



**PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTANA DA VARGEM**

Praça Padre João Maciel Neiva, 15 – 37195-000  
Fone (035) 3858-1200 - CNPJ 18.245.183/0001-70  
[www.santanadavargem.mg.gov.br](http://www.santanadavargem.mg.gov.br)  
[compras@santanadavargem.mg.gov.br](mailto:compras@santanadavargem.mg.gov.br)

**Ofício:** 019/2026

**Assunto:** análise das especificações técnicas das marcas indicadas- Processo 039/2026 *Dispensa Eletrônica 09/2026*

**De:** Setor de Compras e Licitações

**Para:** Secretaria Municipal de Infraestrutura, Meio Ambiente e Agropecuária

Santana da Vargem, 23 de Abril de 2026

Prezado Senhor Carlos César Ribeiro,

Considerando o **Processo 039/2026 Dispensa Eletrônica 09/2026**, que tem como objeto a “**Dispensa Eletrônica para aquisição de herbicidas e produtos afins, destinados exclusivamente à manutenção das atividades de controle de vegetação (capina química) em estradas vicinais (zona rural) do Município de Santana da Vargem/MG**”, em trâmite junto ao setor de Compras e Licitações desta municipalidade, e tendo em vista a necessidade de garantir o cumprimento das exigências previstas no edital e nas normativas aplicáveis.

Solicitamos a Vossa Senhoria, na qualidade de **responsável pela demanda**, que proceda à **análise dos documentos anexos — especialmente o relatório de vencedores e os respectivos catálogos — com o objetivo de verificar se as especificações técnicas das marcas indicadas, declaradas vencedoras do certame, atendem integralmente ao descritivo constante no processo.**

Na **hipótese de eventual desconformidade**, solicitamos a gentileza de que sejam devidamente **apontados e detalhados os itens que não atendem às exigências estabelecidas, a fim de subsidiar a adoção das providências cabíveis na respectiva sessão.**

Certos de sua habitual colaboração, colocamo-nos à disposição para quaisquer esclarecimentos adicionais.

Atenciosamente,

Bruna Tiso Pereira

**Agente de Contratação**

# VENCEDORES DO PROCESSO

Prefeitura Municipal de Santana da Vargem  
Prefeitura Municipal de Santana da Vargem  
Dispensa Eletrônica - 9/2026

**EBRAPI AGRONEGÓCIOS LTDA EPP | Tipo: EPP/SS - Documento 46.422.275/0001-14 - Endereço: Rua Tupis, 1158 - CEP: 13456032 - UF: SP - Município: Santa Bárbara d'Oeste - Telefone: (19) 3463-2155**

Código	Produto	Modelo	Marca/Fabricante	Qtde	Valor Unitário	Valor Total
0001	HERBICIDA A BASE DE SAL DE DI-AMONIO DE GLIFOSATO - COM NO MINIMO AS SEGUINTEESPECIFICACOES: HERBICIDA SISTEMICO DE ACAO POS-EMERGENTE E NAO SELETIVO, CONTENDO APROXIMADAMENTE 577 G/L DO SAL (EQUIVALENTE A 480 G/L DE ACIDO GLIFOSATO), FORMULACAO SOLUCAO AQUOSA, EMBALAGEM GALAO DE 20 LITROS. PRODUTO DE REFERENCIA: ROUNDUP ORIGINAL MAIS OU EQUIVALENTE.	GALÃO DE 20 LITROS	ROUNDUP ORIGINAL MAIS / MONSANTO	5,00 GL	R\$ 594,00	R\$ 2.970,00
TOTAL DO VENCEDOR					R\$ 2.970,00	

**GRAO SUL COMERCIO LTDA | Tipo: EPP/SS - Documento 43.979.792/0001-09 - Endereço: EST LINHA RIO BONITO - CEP: 85823000 - UF: PR - Município: Cascavel - Telefone: (45) 98851-0488**

Código	Produto	Modelo	Marca/Fabricante	Qtde	Valor Unitário	Valor Total
0004	ESPALHANTE ADESIVO A BASE DE ESTERES FOSFORICOS - COM NO MINIMO AS SEGUINTEESPECIFICACOES: ADJUVANTE NAO AGRICOLA DO TIPO ESPALHANTE-ADESIVO, A BASE DE ESTERES FOSFORICOS OU COMPOSTO EQUIVALENTE, APRESENTADO NA FORMA DE SOLUCAO AQUOSA CONCENTRADA, EMBALAGEM DE 1 LITRO. PRODUTO DE REFERENCIA: OXIATIVO 1 L OU EQUIVALENTE.	ADESIL	NUFARM	10,00 LT	R\$ 37,66	R\$ 376,60
TOTAL DO VENCEDOR					R\$ 376,60	

**PLANTIUN DISTRIBUIDORA LTDA-EPP | Tipo: EPP/SS - Documento 09.590.203/0001-50 - Endereço: Rua José Bonifácio,547 - CEP: 86430000 - UF: PR - Município: Santo Antônio da Platina - Telefone: (43) 99955-5450**

Código	Produto	Modelo	Marca/Fabricante	Qtde	Valor Unitário	Valor Total
0002	ESPALHANTE ADESIVO A BASE DE POLIOXIETILENO ALQUIL FENOL ETER - COM NO MINIMO AS SEGUINTEESPECIFICACOES: ADJUVANTE NAO AGRICOLA DO TIPO ESPALHANTE-ADESIVO, A BASE DE POLIOXIETILENO ALQUIL FENOL ETER (NONILFENOL ETOXILADO), CONCENTRACAO APROXIMADA DE 200 G/L, APRESENTADO NA FORMA DE SOLUCAO AQUOSA CONCENTRADA, EMBALAGEM DE 1 LITRO.PRODUTO DE REFERENCIA: OXIMULT 1 L OU EQUIVALENTE.	ADESIL	SUMITOMO	20,00 LT	R\$ 54,00	R\$ 1.080,00
0003	HERBICIDA A BASE DE HALOXIFOPE-P-METILICO - HERBICIDA A BASE DE HALOXIFOPE-P-METILICO, COM NO MINIMO AS SEGUINTEESPECIFICACOES: HERBICIDA SELETIVO, SISTEMICO, DE POS-EMERGENCIA, PERTENCENTE AO GRUPO QUIMICO DOS ARILOXIFENOXIPROPIONATOS (FOPS), CONTENDO COMO INGREDIENTE ATIVO HALOXIFOPE-P-METILICO, CONCENTRACAO APROXIMADA DE 207,2 G/L (EQUIVALENTE A 200 G/L DE HALOXIFOPE-P), TIPO DE FORMULACAO CONCENTRADO EMULSIONAVEL (EC), EMBALAGEM GALAO DE 5 LITROS.PRODUTO DE REFERENCIA: VERDICT ULTRA OU EQUIVALENTE.	DAGA	TECNOMYL	2,00 GL	R\$ 554,39	R\$ 1.108,78
TOTAL DO VENCEDOR					R\$ 2.188,78	

**Valor Total: R\$ 5.535,38**



**Roundup**  
**Original<sup>®</sup> Mais**

REGISTRADO NO MINISTÉRIO DA AGRICULTURA E PECUÁRIA  
MAPA SOB N<sup>o</sup> 01119

**COMPOSIÇÃO:**

Sal de Di-amônio de N-(phosphonomethyl)glycine (GLIFOSATO).....577,0 g/L (57,7% m/v)  
Equivalente ácido de N-(phosphonomethyl)glycine (GLIFOSATO).....480,0 g/L (48,0% m/v)  
Dietilenoglicol.....20,0 g/L (2,0% m/v)  
Outros Ingredientes.....658,0 g/L (65,8% m/v)

<b>GRUPO</b>	<b>G</b>	<b>HERBICIDA</b>
--------------	----------	------------------

**CONTEÚDO:** VIDE RÓTULO.

**CLASSE:** Herbicida seletivo condicional, de ação sistêmica, do grupo químico glicina substituída.

**TIPO DE FORMULAÇÃO:** Concentrado solúvel (SL).

**TITULAR DO REGISTRO:**

**MONSANTO DO BRASIL LTDA.**

Rua Domingos Jorge, 1.100 - CEP: 04779-900 - São Paulo/SP  
CNPJ 64.858.525/0001-45 - Registro Estadual n<sup>o</sup> 426 - CDA/SP

**FABRICANTE DO PRODUTO TÉCNICO:**

Glifosate Técnico Monsanto registrado no Ministério da Agricultura e Pecuária MAPA - sob N<sup>o</sup> 01998

**MONSANTO DO BRASIL LTDA.**

Av. Carlos Marcondes, 1200, km 159,5 - Limoeiro - CEP 12241-421  
São José dos Campos - SP - Tel.: 0800-011-5560 - CNPJ: 64.858.525/0002-26  
Registro Estadual n<sup>o</sup> 525 - CDA/SP

**MONSANTO ARGENTINA S.R.L.**

Zarate Plant - Ruta 12, km 83.100 - Zarate - 2800 - Argentina

**BAYER CROPSCIENCE LP**

Luling Plant - 12.501 - River Road - Luling - Louisiana - 70.070 - E.U.A.

**BAYER CROPSCIENCE LP**

Muscatine Plant - 2.500 - Wiggins Road - Muscatine - Iowa - 52.761 - E.U.A.

**BAYER AGRICULTURE BV**

Antwerp Plant - Haven 627, Scheldelaan 460 - Antuérpia (Lillo) - 2040 - Bélgica

**FORMULADOR:**

**MONSANTO DO BRASIL LTDA.**

Av. Carlos Marcondes, 1200, km 159,5 - Limoeiro - CEP 12241-421  
São José dos Campos - SP - Tel.: 0800-011-5560 - CNPJ: 64.858.525/0002-26  
Registro Estadual n<sup>o</sup> 525 - CDA/SP

**MONSANTO ARGENTINA S.R.L.**

Zarate Plant - Ruta 12, km 83.100 - Zarate - 2800 - Argentina

**IMPORTADOR:**

**MONSANTO DO BRASIL LTDA.**

Rua Domingos Jorge, 1.100 - CEP: 04779-900 - São Paulo/SP  
CNPJ 64.858.525/0001-45 - Registro Estadual n<sup>o</sup> 426 - CDA/SP

**MONSANTO DO BRASIL LTDA.**

Av. Carlos Marcondes, 1200, km 159,5 - Limoeiro - CEP 12241-421  
São José dos Campos - SP - Tel.: 0800-011-5560 - CNPJ: 64.858.525/0002-26

04/09/2023

1/26





- Aplicação em área total para erradicação de **soqueira da cultura da cana-de-açúcar** (Ver quadro 11).

- Aplicação em área total para erradicação de **pastagens**, visando facilitar o preparo de solo realizado durante o processo de renovação das pastagens (Ver quadro 12).

**Produto comercial: ROUNDUP ORIGINAL® MAIS** corresponde a 577 g/L do sal de di-amônio de glifosato ou 480 g/L do equivalente ácido de glifosato.

**Quadro 1**

Cultura	Plantas Daninhas		Dose Produto Comercial (L/ha)	N° máximo de aplicações	Equipamentos de Aplicação e Volume de calda (L/ha)	Intervalo de segurança (dias)
	Nome Comum	Nome Científico				
<b>CANA-DE-AÇÚCAR</b>  <b>CITROS</b>  <b>EUCALIPTO</b>  <b>PINUS</b>	<b>FOLHAS ESTREITAS</b>		1,0 – 2,0	<b>Citros:</b> 3 (três) aplicações.  <b>Cana-de-açúcar:</b> 1 (uma) aplicação  <b>Eucalipto e Pinus:</b> 1 (uma) aplicação.	<b>Equipamentos:</b> Terrestres em jato-dirigido  <b>Volume de calda:</b> Terrestre: 100 - 200	<b>Cana-de-açúcar:</b> Não Determinado  <b>Citros:</b> 30  <b>Eucalipto e Pinus:</b> U.N.A.
	Capim-marmelada	<i>Brachiaria plantaginea</i>				
	Capim-carrapicho	<i>Cenchrus equinatus</i>				
	Capim-colchão	<i>Digitaria sanguinalis</i>	1,0 – 3,0			
	Capim-arroz	<i>Echinochloa colonum</i>				
	Capim-colchão	<i>Digitaria horizontalis</i>	2,0 – 4,5			
	Capim-pé-de-galinha	<i>Eleusine indica*</i>				
	Capim-colonião	<i>Panicum maximum</i>				
	Capim-braquiária	<i>Urochloa decumbens</i>	3,0 – 4,5			
	Capim-branco	<i>Chloris polydactyla</i>				
	Capim-amargoso	<i>Digitaria insularis*</i>				
	Capim-arroz	<i>Echinochloa crusgalli*</i>	4,5			
	Arroz-vermelho	<i>Oryza sativa</i>				
	Braquiarão	<i>Brachiaria brizantha</i>				
	<b>FOLHAS LARGAS</b>		1,0 – 2,0			
	Apaga-fogo	<i>Alternanthera tenella</i>				
	Caruru-de-macha	<i>Amaranthus viridis</i>	1,0 – 3,0			
	Caruru-rasteiro	<i>Amaranthus deflexus</i>				
	Picão-preto	<i>Bidens pilosa</i>	1,0 - 4,5			
Erva-de-Santa-Luzia	<i>Chamaesyce hirta</i>	2,0 – 3,0				
Maria-preta	<i>Solanum americanum</i>					
Poaia-branca	<i>Richardia brasiliensis</i>	2,0 – 4,0				
Caruru	<i>Amaranthus</i>	2,0 – 4,5				

		<i>hybridus*</i>				
	Tiririca	<i>Cyperus rotundus</i>				
	Losna-branca	<i>Parthenium hysterophorus</i>				
	Nabo ou Nabiça	<i>Raphanus sativus</i>				
	Corda-de-viola	<i>Ipomoea grandifolia</i>	3,0 – 4,0			
	Amendoim bravo ou leiteiro	<i>Euphorbia heterophylla*</i>				
	Corda-de-viola	<i>Ipomoea hederifolia</i>				
	Guaxuma	<i>Malvastrum coromandelianum</i>	3,0 – 4,5			
	Beldroega	<i>Portulaca oleracea</i>				
	Guaxuma	<i>Sida cordifolia</i>				
	Guaxuma	<i>Sida rhombifolia</i>				
	Trapoeraba	<i>Commelina benghalensis</i>				
	Junquinho	<i>Cyperus ferax</i>				
	Corda-de-viola	<i>Ipomoea purpúrea</i>	4,5			
	Erva-de-touro	<i>Tridax procumbens</i>				

**ÉPOCA E INTERVALO DE APLICAÇÃO:**

Aplicação em jato dirigido sobre as plantas daninhas nas entrelinhas das culturas.

Durante a aplicação, deve-se evitar que a solução herbicida atinja as partes das plantas úteis.

U.N.A. = Uso não alimentar

\* Observar o item “**RECOMENDAÇÕES PARA O MANEJO DA RESISTÊNCIA A HERBICIDAS**”.

**Quadro 2**

Cultura	Plantas Daninhas		Dose Produto Comercial (L/ha)	N° máximo de aplicações	Equipamentos de Aplicação e Volume de calda (L/ha)	Intervalo de segurança (dias)
	Nome Comum	Nome Científico				
CAFÉ	<b>FOLHAS ESTREITAS</b>					
	Capim-marmelada	<i>Brachiaria plantaginea</i>	1,0 – 2,0	3 (três) aplicações.	<b>Equipamentos:</b> Terrestres em jato-dirigido  <b>Volume de calda:</b> Terrestre: 100 - 200	15
	Capim-carrapicho	<i>Cenchrus equinatus</i>				
	Capim-colchão	<i>Digitaria sanguinalis</i>				
	Capim-arroz	<i>Echinochloa colonum</i>	1,0 – 3,0			
	Capim-colchão	<i>Digitaria horizontalis</i>	2,0 – 3,0			
	Capim-pé-de-galinha	<i>Eleusine indica*</i>				
	Capim-colonião	<i>Panicum maximum</i>	3,0			
	Capim-braquiária	<i>Urochloa decumbens</i>				
	Capim-branco	<i>Chloris polydactyla</i>				
Capim-	<i>Digitaria insularis*</i>					

amargoso					
Capim-arroz	<i>Echinochloa crusgalli*</i>				
Arroz-vermelho	<i>Oryza sativa</i>				
Braquiarião	<i>Brachiaria brizantha</i>				
<b>FOLHAS LARGAS</b>					
Apaga-fogo	<i>Alternanthera tenella</i>	1,0 – 2,0			
Caruru-de-macha	<i>Amaranthus viridis</i>				
Caruru-rasteiro	<i>Amaranthus deflexus</i>	1,0 – 3,0			
Picão-preto	<i>Bidens pilosa</i>				
Erva-de-Santa-Luzia	<i>Chamaesyce hirta</i>				
Maria-preta	<i>Solanum americanum</i>				
Poaia-branca	<i>Richardia brasiliensis</i>	2,0 – 3,0			
Caruru	<i>Amaranthus hybridus*</i>				
Tiririca	<i>Cyperus rotundus</i>				
Losna-branca	<i>Parthenium hysterophorus</i>				
Nabo ou Nabiça	<i>Raphanus sativus</i>				
Corda-de-viola	<i>Ipomoea grandifolia</i>				
Amendoim bravo ou leiteiro	<i>Euphorbia heterophylla*</i>				
Corda-de-viola	<i>Ipomoea hederifolia</i>				
Guanxuma	<i>Malvastrum coromandelianum</i>	3,0			
Beldroega	<i>Portulaca oleracea</i>				
Guanxuma	<i>Sida cordifolia</i>				
Guanxuma	<i>Sida rhombifolia</i>				
Trapoeraba	<i>Commelina benghalensis</i>				
Corda-de-viola	<i>Ipomoea purpúrea</i>				

**ÉPOCA E INTERVALO DE APLICAÇÃO:**

Aplicação em jato dirigido sobre as plantas daninhas na entrelinha da cultura.

Recomenda-se aplicações sequenciais com o intervalo mínimo de 45 dias entre cada pulverização.

Durante a aplicação, deve-se evitar que a solução herbicida atinja as partes das plantas úteis.

\* Observar o item “**RECOMENDAÇÕES PARA O MANEJO DA RESISTÊNCIA A HERBICIDAS**”.

