



LISTAR

Registrado no Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento - MAPA sob nº 07920

COMPOSIÇÃO:

N²-ethyl-N⁴-isopropyl-6-methylthio-1,3,5-triazine-2,4-diamine (AMETRINA)...**800 g/kg (80,0% m/m)**
Outros ingredientes.....**200 g/kg (20,0% m/m)**

GRUPO	C1	HERBICIDA
-------	-----------	-----------

PESO LÍQUIDO: VIDE RÓTULO

CLASSE: Herbicida seletivo, de ação sistêmica

GRUPO QUÍMICO: Triazina

TIPO DE FORMULAÇÃO: Grânulos dispersíveis em água (WG)

TITULAR DO REGISTRO (*):

NUTRIEN SOLUÇÕES AGRÍCOLAS LTDA.

Rua Fidêncio Ramos, 308, Torre A, conjuntos 91 a 94 – Vila Olímpia – CEP 04551-902

São Paulo/SP – Telefone: (11) 3047-1140 – CNPJ 88.305.859/0001-50

Número de registro do estabelecimento no Estado: 4292 - CDA/SP

(*) IMPORTADOR DO PRODUTO FORMULADO

FABRICANTE DO PRODUTO TÉCNICO:

AMETRINA TÉCNICO BRA (Registro MAPA nº 6917)

ZHEJIANG ZHONGSHAN CHEMICAL INDUSTRY GROUP CO., LTD.

Zhongshan, Xiaopu, 313116, Changxing, Zhejiang, China.

AMETRINA TÉCNICO BIORISK (Registro MAPA nº TC05520)

MEGHMANI INDUSTRIES LTD. - UNIT III

Plot no Z6, Dahej, SEZ Area, Village Dahej, Vagra 392130 District Bharuch, Gujarat - Índia.

AMETRINA TÉCNICO RAINBOW (Registro MAPA nº 05112)

SHANDONG WEIFANG RAINBOW CHEMICAL CO. LTD.

Binhai Economic Development Area, Weifang 262737 Shandong - China

AMETRINA TÉCNICO MILENIA BR (Registro MAPA nº 14619)

ZHEJIANG PROVINCE CHANGXING FIRST CHEMICAL CO., LTD.

15-1 Zhengzhou Road, Jiangbei District, 132021, Jilin City, Jilin Province, China

FORMULADORES:

ZHEJIANG ZHONGSHAN CHEMICAL INDUSTRY GROUP CO., LTD.

Zhongshan, Xiaopu, 313116, Changxing, Zhejiang, China.

SUZHOU GREENLANDS CHEMICAL CO., LTD.

East Renmin Road, Zhangjiagang City, Jiangsu Province, China

SHANDONG HAILIR CHEMICAL CO., LTD.

Lingang Industrial Zone, Coastal Econ. Development Zone, Weifang, Shandong, China

INSTRUÇÕES DE USO

CULTURAS INDICADAS:

LISTAR é um herbicida seletivo, de ação sistêmica, à base do ingrediente ativo ametrina. É indicado para o controle em pré e pós-emergência das plantas daninhas, após o transplante do abacaxi; em pré e pós-emergência das plantas daninhas na cultura do café, com mais de dois anos de idade; em pré e pós-emergência das plantas daninhas e da cana-de-açúcar e em pré-emergência da cultura da mandioca, na pré ou pós-emergência das plantas daninhas.

PLANTAS DANINHAS CONTROLADAS E DOSES DE APLICAÇÃO:

