óleo vegetal ou mineral	Terrestre: 350L/ha
	Capim-gordura (<i>Melinis minutiflora</i>)	4,0L/ha + 0,2% v/v de óleo vegetal ou mineral	
	Erva-quente (<i>Spermacoce alata</i>)		
	Cambará (<i>Lantana camara</i>)		
	Guanxuma (<i>Sida rhombifolia</i>)		
	Falsa Serralha (<i>Emilia sonchifolia</i>)		
	Serralha (<i>Sonchus oleraceus</i>)		
	Buva (<i>Conyza bonariensis</i>)		
	Unha-de-vaca (<i>Bauhinia variegata</i>)		
	Arranha-gato (<i>Acacia plumosa</i>)		
	Jurubeba (<i>Solanum paniculatum</i>)		
	Capim-colonião (<i>Panicum maximum</i>)		
	Vassourinha-botão (<i>Spermacoce verticillata</i>)		
	Trapoeraba (<i>Commelina benghalensis</i>)		
	Gervão (<i>Stachytarpheta cayennensis</i>)		

Modo, Número e Época de aplicação:

Aplicar em **jato dirigido**, nas entrelinhas da cultura, em **pós-emergência** das plantas infestantes, quando estas estiverem em vegetação plena. Na dose recomendada, fazer o controle das infestantes em Samambaia quando estiverem com até 20cm; em Capim-gordura quando estiverem com até 4 perfilhos; e em folhas largas, com até 8 folhas. **Fazer uma única aplicação por ciclo da cultura.**

Cultura	Dose	Volume de Calda
Feijão	1,8L/ha + 0,2 % v/v de óleo vegetal ou mineral	Terrestre: 350L/ha
	2,0L/ha + 0,2 % v/v de óleo vegetal ou mineral	Aérea: 30-40L/ha

Modo, Número e Época de aplicação:

Para **dessecação em feijão para consumo**: aplicar a dose de 1,8 L/ha, quando a cultura apresentar aproximadamente 50% das vagens secas. Para **dessecação em feijão para sementes**: Aplicar a dose de 2,0 L/ha, somente quando a cultura apresentar 70% das vagens secas. **Fazer uma única aplicação por ciclo da cultura.**

Cultura	Planta Infestante Nome Comum (nome Científico)	Dose	Volume de Calda
Maçã	Capim-marmelada (<i>Brachiaria plantaginea</i>)	2,0L/ha + 0,2 % v/v de óleo vegetal ou mineral	Terrestre: 350L/ha
	Capim-colchão (<i>Digitaria horizontalis</i>)		
	Azevém (<i>Lolium multiflorum</i>)		
	Lingua-de-vaca (<i>Rumex obtusifolius</i>)		
	Picão-preto (<i>Bidens pilosa</i>)		
	Nabo (<i>Raphanus raphanistrum</i>)		
	Serralha (<i>Sonchus oleraceus</i>)		
	Losna-branca (<i>Parthenium hysterophorus</i>)		
	Beldroega (<i>Portulaca oleracea</i>)		
	Picão-branco (<i>Galinsoga parviflora</i>)		
	Maria-mole (<i>Senecio brasiliensis</i>)		
	Guanxuma (<i>Sida rhombifolia</i>)		
	Poaia (<i>Richardia brasiliensis</i>)		
Trevo (<i>Oxalis oxyptera</i>)			

Modo, Número e Época de aplicação:

Aplicar em **jato dirigido**. Dirigir a aplicação na linha da cultura adulta, sem atingi-la. Aplicar em poaia, trevo, guanxuma, maria-mole, nabo, serralha, losna-branca, beldroega, picão-branco, picão-preto e língua-de-vaca quando a planta daninha estiver de 5 a 10 cm. Em capim-colchão, azevém e capim-marmelada com até 1 perfilho. **Fazer uma única aplicação por ciclo da cultura.**

Cultura	Planta Infestante Nome Comum (nome Científico)	Dose	Volume de Calda
Milho	Capim-colchão (<i>Digitaria sanguinalis</i>)	1,5L/ha a 2,0L/ha + 0,2% v/v de óleo vegetal ou mineral	Terrestre: 350L/ha
	Capim-marmelada (<i>Brachiaria plantaginea</i>)		
	Picão-preto (<i>Bidens pilosa</i>)		
	Amendoim-bravo (<i>Euphorbia heterophylla</i>)		
	Trapoeraba (<i>Commelina benghalensis</i>)		
	Carrapicho-de-carneiro (<i>Acanthospermum hispidum</i>)		
	Caruru (<i>Amaranthus viridis</i>)		
	Guanxuma (<i>Sida rhombifolia</i>)		
	Corde-de-viola (<i>Ipomoea aristolochiaefolia</i>)		
	Carrapicho rasteiro (<i>Acanthospermum australe</i>)		
	Beldroega (<i>Portulaca oleracea</i>)		
Malva-branca (<i>Sida cordifolia</i>)			

Modo, Número e Época de aplicação: Aplicar em **jato dirigido** nas entrelinhas da cultura. Aplicar no início do perfilhamento do capim-colchão e capim- marmelada. Para as demais infestantes, aplicar quando estas apresentarem de 4 a 8 folhas. Utilizar a maior dose quando houver maior incidência de gramíneas. **Fazer uma única aplicação por ciclo da cultura.**