Quadro 3

Cultura	Plantas Daninhas		Dose Produto Comercial (L/ha)	N° máximo de aplicações	Equipamentos e Volume de calda (L/ha)	Intervalo de segurança (dias)	
	Nome Comum	Nome Científico					
	<b>FOLHAS ESTREITAS</b>						
AMEIXA	Capim-carrapicho	<i>Cenchrus echinatus</i>	1,0 – 2,0	Ameixa, Banana, Maçã, Mamão, Abacaxi, Nectarina, Pêssego, Pera e Uva: 2 (duas) aplicações durante o ano.  Cacau, Coco, Dendê e Pupunha: 3 (três) aplicações durante o ano	Equipamentos Terrestres em jato dirigido  Volume de calda Terrestre: 100 - 200	Ameixa: 17 Banana: 30 Cacau: 30 Coco: 15 Dendê: 15 Pupunha: 15 Maçã: 15 Mamão: 3 Abacaxi: 3 Nectarina: 30 Pêra: 15 Pêssego: 30 Uva: 17	
	BANANA	Capim-braquiária	<i>Urochloa decumbens</i>				2,0 - 4,0
	CACAU	Capim-colchão	<i>Digitaria horizontalis</i>				2,0 - 4,0
COCO	Capim-pé-de-galinha	<i>Eleusine indica*</i>	3,0 – 4,0				
DENDÊ	Capim-amargoso	<i>Digitaria insularis*</i>	3,0 – 4,0				
PUPUNHA	<b>FOLHAS LARGAS</b>						
MAÇÃ	Caruru-de-mancha	<i>Amaranthus viridis</i>	1,0 – 2,0				
MAMÃO	Picão preto	<i>Bidens pilosa</i>	1,0 – 3,0				
ABACAXI	Caruru-roxo	<i>Amaranthus hybridus*</i>	2,0 – 4,0				
NECTARINA	Guaxuma	<i>Sida rhombifolia</i>	2,0 – 4,0				
PÊSSEGO	Poaia-branca	<i>Richardia brasiliensis</i>	2,0 – 4,0				
PERA	Corde-de-violão	<i>Ipomoea grandifolia</i>	3,0 – 4,0				
UVA	Leiteiro	<i>Euphorbia heterophylla*</i>	3,0 – 4,0				
	Erva-de-Santa-Luzia	<i>Euphorbia hirta</i>	2,0 - 3,0				
	Trapoeiraba	<i>Commelina benghalensis</i>	4,0				

**ÉPOCA E INTERVALO DE APLICAÇÃO:**

Aplicação em jato dirigido sobre as plantas daninhas nas entrelinhas das culturas.

Durante a aplicação, deve-se evitar que a solução herbicida atinja as partes das plantas úteis.

\* Observar o item “RECOMENDAÇÕES PARA O MANEJO DA RESISTÊNCIA A HERBICIDAS”.

Quadro 4

Cultura	Plantas Daninhas		Dose Produto Comercial (L/ha)	N° máximo de aplicações	Equipamentos de Aplicação e Volume de calda (L/ha)	Intervalo de segurança (dias)
	Nome Comum	Nome Científico				
ALGODÃO	<b>FOLHAS ESTREITAS</b>					
ARROZ IRRIGADO	Capim-marmelada	<i>Brachiaria plantaginea</i>	1,0 – 2,0	Algodão, arroz irrigado, milho, milheto, sorgo, trigo,	Equipamentos: Terrestres e aéreos  Volume de calda: Terrestre:	Intervalo de segurança não determinado devido à modalidade de emprego.
	CANA-DE-AÇÚCAR	Capim-carrapicho				
	Capim-colchão	<i>Digitaria sanguinalis</i>				

<b>MILHO</b>	Capim-arroz	<i>Echinochloa colonum</i>	1,0 – 3,0	<b>aveia, centeio, cevada e triticale:</b> 1 (uma) aplicação  <b>Cana-de-açúcar:</b> 1 (uma) aplicação  <b>Soja:</b> 1 (uma) aplicação ou aplicação sequencial sem ultrapassar a dose máxima recomendada	100 - 200  Aérea: 20 - 40	
	<b>MILHETO</b>	Capim-colchão	<i>Digitaria horizontalis</i>			
<b>SORGO</b>	Capim-pé-de-galinha	<i>Eleusine indica*</i>	2,0 – 4,5			
<b>SOJA</b>	Capim-colonião	<i>Panicum maximum</i>	3,0 – 4,5			
<b>TRIGO</b>	Capim-braquiária	<i>Urochloa decumbens</i>				
<b>AVEIA</b>	Capim-branco	<i>Chloris polydactyla</i>				
<b>CENTEIO</b>	Capim-amargoso	<i>Digitaria insularis*</i>				
<b>CEVADA</b>	Capim-arroz	<i>Echinochloa crusgalli*</i>				
<b>TRITICALE</b>	Arroz-vermelho	<i>Oryza sativa</i>				
	Braquiaraço	<i>Brachiaria brizantha</i>				4,5
<b>FOLHAS LARGAS</b>						
	Apaga-fogo	<i>Alternanthera tenella</i>	1,0 – 2,0			
	Caruru-de-macha	<i>Amaranthus viridis</i>				
	Caruru-rasteiro	<i>Amaranthus deflexus</i>	1,0 – 3,0			
	Picão-preto	<i>Bidens pilosa</i>	1,0 - 4,5			
	Erva-de-Santa-Luzia	<i>Chamaesyce hirta</i>	2,0 – 3,0			
	Maria-preta	<i>Solanum americanum</i>				
	Caruru	<i>Amaranthus hybridus*</i>	2,0 – 4,5			
	Tiririca	<i>Cyperus rotundus</i>				
	Losna-branca	<i>Parthenium hysterophorus</i>				
	Nabo ou Nabiça	<i>Raphanus sativus</i>				
	Amendoim bravo ou leiteiro	<i>Euphorbia heterophylla*</i>				
	Corde-de-viola	<i>Ipomoea hederifolia</i>	3,0 – 4,5			
	Guanxuma	<i>Malvastrum coromandelianum</i>				
	Beldroega	<i>Portulaca oleracea</i>				
	Guanxuma	<i>Sida cordifolia</i>				
	Guanxuma	<i>Sida rhombifolia</i>				
	Trapoeraba	<i>Commelina benghalensis</i>	4,5			
	Junquinho	<i>Cyperus ferax</i>				
	Corde-de-viola	<i>Ipomoea purpurea</i>				
	Erva-de-	<i>Tridax</i>				

	touro	<i>procumbens</i>			
<b>ÉPOCA E INTERVALO DE APLICAÇÃO:</b>					
Aplicação em área total em pré-plantio da cultura e pós-emergência das plantas daninhas.					
Quando aplicado conforme recomendação controlará as plantas daninhas em uma única aplicação.					
Entretanto, pode ser efetuada aplicação sequencial. Neste caso, utilizar a maior dose na primeira aplicação observando que o somatório das doses não ultrapasse a dose máxima recomendada.					
* Observar o item “RECOMENDAÇÕES PARA O MANEJO DA RESISTÊNCIA A HERBICIDAS”.					

Quadro 5

Cultura	Plantas Daninhas		Dose Produto Comercial (L/ha)	Nº máximo de aplicações	Equipamentos e Volume de calda (L/ha)	Intervalo de segurança (dias)	
	Nome Comum	Nome Científico					
ARROZ SEQUEIRO AVEIA-PRETA FEIJÃO AMENDOIM FEIJÕES MANDIOCA	<b>FOLHAS ESTREITAS</b>		1,0 – 4,0	1 (uma) aplicação	<b>Equipamentos:</b> Terrestres e aéreos  <b>Volume de calda:</b> Terrestre: 100 - 200  <b>Aérea:</b> 20 - 40	Intervalo de segurança <b>não determinado</b> devido à modalidade de emprego.	
	Capim-carrapicho	<i>Cenchrus equinatus</i>					
	Capim-marmelada	<i>Brachiaria plantaginea</i>					
	Capim-colchão	<i>Digitaria horizontalis</i>	2,0 – 3,0				
	Capim-pé-de-galinha	<i>Echinochloa crusgalli*</i>					
	Capim-pé-de-galinha	<i>Eleusine indica*</i>	<b>FOLHAS LARGAS</b>				
	Picão-preto	<i>Bidens pilosa</i>	1,0 -3,0				
	Poaia-branca	<i>Richardia brasiliensis</i>	2,0 – 4,0				
	Guanxuma	<i>Sida rhombifolia</i>					
	Corde-de-viola	<i>Ipomoea purpurea</i>					
Leiteiro	<i>Euphorbia heterophylla*</i>						

**ÉPOCA E INTERVALO DE APLICAÇÃO:**

Aplicação em área total em pré-plantio da cultura e pós-emergência das plantas daninhas, em áreas de plantio direto ou de cultivo mínimo.

\*Observar o item “RECOMENDAÇÕES PARA O MANEJO DA RESISTÊNCIA A HERBICIDAS”.

Quadro 6

Cultura	Plantas Daninhas		Dose Produto Comercial (L/ha)	Nº máximo de aplicações	Equipamentos e Volume de calda (L/ha)	Intervalo de segurança (dias)
	Nome Comum	Nome Científico				
ALGODÃO GENETICAMENTE MODIFICADO	<b>FOLHAS ESTREITAS</b>		2,0 – 3,0	2 (duas) aplicações	Equipamentos Terrestres e aéreos	130
	Capim-carrapicho	<i>Cenchrus echinatus</i>				

	Capim-colchão	<i>Digitaria ciliaris</i>		<b>Volume de calda</b> Terrestre: 100 - 200  Aérea: 20 - 40
	Capim-pé-de-galinha	<i>Eleusine indica*</i>		
	Capim-braquiária	<i>Urochloa decumbens</i>	3,0	
<b>FOLHAS LARGAS</b>				
	Caruru-de-mancha	<i>Amaranthus viridis</i>	1,0 – 2,0	
	Picão-preto	<i>Bidens pilosa</i>	2,0 – 3,0	
	Caruru-roxo	<i>Amaranthus hybridus*</i>	2,0 - 3,0	
	Nabiça	<i>Raphanus raphanistrum</i>		
	Leiteiro	<i>Euphorbia heterophylla*</i>	3,0	
	Corda-de-violão	<i>Ipomoea hederifolia</i>		
	Fedegoso	<i>Senna obtusifolia</i>		
	Fedegoso	<i>Senna occidentalis</i>		
	Guaxuma	<i>Sida rhombifolia</i>		

#### ÉPOCA E INTERVALO DE APLICAÇÃO:

Aplicação em área total em pós-emergência do algodão geneticamente modificado e pós-emergência das plantas daninhas.

A melhor época para controle das plantas daninhas é quando as plantas daninhas se encontram em estágio inicial de desenvolvimento. É fundamental nesta operação observar que as plantas daninhas estejam recebendo uma boa cobertura, sem qualquer “efeito guarda-chuva” que possa reduzir a ação do produto.

Uma aplicação será suficiente para o controle de plantas daninhas, porém, em áreas com alta infestação, poderá ocorrer um segundo fluxo de germinação, sendo necessária uma aplicação adicional, a qual deverá ser feita levando-se em conta o período de mato competição para a cultura, bem como os intervalos de segurança para a cultura do algodão.

\*Observar o item “RECOMENDAÇÕES PARA O MANEJO DA RESISTÊNCIA A HERBICIDAS”.

Quadro 7

Cultura	Plantas Daninhas		Dose Produto Comercial (L/ha)	Nº máximo de aplicações	Equipamentos e Volume de calda (L/ha)	Intervalo de segurança (dias)
	Nome Comum	Nome Científico				
MILHO GENETICAMENTE MODIFICADO	<b>FOLHAS ESTREITAS</b>			2 (duas) aplicações	<b>Equipamentos</b> Terrestres e aéreos  <b>Volume de calda</b> Terrestre: 100 - 200  Aérea: 20 - 40	60
	Capim-carrapicho	<i>Cenchrus echinatus</i>	2,0 – 3,0			
	Capim-colchão	<i>Digitaria ciliaris</i>				
	Capim-braquiária	<i>Urochloa decumbens</i>	3,0			
	<b>FOLHAS LARGAS</b>					
	Caruru-de-mancha	<i>Amaranthus viridis</i>	2,0 -3,0			
	Picão-preto	<i>Bidens pilosa</i>				

	Caruru-roxo	<i>Amaranthus hybridus*</i>				
	Nabiça	<i>Raphanus Raphanistrum</i>				
	Leiteiro	<i>Euphorbia heterophylla*</i>				
	Corda-de-violão	<i>Ipomoea hederifolia</i>				
	Fedegoso	<i>Senna obtusifolia</i>	3,0			
	Fedegoso	<i>Senna occidentalis</i>				
	Guanxuma	<i>Sida rhombifolia</i>				

**ÉPOCA E INTERVALO DE APLICAÇÃO:**

Aplicação em área total em pós-emergência do milho geneticamente modificado e em pós-emergência das plantas daninhas.

Em áreas de baixa a média infestação recomenda-se uma aplicação única quando o milho estiver até no máximo com 5 folhas verdadeiras (V5). Em áreas de alta infestação e/ou germinação desuniforme das plantas daninhas recomenda-se realizar aplicação sequencial (duas aplicações), sendo a primeira aplicação com o milho até 2 folhas verdadeiras (V2), e a segunda aplicação na dose recomendada acima, com intervalo de aproximadamente 15 dias após a primeira aplicação.

\*Observar o item “RECOMENDAÇÕES PARA O MANEJO DA RESISTÊNCIA A HERBICIDAS”.

**Quadro 8**

Cultura	Plantas Daninhas		Dose Produto Comercial (L/ha)	Nº máximo de aplicações	Equipamento de Aplicação Volume de calda (L/ha)	Intervalo de segurança (dias)
	Nome Comum	Nome Científico				
SOJA GENETICAMENTE MODIFICADA	<b>FOLHAS ESTREITAS</b>			1 (uma) aplicação	Equipamentos Terrestres e aéreos  Volume de calda Terrestre: 100 - 200  Aérea: 20 - 40	56
	Capim-carrapicho	<i>Cenchrus echinatus</i>	1,0			
	Capim-colchão	<i>Digitaria horizontalis</i>				
	Capim-arroz	<i>Echinochloa colonum</i>				
	Capim-pé-de-galinha	<i>Eleusine indica*</i>	2,0			
	<b>FOLHAS LARGAS</b>					
	Trapoeiraba	<i>Commelina benghalensis</i>	3,5			
	Corda-de-violão	<i>Ipomoea grandifolia</i>	3,0			
	Nabo ou Nabiça	<i>Raphanus sativus</i>	2,0			
	Guanxuma	<i>Sida rhombifolia</i>	1,0			
	<b>FOLHAS ESTREITAS</b>			aplicação sequencial sem ultrapassar a		
	Capim-carrapicho	<i>Cenchrus echinatus</i>	1,5 / 1,0			
	Capim-colchão	<i>Digitaria horizontalis</i>				

04/09/2023  
10/26

	Capim-arroz	<i>Echinochloa colonum</i>		dose máxima recomendada.		
	Capim-pé-de-galinha	<i>Eleusine indica*</i>				
<b>FOLHAS LARGAS</b>						
	Trapoeraba	<i>Commelina benghalensis</i>	1,5 / 1,5			
	Corda-de-viola	<i>Ipomoea grandifolia</i>	1,5 / 1,0			
	Nabo ou Nabiça	<i>Raphanus sativus</i>				
	Guanxuma	<i>Sida rhombifolia</i>				

**ÉPOCA E INTERVALO DE APLICAÇÃO:**

Aplicação em área total em pós-emergência da soja geneticamente modificada e das plantas daninhas.

A melhor época para controle das plantas daninhas é quando se encontram em estágio inicial de desenvolvimento.

No caso de aplicação única o momento ideal é em torno dos 25 dias após o plantio ou em duas aplicações sendo a 1ª aos 15 - 20 dias após o plantio e a 2ª aos 15 - 20 dias após a primeira aplicação, e não aplicar no estágio reprodutivo da cultura.

É fundamental nessa operação observar que as plantas daninhas estejam recebendo uma boa cobertura da calda, e que não haja qualquer "efeito guarda-chuva" que possa reduzir a ação do produto.

As doses separadas por "/" referem-se à aplicação sequencial ou duas aplicações.

Observar o item **"RECOMENDAÇÕES PARA O MANEJO DA RESISTÊNCIA A HERBICIDAS"**.

**Quadro 9**

Cultura	Finalidade de Uso	Dose Produto Comercial (L/ha)	Nº máximo de aplicações	Volume de calda (L/ha) Equipamento de Aplicação	Intervalo de segurança (dias)
<b>AVEIA-PRETA</b> (Avena strigosa)	<b>Dessecação</b>	0,5 -1,0	<b>1 (uma)</b> aplicação	<b>Equipamentos</b> Terrestres e aéreos  <b>Volume de calda</b> Terrestre: 100 - 200  Aérea: 20 - 40	4

**ÉPOCA E INTERVALO DE APLICAÇÃO:**

Para a dessecação da aveia-preta, visando a elevação do teor de matéria seca, para a produção de silagem pré secada, utilizar a dose de 0,5 L/ha. A aplicação deve ser realizada de 4 a 5 dias antes da colheita. A cultura deve estar no período de enchimento dos grãos, no estágio de grão leitoso.

Para a dessecação da aveia-preta quando cultivada como cultura de cobertura, a aplicação pode ser realizada em qualquer fase do desenvolvimento da cultura. Para este objetivo utilizar a dose de 1,0 L/ha.

Quadro 10

Cultura	Finalidade de Uso	Dose Produto Comercial (L/ha)	Nº máximo de aplicações	Volume de calda (L/ha) Equipamento de Aplicação	Intervalo de segurança (dias)
CANA-DE-AÇÚCAR	Maturação	0,3 – 0,45	1 (uma) aplicação	Equipamentos Aéreos Volume de calda Aérea: 20 - 40	30

**ÉPOCA E INTERVALO DE APLICAÇÃO:**

Pode ser utilizado como maturador em cana-de-açúcar, em qualquer época de safra com os seguintes direcionamentos:

**Início da safra:** visando antecipar ou acelerar a maturação, devido a condições pouco favoráveis de maturação natural.

**Meio da safra:** com o objetivo de maximizar a qualidade da matéria-prima.

**Final da safra:** com o objetivo mínimo de manter um bom nível de maturação, evitando a queda natural que ocorre com o início das chuvas.

O período entre aplicação e colheita: em geral, melhorias consistentes nos parâmetros tecnológicos da cana-de-açúcar são obtidas com a realização da colheita entre 6 a 8 semanas após a aplicação do produto.

Quadro 11

Cultura	Finalidade de Uso	Dose Produto Comercial (L/ha)	Nº máximo de aplicações	Equipamento de Aplicação Volume de calda (L/ha)	Intervalo de segurança (dias)
CANA-DE-AÇÚCAR	Controle da Soqueira	3,0 – 4,5	1 (uma) aplicação	Equipamentos Terrestres e aéreos Volume de calda Terrestre: 100 - 200 Aérea: 20 - 40	Intervalo de segurança não determinado devido à modalidade de emprego.

**ÉPOCA E INTERVALO DE APLICAÇÃO:**

Aplicação em área total para erradicação da soqueira da cultura da cana-de-açúcar.

Esta aplicação deverá ser realizada quando a folha bandeira (última folha totalmente estendida da soqueira) estiver com altura média entre 0,6 m e 1,0 m em relação ao solo. É fundamental que a aplicação seja feita antes de se observar a formação de colmos na soqueira.