CULTURAS	PLANTAS DANINHAS		DOSES EM PRÉ-EMERGÊNCIA (KG DE P.C. / HA)			DOSES EM PÓS-EMERGÊNCIA (KG DE P.C. / HA)					
			Tipo de Solo			Tipo de Solo					
	Nome comum	Nome científico	Arenoso	Areno argiloso	Argiloso	Arenoso / Areno-argiloso / Argiloso					
ABACAXI	Capim-marmelada; capim-papuã; capim-são-paulo; marmelada	<i>Brachiaria plantaginea</i>	2,0	2,5	3,0	2,0	Até 3 perfilhos	Até 5 perfilhos	3,0		
	Capim-pé-de-galinha; capim-de-pomar; capim-da-cidade; grama-sapo	<i>Eleusine indica</i>								Até 5 folhas	
	Capim-colchão; capim-milhã; capim-de-roça; milhã	<i>Digitaria horizontalis</i>								Até 3 folhas	
	Capim-braquiária; braquiária; braquiária-decumbens	<i>Brachiaria decumbens*</i>	-	-	-					Até 5 folhas	Até 1 perfilho
	Corde-de-viola; campainha; corriola; jetirana	<i>Ipomoea grandifolia*</i>	-	-	-					Até 4 folhas	Até 6 folhas
	Apaga-fogo; periquito; corrente; perpétua-do-campo	<i>Alternanthera tenella</i>	2,0	2,5	3,0	2,0	Até 4 folhas	Até 6 folhas	3,3		
	Beldroega; bredo-de-porco; verdolaga; ora-pro-nobis	<i>Portulaca oleracea</i>									
	Caruru; caruru-de-mancha; caruru-verde; bredo	<i>Amaranthus viridis</i>									
	Carrapicho-de-carneiro; espinho-de-carneiro; chifre-de-veado; espinho-de-cigano	<i>Acanthospemum hispidum</i>									
	Falsa-serralha; bela-emília; pincel; serralinha	<i>Emilia sonchifolia</i>									
	Guanxuma; mata-pasto; vassourinha; relógio	<i>Sida rhombifolia</i>									
	Mentraso; picão-roxo; catinga-de-bode; erva-de-são-joão	<i>Ageratum conyzoides</i>									
	Nabo-bravo; nabiça; nabo; rabanete-de-cavalo	<i>Raphanus raphanistrum</i>									
	Picão-preto; picão; pico-pico; fura-capá	<i>Bidens pilosa</i>									
	Trapoeraba; capoeiraba; mata-brasil; marianinha	<i>Commelina benghalensis</i>									
Número, época e intervalo de aplicações	Abacaxi: Pode ser aplicado em torno de dez dias após o transplante da cultura no campo, podendo as plantas daninhas estar em pré ou pós-emergência. Poderá ser realizada uma segunda aplicação dependendo das condições de reinfestação. Não aplicar mais do que duas vezes durante o ciclo da cultura, com intervalo mínimo de 60 dias. Nas aplicações em pós-emergência adicionar espalhante adesivo na dose recomendada pelo fabricante.										

p.c.: Produto comercial.

* Utilizar somente na pós-emergência das plantas daninhas.

CULTURAS	PLANTAS DANINHAS		DOSES EM PRÉ-EMERGÊNCIA (KG DE P.C. / HA)			DOSES EM PÓS-EMERGÊNCIA (KG DE P.C. / HA)										
	Nome comum	Nome científico	Tipo de Solo			Tipo de Solo										
			Arenoso	Areno argiloso	Argiloso	Arenoso / Areno-argiloso / Argiloso										
CAFÉ	Capim-marmelada; capim-papuã; capim-são-paulo; marmelada	<i>Brachiaria plantaginea</i>	1,5	2,0	2,5	Até 3 folhas	1,5	Até 5 folhas	2,5							
	Capim-pé-de-galinha; capim-de-pomar; capim-da-cidade; grama-sapo	<i>Eleusine indica</i>														
	Capim-colchão; capim-milhã; capim-de-roça; milhã	<i>Digitaria horizontalis</i>	1,5	2,0	2,5	Até 2 folhas	1,5	Até 4 folhas	2,5							
	Apaga-fogo; periquito; corrente; perpétua-do-campo	<i>Alternanthera tenella</i>														
	Beldroega; bredo-de-porco; verdolaga; ora-pro-nobis	<i>Portulaca oleracea</i>														
	Caruru-roxo; caruru-branco; bredo; crista-de-galo	<i>Amaranthus hybridus</i>														
	Carrapicho-de-carneiro; espinho-de-carneiro; chifre-de-veado; espinho-de-cigano	<i>Acanthospermum hispidum</i>														
	Carrapicho-rasteiro; carrapichinho; mata-pasto; maroto	<i>Acanthospermum australe</i>														
	Falsa-serralha; bela-emilia; pincel; serralinha	<i>Emilia sonchifolia</i>														
	Guanxuma; mata-pasto; vassourinha; relógio	<i>Sida rhombifolia</i>														
	Mentraso; picão-roxo; catinga-de-bode; erva-de-são-joão	<i>Ageratum conyzoides</i>														
	Nabo-bravo; nabiça; nabo; rabanete-de-cavalo	<i>Raphanus raphanistrum</i>														
	Picão-branco; fazendeiro; botão-de-ouro	<i>Galinsoga parviflora</i>														
	Picão-preto; picão; pico-pico; fura-capá	<i>Bidens pilosa</i>														
	Trapoeiraba; capoeiraba; mata-brasil; marianinha	<i>Commelina benghalensis</i>														
	Rubim; erva-macaé; cordão-de-são-francisco; chá-de-frade	<i>Leonorus sibiricus</i>														
Número, época e intervalo de aplicações	Café: Pode ser aplicado quando as plantas daninhas estiverem em pré ou pós- emergência. Poderá ser utilizado em arruação ou esparramação em cafeeiros adultos com mais de dois anos de idade. Não realizar mais do que duas aplicações durante o ano, com intervalo mínimo de 90 dias. Nas aplicações em pós-emergência adicionar espalhante adesivo na dose recomendada pelo fabricante.															