Cultura	Planta Infestante Nome Comum (nome Científico)	Dose	Volume de Calda
Nectarina/Pêssego	Capim-marmelada (<i>Brachiaria plantaginea</i>)	2,0L/ha + 0,2% v/v de óleo vegetal ou mineral	Terrestre: 350L/ha
	Capim-colchão (<i>Digitaria horizontalis</i>)		
	Picão-preto (<i>Bidens pilosa</i>)		
	Guanxuma (<i>Sida rhombifolia</i>)		
	Caruru (<i>Amaranthus viridis</i>)		
	Picão-branco (<i>Galinsoga parviflora</i>)		

Modo, Número e Época de aplicação: Aplicar em **jato dirigido** sem atingir a cultura. Realizar o controle do picão-preto, guanxuma, caruru e picão branco quando as plantas infestantes estiverem com até 4 folhas. Capim-colchão e capim-marmelada, quando estiver com até 1 perfilho. **Fazer uma única aplicação por ciclo da cultura.**

Cultura	Planta Infestante Nome Comum (nome Científico)	Dose	Volume de Calda
Repolho	Picão-branco (<i>Galinsoga parviflora</i>)	1,5L/ha + 0,2% v/v de óleo vegetal ou mineral	Terrestre: 350L/ha
	Erva-de-passarinho (<i>Stellaria media</i>)		
	Erva-de-bicho (<i>Polygonum aviculare</i>)		
	Serralha (<i>Sonchus oleraceus</i>)		
	Mentruz (<i>Coronopus didymus</i>)	2,0L/ha + 0,2% v/v de óleo vegetal ou mineral	

Modo, Número e Época de aplicação: Realizar a aplicação quando as plantas infestantes apresentarem de 2 a 4 folhas, em **jato dirigido**, sem atingir a cultura. Proteger a planta de repolho com copinhos plásticos (sistema de copinhos). **Fazer uma única aplicação por ciclo da cultura.**

Cultura	Planta Infestante Nome Comum (nome Científico)	Dose	Volume de Calda
Soja	Capim-marmelada (<i>Brachiaria plantaginea</i>)	2,5L/ha + 0,2% v/v de óleo vegetal ou mineral	Terrestre: 350L/ha
	Capim-colchão (<i>Digitaria sanguinalis</i>)		
	Amendoim-bravo (<i>Euphorbia heterophylla</i>)		
	Nabo (<i>Raphanus raphanistrum</i>)		
	Picão-preto (<i>Bidens pilosa</i>)		
	Poaia (<i>Richardia brasiliensis</i>)		
	Caruru (<i>Amaranthus viridis</i>)		
	Beldroega (<i>Portulaca oleracea</i>)		
	Trapoeraba (<i>Commelina benghalensis</i>)		
	Trigo (<i>Triticum aestivum</i>)		
	Aveia (<i>Avena sativa</i>)		
	Cevada (<i>Hordeum vulgare</i>)		
	Azevém (<i>Lolium multiflorum</i>)		
	Centeio (<i>Secale cereale</i>)		
	Triticale (<i>Triticum secale</i>)	2,5L/ha a 3,0L/ha + 0,2% v/v de óleo vegetal ou mineral	
	Capim-amargoso (<i>Digitaria insularis</i>)		
	Capim-carrapicho (<i>Cenchrus echinatus</i>)		
	Capim camalote (<i>Rottboellia exaltata</i>)		
	Carrapicho-de-carneiro (<i>Acanthospermum hispidum</i>)		
	Erva-quente (<i>Spermacoce latifolia</i>)		
Buva (<i>Conyza bonariensis</i>)			

Modo, Número e Época de aplicação:

Para aplicação no sistema Plantio Direto: Aplicar na fase de pré-semeadura, em pós-emergência das plantas infestantes, em área total. Para o controle de capim-colchão e capim-marmelada, realizar o controle quando as plantas estiverem com até 2 perfilhos. Para o controle de amendoim-bravo, nabo, picão-preto, poaia, caruru e beldroega realizar o controle quando as plantas estiverem com até 6 folhas. Para o controle de trapoeraba realizar o controle quando as plantas estiverem com 2 a 4 folhas. Para buva realizar a aplicação quando as plantas infestantes estiverem com até 12 cm de altura. Em carrapicho-de-carneiro quando as plantas infestantes estiverem com até 4 folhas. Em capim-amargoso, capim-carrapicho e capim-camalote, realizar a aplicação sobre as plantas infestantes oriundas de sementes até o estágio de desenvolvimento de 3 perfilhos. **Fazer uma única aplicação por ciclo da cultura.**

Cultura	Dose	Volume de Calda
Soja	2,0L/ha + 0,2% v/v de óleo vegetal ou mineral	Terrestre: 350L/ha Aérea: 30 – 40L/ha

Modo, Número e Época de aplicação:

Para dessecação: Utilizar a dose de 2,0 L/ha do produto + 0,7 L/ha (0,2% v/v) de óleo vegetal ou mineral, aplicado sobre a cultura, 10 dias antes da colheita. **Recomenda-se uma única aplicação por ciclo da cultura.**