Quadro 12

Cultura	Plantas Daninhas		Dose Produto Comercial (L/ha)	Nº máximo de aplicações	Equipamentos e Volume de calda (L/ha)	Intervalo de segurança (dias)
	Nome Comum	Nome Científico				
PASTAGEM	Capim-braquiária	<i>Urochloa decumbens</i>	3,0 - 4,0	1 (uma) aplicação	<b>Equipamentos</b> Terrestres e aéreos  <b>Volume de calda</b> Terrestre: 100 - 200  Aérea: 20 - 40	U.N.A.
	Braquiaraço	<i>Brachiaria brizantha</i>				
	Capim-colonião	<i>Panicum maximum</i>				
	Gramma-seda	<i>Cynodon dactylon</i>				
<b>ÉPOCA E INTERVALO DE APLICAÇÃO:</b> Esta modalidade de aplicação (área total) é destinada à eliminação da vegetação em áreas de pastagem que apresentam baixo potencial produtivo ou que se encontram degradadas, visando facilitar as operações de preparo de solo necessárias para a instalação de uma nova pastagem ou uma nova cultura.						

**Recomendações Gerais:**

- No caso de áreas com infestação diversificada, a dose a ser aplicada deverá ser definida em função da planta infestante de mais difícil controle presente na área e que apresente infestação significativa.
- Dependendo do estágio de desenvolvimento das plantas daninhas, usar menores doses para a fase inicial de desenvolvimento e maiores doses para a fase adulta ou perenizada.
- O melhor período para controlar as espécies de plantas daninhas perenes é próximo ao início da floração. Para as plantas daninhas anuais, o melhor período situa-se entre a fase jovem até o início da formação dos botões florais.
- Aplicar **ROUNDUP ORIGINAL® MAIS** quando as plantas daninhas estiverem em boas condições de desenvolvimento vegetativo, sem efeito de “stress” hídrico (falta ou excesso de água).
- **ROUNDUP ORIGINAL® MAIS** não tem ação residual sobre sementes existentes no solo.
- **ROUNDUP ORIGINAL® MAIS**, aplicado no período adequado e conforme a recomendação, controlará as plantas daninhas com uma única aplicação.
- O herbicida **ROUNDUP ORIGINAL® MAIS** é seletivo somente quando aplicado sobre as variedades de algodão, milho e soja geneticamente modificada tolerantes ao glifosato, conforme as instruções de uso indicadas nesta bula.
- A eficiência do produto pode ser visualizada entre o 7º e 14º dia após a aplicação, dependendo da planta daninha (anual ou perene) e de seu estágio de desenvolvimento.

### Seletividade às culturas:

- **ROUNDUP ORIGINAL® MAIS** é um herbicida pós-emergente, não seletivo às culturas convencionais (não geneticamente modificadas) quando aplicado em pós-emergência sobre as mesmas.
- A seletividade para as culturas convencionais é obtida através das modalidades de aplicação, ou seja, antes do plantio das culturas anuais ou perenes, no sistema de plantio direto ou cultivo mínimo ou através da aplicação dirigida ou protegida, nas entrelinhas das culturas perenes.
- Para as culturas de algodão, milho e soja geneticamente modificada tolerante ao glifosato, o **ROUNDUP ORIGINAL® MAIS** é seletivo, quando aplicado em pós-emergência sobre a cultura, nas doses e estádios de aplicação recomendados.

### MODO DE APLICAÇÃO:

As recomendações a seguir relacionadas são importantes para uma correta aplicação e para se obter os efeitos desejados.

Ao aplicar o produto, siga sempre as recomendações da bula garantindo uma boa cobertura da pulverização sobre o alvo desejado, evitando a sobreposição das faixas de aplicação. Proceda a regulagem do equipamento de aplicação terrestre ou aéreo para assegurar uma distribuição uniforme na dose correta sobre o alvo desejado.

### Preparação da Calda:

Certifique-se de que o tanque do equipamento de pulverização esteja limpo (isento de resíduos) antes de iniciar a operação.

Coloque água limpa no tanque do pulverizador até 3/4 de sua capacidade de forma que atinja a altura do agitador (ou retorno) adicione a quantidade recomendada de **ROUNDUP ORIGINAL® MAIS**.

No caso de pulverizador tratorizado ligue o sistema de agitação do tanque e adicione a quantidade recomendada de produto. Ou, no caso de pulverizador costal, agite a água manualmente.

Com o agitador ligado, complete o volume do tanque com água mantendo a mangueira, assim como o sistema de retorno, submersos no líquido.

Mantenha a calda sob constante agitação durante a pulverização.

Não deixe a calda de agroquímicos preparada de um dia para outro, a aplicação deve ser realizada no mesmo dia da preparação da calda.

- **APLICAÇÃO TERRESTRE**

Utilizar equipamento de pulverização tratorizado provido de barras apropriadas ou pulverização costal. Seguir as recomendações e restrições gerais.

- **Volume de Aplicação:**

Recomenda-se o volume de calda de aplicação entre 100 a 200 L/ha.

- **Seleção de Pontas de Aplicação:**

Para a aplicação do **ROUNDUP ORIGINAL® MAIS**, recomendamos a utilização de pontas de pulverização com indução de ar, que possibilitem a geração de **gotas da classe grossa e muito grossa**, minimizando assim o risco de deriva. A seleção correta da ponta para aplicação de herbicidas é um dos parâmetros mais importantes para se obter o resultado desejado na aplicação, evitando-se as perdas por deriva.

• **Altura da Barra de Aplicação:**

A barra pulverizadora deverá estar posicionada a 50 cm de altura do alvo a ser atingido. Menores alturas poderão ser utilizadas no caso de espaçamento entre bicos menores que 50,0 cm. Quanto menor a distância entre a altura da barra e o alvo a ser atingido, menor a exposição das gotas e menor o impacto na aplicação pelas condições ambientais, como a evaporação e transporte pelo vento (deriva). Recomenda-se o uso de controladores automáticos de altura da barra para manter a altura ideal da ponta em relação ao alvo.

• **Velocidade do Vento:**

Recomenda-se a aplicação do produto quando a velocidade do vento não ultrapassar 10 km/h dependendo da configuração do sistema de aplicação minimizando desta forma o efeito de deriva.

• **Velocidade do Equipamento:**

Selecione uma velocidade adequada às condições do terreno, equipamento e cultura, observando o volume de aplicação e a pressão de trabalho desejada. As aplicações efetuadas em velocidades mais baixas, geralmente resultam em uma melhor cobertura e deposição do produto na área alvo e menor risco de deriva. Não aplique com velocidades superiores a 25 km/h.

• **Pressão de Trabalho:**

A pressão de trabalho deverá ser selecionada considerando o volume de calda da aplicação e o tamanho de gotas desejado. Em caso de dúvida consulte a recomendação do fabricante da ponta (bico). Observar sempre a recomendação do fabricante da ponta (bico) e trabalhar dentro da faixa de pressão recomendada, considerando o volume de aplicação e o tamanho de gotas. Lembre-se que maiores pressões levam a menores tamanhos de gotas, podendo favorecer a deriva.

• **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 grossa a muito grossa, direcionando para o alvo desejado. Observar para que não ocorram sobreposições nem deriva por movimentos não planejados pelo operador.

• **APLICAÇÃO AÉREA**

Recomenda-se para aplicação com equipamentos aéreos de pulverização, aeronaves providas com barra e pontas (bicos) apropriadas. A aplicação deve ser realizada apenas por empresas especializadas, sob orientação de um engenheiro agrônomo. Seguir as recomendações e restrições gerais.

• **Volume da calda de aplicação:**

Recomenda-se o volume de calda de aplicação entre 20 a 40 L/ha.

• **Seleção de Pontas de Aplicação:**

Para a aplicação do **ROUNDUP ORIGINAL® MAIS**, recomendamos a utilização de pontas de pulverização que possibilitem a geração das maiores gotas possíveis, no mínimo classe de gotas grossas.

• **Altura de voo:**

Recomenda-se altura de voo de 3 a 5 m acima do topo da cultura, com faixa de deposição adequada ao tipo de aeronave empregada. O aumento da altura de voo eleva o risco potencial de deriva.

Especial atenção deve ser dada aos efeitos de vórtices que também podem causar deriva ocasionada principalmente pelo posicionamento incorreto dos bicos em relação às asas da aeronave.

• **Velocidade do Vento:**

Recomenda-se a aplicação do produto quando a velocidade do vento não ultrapassar 10 km/h.

**RECOMENDAÇÕES E RESTRIÇÕES GERAIS:**

• **Temperatura e Umidade:**

Aplique apenas em condições ambientais favoráveis. Baixa umidade relativa do ar e altas temperaturas aumentam o risco da evaporação da calda de pulverização, reduzindo o tamanho de gota e aumentando o potencial de deriva. Evite pulverizar durante condições de baixa umidade relativa do ar (menores que 55 %) e altas temperaturas (maiores que 30° C). Não aplicar o produto em temperaturas muito baixas ou com previsão de geadas.

• **Deriva:**

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 às condições climáticas (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.** Para se evitar a deriva aplicar com o maior tamanho de gota possível, sem prejudicar a cobertura e eficiência.

Especial atenção deve ser tomada em relação ao fenômeno conhecido por inversão térmica. Não proceda aplicação com inversão térmica.

• **Período de Chuvas:**

A ocorrência de chuvas dentro de um período de quatro (4) horas após aplicação pode afetar o desempenho do produto. Este intervalo de tempo é o mínimo necessário para a absorção do produto pelas folhas e sua translocação pela planta alvo em condições adequadas de desenvolvimento. Evite aplicar logo após a ocorrência de chuva ou em condições de orvalho. Sob risco de chuva, suspenda a aplicação.

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

Não entrar na área em que o produto foi aplicado antes da completa secagem da calda (no mínimo 24 horas após a aplicação).

Caso necessite entrar antes desse período, utilize os EPIs recomendados para uso durante a aplicação.

**LIMITAÇÕES DE USO:**

- Armazenar e manusear apenas em recipientes plásticos, fibra de vidro, alumínio ou aço inoxidável. Não armazenar a solução em recipientes de ferro comum e galvanizado.
- Para aplicação do produto somente utilize água limpa (sem argila, limo e matéria orgânica em suspensão).
- Não aplicar **ROUNDUP ORIGINAL® MAIS** com as folhas das plantas daninhas cobertas de poeira, porque nestas condições pode diminuir a ação do produto (adsorção).
- Não capinar ou roçar o mato antes ou logo após aplicação de **ROUNDUP ORIGINAL® MAIS**.
- O uso do **ROUNDUP ORIGINAL® MAIS** está restrito ao indicado nesta bula e rótulo. Quando este produto for utilizado nas doses recomendadas, não causará danos às culturas indicadas.

04/09/2023  
16/26

- **ROUNDUP ORIGINAL® MAIS** não danifica as plantas com caules suberizados, caso os atinja.
- Observar atentamente ao realizar as aplicações, para que não ocorra qualquer deriva para culturas vizinhas, inclusive algodão, milho e soja que não seja tolerante ao glifosato, visto que o herbicida é seletivo somente quando aplicado sobre o algodão, milho e soja geneticamente modificada tolerante ao glifosato, conforme as instruções de uso indicadas nesta bula.
- A Monsanto do Brasil Ltda não possui dados técnicos que suportem a aplicação deste produto via aeronaves remotamente pilotadas (drones).

Para maiores esclarecimentos consulte um representante técnico da Monsanto do Brasil Ltda.

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

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

Vide DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE.

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

Vide DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE.

#### **RECOMENDAÇÕES PARA O MANEJO DA RESISTÊNCIA A HERBICIDAS:**

Nos quadros de recomendações, algumas plantas daninhas apresentam um (\*), nestes casos deve-se considerar que esta planta daninha já possui biótipos relatados como resistentes ao glifosato no Brasil, (fonte: [www.weedscience.com](http://www.weedscience.com)), portanto caso venham a ocorrer na área a ser aplicada com glifosato, podem não ser controladas. As doses indicadas deverão ser utilizadas no controle das plantas daninhas relacionadas apenas nos casos em que a resistência não foi determinada.

Caso na região onde será aplicado o glifosato tenha relatos de resistência, uma prática recomendada que pode auxiliar na identificação de possível foco de plantas resistentes ao glifosato é a aplicação antecipada do produto. Após a aplicação observar se na área há alguma reboleira de planta infestante de uma mesma espécie, com controle abaixo do esperado em relação ao resultado geral da área. Se isso ocorrer e for descartada possível falha na aplicação, pode-se estar diante de uma suspeita de planta daninha resistente. Essas reboleiras poderão ser facilmente identificadas até 14 dias após a aplicação, quando ainda é possível a adoção de medidas complementares de controle antes do plantio, evitando-se que essas plantas se desenvolvam e produzam sementes, agravando o problema para o futuro.

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 conseqüente prejuízo.

04/09/2023  
17/26

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

- Rotação de herbicidas com mecanismos de ação distintos do Grupo G para o controle do mesmo alvo, quando apropriado.
- Adotar outras práticas de controle de plantas daninhas 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 daninhas devem ser consultados e, ou, informados à: Sociedade Brasileira da Ciência das Plantas Daninhas - SBCPD. ([www.sbcpd.org](http://www.sbcpd.org)), Associação Brasileira de Ação à Resistência de Plantas Daninhas aos Herbicidas - HRAC-BR. ([www.hrac-br.org](http://www.hrac-br.org)), Ministério da Agricultura e Pecuária - MAPA. ([www.agricultura.gov.br](http://www.agricultura.gov.br)).

<b>GRUPO</b>	<b>G</b>	<b>HERBICIDA</b>
--------------	----------	------------------

O herbicida **ROUNDUP ORIGINAL® MAIS** é composto por glifosato que apresenta mecanismo de ação dos inibidores de EPSPs (Enoil Piruvil Shiquimato Fosfato Sintase), pertencente ao Grupo G, segundo classificação internacional do HRAC.

#### **INFORMAÇÕES SOBRE MANEJO INTEGRADO DE PLANTAS DANINHAS:**

O manejo de plantas daninhas é um procedimento sistemático adotado para minimizar a interferência das plantas daninhas 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.

<b>MINISTÉRIO DA SAÚDE - ANVISA</b> <b>DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DA SAÚDE HUMANA:</b>
---

**ANTES DE USAR O PRODUTO, 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, botas, avental, máscara, óculos, touca árabe e luvas.

04/09/2023  
18/26

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

#### **PRECAUÇÕES DURANTE A PREPARAÇÃO DA CALDA:**

- Utilize Equipamentos de Proteção Individual (EPI): macacão de algodão com tratamento hidrorrepelente com mangas compridas passando por cima do punho das luvas e as pernas das calças por cima das botas, botas de borracha com meias, avental impermeável, máscara com filtro mecânico classe P1, óculos de segurança com proteção lateral e luvas resistentes a produtos químicos.
- 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.

#### **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 Equipamentos de Proteção Individual (EPI): macacão de algodão com tratamento hidrorrepelente com mangas compridas passando por cima do punho das luvas e as pernas das calças por cima das botas, botas de borracha com meias, máscara com filtro mecânico classe P1, óculos de segurança com proteção lateral, touca árabe e luvas resistentes a produtos químicos.

#### **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 Equipamentos de Proteção Individual (EPI) recomendados para o uso durante a aplicação.
- Não permita que animais, crianças ou qualquer pessoa entrem 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 Equipamentos 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 Equipamentos de Proteção Individual (EPI) separados das demais roupas da família. Ao lavar as roupas, utilize luvas e avental impermeáveis.
- Após cada aplicação do produto faça a manutenção e a lavagem dos equipamentos de aplicação.
- Não reutilizar a embalagem vazia.
- No descarte de embalagens, utilize Equipamentos de Proteção Individual (EPI): macacão de algodão com tratamento hidrorrepelente com mangas compridas passando por cima do punho das luvas e as pernas das calças por cima das botas, botas de borracha com meias, óculos de segurança com proteção lateral e luvas resistentes a produtos químicos.
- Os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) recomendados devem ser retirados na seguinte ordem: touca árabe, óculos, avental, botas, macacão, máscara e luvas.
- A manutenção e a limpeza do EPI deve ser realizada por pessoa treinada e devidamente protegida.

04/09/2023  
19/26



## ATENÇÃO

Pode ser nocivo em contato com a pele  
Pode provocar irritação das vias respiratórias  
Pode provocar danos aos rins por exposição oral repetida ou prolongada

**PRIMEIROS SOCORROS:** procure imediatamente um serviço médico de emergência levando a embalagem, rótulo, bula, folheto informativo e/ou 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 por menos 15 minutos. Evite que a água de lavagem entre no outro olho. Caso use 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.

**Inalação:** 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 ROUNDUP ORIGINAL MAIS INFORMAÇÕES DE ORDEM MÉDICA

As informações contidas na tabela abaixo são de uso exclusivo de profissionais da saúde. Os procedimentos descritos devem ser executados somente em local apropriado (hospital, centro de saúde, etc.).

<b>Grupo químico</b>	<b>Glifosato:</b> Glicina Substituída <b>Dietilenoglicol:</b> Álcool.
<b>Classe toxicológica</b>	<b>CATEGORIA 5 – PRODUTO IMPROVÁVEL DE CAUSAR DANO AGUDO</b>
<b>Vias de exposição</b>	Oral, dérmica, inalatória e ocular
<b>Toxicocinética</b>	<b>Glifosato:</b> Após exposição oral única, aproximadamente 35% do volume ingerido é absorvido. Em exposição cutânea, são absorvidos 5,5% após 24 horas. Do glifosato absorvido, 14 - 29 % é excretado pela urina, e 0,2% excretado pelo ar expirado. 99% da quantidade absorvida é eliminada em até 7 dias. Somente 0,3% do glifosato absorvido é biotransformado, e seu único metabólito é o ácido aminometilfosfônico. <b>Dietilenoglicol:</b> É rapidamente absorvido e distribuído aos órgãos e tecidos na ordem rins, cérebro, baço, fígado, músculo e gordura. O rim é o órgão alvo. O metabolismo é realizado pelo álcool desidrogenase, em ácido 2-hidroxietoxiacético (HEAA) e ácido diglicólico (DGA). A meia-vida é de 8-12 horas. Causa acidose metabólica e necrose cortical (morte das células do túbulo proximal) resultando em insuficiência renal permanente. Foi

04/09/2023  
20/26

	estabelecido em células do túbulo proximal humano in vitro, que o metabólito, em vez do próprio composto original, é responsável pelos efeitos adversos no rim.
<b>Toxicodinâmica</b>	<b>Glifosato:</b> Os mecanismos específicos de toxicidade do glifosato em humanos não são conhecidos. O glifosato tem ação irritante aos olhos e mucosas. <b>Dietilenoglicol:</b> O metabólito é relevante para a nefropatia após exposição oral prolongada.
<b>Sintomas e sinais clínicos</b>	<b>Produto Formulado</b> <b>Exposição dérmica:</b> em estudo realizado em animais de experimentação (coelhos) foram observados eritemas leves reversíveis em 72 horas. <b>Exposição ocular:</b> em estudo realizado em animais de experimentação (coelhos) observou-se vermelhidão, quemose e secreção reversíveis em 72 horas.
<b>Diagnóstico</b>	O diagnóstico é estabelecido pela confirmação da exposição e pela ocorrência de quadro clínico compatível, e, nos casos de ingestão, confirmado pela presença do composto no material gástrico, e do AMPA na urina.