p.c.: Produto comercial.

CULTURAS	PLANTAS DANINHAS		DOSES EM PRÉ-EMERGÊNCIA (KG DE P.C. / HA)			DOSES EM PÓS-EMERGÊNCIA (KG DE P.C. / HA)			
			Tipo de Solo			Tipo de Solo			
	Nome comum	Nome científico	Arenoso	Areno argiloso	Argiloso	Arenoso / Areno-argiloso / Argiloso			
CANA-DE- AÇÚCAR	Capim-marmelada; capim-papuã; capim-são-paulo; marmelada	<i>Brachiaria plantaginea</i>	3,0	4,0	5,0	Até 3 perfilhos	3,0	Até 5 perfilhos	5,0
	Capim-pé-de-galinha; capim-de-pomar; capim-da-cidade; grama-sapo	<i>Eleusine indica</i>						Até 1 perfilho	
	Capim-colchão; capim-milhã; capim-de-roça; milhã	<i>Digitaria horizontalis</i>						Até 1 perfilho	
	Capim-braquiária; braquiária; braquiária-decumbens	<i>Brachiaria decumbens*</i>	-	-	-	Até 5 folhas	3,0	Até 1 perfilho	5,0
	Capim-colônião; capim-coloninho; capim-milhã; capim-guiné	<i>Panicum maximum*</i>	-	-	-	Até 2 folhas		Até 6 folhas	
	Corda-de-viola; campainha; corriola; jetirana	<i>Ipomoea grandifolia*</i>	-	-	-	Até 4 folhas			
	Apaga-fogo; periquito; corrente; perpétua-do-campo	<i>Alternanthera tenella</i>	3,0	4,0	5,0	Até 4 folhas	3,0	Até 6 folhas	5,0
	Beldroega; bredo-de-porco; verdolaga; ora-pro-nobis	<i>Portulaca oleracea</i>							
	Caruru; caruru-de-mancha; caruru-verde; bredo;	<i>Amaranthus viridis</i>	3,0	4,0	5,0	Até 4 folhas	3,0	Até 6 folhas	5,0
	Carrapicho-de-carneiro; espinho-de-carneiro; chifre-de-veado; espinho-de-cigano	<i>Acanthospemum hispidum</i>							
	Falsa-serralha; bela-emília; pincel; serralinha	<i>Emilia sonchifolia</i>							
	Guanxuma; mata-pasto; vassourinha; relógio	<i>Sida rhombifolia</i>							
	Nabo-bravo; nabiça; nabo; rabanete-de-cavalo	<i>Raphanus raphanistrum</i>							
	Picão-preto; picão; pico-pico; fura-capa	<i>Bidens pilosa</i>							
Trapoeiraba; capoeiraba; mata-brasil; marianinha	<i>Commelina benghalensis</i>								
Número, época e intervalo de aplicações	Cana-de-açúcar: Pode ser aplicado em pré ou pós-emergência da cultura e das plantas daninhas, no sistema de cultivo em cana planta ou cana soca. Não aplicar mais do que duas vezes durante o ciclo da cultura, com intervalo mínimo de 60 dias. Nas aplicações em pós-emergência adicionar espalhante adesivo na dose recomendada pelo fabricante.								

p.c.: Produto comercial.

* Utilizar somente na pós-emergência das plantas daninhas.