Cultura	Planta Infestante Nome Comum (nome Científico)	Dose	Volume de Calda
Trigo	Capim-carrapicho (<i>Cenchrus echinatus</i>)	2,0L/ha + 0,2% v/v de óleo vegetal ou mineral	Terrestre: 350L/ha
	Capim-pé-de-galinha (<i>Eleusine indica</i>)		
	Capim-colchão (<i>Digitaria sanguinalis</i>)		
	Arroz (<i>Oryza sativa</i>)		
	Picão-preto (<i>Bidens pilosa</i>)		
	Guanxuma (<i>Sida cordifolia</i>)		
	Erva quente (<i>Spermacoce alata</i>)		
	Soja (<i>Glycine max</i>)		
	Caruru (<i>Amaranthus viridis</i>)	1,5L/ha a 2,0L/ha + 0,5% v/v de óleo vegetal ou mineral	Terrestre: 200L/ha
	Buva (<i>Conyza bonariensis</i>)		
	Capim-amargoso (<i>Digitaria insularis</i>)	2,0L/ha + 0,5% v/v de óleo vegetal ou mineral	

Modo, Número e Época de aplicação:

Aplicação no sistema Plantio Direto: Aplicar em pré-semeadura da cultura, em **pós-emergência** das plantas infestantes, em área total. A cultura deve ser semeada 7 dias após a aplicação do produto. Caruru e guanxuma devem ter até 4 folhas. Para o controle da buva oriunda de sementes, realizar a aplicação na dose de 1,5 a 2,0 L/ha quando as plantas infestantes estiverem com até 2 folhas. Para o controle das gramíneas como o capim-amargoso, aplicar sobre as plantas infestantes oriundas de sementes na dose de 2,0 L/ha até o estágio de desenvolvimento de 1 perfilho. **Fazer uma única aplicação por ciclo da cultura.**

Cultura	Dose	Volume de Calda
Trigo	1,75L/ha + 0,5 de óleo vegetal (0,25% v/v)	Terrestre: 200L/ha

Modo, Número e Época de aplicação:

Para dessecação de pré-colheita: Aplicar o produto na dessecação em uma única pulverização, sempre com adição de 0,25% v/v de óleo vegetal ou de óleo mineral na calda de aplicação. Realizar a aplicação a partir do estágio de desenvolvimento em que os grãos de trigo estiverem amarelos e fisiologicamente maduros (estagio GS 87) grãos dourados (massa dura).

Cultura	Planta Infestante Nome Comum (nome Científico)	Dose	Volume de Calda
Uva	Capim-marmelada (<i>Brachiaria plantaginea</i>)	2,0L/ha + 0,7 (0,2% v/v) de óleo vegetal ou mineral	Terrestre: 350L/ha
	Picão-branco (<i>Galinsoga parviflora</i>)		
	Caruru (<i>Amaranthus viridis</i>)		
	Picão-preto (<i>Bidens pilosa</i>)		
Modo, Número e Época de aplicação: Aplicar em jato dirigido na linha da cultura, evitando atingir o caule da planta. Picão-preto, picão-branco e caruru devem ter até 4 folhas. Capim-marmelada deve ter até 1 perfilho. Fazer uma única aplicação por ciclo da cultura.			

MODO DE APLICAÇÃO:

Preparo de Calda: Para o preparo da calda, deve-se utilizar água de boa qualidade, livre de coloides em suspensão (terra, argila ou matéria orgânica), a presença destes pode reduzir a eficácia do produto; o equipamento de pulverização a ser utilizado para a aplicação do **GLUFOSINATO 200 SL ALAMOS** deve estar limpo de resíduos de outro defensivo. Preencher o tanque do pulverizador com água até a metade de sua capacidade, inserir a dose recomendada do **GLUFOSINATO 200 SL ALAMOS**, acrescentar óleo vegetal ou mineral na proporção recomendada para o cultivo/alvo, completar a capacidade do reservatório do pulverizador com água, mantendo sempre o sistema em agitação e retorno ligado durante todo o processo de preparo e pulverização para manter homogênea a calda de pulverização. Prepare apenas a quantidade de calda necessária para completar o tanque de aplicação, pulverizando logo após sua preparação. Na ocorrência de algum imprevisto que interrompa a agitação da calda, agitá-la vigorosamente antes de reiniciar a aplicação.

Informações sobre os equipamentos de aplicação a serem usados:

Aplicação Terrestre: Seguir as recomendações abaixo para uma correta aplicação:

Equipamentos Costais (manuais ou motorizados):

Utilizar pulverizador costal dotado de ponta de pulverização do tipo leque (jato plano), calibrando de forma a proporcionar perfeita cobertura com tamanho de gota média a grossa e direcionando para o alvo desejado. Observar para que não ocorram sobreposições nem deriva por movimentos não planejados pelo operador. Para as hortaliças (alface e repolho), evitar que o produto tenha contato com a cultura, utilizar o “sistema de copinhos” cobrindo as mudinhas com copinho plástico, para protegê-las da ação herbicida do produto.