<p align="center"><b>Tratamento</b></p>	<p>NÃO EXISTE ANTÍDOTO PARA GLIFOSATO e a atropina não tem nenhum efeito neste caso. O tratamento das intoxicações por glifosato é basicamente sintomático e de manutenção das funções vitais, e deve ser implementado paralelamente às medidas de descontaminação.</p> <p><b>ADVERTÊNCIA:</b> a pessoa que executa as medidas de descontaminação, deve estar protegida por avental impermeável, luvas de nitrila e botas de borracha, para evitar a contaminação pelo agente tóxico.</p> <p><b>Descontaminação:</b> remover roupas e acessórios, e proceder descontaminação cuidadosa da pele (incluindo pregas, cavidades, orifícios) e cabelos, com água fria abundante e sabão. Se houver exposição ocular, irrigar abundantemente com soro fisiológico ou água, por no mínimo 15 minutos, evitando contaminar o outro olho.</p> <p>Em caso de ingestão, considerar o volume e a concentração da solução ingerida, e o tempo transcorrido até o atendimento. Ingestão recente (menos de 2 horas): proceder à lavagem gástrica e administrar carvão ativado na dose de 50-100 g em adultos, de 25-50 g em crianças de 1-12 anos e de 1g/kg em menores de 1 ano. O carvão ativado deve ser diluído em água, na proporção de 30 g para 240 mL de água. Atentar para nível de consciência e proteger vias aéreas do risco de aspiração.</p> <p><b>Emergência, suporte e tratamento sintomático:</b> manter vias aéreas desobstruídas, aspirar secreções e oxigenar (O<sub>2</sub> a 100%). Observar atentamente ocorrência de insuficiência respiratória. Caso ocorra edema pulmonar, manter ventilação e oxigenação adequada. Se necessário, use ventilação mecânica com pressão positiva.</p> <p>Monitorar alterações na pressão sanguínea e arritmias cardíacas (ECG) que deverão receber tratamento específico. Manter acesso venoso de bom calibre para infusão de fluidos em casos de hipotensão. Se necessário, associar vasopressores.</p> <p>Manter o fluxo urinário para prevenir insuficiência renal. A acidose metabólica deve ser corrigida. Nos casos refratários, pode ser necessário hemodiálise.</p> <p>Lesões da mucosa oral podem ser tratadas com gel anestésico (tópico). Nas ulcerações gastroduodenais usar bloqueadores H<sub>2</sub> (cimetidina, ranitidina, famotidina) ou bloqueadores de bomba de próton (omeprazol, lansoprazol, pantoprazol).</p> <p>Manter observação por no mínimo 24 horas após o desaparecimento dos sintomas.</p> <p>Alertar o paciente para retornar em caso de sintomas de fotossensibilização e proceder ao tratamento sintomático.</p>
<p align="center"><b>Contraindicações</b></p>	<p>O vômito é contraindicado em razão do risco de aspiração. A diluição do conteúdo gastrointestinal é contraindicada em razão de aumento da superfície de contato. A utilização de morfina é contraindicada porque pode comprometer a pressão arterial e causar depressão cardiorrespiratória.</p>
<p align="center"><b>Efeitos das interações químicas</b></p>	<p>Não são conhecidos.</p>
<p align="center"><b>ATENÇÃO</b></p>	<p>Ligue para o <b>Disque-Intoxicação: 0800-722-6001</b> para notificar o caso e obter informações especializadas sobre o diagnóstico e tratamento.</p> <p>Rede Nacional de Centros de Informação e Assistência Toxicológica RENACIAT – ANVISA/MS</p> <p>Notifique ao sistema de informação de agravos de notificação (SINAN/MS)</p> <p><b>Telefone de Emergência da empresa: 0800-701-0450</b></p>

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

Após a administração via oral de glifosato radiomarcado em dose única em ratos, 30 a 36% da dose foi absorvida e menos que 0,27% foi eliminada como CO<sub>2</sub>. Em estudo de metabolismo em ratos, com administração via oral de glifosato radiomarcado em dose única e em doses repetidas,

04/09/2023  
22/26

97,5% da dose administrada foi excretada, de forma inalterada, através da urina e das fezes. Em outro estudo em ratos, 99% do glifosato radiomarcado foi eliminado inalterado pela urina e principalmente nas fezes após 120 horas de administração. A via de eliminação biliar não é significativa. Glifosato apresenta um grau muito baixo de biotransformação. O ácido aminometilfosfônico (AMPA) foi o único metabólito encontrado na urina com 0,2 a 0,3% e nas fezes com 0,2 a 0,4% da dose de glifosato radiomarcado administrada. Menos de 1% da dose absorvida foi encontrada nos tecidos e órgãos, principalmente nos tecidos ósseos.

## EFEITOS AGUDOS E CRÔNICOS PARA ANIMAIS DE LABORATÓRIO:

### EFEITOS AGUDOS:

DL<sub>50</sub> Oral em ratos: > 5000 mg/kg pc.

DL<sub>50</sub> Cutânea em ratos: > 5000 mg/kg pc.

CL<sub>50</sub> Inalatória em ratos: CL<sub>50</sub> inalatória em ratos não determinada nas condições do teste.

Corrosão/Irritação cutânea em coelhos: o produto causou eritemas leves reversíveis em 72 horas.

Corrosão/Irritação ocular em coelhos: o produto causou vermelhidão, quemose e secreção reversíveis em 72 horas.

Sensibilização cutânea em porquinhos da Índia: o produto não foi sensibilizante.

Mutagenicidade: o produto não foi mutagênico.

### EFEITOS CRÔNICOS:

#### Glifosato:

Em estudos realizados com Glifosato Técnico administrado à dieta de camundongos por 90 dias não foram observadas reações comportamentais incomuns ou sinais toxicológicos relacionados ao tratamento. O grupo de animais que recebeu a dose mais alta apresentou redução no ganho de peso. Os exames macroscópicos na necrópsia e as avaliações histopatológicas não revelaram quaisquer evidências de efeitos relacionados à administração do produto. Estudo crônico conduzido com cães não revelou efeito adverso em nenhum dos níveis de dose testados. Estudos combinados de longo prazo/carcinogenicidade com ratos e camundongos não evidenciaram efeitos carcinogênicos. No estudo de longo prazo com camundongos, observou-se redução do peso corpóreo nos machos que receberam a dose mais elevada da substância teste e hipertrofia lobular central dos hepatócitos em 34% dos machos no tratamento com a maior dose. Esta alteração pode ter representado uma adaptação hepatocelular do metabolismo à substância teste. A dilatação tubular focal dos rins observada nos fetos machos que receberam a dose mais alta no estudo de reprodução em 3 gerações com ratos, não foi observada no estudo conduzido em 2 gerações e não foi considerada como efeito relacionado ao tratamento.

#### Dietilenoglicol:

Não é esperado que o dietilenoglicol apresente potencial carcinogênico. O produto não é mutagênico. Exposição repetida ou prolongada pode causar danos aos rins. Estudo de três gerações realizado em ratos por via oral não apresentou toxicidade à reprodução.

## DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE:

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

- Este produto é:

- Altamente Perigoso ao Meio Ambiente (CLASSE I)

- Muito Perigoso ao Meio Ambiente (CLASSE II).

- **Perigoso ao Meio Ambiente (CLASSE III).**

- Pouco Perigoso ao Meio Ambiente (CLASSE IV).

- Evite a contaminação ambiental - **Preserve a Natureza.**

- Não utilize equipamento com vazamento.

- Não aplique o produto na presença de ventos fortes ou nas horas mais quentes.

- Aplique somente as doses recomendadas.

04/09/2023

23/26

- Não lave as embalagens ou equipamento aplicador em lagos, fontes, rios e demais corpos d'água. Evite a contaminação da água.
- A destinação inadequada de embalagens ou restos de produtos ocasiona contaminação do solo, da água e do ar, prejudicando a fauna, a flora e a saúde das pessoas.
- 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.

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

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

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

- Isole e sinalize a área contaminada.
- Contate as autoridades locais competentes e a Empresa **MONSANTO DO BRASIL LTDA** - telefone de Emergência: **0800-011-5560**.
- Utilize 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 abaixo:
  - **Piso pavimentado:** Absorva o produto com serragem ou areia, recolha o material com auxílio de uma pá e coloque em recipiente lacrado e identificado devidamente. O produto derramado não deverá mais ser utilizado. Neste caso, consulte o registrante através do telefone indicado no rótulo para sua devolução e destinação final.
  - **Solo:** retire as camadas de terra contaminada até atingir o solo não contaminado, recolha esse material e coloque em um recipiente lacrado e devidamente identificado. Contate a empresa registrante conforme indicado acima.
  - **Corpos d'água:** interrompa imediatamente a captação para o consumo humano ou animal, contate o órgão ambiental mais próximo e o centro de emergência da empresa, visto que as medidas a serem adotadas dependem das proporções do acidente, das características do corpo hídrico em questão e da quantidade do produto envolvido.
- Em caso de incêndio, use extintores DE ÁGUA EM FORMA DE NEBLINA, CO<sub>2</sub> OU PÓ QUÍMICO, ficando a favor do vento para evitar intoxicação.

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

##### **EMBALAGEM RÍGIDA LAVÁVEL**

##### **- LAVAGEM DA EMBALAGEM**

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

##### **Tríplice lavagem (Lavagem Manual):**

04/09/2023  
24/26



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

- Esvazie completamente o conteúdo da embalagem no tanque do pulverizador, mantendo-a na posição vertical durante 30 segundos;
- Adicione água limpa à embalagem até ¼ do seu volume;
- Tampe bem a embalagem e agite-a, por 30 segundos;
- Despeje a água da lavagem no tanque pulverizador;
- Faça esta operação três vezes;
- Inutilize a embalagem plástica ou metálica perfurando o fundo.

#### **Lavagem sob pressão:**

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

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

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

- Imediatamente após o esvaziamento do conteúdo original da embalagem, mantê-la invertida sobre a boca do tanque de pulverização, em posição vertical, durante 30 segundos;
- Manter a embalagem nessa posição, introduzir a ponta do equipamento de lavagem sob pressão, direcionando o jato de água para todas as paredes internas da embalagem, por 30 segundos;
- Toda a água 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 Tríplex Lavagem ou Lavagem Sob Pressão, esta embalagem deve ser armazenada com a tampa, em caixa coletiva, quando existente, separadamente das embalagens não lavadas.

O armazenamento das embalagens vazias, até sua devolução pelo usuário, deve ser efetuado em local coberto, ventilado, ao abrigo de chuva e com piso impermeável, ou no próprio local onde são 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 SECUNDÁRIA (NÃO CONTAMINADA)**

**- ESTA EMBALAGEM NÃO PODE SER LAVADA.**

**- ARMAZENAMENTO DA EMBALAGEM VAZIA**

04/09/2023  
25/26



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 guardadas as embalagens cheias.

**- DEVOLUÇÃO DA EMBALAGEM VAZIA**

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

**- TRANSPORTE**

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

**- DESTINAÇÃO FINAL DAS EMBALAGENS VAZIAS**

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

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

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

A destinação inadequada das embalagens vazias 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 através do telefone indicado no rótulo para sua devolução e destinação final.

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

**- TRANSPORTE DE AGROTÓXICOS, COMPONENTES E AFINS**

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

**RESTRIÇÕES ESTABELECIDAS POR ÓRGÃO COMPETENTE DO ESTADO, DISTRITO FEDERAL OU DO MUNICÍPIO:**

De acordo com as recomendações aprovadas pelos órgãos responsáveis.



**BROMCOMP/2309-00**

04/09/2023  
26/26

## ADESIL

### **VERIFICAR RESTRIÇÕES DE USO CONSTANTES NA LISTA DE AGROTÓXICOS NO PARANÁ**

Registro no Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento - MAPA sob nº 00188707

**COMPOSIÇÃO:**

Nonilfenol etoxilado ..... 250 g/L (25% m/v)  
Outros Ingredientes ..... 760 g/L (76 % m/v)

**CONTEÚDO:** VIDE RÓTULO

**CLASSE:** Espalhante adesivo do grupo químico Alquilfenol etoxilado

**TIPO DE FORMULAÇÃO:** Concentrado Solúvel (SL)

**TITULAR DO REGISTRO (\*):**

**NUFARM INDÚSTRIA QUÍMICA E FARMACÊUTICA S/A**

Av. Parque Sul, 2138 - I Distrito Industrial – Maracanaú – CE CEP: 61939-000 - Fone: (85) 4011.1000 - CNPJ. 07.467.822/0001-26; SEMACE Nº 856/2012-COPAM/NUCAM

**FABRICANTES DO PRODUTO TÉCNICO:**

**OXITENO INDÚSTRIAS E COMÉRCIO S/A**

Rua das Indústrias, 365 ; CEP 09380-903 CNPJ 62.545.686/0011-25; Mauá - SP

**CLARIANT S/A**

Av. Jorge Beí Maluf, 2163; CEP 08686-000 CNPJ 31.452.113/0013-95; Suzano - SP

**FORMULADORES:**

**NUFARM INDÚSTRIA QUÍMICA E FARMACÊUTICA S/A**

Av. Parque Sul, 2138 - I Distrito Industrial – Maracanaú – CE CEP: 61939-000 - Fone: (85) 4011.1000 - CNPJ. 07.467.822/0001-26; SEMACE Nº 856/2012-COPAM/NUCAM

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.**

Indústria Brasileira

**CLASSIFICAÇÃO TOXICOLÓGICA I - EXTREMAMENTE TÓXICO**  
**CLASSIFICAÇÃO DO POTENCIAL DE PERICULOSIDADE AMBIENTAL IV – POUCO PERIGOSO AO MEIO AMBIENTE**

Cor da faixa: Vermelho vivo

PICTOGRAMAS CONFORME APROVADO PELO ÓRGÃO RESPONSÁVEL PELA SAÚDE HUMANA - ANVISA / MS	 CUIDADO VENENO	PICTOGRAMAS CONFORME APROVADO PELO ÓRGÃO RESPONSÁVEL PELA SAÚDE HUMANA - ANVISA / MS	PICTOGRAMAS CONFORME APROVADO PELO ÓRGÃO RESPONSÁVEL PELO MEIO AMBIENTE -
--	---	--	---

### **INSTRUÇÕES DE USO:**

**ADESIL** é um espalhante adesivo agrícola não iônico, a ser adicionado à calda de pulverização de inseticidas, fungicidas e herbicidas. **ADESIL** em mistura à calda de pulverização diminui sua

tensão superficial, resultando em gotículas aplicadas que proporcionam: contato mais direto do produto com o vegetal, melhora na distribuição do agrotóxico sobre as plantas, e conseqüentemente, resulta em uma maior eficiência do produto, maior aderência sobre as plantas, evitando o seu escoamento.

**a) CULTURAS E DOSAGENS UTILIZADAS:**

As doses de **ADESIL** devem ser preferencialmente utilizadas de acordo com as recomendações do agrotóxico a ser utilizado, ficando as recomendações abaixo como sugestões para as diversas culturas indicadas, tais como:

- . Mais facilmente molháveis: batata, fumo, alface, berinjela e tomate com dose de 10 ml/100 litros de calda;
- . Que não se deixam molhar facilmente: algodão, ameixa, amendoim, mamão, maçã, pêssego, soja, menta e alfaça onde recomenda-se a aplicação de 20 ml/100 litros de calda;
- . Dificilmente molháveis: banana, café, citros, cacau, cebola, alho, repolho, pimentão e gladiolo na dose de 30 ml/100 litros de calda.
- . Nas aplicações com herbicidas em pulverizações de pós-emergência, contra ervas daninhas de difícil controle, recomenda-se 50 ml/100 litros de calda do herbicida.

**b) ÉPOCA, NÚMERO, E INTERVALO DE APLICAÇÃO:**

O uso de **ADESIL** deve obedecer às recomendações agrônômicas – época, número e intervalo de aplicação do agrotóxico ao qual ele será misturado.

**c) MODO DE APLICAÇÃO:**

**ADESIL** deverá ser aplicado na forma de pulverização, observando-se os parâmetros e equipamentos recomendados para o agrotóxico ao qual será adicionado. As doses recomendadas devem ser adicionadas como último componente à calda. Após adição, mexer lentamente para evitar a formação de muita espuma.

**d) INTERVALO DE SEGURANÇA:**

Deve ser observado o intervalo de segurança do agrotóxico ao qual **ADESIL** for adicionado.

**e) INTERVALO DE REENTRADA DE PESSOAS NA CULTURA E ÁREAS TRATADAS:**

Observar o intervalo de reentrada estabelecido para o agrotóxico ao qual **ADESIL** for adicionado.

**f) LIMITAÇÕES DE USO:**

**Fitotoxicidade:** Não usar o espalhante para o controle de plantas daninhas nas culturas de trigo e demais gramíneas, a fim de evitar possível fitotoxicidade.

**Incompatibilidade:** Não são conhecidos casos de incompatibilidade.

**g) INFORMAÇÕES SOBRE OS EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL A SEREM UTILIZADOS:**

VIDE DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DA SAÚDE HUMANA – ANVISA/MS.

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

Vide o item: “Modo de Aplicação”.

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

VIDE DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE – IBAMA/MMA.

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

VIDE DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE – IBAMA/MMA.

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

VIDE DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE – IBAMA/MMA.

**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.**

-Não coma, não beba e não fume durante o manuseio e aplicação deste espalhante.

- Não utilize equipamentos de proteção individual (EPI) danificados.

- Não utilize equipamentos de aplicação com vazamentos ou defeitos. Antes de utilizar os equipamentos de aplicação, observe seu estado de conservação.

- Não desentupa os bicos, orifícios e válvulas com a boca.

- Não manuseie ou aplique o espalhante com as mãos desprotegidas.

- Não transporte o espalhante juntamente com alimentos, medicamentos, rações, animais e pessoas.

**PRECAUÇÕES NA PREPARAÇÃO DA CALDA:**

Se houver contato do espalhante com os olhos, lave-os imediatamente e SIGA AS ORIENTAÇÕES DESCRITAS EM PRIMEIROS SOCORROS.

Caso o espalhante seja inalado ou aspirado, procure local arejado e SIGA AS ORIENTAÇÕES DESCRITAS EM PRIMEIROS SOCORROS.