CULTURAS	PLANTAS DANINHAS		DOSES EM PRÉ-EMERGÊNCIA (KG DE P.C. / HA)			DOSES EM PÓS-EMERGÊNCIA (KG DE P.C. / HA)	
			Tipo de Solo			Tipo de Solo	
	Nome comum	Nome científico	Arenoso	Areno argiloso	Argiloso	Arenoso / Areno-argiloso / Argiloso	
MANDIOCA	Capim-marmelada; capim-papuã; capim-são-paulo; marmelada	<i>Brachiaria plantaginea</i>	2,0	2,5	3,0	Até 4 folhas	2,0 a 3,0
	Capim-pé-de-galinha; capim-de-pomar; capim-da-cidade; grama-sapo	<i>Eleusine indica</i>					
	Capim-colchão; capim-milhã; capim-de-roça; milhã	<i>Digitaria horizontalis</i>					
	Apaga-fogo; periquito; corrente; perpétua-do-campo	<i>Alternanthera tenella</i>					
	Beldroega; bredo-de-porco; verdolaga; ora-pro-nobis	<i>Portulaca oleracea</i>					
	Caruru-roxo; caruru-branco; bredo; crista-de-galo	<i>Amaranthus hybridus</i>					
	Carrapicho-de-carneiro; espinho-de-carneiro; chifre-de-veado; espinho-de-cigano	<i>Acanthospermum hispidum</i>					
	Carrapicho-rasteiro; carrapichinho; mata-pasto; maroto	<i>Acanthospermum australe</i>					
	Falsa-serralha; bela-emilia; pincel; serralinha	<i>Emilia sonchifolia</i>					
	Guanxuma; mata-pasto; vassourinha; relógio	<i>Sida rhombifolia</i>					
	Mentrasto; picão-roxo; catinga-de-bode; erva-de-são-joão	<i>Ageratum conyzoides</i>					
	Nabo-bravo; nabiça; nabo; rabanete-de-cavalo	<i>Raphanus raphanistrum</i>					
	Picão-branco; fazendeiro; botão-de-ouro	<i>Galinsoga parviflora</i>					
	Picão-preto; picão; pico-pico; fura-capá	<i>Bidens pilosa</i>					
Trapoeiraba; capoeiraba; mata-brasil; marianinha	<i>Commelina benghalensis</i>						
Número, época e intervalo de aplicações	Mandioca: Deverá ser aplicado em torno de dois dias após o plantio da cultura, antes da emergência e em pré-emergência das plantas daninhas. Poderá ser aplicado em pós-emergência das plantas daninhas, porém sempre antes da emergência da cultura. Aplicar somente uma vez durante o ciclo da cultura. Nas aplicações em pós-emergência adicionar espalhante adesivo na dose recomendada pelo fabricante.						

p.c.: Produto comercial.

MODO DE APLICAÇÃO:

- **Aplicação Terrestre**

LISTAR pode ser aplicado via terrestre através de pulverizador costal manual ou motorizado ou em pulverizador tratorizado. Todos os equipamentos deverão estar com pontas do tipo jato em leque plano nas séries 80.02 a 80.04 ou 110.02 a 110.04, espaçadas com 50 cm uma da outra.

Utilizar a pressão adequada para cada tipo de ponta e o volume poderá ser de 150 a 400 L/ha ou seguir as recomendações conforme quadro abaixo:

Tipo de ponta	Cor da ponta	Distância entre pontas	Altura do alvo	Pressão (Lb/pol ²)	Velocidade de aplicação (km/h)	Volume de calda (L/ha)
AIJET 110.02	Amarelo	50 cm	50 cm	40	5-10	200-100
AIJET 110.03	Azul	50 cm	50 cm	40	5-10	300-150
XR Teejet 110.02	Verde	50 cm	50 cm	40	5-10	200-110
XR Teejet 110.03	Amarelo	50 cm	50 cm	40	5-10	300-150
XR Teejet 110.04	Azul	50 cm	50 cm	40	5-10	400-200
DG Teejet 110.02	Amarelo	50 cm	50 cm	40	5-10	200-100
DG Teejet 110.03	Azul	50 cm	50 cm	40	5-10	300-150
DG Teejet 110.04	Vermelho	50 cm	50 cm	40	5-10	400-200
Twinjet 110.02	Amarelo	50 cm	50 cm	40	5-10	200-100
Twinjet 110.03	Azul	50 cm	50 cm	40	5-10	300-150
Twinjet 110.04	Vermelho	50 cm	50 cm	40	5-10	400-200
Turbo Floodjet TF 02	Vermelho	75 cm	75 cm	40	5-10	300-150
Turbo Floodjet TF 02	Vermelho	100 cm	100 cm	40	5-10	250-100
Turbo Floodjet TF 03	Marron	75 cm	75 cm	40	5-10	500-200
Turbo Floodjet TF 03	Marron	100 cm	100 cm	40	5-10	350-150
Turbo Teejet 110.02	Amarelo	50 cm	50 cm	40	5-10	200-100
Turbo Teejet 110.03	Azul	50 cm	50 cm	40	5-10	300-150
Turbo Teejet 110.04	Vermelho	50 cm	50 cm	40	5-10	400-200
XR Teejet 110.02	Amarelo	50 cm	50 cm	40	5-10	200-100
XR Teejet 110.02	Azul	50 cm	50 cm	40	5-10	300-150
XR Teejet 110.02	Vermelho	50 cm	50 cm	40	5-10	400-200