Pulverizadores de Barra:

Utilizar pulverizadores tratorizados de barra ou auto propelidos, com pontas de pulverização hidráulicas, adotando o espaçamento entre pontas e altura da barra com relação ao alvo recomendados pelo fabricante das pontas. Certificar-se que a altura da barra é a mesma com relação ao alvo em toda sua extensão, devendo esta altura ser adequada ao estágio de desenvolvimento da cultura de forma a permitir uma perfeita cobertura das plantas. O equipamento deve ser regulado e calibrado de forma a produzir espectro de gotas médias a grossas.

Jato Dirigido:

Utilizar pulverizador costal, autopropelido ou tratorizado de barra, dotado de ponta do tipo leque (jato plano) dirigido à entrelinha, sobre as plantas infestantes, adotando o espaçamento entre pontas e altura da barra com relação ao alvo que permita uma perfeita cobertura das plantas infestantes, sem atingir a cultura. Certificar-se que a altura da barra é a mesma com relação ao alvo em toda sua extensão. O equipamento deve ser regulado e calibrado de forma a produzir espectro de gotas médias a grossas.

Aplicação aérea:

Utilizar aeronaves agrícolas equipadas com pontas rotativas ou barras com pontas hidráulicas de acordo com a vazão calculada ou recomendada pelo fabricante dos mesmos, devendo ser considerado o tamanho do orifício das pontas, o ângulo de inclinação (em graus), a pressão (PSI) e a velocidade de voo (km/h), que permita a liberação e deposição de uma densidade mínima de 40 gotas/cm² e uma cobertura de pulverização uniforme, adotando classe de gotas que variam de média a grossa. Recomenda-se o volume de 30-40 L/ha de calda, altura média de voo de 3 metros da cultura alvo e largura de faixa de deposição efetiva de 15-18 metros (de acordo com a aeronave utilizada).

- Utilize pontas e pressão adequadas para produzir uma cobertura de pulverização uniforme com tamanhos de gotas de média a grossa;
- Condições diferentes das ideais devem ser avaliadas pelo técnico responsável pela aplicação;
- Não aplicar este produto utilizando sistema eletrostático;
- Para a aplicação aérea, a distância entre as pontas na barra não deve exceder 75% do comprimento do diâmetro do rotor (ou envergadura), preferencialmente utilizar 65% do comprimento do diâmetro do rotor (ou envergadura) no limite da bordadura.

Volume de calda	Tamanho de gotas	Cobertura mínima	Altura de voo	Faixa de aplicação	Distribuição das pontas
30 - 40 L/ha	Média - Grossa	40 gotas/cm ²	3 m	15 - 18 m	65%

Condições climáticas para pulverização:

Temperatura: Entre 10 e 30°C

Umidade do ar: maior que 55%

Velocidade do vento: entre 3 e 10km/h

Recomendações gerais para evitar deriva:

- Não permita que a deriva proveniente da aplicação atinja culturas vizinhas, áreas habitadas, leitos de rios e outras fontes de água, criações e áreas de preservação ambiental.
- Siga as restrições existentes na legislação pertinente.
- O potencial de deriva é determinado pela interação de muitos fatores relativos ao equipamento de pulverização (independente dos equipamentos utilizados para a pulverização, o tamanho das gotas é um dos fatores mais importantes para evitar a deriva) e ao clima (velocidade do vento, umidade e temperatura).
- O aplicador deve considerar todos estes fatores quando da decisão de aplicar. Evitar a deriva é responsabilidade do aplicador.

Diâmetro das gotas:

- A melhor estratégia de gerenciamento de deriva é aplicar com o maior diâmetro de gotas possível para dar uma boa cobertura e controle, ou seja, de média a grossa.
- A presença nas proximidades de culturas para as quais o produto não esteja registrado, condições climáticas, estágio de desenvolvimento da cultura, entre outros devem ser considerados como fatores que podem afetar o gerenciamento da deriva e cobertura da planta. Aplicando-se gotas de diâmetro maior reduz-se o potencial de deriva, mas não previne se as aplicações forem feitas de maneira imprópria ou sob condições desfavoráveis.

Técnicas gerais para o controle do diâmetro de gotas:

- Volume: use pontas de maior vazão para aplicar o maior volume de calda possível considerando suas necessidades práticas. Pontas com vazão maior produzem gotas maiores.
- Pressão: use a menor pressão indicada para a ponta. Pressões maiores reduzem o diâmetro de gotas e não melhoram a penetração através das folhas da cultura. Quando maiores volumes forem necessários, use pontas de vazão maior ao invés de aumentar a pressão.
- Tipo de Ponta: use o modelo de ponta apropriado para o tipo de aplicação desejada. Para a maioria das pontas, ângulos de aplicação maiores produzem gotas maiores. Considere o uso de pontas de baixa deriva.
- O equipamento de aplicação deve estar em perfeitas condições de funcionamento, isento de desgaste e vazamentos.

Ventos:

- A aplicação aérea deve ser realizada quando a velocidade do vento for superior a 3,0 km/h e não ultrapassar 10 km/h.

Temperatura e Umidade:

- Aplicação aérea deve ser feita quando a temperatura for inferior a 30°C e quando a umidade relativa do ar for superior à 55%.
- Em condições de clima quente e seco regule o equipamento para produzir gotas maiores a fim de evitar a evaporação.