Ao contato do espalhante com a pele, lave-a imediatamente e SIGA AS ORIENTAÇÕES DESCRITAS EM PRIMEIROS SOCORROS.

Ao abrir a embalagem, faça-o de modo a evitar respingos.

Utilize, no mínimo, os equipamentos de proteção individual – EPI: macacão de algodão hidrorrepelente com mangas compridas passando por cima do punho da luva e as pernas das calças por cima das botas, luvas e botas de borracha, touca árabe, óculos de proteção e máscara para vapores orgânicos. Utilize também os EPIs indicados no rótulo e bula do agrotóxico ao qual este espalhante será adicionado, caso não estejam descritos nesta bula.

**PRECAUÇÕES DURANTE A APLICAÇÃO:**

Não aplique o agrotóxico no qual este espalhante será adicionado na presença de ventos fortes e nas horas mais quentes do dia;

Aplique o espalhante somente nas doses recomendadas e observe o intervalo de segurança (intervalo de tempo entre a última aplicação e a colheita) do agrotóxico no qual este espalhante será adicionado;

Utilize, no mínimo, os equipamentos de proteção individual – EPI: macacão de algodão hidrorrepelente com mangas compridas passando por cima do punho da luva e as pernas das calças por cima das botas, luvas e botas de borracha, touca árabe, óculos de proteção e máscara para vapores orgânicos. Utilize também os EPIs indicados no rótulo e bula do agrotóxico ao qual este espalhante será adicionado, caso não estejam descritos nesta bula.

**PRECAUÇÕES APÓS A APLICAÇÃO:**

Evite o máximo possível o contato com a área na qual o agrotóxico contendo este espalhante foi aplicado, obedecendo o intervalo de reentrada citado no rótulo e bula do agrotóxico em questão.

Caso necessite entrar na área antes do final do intervalo de reentrada, utilize os EPIs indicados no item PRECAUÇÕES DURANTE A APLICAÇÃO.

Retire os EPIs e as roupas utilizadas durante a aplicação e tome banho imediatamente após a aplicação do agrotóxico.

Lave as roupas de proteção separado das roupas domésticas;

Ao lavar as roupas utilizadas / contaminadas, utilize luvas e avental impermeável;

Não reutilize a embalagem vazia.  
Mantenha o restante do espalhante adequadamente fechado na embalagem original, em local trancado, longe do alcance de crianças e animais;  
Faça a manutenção e lavagem dos equipamentos de proteção após cada aplicação do agrotóxico.  
Fique atento ao período de vida útil dos filtros, seguindo corretamente as especificações do fabricante;  
No descarte de embalagens vazias use EPI (macacão de algodão hidrórepelente com mangas compridas, luvas e botas de borracha);

#### **PRIMEIROS SOCORROS:**

Procure logo um serviço médico de emergência, levando a embalagem, rótulo, bula e/ou o receituário agrônômico do produto.

**Ingestão:** Não provoque vômito. Este poderá ocorrer naturalmente, não devendo ser evitado. Caso a vítima esteja consciente, dar água (120 a 240 ml) para a pessoa beber. Nunca dê nada por via oral a uma pessoa inconsciente.

**Olhos:** Lave com água em abundância durante 15 minutos.

**Pele:** Lave com água e sabão em abundância.

**Inalação:** Procure local arejado.

Se o acidentado parar de respirar, aplique imediatamente respiração artificial. Transporte-o imediatamente para assistência médica mais próxima.

#### **INTOXICAÇÕES POR NONIL FENOL:**

No caso de intoxicação com a calda do agrotóxico na qual o espalhante foi adicionado, observar também o disposto na bula do agrotóxico.

### **INFORMAÇÕES MÉDICAS**

**Antídoto:** não há antídoto específico. Tratamento sintomático.

#### **Efeitos Agudos e Crônicos:**

Em casos de exposição:

**DIGESTIVA (INGESTÃO):** náusea, vômito e diarreia são as manifestações mais comuns. Podem ocorrer desidratação, anormalidades eletrolíticas, principalmente alcalose metabólica hipoclorêmica, irritação das mucosas, queimaduras orais esofágicas, lesões corrosivas (ulcerativas), epigastralgia faríngea e esofágica e colite e, ocasionalmente, acidose metabólica.

**RESPIRATÓRIA:** edema das vias aéreas superiores, dificuldade respiratória, aumento da frequência respiratória, bronquites, pneumotites e asma ocupacional.

**CULTÂNEA:** podem ocorrer dermatites de contato (eritema, queimação, prurido e vesículas) e eczema.

**OCULAR:** pode resultar em irritação, queimação ocular, dor, edema, lacrimejamento e algumas vezes fotofobia.

**IMINOLÓGICA:** pode causar reação anafilática.

#### **TRATAMENTO MÉDICO DE EMERGÊNCIA:**

O tratamento das intoxicações por NONIL FENOL é basicamente sintomático e deve ser implementado paralelamente às medidas de descontaminação, que visam limitar a absorção e os efeitos locais.

Descontaminação:

Remover roupas e acessórios e lavar a pele (incluindo pregas, cavidades, orifícios) e cabelos, com água fria abundante e sabão.

Se houver contaminação ocular, irrigar abundantemente com soro fisiológico ou água, por, no mínimo 15 min., evitando contato com a pele e mucosas.

Em caso de ingestão – diluir o conteúdo gastrointestinal de 4 a 8 vezes (120 a 240 ml). Em crianças não exceder 4 vezes. A administração de carvão ativado é desnecessária. A êmese espontânea freqüentemente ocorre. Atentar para nível de consciência e proteger vias aéreas do risco de aspiração.

Emergência, suporte e tratamento sintomático: manter vias aéreas desobstruídas, aspirar secreções e oxigenar (O<sub>2</sub> a 100%). Observar atentamente ocorrência de insuficiência respiratória e atentar para a necessidade de intubação. Caso ocorra edema pulmonar manter ventilação e oxigenação adequada com controle gasométrico. Tratar a possível ocorrência de acidose metabólica. Lesões da mucosa oral podem ser tratadas com gel anestésico. Nas ulcerações gastroduodenais usar bloqueadores H<sub>2</sub> ou bloqueadores de bomba de próton. Avaliar conveniência de realizar radiografia de tórax e endoscopia digestiva alta. Manter observação por no mínimo 24 horas após o desaparecimento dos sintomas.

#### **Mecanismo de Ação, Absorção e Excreção:**

Mecanismo de ação: possui ação cáustica, logo produz efeito corrosivo em faringe, esôfago e pulmões. ADESIL é absorvido principalmente pelas vias oral e dérmica.

Excreção: urina e fezes.

**Atenção:** As intoxicações por agrotóxicos estão incluídas entre as enfermidades de Notificação Compulsória. Comunique o caso e obtenha informações especializadas sobre o diagnóstico e tratamento através dos TELEFONES DE EMERGÊNCIA PARA INFORMAÇÕES MÉDICAS:

Telefones de emergência da empresa: NUFARM INDÚSTRIA QUÍMICA E FARMACÊUTICA S/A - (085) 4011.1000;

TOXICLIN (Emergência Toxicológica) 0800-0141-149

SAC Nufarm Serviço de Atendimento ao Cliente: 0800-725-4011- [www.nufarm.com.br](http://www.nufarm.com.br).

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

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

- Este produto é:

<input type="checkbox"/>	Altamente Perigoso ao Meio Ambiente ( <b>CLASSE I</b> )
<input type="checkbox"/>	Muito Perigoso ao Meio Ambiente ( <b>CLASSE II</b> )
<input type="checkbox"/>	Perigoso ao Meio Ambiente ( <b>CLASSE III</b> )
<input checked="" type="checkbox"/>	<b>POUCO PERIGOSO AO MEIO AMBIENTE (CLASSE IV)</b>

- Evite a contaminação ambiental - **Preserve a Natureza.**
- Não utilize equipamento com vazamentos.
- Não aplique o produto na presença de ventos fortes ou nas horas mais quentes.
- Aplique somente as doses recomendadas.
- Não lave as embalagens ou equipamento aplicador em lagos, fontes, rios e demais corpos d'água. Evite a contaminação da água.
- A destinação inadequada de embalagens ou restos de produtos ocasiona contaminação do solo, da água e do ar, prejudicando a fauna, a flora e a saúde das pessoas.

#### **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, deverão 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 **NUFARM INDÚSTRIA QUÍMICA E FARMACÊUTICA S/A** - telefones de emergência: Empresa - (085) 4011.1000; TOXICLIN 0800-0141-149 ou SAC Nufarm 0800-725-4011.
- Utilize equipamento de proteção individual - EPI (macacão de PVC, luvas e botas de borracha, óculos protetores e máscara contra eventuais vapores).
- Em caso de derrame, estanque o escoamento, não permitindo que o produto entre em bueiros, drenos ou corpos d' água. Siga as instruções abaixo:
  - . **Piso pavimentado:** Absorva o produto com serragem ou areia, recolha o material com o auxílio de uma pá e coloque em recipiente lacrado e identificado devidamente. O produto derramado não deverá mais ser utilizado. Neste caso, contate a empresa registrante, para que a mesma faça o recolhimento. Lave o local com grande quantidade de água.
  - . **Solo:** Retire as camadas de terra contaminada até atingir o solo não contaminado, recolha esse material e coloque em um recipiente lacrado e devidamente identificado. Contate a empresa registrante conforme indicado acima.
  - . **Corpos d'água:** Interrompa imediatamente a captação para o consumo humano ou animal, contate o órgão ambiental mais próximo e o centro de emergência da empresa, visto que as medidas a serem adotadas dependem das proporções do acidente, das características do corpo hídrico em questão e da quantidade do produto envolvido.
- Em caso de incêndio, use extintores de água em forma de neblina, CO<sub>2</sub> ou pó químico, ficando a favor do vento para evitar intoxicação.

### 4- PROCEDIMENTOS DE LAVAGEM, ARMAZENAMENTO, DEVOLUÇÃO, TRANS-ORTE E DESTINAÇÃO DE EMBALAGENS VAZIAS E RESTOS DE PRODUTOS IMPRÓPRIOS PARA UTILIZAÇÃO OU EM DESUSO:

#### LAVAGEM DA EMBALAGEM

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

#### Tríplice Lavagem (Lavagem Manual):

- Esta embalagem deverá ser submetida ao processo de 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 ¼ do seu volume;
- Tampe bem a embalagem e agite-a por 30 segundos;
- Despeje a água de lavagem no tanque do pulverizador;
- Faça esta operação três vezes;
- Inutilize a embalagem plástica ou metálica perfurando o fundo.

#### Lavagem sob Pressão:

- Ao utilizar pulverizadores dotados de equipamentos de lavagem sob pressão seguir os seguintes procedimentos:
- Encaixe a embalagem vazia no local apropriado do funil instalado no pulverizador;

- Acione o mecanismo para liberar o jato de água;
- Direcione o jato de água para todas as paredes internas da embalagem, por 30 segundos;
- A água de lavagem deve ser transferida para o tanque do pulverizador;
- Inutilize a embalagem plástica ou metálica, perfurando o fundo.

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

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

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

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

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

#### **DEVOLUÇÃO DA EMBALAGEM VAZIA**

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

Caso o produto não tenha sido totalmente utilizado nesse prazo, a devolução deverá ocorrer até o fim do seu prazo de validade.

#### **TRANSPORTE:**

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

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

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

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

#### **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.

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

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

Adesativação do produto é feita, adicionando-se solução detergente e soda cáustica (NaOH). Aguardar no mínimo, quatro dias até a degradação do produto por hidrólise, a qual é rápida. Em Ph 11. As sobras do produto desativado deverão ser incineradas por incineradores licenciados pelo órgão estadual do meio ambiente destinado para este tipo de operação, equipados com câmaras de lavagem de gases efluentes.

Condições para desativação através de incineração:

- Forno tipo rotativo
- Temperatura na faixa de 900 – 950° C
- Tempo de permanência de 3-4 segundos
- Enviar gases para pós queimador ( com permanência de pelo menos 2 segundos a temperatura igual ou superior a 1000° C)

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

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



**tecnomyl**

**TECNOMYL BRASIL DISTRIBUIDORA de PRODUTOS AGRÍCOLAS LTDA**

**DAGA®**

Registrado no Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento – MAPA sob nº 29417

**COMPOSIÇÃO**

(R)-2-{4-[3-chloro-5-(trifluoromethyl)-2-pyridyloxy]phenoxy}propanoate  
(**HALOXIFOP-P-METIL**) ..... **124,7 g/L (12,47% m/v)**  
Equivalente ácido de HALOXIFOP..... **120,05 g/L (12,00 % m/v)**  
Solvente nafta (petróleo), aromático leve..... **704,2 g/L (70,42% m/v)**  
**Outros ingredientes..... 99,80 g/L (9,98% m/v)**

GRUPO	A	HERBICIDA
-------	---	-----------

**CONTEÚDO:** VIDE RÓTULO

**CLASSE:** Herbicida seletivo do grupo químico do ariloxifenoxipropiônico.

**TIPO DE FORMULAÇÃO:** Concentrado emulsionável (EC).

**TITULAR DO REGISTRO (\*):**

**TECNOMYL BRASIL DISTRIBUIDORA DE PRODUTOS AGRÍCOLAS LTDA.**

Rua Santos Dumont, 1307 – sala 4A - 1º andar - Centro

CEP: 85851-040 Foz do Iguaçu - PR C.N.P.J.: 05.280.269/0001-92

Tel.: (041) 3019-0701 Fax: (041) 3019-0701

Número de Registro do Estabelecimento/Estado: 003046 ADAPAR/PR

**(\*) IMPORTADOR DO PRODUTO FORMULADO**

**FABRICANTE DO PRODUTO TÉCNICO:**

**HALOXIFOP METÍLICO TÉCNICO GENBRA**

Registrado no Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento – MAPA sob nº 11914

Shandong Luba Chemical Co., Ltd.

Loujia Village, Tangwang Town, Licheng District, Jinan City 250106, Shandong Province, China

**FORMULADOR:**

TECNOMYL S.A

Parque industrial Avai – Villeta - Paraguai

**SHANDONG LUBA CHEMICAL CO., LTD.**

Loujia Village, Tangwang Town, Licheng District, Shandong Province – China.

**IMPORTADOR:**

**DISAM DISTRIBUIDORA DE INSUMOS AGRÍCOLAS SUL AMÉRICA LTDA.**

Avenida Iguaçu, 11 – Parque Industrial – São Miguel do Iguaçu/PR – CEP: 85877-000

CNPJ: 76.154.749/0001-55 – Certificado de Registro nº 000734 – ADAPAR/PR

**Matriz:** Rua Santos Dumont, 1307 - Sala 4-A, 1º Andar - Centro - Tel/Fax.: 45-35721840 - CEP 85851-040 - Foz do Iguaçu/PR.  
**Dept.º Registro:** Rua Emiliano Perneta, 680 - Cj. 1302 - Centro - Tel/Fax.: 41-30190701/99190501 - CEP 80420-080 Curitiba/PR.



Assinado digitalmente por Bruna Tiso Pereira. Verifique a autenticidade em [verificador.betha.cloud](http://verificador.betha.cloud) e insira o código 30E-QQ9-W90-MED.



**tecnomyl**

**TECNOMYL BRASIL DISTRIBUIDORA de PRODUTOS AGRÍCOLAS LTDA**

**SOLUS INDÚSTRIA QUÍMICA LTDA.**

Rodovia BR 369, Km 6 – Distrito Industrial – Jandaia do Sul/PR – CEP: 86900-000  
CNPJ: 21.203.489/0001-79 – Certificado de Registro nº 1007610 ADAPAR/PR

**CHDS DO BRASIL COMÉRCIO DE INSUMOS AGRÍCOLAS LTDA.**

Av. Rotary Internacional, 1136 NE - Jardim Alvorada - CEP: 78360-000 - Campo Novo dos Parecis/MT  
CNPJ: 18.858.234/0003-00 - Certificado de Registro: 557/2017 - INDEA/MT

**CHDS DO BRASIL COMÉRCIO DE INSUMOS AGRÍCOLAS LTDA.**

Rodovia BR 020, km 207, s/nº - Armazém 01 - Sala 01 - Módulo F - Alto da Lagoa  
CEP: 47850-000 Luís Eduardo Magalhães/BA - CNPJ: 18.858.234/0004-82 - Certificado de Registro: 102518 - ADAB/BA

**CHDS DO BRASIL COMÉRCIO DE INSUMOS AGRÍCOLAS LTDA.**

Rodovia BR 230, km 441,5, s/nº - Sala 03 - Zona Rural - CEP: 65800-000 - Balsas/MA  
CNPJ: 18.858.234/0005-63 - Certificado de Registro: 12.560.921-3 - AGED/MA

**CHDS DO BRASIL COMÉRCIO DE INSUMOS AGRÍCOLAS LTDA.**

Rua Antônio Amboni, 323 - Quadra 03 - Lote 06 - Parque Industrial - CEP: 85877-000  
São Miguel do Iguaçu/PR - CNPJ: 18.858.234/0001-30 - Certificado de Registro: 004001 - ADAPAR/PR

**BRA DEFENSÍVOS AGRÍCOLAS LTDA.,**

Rua Treze de Maio, nº 768, Sala 62 – Centro, Piracicaba/SP.  
CEP:13400-300 – - CNPJ: 07.057.944/0001-44 - Certificado de Registro nº 879 – CDA/SP

**MANIPULADOR:**

**SIPCAM NICHINO BRASIL S.A.**

Rua Igarapava, nº 599 - Distrito Industrial III - CEP: 38044-755 - Uberaba/MG  
CNPJ: 23.361.306/0001-79 - Registrado no órgão estadual IMA/MG sob nº 701-332/2008

**TAGMA BRASIL INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE PRODUTOS QUÍMICOS LTDA.**

Av. Roberto Simonsem, 1459 - Recanto dos Pássaros - CEP: 13148-030 - Paulínia/SP  
CNPJ: 03.855.423/0001-81 - Registrado no CDA-SP sob nº 477-CDA/SP

**OURO FINO QUÍMICA LTDA.**

Av. Filomena Cartafina nº 22335, quadra 14, lote 5, CEP:38044-750 - Uberaba/MG  
CNPJ: 09.100.671/0001-07 – Registrado no IMA/MG sob nº 8.764

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.**

**Matriz:** Rua Santos Dumont, 1307 - Sala 4-A, 1º Andar - Centro - Tel/Fax.: 45-35721840 - CEP 85851-040 - Foz do Iguaçu/PR.  
**Dept.º Registro:** Rua Emiliano Pernetá, 680 - Cj. 1302 - Centro - Tel/Fax.: 41-30190701/99190501 - CEP 80420-080 Curitiba/PR.