- **Aplicação Aérea**

A aplicação é recomendada somente para a cultura da cana-de-açúcar, podendo ser utilizada aeronaves do tipo Air Tractor AT 401 B, equipada com barra contendo 42 pontas do tipo Spraying Systems D8, core 46, faixa de aplicação em 22,0 metros, pressão de 200 kilopascal, proporcionando um volume de 40 L/ha de calda, densidade de 40 gotas/cm² e com diâmetro superior a 400 micra.

Parâmetros básicos para a aplicação aérea:

Época de aplicação	Volume de calda	DMV (µm)	Cobertura (Gotas/cm ²)	Faixa de aplicação
Pré e pós-emergência	40 L/ha	> 400	40	22,0 m

INTERVALO DE SEGURANÇA:

CULTURA	MODALIDADE DE EMPREGO (Aplicação)	INTERVALO DE SEGURANÇA
Abacaxi	Pré/Pós-emergência	83 dias
Café		44 dias
Cana-de-açúcar		Intervalo de segurança não determinado devido à modalidade de emprego
Mandioca	Pré/Pós-emergência	116 dias
	Pré-emergência	(1)

(1) Intervalo de segurança não determinado devido à modalidade de emprego.

INTERVALO DE REENTRADA DE PESSOAS NAS CULTURAS E ÁREAS TRATADAS:

Não entre 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 equipamentos de proteção individual (EPI) recomendados para o uso durante a aplicação.

LIMITAÇÕES DE USO:

- Fitotoxicidade para as culturas registradas: ausente se aplicado de acordo com as recomendações da bula;
- Não aplicar em pós-emergência se as plantas daninhas estiverem em condições de estresse.
- Não aplicar em pós-emergência com umidade relativa inferior a 60%.
- Não aplicar com ventos superiores a 6,0 km/hora, para não promover deriva para regiões vizinhas.
- No momento da aplicação, em pré ou pós-emergência, verificar a velocidade dos ventos e se há cultivos sensíveis ao produto.
- Aplicação aérea recomendada somente para a cultura da cana-de-açúcar.
- Na cultura do café, o produto é recomendado somente para lavouras com mais de dois anos de idade.

INFORMAÇÕES SOBRE OS EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL A SEREM UTILIZADOS:

(De acordo com as recomendações aprovadas pelo órgão responsável pela Saúde Humana ANVISA/MS).

INFORMAÇÕES SOBRE OS EQUIPAMENTOS DE APLICAÇÃO A SEREM USADOS:

Vide modo de aplicação.

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

(De acordo com as recomendações aprovadas pelo órgão responsável pelo Meio Ambiente - IBAMA/MMA).

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

(De acordo com as recomendações aprovadas pelo órgão responsável pelo Meio Ambiente - IBAMA/MMA).

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

(De acordo com as recomendações aprovadas pelo órgão responsável pelo Meio Ambiente - IBAMA/MMA).

INFORMAÇÕES SOBRE MANEJO DE RESISTÊNCIA:

O uso sucessivo de herbicidas do mesmo mecanismo de ação para o controle do mesmo alvo pode contribuir para o aumento da população da planta daninha alvo resistente a esse mecanismo de ação, levando a perda

de eficiência do produto e um conseqüente 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 C1 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), Associação Brasileira de Ação à Resistência de Plantas Daninhas aos Herbicidas (HRAC-BR: www.hrac-br.org), Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA: www.agricultura.gov.br).