Inversão térmica

- O potencial de deriva é alto durante uma inversão térmica. Inversões térmicas diminuem o movimento vertical do ar, formando uma nuvem de pequenas gotas suspensas que permanecem perto do solo e com movimento lateral. Inversões térmicas são caracterizadas pela elevação da temperatura com relação à altitude e são comuns em noites com poucas nuvens e pouco ou nenhum vento. Elas começam a ser formadas ao pôr do sol e frequentemente continuam até a manhã seguinte. Sua presença pode ser identificada pela neblina no nível do solo. No entanto, se não houver neblina as inversões térmicas podem ser identificadas pelo movimento da fumaça originária de uma fonte no solo. A formação de uma nuvem de fumaça em camadas e com movimento lateral indica a presença de uma inversão térmica; enquanto que se a fumaça for rapidamente dispersa e com movimento ascendente, há indicação de um bom movimento vertical de ar.

INTERVALO DE SEGURANÇA:

Intervalo de tempo entre a última aplicação e a colheita.

Cultura	Dose máxima (g i.a./ha)	Intervalo de Segurança (dias)
Alface (jato dirigido)	400	7
Algodão (jato dirigido)	400	28
Algodão OGM (foliar)	500	(2)
Banana (jato dirigido)	400	10
Batata (jato dirigido)	400	10
Batata (dessecação)	400	10
Café (jato dirigido)	600	20
Cana-de-açúcar (dessecação)	800	14
Cevada (dessecação)	350	7
Citros (jato dirigido)	2,0	40
Eucalipto (jato dirigido)	800	UNA
Feijão (dessecação consumo)	360	5
Feijão (dessecação sementes)	400	5
Maçã (jato dirigido)	400	7
Milho (jato dirigido)	400	(1)
Nectarina (jato dirigido)	400	7
Pêssego (jato dirigido)	400	7
Repolho (jato dirigido)	400	7
Soja (pré-plantio)	600	10
Soja (dessecação)	400	10
Trigo (pré-plantio)	400	(1)
Trigo (dessecação)	350	7
Uva (jato dirigido)	400	7

Obs: OGM – Organismo Geneticamente Modificado;

(1) Não determinado devido à modalidade de emprego;

(2) O intervalo de segurança para a cultura de algodão geneticamente modificado, que expressa resistência ao glufosinato, é de 116 dias;

UNA = Uso Não Alimentar

INTERVALO DE REENTRADA DE PESSOAS NAS 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 desse período, utilize os Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) recomendados para o uso durante a aplicação.

LIMITAÇÕES DE USO:

GLUFOSINATO 200 SL ALAMOS é um herbicida de ação total, não seletivo, devendo ser utilizado somente nas culturas para as quais está registrado, observando atentamente as instruções de uso do produto. Chuvas ou irrigação por aspersão no período de 6 horas após a aplicação do produto pode reduzir seu efeito herbicida.

Algodão Transgênico:

- O produto não promove efeitos negativos quando utilizado dentro das instruções de uso.

- A recomendação de uso do produto é restrita em algodoeiro geneticamente modificado expressando a proteína PAT não sendo recomendado o uso do produto nesta modalidade sobre cultivar convencional.
- O produto não deve ser aplicado em plantas infestantes ou culturas que estejam sob estresse, ou quando o solo apresentar-se com deficiência hídrica. Os melhores resultados são obtidos quando as plantas infestantes se apresentam em condições favoráveis de desenvolvimento.
- Evitar aplicações quando as plantas infestantes estiverem excessivamente molhadas.
- Para o bom funcionamento do produto deve ser observado um período de 6 horas sem ocorrência de chuvas.

Cana-de-açúcar (dessecação de pré-colheita):

- Realizar uma única aplicação, não excedendo a dose máxima recomendada de 4,0 L/ha;
- Evitar deriva de pulverização e de resíduos do produto sobre lavouras vizinhas. **GLUFOSINATO 200 SL ALAMOS** pode causar fitotoxicidade às culturas ou vegetações próximas à da cultura da cana-de-açúcar caso a aplicação ou a deriva de aplicação atinja a sua folhagem;
- Só realizar aplicação aérea quando o potencial de deriva for mínimo a áreas sensíveis adjacentes, como por exemplo, áreas residenciais, corpos de água, habitats conhecidos para espécies ameaçadas ou em perigo de extinção, às culturas não-alvo;
- Não aplique em circunstâncias que a deriva possa atingir alimentos, forragem ou outras plantações que possam ser danificadas e/ou tornadas impróprias para venda, uso e consumo;
- O produto não deve ser aplicado em plantas de cana-de-açúcar que estejam sob estresse hídrico, ou quando o solo se apresentar com deficiência hídrica. Os melhores resultados são obtidos quando a cana-de-açúcar se apresenta em condições favoráveis de desenvolvimento;
- Evitar aplicações quando as plantas de cana-de-açúcar estiverem excessivamente molhadas;
- Chuvas ou irrigação por aspersão no período de 6 horas após a aplicação do produto podem reduzir seu efeito dessecante;
- Todos os equipamentos de aplicação aérea e terrestre devem ser devidamente calibrados e verificados antes de serem utilizados para a aplicação;
- Utilizar sempre empresas certificadas pela Certificação Aeroagrícola Sustentável (CAS) para realizar a aplicação aérea em cana-de-açúcar.