**tecnomyl**

**TECNOMYL BRASIL DISTRIBUIDORA de PRODUTOS AGRÍCOLAS LTDA**

**É OBRIGATÓRIA A DEVOLUÇÃO DA EMBALAGEM VAZIA.**

**COMBUSTÍVEL**

**CLASSIFICAÇÃO TOXICOLÓGICA: CLASSE I – EXTREMAMENTE TÓXICO**

**CLASSIFICAÇÃO QUANTO AO POTENCIAL DE PERICULOSIDADE AMBIENTAL: CLASSE  
III – PRODUTO PERIGOSO AO MEIO AMBIENTE**



Cor da faixa: Vermelho vivo

**Matriz:** Rua Santos Dumont, 1307 - Sala 4-A, 1º Andar - Centro - Tel/Fax.: 45-35721840 - CEP 85851-040 - Foz do Iguaçu/PR.  
**Dept.º Registro:** Rua Emiliano Pernetá, 680 - Cj. 1302 - Centro - Tel/Fax.: 41-30190701/99190501 - CEP 80420-080 Curitiba/PR.

**B**

Assinado digitalmente por Bruna Tiso Pereira. Verifique a autenticidade em [verificador.betha.cloud](http://verificador.betha.cloud) e insira o código 30E-QQ9-W90-MED.



# tecnomyl

TECNOMYL BRASIL DISTRIBUIDORA de PRODUTOS AGRÍCOLAS LTDA

MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E ABASTECIMENTO - MAPA

**INSTRUÇÕES DE USO:** DAGA é um herbicida seletivo recomendado para o controle de plantas daninhas de folhas estreitas na cultura da soja, algodão e feijão em aplicação em pós-emergência, conforme o quadro abaixo:

**CULTURAS/ ALVOS /DOSES:**

Cultura	Alvo	Dose	Época de Aplicação
Algodão	Capim-marmelada ( <i>Brachiaria plantaginea</i> )	0,4 - 0,5 L p.c./ha	Aplicar DAGA quando as plantas daninhas estiverem se desenvolvendo vigorosamente. Normalmente as aplicações devem ser feitas entre 20 a 45 dias após o plantio.
	Capim-carrapicho ( <i>Cenchrus echinatus</i> )	48 - 60 g ingrediente ativo/ha	
	Capim-amargoso ( <i>Digitaria insularis</i> )	0,5 L p.c./ha	
	Azevém ( <i>Lolium multiflorum</i> )	60 g ingrediente ativo/ha	
<b>Nº máximo de aplicações por ciclo de cultura: 1</b>			
<b>Volume de calda:</b> <b>-Aplicação terrestre: 100 – 200 L/ha</b>			
Feijão	Capim-marmelada ( <i>Brachiaria plantaginea</i> )	0,3 - 0,4 L p.c./ha	Aplicar DAGA quando as plantas daninhas estiverem se desenvolvendo vigorosamente. Normalmente as aplicações devem ser feitas entre 20 a 30 dias após o plantio.
	Capim-colchão ( <i>Digitaria horizontalis</i> )	36 - 48 g ingrediente ativo/ha	
<b>Nº máximo de aplicações por ciclo de cultura: 1</b>			
<b>Volume de calda:</b> <b>-Aplicação terrestre: 100 – 200 L/ha</b>			

**Matriz:** Rua Santos Dumont, 1307 - Sala 4-A, 1º Andar - Centro - Tel/Fax.: 45-35721840 - CEP 85851-040 - Foz do Iguaçu/PR.  
**Dept.º Registro:** Rua Emiliano Pernetá, 680 - Cj. 1302 - Centro - Tel/Fax.: 41-30190701/99190501 - CEP 80420-080 Curitiba/PR.



Assinado digitalmente por Bruna Tiso Pereira. Verifique a autenticidade em [verificador.betha.cloud](http://verificador.betha.cloud) e insira o código 30E-QQ9-W90-MED.



# tecnomyl

TECNOMYL BRASIL DISTRIBUIDORA de PRODUTOS AGRÍCOLAS LTDA

Cultura	Alvo	Dose	Época de Aplicação
Soja	Capim-marmelada ( <i>Brachiaria plantaginea</i> )	0,4 - 0,5 L p.c./ha	Aplicar DAGA quando as plantas daninhas estiverem se desenvolvendo vigorosamente. Normalmente as aplicações devem ser feitas entre 20 a 45 dias após o plantio.
	Capim-braquiária ( <i>Brachiaria decumbens</i> )		
	Capim-carrapicho ( <i>Cenchrus echinatus</i> )		
	Capim-colchão ( <i>Digitaria horizontalis</i> )	48 - 60 g ingrediente ativo/ha	
	Capim-pé-de-galinha ( <i>Eleusine indica</i> )		
	Capim-amargoso ( <i>Digitaria insularis</i> )	0,5 L p.c./ha	
	Azevém ( <i>Lolium multiflorum</i> )	60 g ingrediente ativo/ha	
<b>Nº máximo de aplicações por ciclo de cultura: 1</b>			
<b>Volume de calda:</b> <b>-Aplicação terrestre: 100 – 200 L/ha</b>			

## MODO E EQUIPAMENTO DE APLICAÇÃO

Adicionar surfactante (óleo mineral) à calda na proporção de 0,5 L por 100 litros de calda para o controle de folhas estreitas. Em áreas onde ocorrem infestações mistas, o tratamento com DAGA deverá ser complementado com um herbicida para controle de plantas daninhas de folhas largas. Neste caso, deverá ser aplicado no estágio recomendado para o controle de plantas daninhas de folhas largas, geralmente de 4 a 6 folhas. O grau de controle das plantas daninhas e a sua duração dependerá da dose aplicada, chuvas, grau de infestação das plantas daninhas e outras condições. Nas culturas da soja, algodão e feijão, as aplicações deverão ser feitas em área total e em pós-emergência.

O DAGA deve ser pulverizado por meio de equipamento tratorizado com barra, utilizando-se bicos tipo leque ou equivalente, observando-se sempre as recomendações do fabricante para a seleção adequada do tipo de bico e pressão de trabalho, aplicando-se de 100 a 200 litros de calda por hectare.

## INTERVALO DE SEGURANÇA:

Culturas	Dias
Soja	98
Algodão	123
Feijão	66

**Matriz:** Rua Santos Dumont, 1307 - Sala 4-A, 1º Andar - Centro - Tel/Fax.: 45-35721840 - CEP 85851-040 - Foz do Iguaçu/PR.  
**Dept.º Registro:** Rua Emiliano Pernetá, 680 - Cj. 1302 - Centro - Tel/Fax.: 41-30190701/99190501 - CEP 80420-080 Curitiba/PR.





**tecnomyl**

**TECNOMYL BRASIL DISTRIBUIDORA de PRODUTOS AGRÍCOLAS LTDA**

**INTERVALO DE REENTRADA DE PESSOAS NAS CULTURAS E 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.

**LIMITAÇÃO DE USO:**

O produto não é fitotóxico para as culturas indicadas.

**Outras Restrições a Serem Observadas**

- Não aplicar DAGA sobre culturas gramíneas e evitar que uma possível deriva do produto atinja estas culturas.
- Não aplicar DAGA na mesma época do 2,4-D, seu desempenho pode ser comprometido.
- O produto pode ser usado em áreas onde já foram aplicados herbicidas residuais para o controle de folhas largas, como o Diclosulam.

**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 dados relativos à proteção do meio ambiente.

**INFORMAÇÕES SOBRE OS PROCEDIMENTOS PARA A DEVOUÇÃO, DESTINAÇÃO, TRANS-ORTE, RECICLAGEM, REUTILIZAÇÃO E INUTILIZAÇÃO DAS EMBALAGENS VAZIAS:**

Vide dados relativos à proteção do meio ambiente.

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

Vide dados relativos à proteção do meio ambiente.

**INFORMAÇÕES SOBRE MANEJO DE RESISTÊNCIA A HERBICIDAS:**

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 daninhas e para evitar os problemas com a resistência, seguem algumas recomendações:

- Rotação de herbicidas com mecanismos de ação distintos do Grupo A) para o controle do mesmo alvo, quando apropriado.
- Adotar outras práticas de controle de plantas daninhas 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.

**Matriz:** Rua Santos Dumont, 1307 - Sala 4-A, 1º Andar - Centro - Tel/Fax.: 45-35721840 - CEP 85851-040 - Foz do Iguaçu/PR.  
**Dept.º Registro:** Rua Emiliano Pernetá, 680 - Cj. 1302 - Centro - Tel/Fax.: 41-30190701/99190501 - CEP 80420-080 Curitiba/PR.





# tecnomyl

## TECNOMYL BRASIL DISTRIBUIDORA de PRODUTOS AGRÍCOLAS LTDA

- Informações sobre possíveis casos de resistência em plantas daninhas devem ser consultados e, ou, informados à: Sociedade Brasileira da Ciência das Plantas Daninhas (SBCPD: [www.sbcpd.org](http://www.sbcpd.org)), Associação Brasileira de Ação à Resistência de Plantas Daninhas aos Herbicidas (HRAC-BR: [www.hrac-br.org](http://www.hrac-br.org)), Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA: [www.agricultura.gov.br](http://www.agricultura.gov.br)).

GRUPO	A	HERBICIDA
-------	---	-----------

O produto herbicida **DAGA** é composto por haloxifop-p-metil, que apresenta mecanismo de ação dos inibidores da síntese de lipídeos (inibidores da ACCase), pertencente ao Grupo A, segundo classificação internacional do HRAC (Comitê de Ação à Resistência de Herbicidas).

### INFORMAÇÕES SOBRE MANEJO INTEGRADO DE PLANTAS DANINHAS

Incluir outros métodos de controle de plantas daninhas (ex: controle manual, como roçadas, capinas, etc.) dentro do programa de Manejo Integrado de Plantas Daninhas, quando disponível.

## MINISTÉRIO DA SAÚDE – AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA

### DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DA SAÚDE HUMANA:

<b>ANTES DE USAR LEIA COM ATENÇÃO AS INSTRUÇÕES</b>
---

#### 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 de 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 de animais.
- Os equipamentos de proteção individual (EPI) recomendados devem ser vestidos na seguinte ordem: macacão, botas, avental, máscara, óculos, touca árabe e luvas.
- Seguir as recomendações do fabricante do Equipamento de Proteção Individual (EPI) com relação à forma de limpeza, conservação e descarte do EPI danificado.

#### PRECAUÇÕES NA PREPARAÇÃO DA CALDA:

- **Produto extremamente irritante para os olhos.**

**Matriz:** Rua Santos Dumont, 1307 - Sala 4-A, 1º Andar - Centro - Tel/Fax.: 45-35721840 - CEP 85851-040 - Foz do Iguaçu/PR.  
**Dept.º Registro:** Rua Emiliano Perneta, 680 - Cj. 1302 - Centro - Tel/Fax.: 41-30190701/99190501 - CEP 80420-080 Curitiba/PR.





# tecnomyl

## TECNOMYL BRASIL DISTRIBUIDORA de PRODUTOS AGRÍCOLAS LTDA

- Utilize equipamento 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 mecânico 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.

### 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 contato, ou permitir que outras pessoas também entrem em contato, com a névoa do produto.
- Utilize equipamento 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 mecânico classe P2; óculos de segurança com proteção lateral; touca árabe e luvas de nitrila.

### 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 ao 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 Equipamentos de Proteção Individual (EPI) recomendados para o uso durante a aplicação.
- Não permita que animais, crianças ou qualquer pessoa não autorizada entrem 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 Equipamentos de Proteção Individual (EPI), sempre 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 Equipamentos 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 a manutenção e a lavagem dos equipamentos de aplicação.
- Não reutilizar a embalagem vazia.
- No descarte de embalagens utilize equipamento de proteção individual - EPI: macacão de algodão hidrorrepelente com mangas compridas, luvas de nitrila e botas de borracha.
- Os equipamentos de proteção individual (EPIs) devem ser retirados na seguinte ordem: touca árabe, óculos, avental, botas, macacão, luvas e máscara.
- A manutenção e a limpeza do EPI devem ser realizadas por pessoa treinada e devidamente protegida.

**Matriz:** Rua Santos Dumont, 1307 - Sala 4-A, 1º Andar - Centro - Tel/Fax.: 45-35721840 - CEP 85851-040 - Foz do Iguaçu/PR.  
**Dept.º Registro:** Rua Emiliano Pernetá, 680 - Cj. 1302 - Centro - Tel/Fax.: 41-30190701/99190501 - CEP 80420-080 Curitiba/PR.





**tecnomyl**

**TECNOMYL BRASIL DISTRIBUIDORA de PRODUTOS AGRÍCOLAS LTDA**

**PRIMEIROS SOCORROS:** Procure logo um serviço médico de emergência levando a embalagem, rótulo, bula e/ou receituário agrônomo do produto.

**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 pelo menos 15 minutos.

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

### INFORMAÇÕES MÉDICAS

Grupo químico	Ácido ariloxifenoxipropiônico
Classe toxicológica	Classe I – Extremamente Tóxico
Vias de exposição	Oral, dérmica, ocular e inalatória
Toxicocinética	<p><b>Haloxifop-P-Metil:</b> A absorção é rápida (&gt; 80%) e a excreção extensa, estudado em ratos, macaco e humanos. Estudos indicam que haloxifope-R éster metílico é rapidamente absorvido e se transforma em haloxifope-P. A principal rota de excreção é via bile (&gt; 80%). Haloxifope é distribuído primariamente para o plasma, fígado e rins, não há acumulação. A meia-vida da substância na circulação em camundongos é de aproximadamente 2 dias. A absorção pela pele é limitada e lenta. Os principais metabólitos são ácido haloxifope e conjugados de ácido haloxifope.</p> <p><b>Solvente nafta (petróleo), aromático leve:</b> Exercícios físicos aumentam a quantidade dos solventes absorvidos pelos pulmões. O produto passa ao sangue logo após a entrada no organismo. Em pessoas e animais de laboratório os solventes são quebrados em outros produtos químicos especialmente no fígado. Estes metabólitos deixam rapidamente o organismo, principalmente através da urina e também pelo ar expirado.</p>
Mecanismos de Toxicidade	<p><b>Haloxifop-P-Metil:</b> Mecanismo de toxicidade do haloxifope-P é pouco conhecido. Efeito adverso em humanos é aumento de peso do fígado. Em roedores atua como proliferador de peroxissomas, mas este efeito mecanismo é irrelevante em humanos.</p> <p><b>Solvente nafta (petróleo), aromático leve:</b> Resultados de estudos em animais indicam que estes produtos causam mudanças no fígado e efeitos deletérios nos rins, pulmões, coração e sistema nervoso.</p>
Sintomas e Sinais clínicos	<b>Haloxifop-P-Metil:</b>

**Matriz:** Rua Santos Dumont, 1307 - Sala 4-A, 1º Andar - Centro - Tel/Fax.: 45-35721840 - CEP 85851-040 - Foz do Iguaçu/PR.  
**Dept.º Registro:** Rua Emiliano Pernetá, 680 - Cj. 1302 - Centro - Tel/Fax.: 41-30190701/99190501 - CEP 80420-080 Curitiba/PR.

B

Assinado digitalmente por Bruna Tiso Pereira. Verifique a autenticidade em [verificador.betha.cloud](http://verificador.betha.cloud) e insira o código 30E-QQ9-W90-MED.



**tecnomyl**

**TECNOMYL BRASIL DISTRIBUIDORA de PRODUTOS AGRÍCOLAS LTDA**

	<p>Ingestão: o produto é moderadamente tóxico se ingerido diretamente. Pode causar lesões corrosivas (ulcerativas) das mucosas oral, esofágica, gástrica, e menos frequentemente, duodenal; disfagia, epigastralgia, náusea/vômitos, cólicas, diarreia. Pode causar alterações neurológicas, que podem se complicar com convulsões, coma e morte, são atribuídas à hipóxia e/ ou hipotensão.</p> <p>Contato cutâneo: pode causar leve irritação. Este quadro pode evoluir para dermatite de contato (eritema e queimação).</p> <p>Contato ocular: pode causar irritação, dor, queimação, conjuntivite e edema palpebral.</p> <p>Inalação: pode ocorrer irritação das vias respiratórias de aspiração, podendo ocorrer pneumonite química e efeitos adversos.</p> <p><b>Solvente nafta (petróleo), aromático leve:</b></p> <p>A intoxicação por ingestão maciça pode ser mortal, causando irritação gastrointestinal e diarreia, vômitos e dores abdominais. Ulcerações severas da mucosa podem ser vistas em caso de ingestão mássica. Se a mistura for aspirada, pneumonite química com opacidades flocosas nas áreas dos lóbulos mediano e inferior do pulmão direito, tosse, dispneia, febre, que regredem em 2 a 3 dias se não houver infecção secundária.</p> <p>Sintomas após inalação: irritação da árvore respiratória. Na pele, tem efeito desidratante e desengordurante, provocando descamação e dermatite. É irritante para os olhos e o trato respiratório. O efeito depressor sobre o SNC é consecutivo tanto à ingestão, como à inalação e a contaminação cutânea, e causa euforia, ataxia, cefaleias, vertigens e náuseas, seguidas de fadiga, incoordenação motora, tremores e confusão. Em um estado mais avançado, encontra-se coma e risco de morte. A síndrome psico-orgânica, reversível ou não, é um efeito tóxico crônico de misturas de solventes, entre os quais os derivados de petróleo. Associa efeitos neurológicos centrais do tipo distúrbios do sono, da concentração, da memória, da personalidade, irritabilidade, e até diminuição do desempenho intelectual.</p> <p>Este quadro se vê em exposições prolongadas sem relação dose-efeito estabelecida e só são parcialmente reversíveis ao final da exposição. Anomalias do EEG e dos débitos sanguíneos cerebrais, podendo causar até atrofia cerebral. Mulheres expostas mostraram aumento dos distúrbios do ciclo menstrual, menometrorragias e abortos espontâneos. Estudos mostraram um aumento significativo da frequência de câncer do pulmão e da próstata de sujeitos expostos há mais de 20 anos, assim como de linfomas de Hodgkin. A responsabilidade de cada solvente isoladamente não pode ser determinada a partir de um único estudo.</p>
Diagnóstico	O diagnóstico é estabelecido pela confirmação da exposição e pela ocorrência de quadro clínico compatível, devendo ser feito baseado no exame clínico e informações disponíveis.

**Matriz:** Rua Santos Dumont, 1307 - Sala 4-A, 1º Andar - Centro - Tel/Fax.: 45-35721840 - CEP 85851-040 - Foz do Iguaçu/PR.  
**Dept.º Registro:** Rua Emiliano Pernetá, 680 - Cj. 1302 - Centro - Tel/Fax.: 41-30190701/99190501 - CEP 80420-080 Curitiba/PR.



Assinado digitalmente por Bruna Tiso Pereira. Verifique a autenticidade em [verificador.betha.cloud](http://verificador.betha.cloud) e insira o código 30E-QQ9-W90-MED.