GRUPO	C1	HERBICIDA
--------------	-----------	------------------

DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DA SAÚDE HUMANA:

ANTES DE USAR O PRODUTO, LEIA COM ATENÇÃO AS INSTRUÇÕES DA BULA

- 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 determinada 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 técnico 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 das crianças e animais.
- Os equipamentos de proteção individual (EPI) 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 DURANTE A PREPARAÇÃO DA CALDA:

- Utilize equipamento de proteção individual – EPI: macacão de algodão impermeável com mangas compridas passando por cima do punho das luvas e as pernas das calças por cima das botas; botas de borracha; avental impermeável; máscara com filtro 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 dispersão de poeira.

PRECAUÇÕES DURANTE A APLICAÇÃO DO PRODUTO:

- 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 permaneça 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 o produto de modo a não entrar em contato, ou permitir que outras pessoas também entrem em contato, com a névoa do produto.
- Utilize equipamento de proteção individual – EPI: macacão de algodão impermeável com mangas compridas passando por cima do punho das luvas e as pernas das calças por cima das botas; botas de borracha; avental impermeável; máscara com filtro mecânico classe P2; óculos de segurança com proteção lateral; touca árabe e luvas de nitrila.
- Não fume, beba ou coma durante a aplicação do produto.
- Recomendações adicionais de segurança podem ser adotadas pelo técnico responsável em função do método utilizado ou da adoção de medidas coletivas de segurança.

PRECAUÇÕES APÓS A APLICAÇÃO DO PRODUTO:

- 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 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), 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.
- Os equipamentos de proteção individual devem ser retirados na seguinte ordem: touca árabe, óculos, avental, botas, macacão, luvas e máscara.
- 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.
- Fique atento ao tempo de uso dos filtros, seguindo corretamente as especificações do fabricante.
- 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.
- A manutenção e a limpeza dos EPI devem ser realizadas por pessoa treinada e devidamente protegida.

Sem símbolo	ATENÇÃO	Pode ser nocivo se ingerido Pode ser nocivo em contato com a pele
-------------	---------	--

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

Ingestão: ATENÇÃO: PODE SER NOCIVO SE INGERIDO. 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.

Pele: ATENÇÃO: PODE SER NOCIVO EM CONTATO COM A PELE. Em caso de contato, tire toda a roupa contaminada e acessórios (cinto, pulseira, óculos, relógio, anéis, etc) contaminados e lave a pele com muita água corrente e sabão neutro, por pelo menos 15 minutos.

Olhos: Em caso de contato, lave com muita água corrente durante pelo menos 15 minutos. Evite que a água de lavagem entre no outro olho. Caso utilize lente de contato deve-se retirá-la.

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 LISTAR (Ametrina 800 WG)

INFORMAÇÕES MÉDICAS

Grupo químico	Triazina
Classe toxicológica	CATEGORIA 5 – PRODUTO IMPROVÁVEL DE CAUSAR DANO AGUDO
Vias de absorção	Oral, dermal, ocular e inalatória
Sintomas e sinais clínicos	<p>Efeitos agudos: Ametrina é pouco tóxico para humanos. Sintomas de exposição aguda em altas doses incluem: náusea, vômito, diarreia, fraqueza muscular e salivação. É moderadamente irritante aos olhos, pele e trato respiratório.</p> <p><u>Mutagenicidade:</u> estudos demonstraram que a ametrina não tem efeitos mutagênicos.</p> <p><u>Carcinogenicidade:</u> não há nenhum dado para determinar se a ametrina pode aumentar o risco de câncer em humanos. Estudo de literatura indica que consumindo grande quantidade de ametrina por um longo período de tempo pode causar dano hepático.</p> <p><u>Grupo Triazina:</u> Os herbicidas do grupo triazinas geralmente tem um baixo grau de toxicidade em estudo conduzido com animais de laboratório.</p> <p><u>Neurotoxicidade:</u> tem sido relatado tremores musculares, tetania, ataxia em animais após ingestão de produtos do grupo triazina.</p> <p><u>Gastrointestinal:</u> anorexia e salivação têm sido visto em estudos com animais.</p> <p><u>Hepatotoxicidade:</u> há evidências.</p>
Toxicocinética	Em estudos conduzidos com roedores em laboratório, a ametrina é absorvida rapidamente pelo trato gastrintestinal e metabolizado por reações de N- dealquilação e oxidação dos grupos N-alquis. Após 48 horas, até 64% do radical isopropil radiomarcado foi eliminado pelo ar expirado (42%), urina (20%) e fezes (2%). Após 72 horas, cerca de 90% do anel radiomarcado foi eliminado pela urina (58%) e fezes (32%). As maiores concentrações de radioatividade associadas com o anel radiomarcado foram encontradas no sangue, fígado, pulmão, baço e rins.
Diagnóstico	Os herbicidas do grupo das triazinas podem ser medidos no sangue e urina, porém, estes níveis são de pequena relevância para tratamento em caso de envenenamento. O diagnóstico é estabelecido pela confirmação de exposição e pela ocorrência de quadro clínico compatível.