Restrições Gerais:

- Evitar deriva de pulverização e de resíduos do produto sobre lavouras vizinhas. **GLUFOSINATO 200 SL ALAMOS** pode causar fitotoxicidade às culturas ou vegetações próximas às áreas nas quais está sendo aplicado caso a aplicação ou a deriva de aplicação atinja a sua folhagem;
- Restos ou “tiguera” de plantas de algodão geneticamente modificado não serão controlados por este herbicida, da mesma forma que não serão controladas por herbicidas seletivos convencionais.
- Sendo um produto de contato, é importante uma boa cobertura e uniforme das folhas das plantas infestantes pela calda de pulverização;
- O controle de plantas infestantes pode ser reduzido se a aplicação for realizada em períodos de baixa insolação (nevoeiro ou neblina); ou quando as ervas infestantes estão sob estresse devido às condições ambientais como a seca, temperaturas frias ou longos períodos de nebulosidade;
- Os melhores resultados são obtidos quando as plantas infestantes se apresentam nos estádios iniciais e em condições favoráveis de desenvolvimento.

- Os limites máximos e tolerâncias de resíduos para as culturas tratadas com este produto podem não ter sido estabelecidas em nível internacional ou podem divergir em outros países em relação aos valores estabelecidos no Brasil. Para culturas de exportação verifique estas informações previamente à utilização deste produto.
- Este produto deve ser utilizado em total conformidade com as recomendações de uso contidas nesta bula.
- É de inteira responsabilidade do usuário do produto a verificação prévia destas informações, sendo ele o único responsável pela decisão da exportação das culturas tratadas com este produto. Caso tenha alguma dúvida, consulte seu exportador, importador ou a BASF S.A. antes de aplicar este produto.
- É recomendada a manutenção do registro de todas as atividades de campo (caderno de campo), especialmente para culturas de exportação.

INFORMAÇÕES SOBRE OS EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL A SEREM UTILIZADOS:

Vide DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DA SAÚDE HUMANA

INFORMAÇÕES SOBRE OS EQUIPAMENTOS DE APLICAÇÃO A SEREM USADOS:

Vide Modo de Aplicação.

DESCRIÇÃO DOS PROCESSOS DE TRÍPLICE LAVAGEM DA EMBALAGEM OU TECNOLOGIA EQUIVALENTE:

(Vide as recomendações aprovadas pelo órgão responsável pelo Meio Ambiente – IBAMA/MMA)

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

(Vide as recomendações aprovadas pelo órgão responsável pelo Meio Ambiente – IBAMA/MMA)

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

(Vide as recomendações aprovadas pelo órgão responsável pelo Meio Ambiente – IBAMA/MMA)

INFORMAÇÕES SOBRE MANEJO DE RESISTÊNCIA:

O uso sucessivo de herbicidas do mesmo mecanismo de ação para o controle do mesmo alvo pode contribuir para o aumento da população da planta daninha alvo resistente a esse mecanismo de ação, levando a perda de eficiência do produto e um consequente prejuízo.

Como prática de manejo de resistência de plantas infestantes e para evitar os problemas com a resistência, seguem algumas recomendações:

- Rotação de herbicidas com mecanismos de ação distintos do Grupo H (homoalanina substituída) para o controle do mesmo alvo, quando apropriado.
- Adotar outras práticas de controle de plantas infestantes seguindo as boas práticas agrícolas.
- 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 para o manejo de resistência e a orientação técnica da aplicação de herbicidas.
- Informações sobre possíveis casos de resistência em plantas infestantes devem ser consultados e, ou, informados à: Sociedade Brasileira da Ciência das Plantas Infestantes (SBCPD: www.sbcpd.org), Associação

Brasileira de Ação à Resistência de Plantas Infestantes aos Herbicidas (HRAC-BR: www.hrac-br.org), Ministério da Agricultura e Pecuária (MAPA: www.agricultura.gov.br).

GRUPO	H	HERBICIDA
-------	---	-----------

O produto herbicida **GLUFOSINATO 200 SL ALAMOS** é composto por **glufosinato-sal de amônio**, que apresenta mecanismo de ação dos **Inibidores da GS (Glutamina sintetase)**, pertencente ao Grupo H, segundo classificação internacional do HRAC (Comitê de Ação à Resistência de Herbicidas).

INFORMAÇÕES SOBRE MANEJO INTEGRADO DE PLANTAS INFESTANTES:

O manejo de plantas infestantes é um procedimento sistemático adotado para minimizar a interferência das plantas infestantes e otimizar o uso do solo, por meio da combinação de métodos preventivos de controle. A integração de métodos de controle: (1) cultural (rotação de culturas, variação de espaçamento e uso de cobertura verde), (2) mecânico ou físico (monda, capina manual, roçada, inundação, cobertura não viva e cultivo mecânico), (3) controle biológico e (4) controle químico tem como objetivo mitigar o impacto dessa interferência com o mínimo de dano ao meio ambiente.

MINISTÉRIO DA SAÚDE – AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA – ANVISA

DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DA SAÚDE HUMANA:

ANTES DE USAR, LEIA COM ATENÇÃO AS INSTRUÇÕES

PRODUTO PERIGOSO.

USE OS EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL COMO INDICADO.