**tecnomyl**

**TECNOMYL BRASIL DISTRIBUIDORA de PRODUTOS AGRÍCOLAS LTDA**

Tratamento	<p>Antídoto: não existe antídoto específico conhecido. O tratamento das intoxicações por Haloxyfop-R-Methyl é basicamente sintomático e deve ser implementado paralelamente às medidas de descontaminação, que visam limitar a absorção aos efeitos locais. Manter acesso venoso de bom calibre para infusão de fluidos nos casos em que ocorrer hipotensão, se necessário, associar vasopressores. Ingestão: É necessário considerar o volume, a concentração da solução ingerida e o tempo transcorrido desde a ingestão. Ingestão recente: caso não tenha ocorrido vômito espontâneo, proceder à lavagem gástrica o mais precocemente possível. Administrar carvão ativado na proporção de 50-100 g em adultos e 25-50 g em crianças de 1-12 anos, e 1 g/kg em menores de 1 ano, diluídos em água, na proporção de 30 g de carvão ativado para 240 mL de água. Ponderar a conveniência de administrar carvão ativado em função da necessidade de endoscopia digestiva nas primeiras 24 h. Atentar para nível de consciência e proteger vias aéreas do risco de aspiração. Contato com a pele: Remover roupas e acessórios. Proceder à descontaminação cuidadosa (incluindo pregas, cavidades, orifícios e pelos) com água fria abundante e sabão, por no mínimo, 15 minutos. Contato com os olhos: Lave com água corrente por pelo menos 15 minutos, mantendo as pálpebras abertas. Retire lentes de contato quando for o caso. ADVERTÊNCIA: a pessoa que presta atendimento ao intoxicado, especialmente durante a adoção das medidas de descontaminação, deverá estar protegida por luvas e avental impermeável, de forma a não se contaminar com o agente tóxico. Emergência, suporte e tratamento sintomático: manter vias aéreas desobstruídas, aspirar secreções e oxigenar (O<sub>2</sub> a 100%). Observar atentamente ocorrência de insuficiência respiratória e atentar para a necessidade de intubação. Monitorar arritmias cardíacas (ECG) que deverão receber tratamento específico. Tratar a possível ocorrência de insuficiência renal e de acidose metabólica. Lesões da mucosa oral podem ser tratadas com gel anestésico. Nas ulcerações gastroduodenais usar bloqueadores H<sub>2</sub> ou bloqueadores de bomba de próton. Monitorar enzimas hepáticas, amilase, gasometria, eletrólitos, elementos anormais e sedimentoscopia de urina. Avaliar conveniência de realizar radiografia de tórax e endoscopia digestiva alta. Manter observação por no mínimo 24 horas após o desaparecimento dos sintomas. É conveniente o controle ambulatorial subsequente.</p>
Contraindicações	<p>O vômito é contraindicado em razão do risco potencial de aspiração e pneumonite química. Não esfregar os olhos ou pele em caso de contato com o produto com estes locais.</p>

**Matriz:** Rua Santos Dumont, 1307 - Sala 4-A, 1º Andar - Centro - Tel/Fax.: 45-35721840 - CEP 85851-040 - Foz do Iguaçu/PR.  
**Dept.º Registro:** Rua Emiliano Pernet, 680 - Cj. 1302 - Centro - Tel/Fax.: 41-30190701/99190501 - CEP 80420-080 Curitiba/PR.





**tecnomyl**

**TECNOMYL BRASIL DISTRIBUIDORA de PRODUTOS AGRÍCOLAS LTDA**

Efeitos sinérgicos	O consumo de bebidas alcoólicas aumenta os efeitos nocivos causados por este produto.
ATENÇÃO	As intoxicações por agrotóxicos estão incluídas entre as enfermidades de Notificação Compulsória. Comunique o caso e obtenha informações especializadas sobre o diagnóstico e tratamento através dos <b>Telefones de Emergência</b> : Disque Intoxicação: 0800-722-6001 - Rede Nacional de Centros de Informação e Assistência Toxicológica RENACIAT – ANVISA/MS Tecnomyl Brasil Distribuidora de Produtos Agrícolas Ltda.: (41) 3019-0701

**Mecanismos de Ação, Absorção e Excreção:**

A norma geral adotada internacionalmente não contempla a realização desses estudos no ser humano. Testes, realizados em animais de laboratório, demonstraram que o composto é rápida e completamente absorvido, com meia vida de 5,6 e 1,2 dias para ratos machos e fêmeas respectivamente; o produto é distribuído primariamente no plasma e fígado e em seguida excretado pela urina e pelas fezes. A farmacocinética do produto, na forma ácida ou como metil éster, é equivalente quando o mesmo é administrado oralmente, sendo que nenhum éster metílico pôde ser identificado nos tecidos, urina ou bile 48 horas após uma única ingestão do composto por ratos machos e fêmeas. A forma de degradação, quando ocorre, é feita através de hidrólise ácida e o produto é excretado na forma de conjugados.

**Efeitos agudos:**

DL<sub>50</sub> oral para ratos fêmeas: > 2000 mg/kg  
DL<sub>50</sub> dérmica para ratos machos e fêmeas: > 4000 mg/kg  
CL<sub>50</sub> inalatória para ratos machos e fêmeas (4h): 8,00 mg/L  
Irritação dérmica em coelhos: Levemente irritante  
Irritação ocular em coelhos: Extremamente Irritante.  
Sensibilização dérmica em cobaias: Não sensibilizante.

**Efeitos crônicos:**

Animais de laboratório, alimentados por 2 anos, com uma dieta diária do ingrediente ativo em doses de até 0,065 mg/kg/dia, não apresentaram nenhum efeito toxicológico adverso, sendo que o fígado foi considerado o órgão alvo primário afetado pelo produto.

**INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS  
RENOVÁVEIS**

**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).  
**( X ) Perigoso ao Meio Ambiente (CLASSE III).**  
( ) Pouco Perigoso ao Meio Ambiente (CLASSE IV).

**Matriz:** Rua Santos Dumont, 1307 - Sala 4-A, 1º Andar - Centro - Tel/Fax.: 45-35721840 - CEP 85851-040 - Foz do Iguaçu/PR.  
**Dept.º Registro:** Rua Emiliano Perneta, 680 - Cj. 1302 - Centro - Tel/Fax.: 41-30190701/99190501 - CEP 80420-080 Curitiba/PR.





**tecnomyl**

## TECNOMYL BRASIL DISTRIBUIDORA de PRODUTOS AGRÍCOLAS LTDA

- Este produto é **ALTAMENTE MÓVEL**, apresentando alto potencial de deslocamento no solo, podendo atingir principalmente lençóis freáticos.
- Evite a contaminação ambiental - **Preserve a Natureza.**
- Não utilize equipamento com vazamento.
- Não aplique o produto na presença de ventos fortes ou nas horas mais quentes.
- Aplique somente as doses recomendadas.
- Não lave as embalagens ou equipamento aplicador em lagos, fontes, rios e demais corpos d'água. Evite a contaminação da água.
- A destinação inadequada de embalagens ou restos de produtos ocasiona contaminação do solo, da água e do ar, prejudicando a fauna, a flora e a saúde das pessoas.

## 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, deverão ser seguidas as instruções constantes da NBR 9843, da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT.
- Observe as disposições constantes da legislação estadual e municipal.

## INSTRUÇÕES EM CASO DE ACIDENTES:

- Isole e sinalize a área contaminada.
- Contate as autoridades locais competentes e a empresa **Tecnomyl Brasil Distribuidora de Produtos Agrícolas Ltda.** – telefones de emergência: (41) 3019-0701/ (45) 3572-6482 / TOXICLIN: 0800 01 41 149.
- 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 abaixo:
- **Piso pavimentado:** absorva o produto com serragem ou areia, recolha o material com auxílio de uma pá e coloque em recipiente lacrado e identificado devidamente. O produto derramado não deverá mais ser utilizado. Neste caso, consulte o registrante por meio do telefone indicado no rótulo para sua devolução e destinação final.
- **Solo:** retire as camadas de terra contaminada até atingir o solo não contaminado, recolha esse material e coloque em um recipiente lacrado e devidamente identificado. Contate a empresa registrante conforme indicado acima.
- **Corpos d'água:** interrompa imediatamente a captação para consumo humano ou animal, contate o Órgão Ambiental mais próximo e o centro de emergência da empresa, visto que as medidas a serem adotadas dependem das proporções do acidente, das características do corpo hídrico em questão e da quantidade do produto envolvido.
- Em caso de incêndio, use extintores de água em forma de neblina, CO<sub>2</sub> ou pó químico, ficando a favor do vento para evitar intoxicações.

**Matriz:** Rua Santos Dumont, 1307 - Sala 4-A, 1º Andar - Centro - Tel/Fax.: 45-35721840 - CEP 85851-040 - Foz do Iguaçu/PR.  
**Dept.º Registro:** Rua Emiliano Perneta, 680 - Cj. 1302 - Centro - Tel/Fax.: 41-30190701/99190501 - CEP 80420-080 Curitiba/PR.





**tecnomyl**

TECNOMYL BRASIL DISTRIBUIDORA de PRODUTOS AGRÍCOLAS LTDA

#### **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 embalagem o operador deverá estar utilizando os mesmos EPI's – Equipamentos de Proteção Individual – recomendados para o preparo da calda do produto.

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

**Esta embalagem deverá ser submetida ao processo de 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 ¼ do seu volume;
- Tampe bem a embalagem e agite-a por 30 segundos;
- Despeje a água de lavagem no tanque do pulverizador;
- Faça esta operação três vezes;
- Inutilize a embalagem plástica ou metálica perfurando o fundo.

- **Lavagem sob Pressão:**

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

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

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

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

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

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

**Matriz:** Rua Santos Dumont, 1307 - Sala 4-A, 1º Andar - Centro - Tel/Fax.: 45-35721840 - CEP 85851-040 - Foz do Iguaçu/PR.  
**Dept.º Registro:** Rua Emiliano Pernetá, 680 - Cj. 1302 - Centro - Tel/Fax.: 41-30190701/99190501 - CEP 80420-080 Curitiba/PR.





**tecnomyl**

## **TECNOMYL BRASIL DISTRIBUIDORA de PRODUTOS AGRÍCOLAS LTDA**

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 estão guardadas as embalagens cheias

### **DEVOLUÇÃO DA EMBALAGEM VAZIA**

No prazo de até um ano da data de 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 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 da chuva e com piso impermeável, no próprio local onde guardadas as embalagens cheias.

### **DEVOLUÇÃO DA EMBALAGEM VAZIA**

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

### **TRANSPORTE**

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

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

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

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

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

A destinação inadequada das embalagens vazias e restos de produtos no meio ambiente causam 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**

**Matriz:** Rua Santos Dumont, 1307 - Sala 4-A, 1º Andar - Centro - Tel/Fax.: 45-35721840 - CEP 85851-040 - Foz do Iguaçu/PR.  
**Dept.º Registro:** Rua Emiliano Perneta, 680 - Cj. 1302 - Centro - Tel/Fax.: 41-30190701/99190501 - CEP 80420-080 Curitiba/PR.





**tecnomyl**

**TECNOMYL BRASIL DISTRIBUIDORA de PRODUTOS AGRÍCOLAS LTDA**

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

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

**TRANSPORTE DE AGROTÓXICOS, COMPONENTES E AFINS**

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

**RESTRIÇÕES ESTABELECIDAS POR ÓRGÃO COMPETENTE DO ESTADO, DISTRITO FEDERAL OU MUNICIPAL**

De acordo com as recomendações aprovadas pelos órgãos responsáveis

# Adesil

## 1. IDENTIFICAÇÃO

- Nome do Produto: Adesil.
- Principais usos recomendados: Espalhante adesivo do grupo químico Alquilfenol etoxilado.
- Fornecedor: **Sumitomo Chemical Indústria Química S/A**  
Av. Parque Sul, 2138 - I Distrito Industrial  
CEP: 61939-000 – Maracanaú – CE  
Tel.: (85) 4011.1000 Fax: (85) 4011.9033
- Telefone de emergência:

**Toxiclin (Emergência Toxicológica):** 0800-0141-149

**Sumitomo Chemical Indústria Química S/A:** (85) 4011-1000

**SAC Sumitomo Chemical - Serviço de Atendimento ao Cliente:** 0800-725-4011 –  
sac@sumitomochemical.com.br

## 2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

- Perigos mais importantes: o produto pode ser nocivo ao homem e ao meio ambiente se não utilizado conforme as recomendações.
- Efeitos do Produto:
  - Efeitos adversos à saúde humana: o produto pode ser nocivo se ingerido e em contato com a pele. Provocar irritação moderada à pele e irritação ocular grave.
  - Efeitos ambientais: o produto é considerado muito tóxico para os organismos aquáticos.
  - Perigos físicos e químicos: não são conhecidos os perigos físicos e químicos em decorrência do uso indicado do produto.
- Principais Sintomas: A ingestão do produto pode causar sintomas gerais como náusea, vômito e diarreia. Pode ocorrer desidratação, alterações eletrolíticas, principalmente alcalose metabólica hipoclorêmica, irritação das mucosas, queimaduras orais esofágicas, lesões corrosivas (ulcerativas), epigastralgia faríngea e esofágica e colite e, ocasionalmente, acidose metabólica. A inalação do produto pode provocar edema das vias aéreas superiores, dificuldade respiratória, aumento da frequência respiratória, bronquites, pneumotites e asma ocupacional. O contato do produto com a pele pode causar dermatites de contato (eritema, queimação, prurido e vesículas) e eczema. O contato do produto com os olhos pode resultar em irritação, queimação ocular, dor, edema, lacrimejamento e algumas vezes fotofobia.
- Classificação de perigo do produto:

## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

# Adesil

Página 2 de 13

Sistema de classificação de perigo de acordo com o Sistema Globalmente Harmonizado para a Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos. Norma ABNT-NBR 14725 – Parte 2.

Toxicidade aguda - Oral: Categoria 5.

Toxicidade aguda - Dérmica: Categoria 5.

Toxicidade aguda - Inalação: Classificação impossível

Corrosão/Irritação à pele: Categoria 3.

Lesões oculares graves/Irritação ocular: categoria 2A.

Sensibilização respiratória: Classificação impossível.

Sensibilização à pele: Não classificado.

Mutagenicidade em células germinativas: Classificação impossível.

Carcinogenicidade: Classificação impossível.

Toxicidade à reprodução: Classificação impossível.

Toxicidade para órgãos-alvo específico – Exposição única: Classificação impossível.

Toxicidade para órgãos-alvo específico – Exposição repetida: Classificação impossível.



Perigo por aspiração: Classificação impossível.

Perigoso ao ambiente aquático - Agudo: Categoria 1.

Perigoso ao ambiente aquático - Crônico: Classificação impossível.

Líquidos inflamáveis: Não classificado

● Elementos apropriados da rotulagem:

<b>Pictograma</b>		
<b>Palavra de advertência</b>	Atenção	

Frases de perigo:

H303 – Pode ser nocivo se ingerido.

H313 - Pode ser nocivo em contato com a pele.

H316 – Provoca irritação moderada à pele.

H319 – Provoca irritação ocular grave.

H400 - Muito tóxico para os organismos aquáticos.

Frases de precaução:

P264 – Lave cuidadosamente após o manuseio.

P273 - Evite a liberação para o meio ambiente.

P280 – Use luvas de proteção/roupa de proteção/proteção ocular/proteção facial.

# Adesil

### 3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

- Natureza química: este produto químico é uma mistura.
- Ingredientes ou impurezas que contribuem para o perigo:

<u>Nome químico</u>	<u>Nº CAS</u>	<u>Concentração</u>	<u>Fórmula Molecular</u>	<u>Sinônimos</u>	<u>Classificação de perigo</u>
Alquilfenol etoxilado	9016-45-9	250 g/L	$(C_2H_4O)_n C_{15}H_{24}O$	Nonilfenol etoxilado	<u>Toxicidade aguda - Oral</u> : Categoria 5. <u>Toxicidade aguda - Dérmica</u> : Categoria 5 <u>Perigoso ao ambiente aquático - Agudo</u> : Categoria 2
Componente 1	ND	15 – 28 g/L	ND	ND	<u>Líquidos Inflamáveis</u> : categoria 2

Sistema de classificação de perigo de acordo com o Sistema Globalmente Harmonizado para a Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos. Norma ABNT-NBR 14725 – Parte 2.

### 4. MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS

- Medidas de primeiros socorros: levar o acidentado para um local arejado. Retirar as roupas contaminadas. Lavar as partes do corpo atingidas com água em abundância e sabão. Se o acidentado estiver inconsciente e não respirar mais, praticar oxigenação ou respiração artificial. Encaminhar ao serviço médico mais próximo levando esta ficha.
- Inalação: remover a pessoa para local arejado. Se respirar com dificuldade, realizar oxigenação e consultar um médico imediatamente. Se não estiver respirando, faça respiração artificial. Utilizar um intermediário ou dispositivo para ventilação manual (tipo Ambu®) para realizar o procedimento.
- Contato com a pele: lavar imediatamente a área afetada com água em abundância e sabão. Remover e lavar roupas contaminadas antes de reutilizá-las e descartar os sapatos contaminados. Ocorrendo efeitos/sintomas, consultar um médico.
- Contato com os olhos: lavá-los imediatamente com água em abundância durante 15 minutos. Manter as pálpebras abertas de modo a garantir enxágüe adequado dos olhos. Se for possível retirar lentes de contato. Consultar um oftalmologista caso se desenvolva irritação.

## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

## Adesil

Página 4 de 13

- Ingestão: imediatamente lavar a boca com água em abundância. Não provocar vômito, entretanto é possível que o mesmo ocorra espontaneamente não devendo ser evitado, deitar o paciente de lado para evitar que aspire resíduos. Procurar um médico imediatamente. ATENÇÃO: nunca dê algo por via oral para uma pessoa inconsciente.
- Quais ações devem ser evitadas: não aplicar respiração boca a boca caso o paciente tenha ingerido o produto. Utilizar um intermediário ou dispositivo para ventilação manual (tipo Ambu®) para realizar o procedimento.
- Proteção para os prestadores de primeiros socorros: evitar ingestão, inalação, contato com pele e olhos com o produto durante o processo.
- Notas para o médico: o tratamento das intoxicações por NONIL FENOL é basicamente sintomático e deve ser implementado paralelamente às medidas de descontaminação, que visam limitar a absorção e os efeitos locais. Em caso de ingestão – diluir o conteúdo gastrointestinal de 4 a 8 vezes (120 a 240 ml). Em crianças não exceder 4 vezes. A administração de carvão ativado é desnecessária. A emese espontânea frequentemente ocorre. Atentar para nível de consciência e proteger vias aéreas do risco de aspiração. Emergência, suporte e tratamento sintomático: manter vias aéreas desobstruídas, aspirar secreções e oxigenar (O<sub>2</sub> a 100%). Observar atentamente ocorrência de insuficiência respiratória e atentar para a necessidade de intubação. Caso ocorra edema pulmonar manter ventilação e oxigenação adequada com controle gasométrico. Tratar a possível ocorrência de acidose metabólica. Lesões da mucosa oral podem ser tratadas com gel anestésico. Nas ulcerações gastroduodenais usar bloqueadores H<sub>2</sub> ou bloqueadores de bomba de próton. Avaliar conveniência de realizar radiografia de tórax e endoscopia digestiva alta. Manter observação por no mínimo 24 horas após o desaparecimento dos sintomas.