Tratamento	<p>As medidas abaixo relacionadas devem ser implementadas concomitantemente ao tratamento medicamentoso e a descontaminação.</p> <p>Descontaminação: Visa limitar a absorção e os efeitos locais.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Remover roupas e acessórios e lavar a <u>pele</u> (incluindo pregas, cavidades e orifícios) e cabelos com água fria abundante e sabão. 2. Se houver exposição <u>ocular</u>, irrigar abundantemente com Soro Fisiológico ou água, por no mínimo 15 minutos, evitando contato com a pele e mucosas. 3. Em caso de <u>ingestão</u> recente (geralmente dentro de uma hora), proceder à lavagem gástrica. Atentar para nível de consciência e proteger vias aéreas do risco de aspiração. 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. <p>Suporte e tratamento sintomático e de manutenção.</p> <p>Antídoto: Não existe antídoto específico.</p>
ATENÇÃO	<p>Para notificar o caso e obter informações especializadas sobre diagnóstico e tratamento, ligue para o Disque intoxicação: 0800-722-6001.</p> <p>Rede Nacional de Centros de Informação e Assistência Toxicológica (RENACIAT/ANVISA/MS).</p> <hr/> <p>As intoxicações por Agrotóxicos e afins estão incluídas entre as Doenças e Agravos de Notificação Compulsória.</p> <p>Notifique o caso no Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN/MS). Notifique no Sistema de Notificação em Vigilância Sanitária (Notivisa).</p> <hr/> <p>Telefones de Emergência da empresa: 0800 892 0479 / (11) 4349-1359 / (21) 3958-1449</p>

Mecanismo de Ação, Absorção e Excreção para Animais de Laboratório e/ou seres humanos

Vide item Toxicocinética.

Efeitos Agudos para animais de laboratório

- DL₅₀ oral em ratos: >2000 mg/kg p.c.(fêmeas).
- DL₅₀ cutânea em ratos: > 2000 mg/kg p.c.
- CL₅₀ Inalatória em ratos: Não determinada nas condições do teste.
- Corrosão/Irritação Dérmica em coelhos: O produto aplicado na pele dos animais causou eritema em 3/3 dos animais testados. O sinal de irritação retornou ao normal na leitura em 24 horas, após o tratamento.
- Corrosão/Irritação Ocular em coelhos: O produto aplicado no olho dos animais causou: hiperemia; quemose e irite. Todos os sinais de irritação voltaram ao normal na leitura em 72 horas, após o tratamento.
- Sensibilização cutânea em cobaias: O produto não é sensibilizante.
- Mutagenicidade: O produto não é mutagênico.

Efeitos crônicos para animais de laboratório

Pode ocorrer dano hepático e renal. Eventualmente, depressão de SNC. Estudos em roedores indicam alterações no peso dos órgãos.

DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE:

1. PRECAUÇÕES DE USO E ADVERTÊNCIA QUANTO AOS CUIDADOS DE PROTEÇÃO AO MEIO AMBIENTE:

- Este produto é:

() Altamente Perigoso ao Meio Ambiente (CLASSE I)

(X) MUITO PERIGOSO AO MEIO AMBIENTE (CLASSE II)

() Perigoso ao Meio Ambiente (CLASSE III)

() Pouco Perigoso ao Meio Ambiente (CLASSE IV)

- Este produto é **ALTAMENTE PERSISTENTE** no meio ambiente.

- Este produto é **ALTAMENTE TÓXICO PARA ALGAS**.