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 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 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 animais.
- Os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) recomendados devem ser vestidos na seguinte ordem: macacão de algodão hidrorrepelente, botas de borracha, avental impermeável, máscara com filtro, viseira facial; touca árabe e luvas.

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

PRECAUÇÕES DURANTE A PREPARAÇÃO DA CALDA

Caso ocorra contato acidental da pessoa com o produto, siga as orientações descritas em primeiros socorros e procure rapidamente um serviço médico de emergência.

- Utilize os Equipamento de Proteção Individual (EPI): macacão de algodão hidrorrepelente com mangas compridas passando por cima do punho das luvas de nitrila e as pernas das calças por cima das botas, botas de borracha, avental impermeável, máscara com filtro combinado classe P2, óculos de segurança com proteção lateral; touca árabe e 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.
- Recomendações adicionais de segurança podem ser adotadas pelo técnico responsável pelo manuseio ou preparação da calda, em função do método utilizado ou da adoção de medidas coletivas de segurança.

PRECAUÇÕES DURANTE A APLICAÇÃO:

- Evite o 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 em contato, ou permitir que outras pessoas também entrem em contato, com a névoa do produto.
- Utilize os Equipamentos 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 adequado cobrindo o nariz e a boca, óculos de segurança com proteção lateral, touca árabe e luvas.
- Recomendações adicionais de segurança podem ser adotadas pelo técnico responsável pela aplicação em função do método utilizado ou da adoção de medidas coletivas de segurança.

PRECAUÇÕES APÓS A APLICAÇÃO:

- Sinalizar a área tratada com os dizeres: "**PROIBIDA A ENTRADA. ÁREA TRATADA**" e manter os avisos até o final do período de reentrada.
- Evite o 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 Equipamento de Proteção Individual (EPI) recomendados para o uso durante a aplicação.
- Não permita que animais, crianças ou qualquer pessoa entre 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 Equipamento de Proteção Individual (EPI), 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 Equipamento 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 manutenção e a lavagem dos equipamentos de aplicação.
- Não reutilizar a embalagem vazia.
- No descarte das embalagens, utilize Equipamento de Proteção Individual (EPI): macacão com tratamento 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, viseira ou óculos, avental, jaleco, botas, calça, luvas e respirador.
- A manutenção e a limpeza do EPI devem ser realizadas por pessoa treinada e devidamente protegida.
- Recomendações adicionais de segurança podem ser adotadas pelo técnico responsável pela aplicação em função do método utilizado ou da adoção de medidas coletivas de segurança.

ATENÇÃO**“Pode ser nocivo se inalado”**

PRIMEIROS SOCORROS: Procure imediatamente um serviço médico de emergência, levando a embalagem, o rótulo, a bula, o folheto informativo ou o receituário agrônomo 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: ATENÇÃO: PODE SER NOCIVO SE INALADO. 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 GLUFOSINATO 200 SL ALAMOS**INFORMAÇÕES MÉDICAS**

Grupo químico	Homoalanina substituída.
Classe Toxicológica	CATEGORIA 5 – PRODUTO IMPROVÁVEL DE CAUSAR DANO AGUDO.
Vias de exposição	Oral, inalatória, ocular e dérmica
Toxicocinética	O glufosinato de amônio é rapidamente absorvido pela via oral em ratos, mas aproximadamente 10% da dose administrada foi absorvida. Um padrão de absorção similar foi observado em cães. A excreção é rápida (> 95% em até 96 horas), principalmente pelas fezes, sendo que a maior parte da radioatividade encontrada nas excretas foi identificada