## 5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

- Meios de extinção apropriados: utilizar espuma, CO<sub>2</sub> e pó químico.
- Meios de extinção não recomendados: evitar o uso de jatos de água diretamente sobre o produto.
- Perigos específicos e métodos especiais de combate a incêndio: Evacue a área e combata o fogo a uma distância segura. Utilize diques para conter a água usada no combate. Posicionar-se de costas para o vento. Usar água em forma de neblina para resfriar equipamentos expostos nas proximidades do fogo.
- Proteção das pessoas envolvidas no combate a incêndio: equipamento de respiração autônoma e roupas apropriadas para combate a incêndio.
- Perigos específicos da combustão do produto químico: o produto pode gerar gases tóxicos e irritantes sob condições de alta temperatura ou chama.

Data de elaboração: (Dezembro/2001)

Data de revisão: (05/01/2021)

Número de Revisão: (00)

## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

## Adesil

Página 5 de 13

## 6. MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

- Precauções pessoais: utilizar macacão impermeável, óculos protetores, botas de borracha e luvas de borracha nitrílica ou PVC. A proteção respiratória deverá ser realizada dependendo das concentrações presentes no ambiente ou da extensão do derramamento/vazamento, para tanto, deverá se optar por máscaras semifaciais ou faciais inteiras com filtro substituível ou ainda, respiradores de adução de ar (ex.: máscaras autônomas).

Remoção de fontes de ignição: interromper a energia elétrica e desligar fontes geradoras de faíscas. Retirar do local todo material que possa causar princípio de incêndio (ex.: óleo diesel).

Controle de poeira: não aplicável por tratar-se de um líquido.

Prevenção da inalação e do contato com a pele, mucosas e olhos: utilizar roupas e acessórios descritos acima, no Item Precauções Pessoais.

- Precauções para o meio ambiente: evitar a contaminação dos cursos d'água vedando a entrada de galerias de águas pluviais (boca de lobo). Evitar que resíduos do produto derramado atinjam coleções de água.
- Métodos para limpeza: eliminar toda fonte de fogo ou calor. Afastar os curiosos, e sinalizar o perigo para o trânsito. **Piso Pavimentado**: absorva o produto com serragem ou areia, recolha o material com auxílio de uma pá e coloque em recipiente lacrado e identificado devidamente. O produto derramado não deverá mais ser utilizado. Neste caso, consulte a empresa registrante através do telefone indicado no rótulo para sua devolução e destinação final. **Solo**: retirar as camadas de terra contaminada até atingir o solo não contaminado, recolha esse material e coloque em um recipiente lacrado e devidamente identificado. Contate a empresa registrante conforme indicado acima. **Corpos d'água**: interrompa imediatamente a captação para o consumo humano ou animal, contate o órgão ambiental mais próximo e o centro de emergência da empresa, visto que as medidas a serem adotadas dependem das proporções do acidente, das características do corpo hídrico em questão e da quantidade do produto envolvido.
- Prevenção de perigos secundários: evitar que o produto contamine riachos, lagos, fontes de água, poços, esgotos pluviais e efluentes.

## 7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

- Manuseio:
  - Medidas técnicas: Consulte o rótulo e a bula antes de manusear o produto. USO EXCLUSIVAMENTE AGRÍCOLA.

Data de elaboração: (Dezembro/2001)

Data de revisão: (05/01/2021)

Número de Revisão: (00)

## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

## Adesil

Página 6 de 13

Prevenção da exposição do trabalhador: utilizar EPI conforme descrito no Item 8. Os usos do produto estão restritos aos indicados no rótulo e bula. Não utilizar equipamentos de proteção individual e de aplicação danificados e /ou defeituosos. Não aplique o produto na presença de ventos fortes ou nas horas mais quentes. Aplique somente as doses recomendadas.

Precauções para manuseio seguro: utilizar EPI conforme descrito no Item 8. Não comer, beber ou fumar durante o manuseio do produto. Ao abrir a embalagem fazê-lo de modo a evitar derramamento do líquido. Não manipular e/ou carregar embalagens danificadas.

- Orientações para manuseio seguro: utilizar EPI conforme descrito no Item 8. Em caso de sintomas de intoxicação, interromper imediatamente o trabalho e proceder conforme descrito no Item 4 desta ficha.

- Medidas de higiene:

Apropriadas: antes de retirar os equipamentos de proteção individual (EPI), lave as luvas ainda vestidas para evitar contaminação. Tome banho imediatamente após a aplicação do produto. Ao lavar as roupas utilizar avental impermeável. Faça manutenção e lavagem dos equipamentos de proteção após cada aplicação do produto.

Inapropriadas: troque e lave suas roupas de proteção separado das demais roupas da família. Não desentupa bicos, orifícios e valvular com a boca.

- Armazenamento:

Medidas técnicas apropriadas: manter o produto em sua embalagem original, sempre fechada. Manter as eventuais sobras dos produtos em suas embalagens originais adequadamente fechadas.

Medidas técnicas inapropriadas: evite manter o produto próximo de fontes de calor e contato direto com a luz solar.

- Condições de armazenamento:

Adequadas: mantenha o produto em sua embalagem original, sempre fechada em local trancado, longe do alcance de crianças e animais. O local deve ser exclusivo para defensivos agrícolas, devendo ser isolado de alimentos, bebidas, rações ou outros materiais. O local deve ser ventilado, coberto e ter piso impermeável. Coloque placa de advertência com os dizeres: CUIDADO VENENO. Em caso de armazéns, deverão ser seguidas as instruções constantes da NBR 9843 da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT. Observe as disposições constantes da legislação estadual e municipal.

## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

# Adesil

**Página 7 de 13**

A evitar: locais úmidos e com fontes de calor.

Produtos e materiais incompatíveis: não armazenar junto com medicamentos, alimentos e bebidas, inclusive os destinados para animais. Não misturar com produtos altamente alcalinos.

● Materiais seguros para embalagens:

Recomendadas: produto já embalado em embalagem apropriada.

Inadequados: retirar o produto de sua embalagem original.

### 8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

● Medidas de controle de engenharia: utilizar exaustão local e providenciar uma ventilação adequada ao local de trabalho. O operador deve sempre utilizar um equipamento para proteção respiratória mesmo quando providenciada uma boa ventilação.

● Parâmetros de controle:

Limites de exposição ocupacional:

<u>Nome comum</u>	<u>Limite de Exposição</u>	<u>Tipo</u>	<u>Efeito</u>	<u>Referências</u>
Nonilfenol etoxilado	Não estabelecido	TLV-TWA	---	ACGIH 2020
		REL-TWA		NIOSH
		PEL-TWA		OSHA
Componente 1	Não estabelecido	TLV-TWA	---	ACGIH 2020
		REL-TWA		NIOSH
		PEL-TWA		OSHA

Indicadores biológicos:

<u>Nome comum</u>	<u>Horário da Coleta</u>	<u>Limite Biológico</u>	<u>Tipo</u>	<u>Notas</u>	<u>Referências</u>
Nonilfenol etoxilado	---	Não estabelecido	---	---	ACGIH 2020
Componente 1	---	Não estabelecido	---	---	

● Equipamentos de proteção individual:

Proteção respiratória: utilizar máscaras de segurança para vapores orgânicos.

Proteção para as mãos: utilizar luvas de nitrila.

Proteção para os olhos: utilizar óculos de segurança para produtos químicos com proteção lateral.

Data de elaboração: (Dezembro/2001)

Data de revisão: (05/01/2021)

Número de Revisão: (00)

## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

## Adesil

Página 8 de 13

Proteção para a pele e corpo: utilizar 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 e touca árabe.

Precauções Especiais: manter os EPI's devidamente limpos e em condições adequadas de uso, realizando periodicamente inspeções e possíveis manutenções e/ou substituições de equipamentos danificados.

## 9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

- Estado físico: líquido.
- Formulação: concentrado solúvel.
- Aspecto: translúcido.
- Cor: amarelo claro.
- Odor: característico.
- pH: 6,7 (25 °C).
- Ponto de fusão: não disponível.
- Ponto de congelamento: não disponível.
- Ponto de ebulição inicial e faixa de temperatura de ebulição: 239 °C.
- Ponto de fulgor: > 150 °C.
- Taxa de evaporação: não disponível.
- Inflamabilidade: não disponível.
- Limite inferior/superior de inflamabilidade ou explosividade: não disponível.
- Pressão de vapor: não disponível.
- Densidade de vapor: não disponível.
- Densidade: 1,010 g/cm<sup>3</sup> (20 °C).
- Gravidade específica: não disponível.
- Solubilidade/miscibilidade: miscível em água.
- Coeficiente de partição n-octanol/água (Kow): não disponível.
- Temperatura de auto-ignição: não disponível.
- Temperatura de decomposição: não disponível.
- Viscosidade: 5,15 cP (20 °C).
- Corrosividade: baixa corrosividade quanto ao cobre.

## 10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

- Estabilidade química: o produto é estável à temperatura ambiente e ao ar, sob condições indicadas de uso e armazenagem.
- Reatividade: não há dados disponíveis sobre a reatividade do produto.
- Possibilidade de reações perigosas: não há reações perigosas conhecidas.
- Condições a serem evitadas: não há dados disponíveis.

Data de elaboração: (Dezembro/2001)

Data de revisão: (05/01/2021)

Número de Revisão: (00)

## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

## Adesil

Página 9 de 13

- Materiais incompatíveis: não há dados disponíveis.
- Produtos perigosos de decomposição: o produto pode gerar gases tóxicos e irritantes sob condições de alta temperatura ou chama.

## 11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

● Toxicidade aguda:

DL<sub>50</sub> Oral: > 4000 mg/kg.

DL<sub>50</sub> Dermal: > 2000 mg/kg.

CL<sub>50</sub> Inalatória (4h): > 5,99 mg/L.

● Efeitos Locais:

Irritabilidade cutânea: o produto é considerado levemente irritante à pele.

Irritabilidade ocular: o produto é considerado altamente irritante para os olhos.

Sensibilização à pele: o produto não é considerado um sensibilizante baseando-se em testes realizados com cobaias.

Sensibilização respiratória: não há dados disponíveis.

● Toxicidade crônica:

Mutagenicidade em células germinativas: não há dados disponíveis.

Carcinogenicidade: não há dados disponíveis.

Toxicidade à reprodução: não há dados disponíveis.

● Toxicidade para órgãos-alvo específicos (Exposição única): não há dados disponíveis.● Toxicidade para órgãos-alvo específicos (Exposição repetida): não há dados disponíveis.● Perigo de aspiração: não há dados disponíveis.● Principais Sintomas: A ingestão do produto pode causar sintomas gerais como náusea, vômito e diarreia. Pode ocorrer desidratação, alterações eletrolíticas, principalmente alcalose metabólica hipoclorêmica, irritação das mucosas, queimaduras orais esofágicas, lesões corrosivas (ulcerativas), epigastralgia faríngea e esofágica e colite e, ocasionalmente, acidose metabólica. A inalação do produto pode provocar edema das vias aéreas superiores, dificuldade respiratória, aumento da frequência respiratória, bronquites, pneumotites e asma ocupacional. O contato do produto com a pele pode causar dermatites de contato (eritema, queimação, prurido e vesículas) e eczema. O contato do produto com os olhos pode resultar em irritação, queimação ocular, dor, edema, lacrimejamento e algumas vezes fotofobia.

## Adesil

## 12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

- Efeitos Ambientais, comportamentais e impactos do produto:
- Persistência e degradabilidade: não há dados disponíveis.
- Ecotoxicidade:

Toxicidade aguda para peixes: CL<sub>50</sub> (96h): 31,6 mg/L.

Toxicidade aguda para crustáceos e/ou microcrustáceos: CE<sub>50</sub> (48h): 51,6 µg/L.

Toxicidade aguda para algas (*Selenastrum capricornutum*): CE<sub>50</sub> (96h): > 100 mg/L.

- Potencial bioacumulativo: não há dados disponíveis.
- Mobilidade no solo: não há dados disponíveis.

## 13. CONSIDERAÇÕES SOBRE DESTINAÇÃO FINAL

- Métodos recomendados para destinação final:

Produto: caso o produto não tenha sido utilizado no prazo de até um ano, 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. Caso o produto venha a se tornar impróprio para a utilização ou em desuso, consulte o registrante do produto através do telefone indicado no rótulo para sua destinação final. É proibido ao usuário o fracionamento e reembalagem do produto. A desativação do produto é feita através de incineração em fornos destinados para este tipo de operação, equipados com câmaras de lavagem de gases efluentes e aprovados por órgão ambiental competente.

Restos de produtos: manter as eventuais sobras dos produtos e ou com validade vencida em suas embalagens originais adequadamente fechadas.

Embalagem usada: 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. 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. É proibido ao usuário a reutilização e a reciclagem desta embalagem vazia.

## 14. INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

- Regulamentações nacionais e internacionais:

TRANSPORTE TERRESTRE: Resolução ANTT 5232 de 16/12/2016 do Ministério dos Transportes.

## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

# Adesil

Página 11 de 13

Número ONU: 3082

Nome apropriado para embarque: **SUBSTÂNCIA QUE APRESENTA RISCO PARA O MEIO AMBIENTE, LÍQUIDA, N.E.** (nonilfenol etoxilado)

Classe de risco: 9

Número de risco: 90

Grupo de embalagem: III

Poluente marinho: Sim

TRANSPORTE MARÍTIMO: IMDG (International Maritime Dangerous Goods Code) e IATA (International Air Transport Association).

UN number: 3082

Proper shipping name: **ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S.** (ethoxylated nonylphenol)

Class or division: 9

Packing group: III

Marine pollutant: Yes

### 15. INFORMAÇÕES SOBRE REGULAMENTAÇÕES

● Regulamentações:

ABNT NBR – 14725  
Resolução 5232 – ANTT  
IMDG CODE  
IATA

### 16. OUTRAS INFORMAÇÕES

"Esta FISPQ foi elaborada por TOXICLIN® Serviços Médicos, a partir de dados fornecidos pela Empresa registrante. As informações desta FISPQ representam os dados atuais e refletem com exatidão o nosso melhor conhecimento para o manuseio apropriado deste produto de acordo com as especificações constantes no rótulo e bula. Quaisquer outros usos do produto que não os recomendados, serão de responsabilidade do usuário".

**Siglas:**

**ABNT** – Associação Brasileira de Normas Técnicas  
**ACGIH** – *American Conference of Governmental Industrial Hygienists*  
**ANTT** – Agência Nacional de Transporte Terrestre  
**BEI** – Índice Biológico de exposição  
**CAS** – *Chemical Abstracts Service*  
**CL<sub>50</sub>** – Concentração letal 50%  
**CE<sub>50</sub>** – Concentração efetiva 50%

Data de elaboração: (Dezembro/2001)

Data de revisão: (05/01/2021)

Número de Revisão: (00)

## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

# Adesil

Página 12 de 13

**DL<sub>50</sub>** – Dose letal 50%

**EPI** – Equipamento de Proteção Individual

**IATA** – *International Air Transport Association*

**ICAO** – *International Civil Aviation Organization*

**IMO** – *Internacional Maritime Organization*

**Log Kow** – Logarítimo do coeficiente de partição n-octanol-água

**NBR** – Norma Brasileira

**NIOSH** – *National Institute for Occupational Safety and Health*

**OSHA** – *Occupational Safety & Health Administration*

**PEL** – *Permissible Exposure Limit*

**REL** – *Recommended Exposure Limit*

**TLV** – *Threshold Limit Value*

**TWA** – *Time Weighted Average*

### Legendas:

**Classificação impossível** – não há dados suficientes ou disponíveis para classificação do produto.

**Não classificado** – produto não se enquadra na categoria de classificação GHS e, portanto, não apresenta perigo.

### Bibliografia:

ACGIH (Estados Unidos). TLVs E BEIs: Limites de Exposição Ocupacional e Índices Biológicos de Exposição. São Paulo: Abho, 2020. 304 p.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS – ABNT. NBR 14725. Adoção do GHS, Parte 1, 2, 3 e 4.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS – ABNT NBR 7503.

AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA – ANVISA. Disponível em: <http://portal.anvisa.gov.br>. Acesso em: 05 de janeiro de 2021.

EUROPEAN CHEMICALS AGENCY – ECHA. Disponível em: <https://echa.europa.eu/home>. Acesso em: 05 de janeiro de 2021.

INTERNATIONAL AGENCY FOR RESEARCH ON CANCER – IARC. Disponível em: <https://www.iarc.fr/>. Acesso em: 05 de janeiro de 2021.

**Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos****Adesil****Página 13 de 13**

IMO. IMDG CODE: International maritime dangerous goods code. Londres: International Maritime Organization, 2017.

THE CHEMICAL DATABASE. Disponível em: <http://ull.chemistry.uakron.edu/erd/>. Acesso em: 05 de janeiro de 2021.

CHEMICAL SAFETY INFORMATION FROM INTERGOVERNMENTAL ORGANIZATIONS – INCHEM. Disponível em: <http://www.inchem.org/>. Acesso em: 05 de janeiro de 2021.

NATIONAL INSTITUTE OF OCCUPATIONAL AND SAFETY – NIOSH. International Chemical Safety Cards. Disponível em: [www.cdc.gov/niosh/](http://www.cdc.gov/niosh/). Acesso em: 05 de janeiro de 2021.

OCCUPATIONAL SAFETY & HEALTH ADMINISTRATION – OSHA. Disponível em: <http://www.osha.gov/>. Acesso em: 05 de janeiro de 2021.

PESTICIDE PROPERTIES DATABASE – PPDB. Disponível em: <https://sitem.herts.ac.uk/aeru/ppdb/>. Acesso em: 05 de janeiro de 2021.

PUBCHEM. Disponível em: <https://pubchem.ncbi.nlm.nih.gov/>. Acesso em: 05 de janeiro de 2021.

RESOLUÇÃO N° 5232. Ministério dos Transportes. Agência Nacional de Transportes, Resolução n° 5232 de 16 de dezembro de 2016.

RESOLUÇÃO N° 5.848, DE 25 DE JUNHO DE 2019.

## Assinantes

---

## Veracidade do documento



Documento assinado digitalmente.  
Verifique a veracidade utilizando o QR Code ao lado ou acesse o site **verificador-assinaturas.plataforma.betha.cloud** e insira o código abaixo:

**3OE****QQ9****W90****MED**