- 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.

- Não execute aplicação aérea de agrotóxicos em áreas situadas a uma distância inferior a 500 (quinhentos) metros de povoação e de mananciais de captação de água para abastecimento público e de 250 (duzentos e cinquenta) metros de mananciais de água, moradias isoladas, agrupamentos de animais e vegetação suscetível a danos.

- Observe as disposições constantes na legislação estadual e municipal concernentes às atividades aeroagrícolas.

2. INSTRUÇÕES DE ARMAZENAMENTO DO PRODUTO, VISANDO SUA CONSERVAÇÃO E PREVENÇÃO CONTRA ACIDENTES:

- Mantenha o produto em sua embalagem original sempre fechada.

- O local deve ser exclusivo para produtos tóxicos, devendo ser isolado de alimentos, bebidas, rações ou outros materiais.

- A construção deve ser de alvenaria ou de material não combustível.

- O local deve ser ventilado, coberto e ter piso impermeável.

- Coloque placa de advertência com os dizeres: CUIDADO VENENO.

- Tranque o local, evitando o acesso de pessoas não autorizadas, principalmente crianças.

- Deve haver sempre embalagens adequadas disponíveis para envolver embalagens rompidas ou para o recolhimento de produtos vazados.

- Em caso de armazéns, 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 **NUTRIEN SOLUÇÕES AGRÍCOLAS LTDA**, pelo telefone da empresa **(11) 3047-1140 (horário comercial)** ou pelos telefones de emergência **0800 892 0479 / (11) 4349-1359 / (21) 3958-1449**.

- Utilize equipamento de proteção individual - EPI (macacão impermeável, luvas e botas de borracha, óculos protetores e máscara com filtros).

- Em caso de derrame, siga as instruções abaixo:

Piso pavimentado: recolha o material com auxílio de uma pá e coloque em recipiente lacrado e identificado devidamente. O produto derramado não deverá ser mais utilizado. Neste caso, consulte o registrante através do telefone indicado no rótulo para a 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, CO₂ ou pó químico, ficando a favor do vento para evitar intoxicações.

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

EMBALAGEM RÍGIDA LAVÁVEL

LAVAGEM DA EMBALAGEM:

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

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

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

- Esvazie completamente o conteúdo da embalagem no tanque do pulverizador, mantendo-a na posição vertical durante 30 segundos.
- Adicione água limpa à embalagem até $\frac{1}{4}$ do seu volume.
- Tampe bem a embalagem e agite-a, por 30 segundos.
- Despeje a água de lavagem no tanque pulverizador.
- Faça esta operação três vezes.
- Inutilize a embalagem plástica ou metálica perfurando o fundo.

- **Lavagem sob pressão:**

Ao utilizar pulverizadores dotados de equipamento 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 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 FLEXÍVEIS

ESTA EMBALAGEM NÃO PODE SER LAVADA

ARMAZENAMENTO DA EMBALAGEM VAZIA

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

Use luvas no manuseio dessa embalagem.

Essa embalagem vazia deve ser armazenada separadamente das lavadas, em saco plástico transparente (embalagem padronizadas – modelo ABNT), devidamente identificado com lacre, o qual deverá ser adquirido nos Canais de Distribuição.

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 do prazo de validade, será facultada a devolução da embalagem em até 6 meses após o término do seu 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. Devem ser transportadas em saco plástico transparente (Embalagens Padronizadas – modelo ABNT), devidamente identificado e com lacre, o qual deverá ser adquirido nos Canais de Distribuição.

EMBALAGEM SECUNDÁRIA (NÃO CONTAMINADA)

ESTA EMBALAGEM NÃO PODE SER LAVADA

ARMAZENAMENTO DA EMBALAGEM VAZIA:

O armazenamento da embalagem vazia, até sua devolução pelo usuário, deve ser efetuado em local coberto, ventilado, ao abrigo de chuva e com piso impermeável, no próprio local onde são guardadas as embalagens cheias.

DEVOLUÇÃO DA EMBALAGEM VAZIA

É obrigatória a devolução da embalagem vazia, pelo usuário, 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.

5. 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.

6. RESTRIÇÕES ESTABELECIDAS POR ORGÃO COMPETENTE DO ESTADO, DISTRITO FEDERAL OU MUNICIPAL:

De acordo com as recomendações aprovadas pelos órgãos responsáveis.