	como o composto parental inalterado. Não foi observada bioacumulação. Amplamente distribuído, com baixas concentrações de resíduos nos órgãos e tecidos (0,1-1,3% da dose administrada). Não foram observadas diferenças significativas entre os sexos.
Toxicodinâmica	O glufosinato de amônio foi pouco absorvido pelo trato gastrointestinal de ratos. Os níveis no sangue após a administração oral foram baixos e mensuráveis somente por um curto tempo. A eliminação foi bifásica, com meia-vida de 7-8 horas e 52-64 horas, através da urina, e principalmente das fezes. Não houve acúmulo da substância nos tecidos e órgãos. Estudo com animais através da administração oral do metabólito principal de glufosinato de amônio houve excreção de 92% através da urina e 3.5% através das fezes após 4 dias (FAQ. 1991).
Sintomas e sinais clínicos	Todas as pessoas que manipulam produtos de proteção de culturas são avaliadas por exames médicos regulares. Não há parâmetros específicos disponíveis para o monitoramento do efeito do glufosinato de amônio. Após ingestão de produtos formulados contendo o glufosinato de amônio, foram reportados efeitos em humanos, como náusea, vômitos, diarreia, dor abdominal, tremores, hipotonia, bradicardia ou taquicardia, fraqueza muscular, sonolência, perda de consciência e coma, convulsões e dificuldade respiratória. Estudos conduzidos em ratos indicam moderada toxicidade aguda pelas vias oral e inalatória, e baixa toxicidade pela via dérmica. Os sinais clínicos observados nos animais tratados foram indicativos de toxicidade para o sistema nervoso. Não foi observado potencial de irritação para a pele e olhos de coelhos, e sensibilização dérmica em cobaias e camundongos.
Diagnóstico	O diagnóstico é estabelecido pela confirmação da exposição. Ao apresentar sinais e sintomas indicativos de intoxicação, trate o paciente imediatamente, não condicionando o início do tratamento à confirmação laboratorial. Não existem exames laboratoriais específicos.
Tratamento	Antídoto: não existe antídoto específico. Realizar tratamento sintomático e de suporte de acordo com o quadro clínico para manutenção das funções vitais. As ocorrências clínicas devem ser tratadas segundo seu surgimento e gravidade. O profissional de saúde deve estar protegido, utilizando principalmente luvas. Demais recomendações devem seguir protocolos de atendimento ao intoxicado do estabelecimento de saúde e/ou orientações da Rede Nacional de Centros de Informação e Assistência Toxicológica (RENACIAT).
Contraindicações	A indução do vômito é contraindicada em razão do risco de aspiração e de pneumonite química, porém se o vômito ocorrer espontaneamente, não deve ser evitado.
Efeitos das interações químicas	Não se conhecem informações a respeito de efeitos sinérgicos e/ou potencializadores relacionados ao produto.
ATENÇÃO	Para notificar o caso e obter informações especializadas sobre diagnóstico e tratamento, ligue para o Disque-Intoxicação: 0800-722-6001. Rede Nacional de Centros de Informação e Assistência Toxicológica (RENACIAT/ANVISA/MS) As intoxicações por agrotóxicos e afins estão incluídas entre as Doenças e Agravos de Notificação Compulsória. Notifique o caso no Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN/MS). Notifique no Sistema de Notificação em Vigilância Sanitária (Notivisa). Telefone de Emergência da empresa: 0800 110 8270 Pró-Química. Endereço Eletrônico da Empresa: www.alamosbrasil.com.br

Correio Eletrônico da Empresa: contato@alamosbrasil.com.br

MECANISMO DE AÇÃO, ABSORÇÃO E EXCREÇÃO EM ANIMAIS DE LABORATÓRIO:

“Vide TOXICOCINÉTICA” e “Vide TOXICODINÂMICA”.

EFEITOS AGUDOS E CRÔNICOS EM ANIMAIS DE LABORATÓRIO:

Efeitos agudos (Produto Formulado):

- **DL₅₀ oral aguda em ratos:** > 2000 mg/kg p.c.
- **DL₅₀ cutânea aguda em ratos:** > 2000 mg/kg p.c.
- **CL₅₀ inalatória em ratos:** Não determinada nas condições do teste.
- **Corrosão/Irritação cutânea em coelhos:** Não causou irritação.
- **Corrosão/Irritação ocular em coelhos:** Quando aplicado nos olhos de coelhos causou irite, hiperemia e quemose de grau 1, reversível dentro de 48 horas.
- **Sensibilização cutânea em cobaias:** O produto é não sensibilizante.
- **Sensibilização respiratória:** Não foram conduzidos estudos de sensibilização respiratória em animais de experimentação.
- **Mutagenicidade:** Não foi observado efeito mutagênico em teste *in vitro* de mutação genética bacteriana com diferentes cepas da linhagem *Salmonella Typhimurium* ou ensaio *in vivo* com células da medula óssea de camundongos.

Efeitos crônicos (Produto Técnico):

Nenhum efeito teratogênico foi encontrado em ratos ou coelhos. Foi observado sinais de embriotoxicidade e redução de tamanho da ninhada em ratos e camundongos. Estudo durante a gravidez em ratos revelou toxicidade materna nos grupos alimentados com as doses de 50 e 250 mg/kg/dia, com sinais clínicos de aumento nas adrenais, diminuição no peso do baço e hemorragias vaginais (Ebertr et al, 1990).

INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS - IBAMA

DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE:

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 MÓVEL** apresentando alto potencial de deslocamento no solo, podendo atingir principalmente águas subterrâneas.
- 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.
- 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.

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 CASO DE ACIDENTES:

- Isole e sinalize a área contaminada.
- Contate as autoridades locais competentes e a empresa **ALAMOS DO BRASIL LTDA - Telefone de Emergência: 0800 110 8270 Pró-Química.**
- Telefone da empresa (51) 3013-8390.

- Utilize o equipamento de proteção individual (EPI) (macacão impermeável, luvas e botas de borracha, óculos protetor 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 recipiente lacrado e devidamente identificado. Contate a empresa registrante conforme indicado.

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 CO₂, pó químico etc.**, 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 deverá utilizar 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 Tríplice 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 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 tríplice 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 RÍGIDA NÃO LAVÁVEL

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, ou no próprio local onde são guardadas as embalagens cheias.
- Use luvas no manuseio dessa embalagem.
- Esta embalagem vazia deve ser armazenada com sua tampa, em caixa coletiva, quando existente, separadamente das embalagens lavadas.

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 seis 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 DESTA EMBALAGEM VAZIA.
- 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.
- Restrição para algodão geneticamente modificado e alvos *Acacia plumosa*, *Bauhinia variegata*, *Lantana camara*, *Melinis minutiflora*, *Panicum maximum*, *Pteridium aquilinum*, *Solanum paniculatum*, *Spermacoce verticillata*, *Stachytarpheta cayennensis* em eucalipto no estado do Paraná.