18/06/2026

CHDS DO BRASIL COMÉRCIO DE INSUMOS AGRÍCOLAS LTDA.

CLOMAMAX

Registrado no Ministério da Agricultura e Pecuária sob o nº 12720

COMPOSIÇÃO:

2-(2-chlorobenzyl)-4,4-dimethyl-1,2-oxazolidin-3-one (**CLOMAZONA**).....**500 g/L (50% m/v)**

Solvent nafta (petroleum), light aromatic.....**387 g/L (38,7% m/v)**

Outros Ingredientes.....**113 g/L (11,3 % m/v)**

GRUPO	F4	HERBICIDA

CONTEÚDO: Vide rótulo

CLASSE: Herbicida seletivo de ação sistêmica

GRUPO QUÍMICO: Clomazona: Isoxazolidinona

Solvent nafta (petroleum), light aromatic: Hidrocarboneto aromático

TIPO DE FORMULAÇÃO: Concentrado emulsionável (EC)

TITULAR DO REGISTRO (*):

CHDS DO BRASIL COMÉRCIO DE INSUMOS AGRÍCOLAS LTDA.

Rua Antônio Amboni, 323, Quadra 03, Lote 06, Parque industrial, São Miguel do Iguaçu, PR.

CEP 85877-000. CNPJ 18.858.234/0001-30.

Número de Registro do Estabelecimento/Estado: ADAPAR/PR nº 004001.

(*) IMPORTADOR DO PRODUTO FORMULADO

FABRICANTE DO PRODUTO TÉCNICO:

CLOMAZONE TÉCNICO SINON - Registro MAPA nº 1816

Sinon Corporation

Nº 101, Nanrong Road, Ta-Tu District, Taichung City, 43245 - Taiwan, R.O.C, China

Sinon Chemical (China) Co., Ltd

Nº 28, Beicun Road, Zhelin Town, Fengxian District, Shanghai, China

CLOMAZONE TÉCNICO CT – Registro MAPA nº 39318

Jiangsu Changqing Agrochemical Co., Ltd.

Nº 8 Sanjiang Road, Jiangdu Economy Development Zone 225215 Yangzhou City, Jiangsu - China

FORMULADOR:

CHD'S AGROCHEMICALS S.A.I.C

Supercarretera km 32,5, Campo Tacuru, Hernandarias, Alto Paraná, Paraguai

Hubei Iprochem Biotech CO., LTD.

North of No.2 Huaxiang Road, Salt Chemical Recycle Park, Geputan Town, Yunmeng County, Xiaogan City, Hubei Province, China.

Jiangsu Changqing Biotechnology Co., Ltd.

Nº 1 Jiangling Road, Putou Town, Jiangdu District Yangzhou City, Jiangsu – China

Sinon Corporation

101, Nanrong Road, Da – Du District, Taichung City, 43245, Taiwan, R.O.C, China

Sinon Chemical (China) Co., Ltd

28, Beicun Road, Zhelin Town, Fengxian District, Shanghai, China

Shandong Weifang Rainbow Chemical Co., Ltd.

Binhai Economic Development Area, Weifang City, Shandong Province, 262737 – China

Weifang Cynda Chemical Co., Ltd.
No. 2 of East Partial Lingang Chemical Zone, Binhai Economic Development Area, Weifang, Shandong - China.
Zhejiang Heben Pesticide & Chemicals Co., Ltd.
Liandun Rd, Houjing, Yanjiang Industrial Area, Lucheng District, Wenzhou, Zhejiang, China.

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.

CLASSIFICAÇÃO TOXICOLÓGICA: CATEGORIA 5 – PRODUTO IMPROVÁVEL DE CAUSAR DANO AGUDO
CLASSIFICAÇÃO DO POTENCIAL DE PERICULOSIDADE AMBIENTAL:
CLASSE II - PRODUTO MUITO PERIGOSO AO MEIO AMBIENTE

INSTRUÇÕES DE USO:

O **CLOMAMAX** é um herbicida pré-emergente seletivo condicional de ação sistêmica do grupo químico isoxazolidinona recomendado para o controle das plantas daninhas das seguintes culturas: arroz, arroz irrigado, algodão, brássica carinata, cana-de-açúcar, fumo, mamona, mandioca, pimentão e soja.

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

Cultura	**Plantas infestantes Nome comum (*Nome científico*)**	**Dose (*)**		**Volume de calda (L/ha)**	**Nº máximo de aplicações**
		i.a (kg/ha)	**p.c.(1) (L/ha)**		
Algodão	Angiquinho (*Aeschynomene rudis*)	0,8 – 1,0	1,6 – 2,0	150 a 300 (terrestre)	1
	Capim-braquiaria (*Brachiaria decumbens*)				
	Capim-colonião (*Panicum maximum*)				
	Capim-camalote (*Rottboellia exaltata*)				
	Grama-seda (*Cynodon dactylon*)				
	Hortelã (*Hyptis lophanta*)				
	Saco-de-padre (*Cardiospermum halicacabum*)				

Cultura	Plantas infestantes Nome comum (*Nome científico*)	Dose (*) i.a (kg/ha)	Dose (*) p.c.(1) (L/ha)	Volume de calda (L/ha)	Nº máximo de aplicações
Algodão	Beldroega (*Portulaca oleracea*)	0,8 – 1,0	1,6 – 2,0	150 a 300 (terrestre)	**1**
	Capim-carrapicho (*Cenchrus echinatus*)				
	Capim-colchão (*Digitaria horizontalis*)				
	Capim-marmelada (*Brachiaria plantaginea*)				
	Capim-pé-de-galinha (*Eleusine indica*)				
	Guanxuma-branca (*Sida glaziovii*)				
	Guanxuma (*Sida rhombifolia*)				
	Picão-roxo (*Ageratum conyzoides*)				
	Picão-preto (*Bidens pilosa*)				
	Trapoeraba (*Commelina benghalensis*)				
Época e intervalo de aplicação: Aplicação em pós plantio da cultura e pré-emergência das plantas infestantes e da cultura. Aplicar o produto imediatamente após a semeadura da cultura (plante e aplique) em solo livre de torrões através de uma boa gradagem. Antes do plantio, as sementes devem ser tratadas com um protetor de sementes, para funcionar como "safener" (protetor), conferindo seletividade ao produto para a cultura.					
Arroz-irrigado	Angiquinho (*Aeschynomene rudis)*	0,7	1,4	150 – 300 (terrestre) 10 – 40 (aéreo)	1
	Capim-arroz (*Echinochloa crusgalli*)	0,4 – 0,6	0,8 - 1,2		
	Milhã (*Digitaria sanguinalis*)				
	Capim-papuã (*Brachiaria plantaginea*)				
	Capim-jaú (*Echinochloa colona*)	0,5 – 0,6	1,0 – 1,2		
	Capim-colchão (*Digitaria horizontalis*)	0,3 – 0,5	0,6 – 1,0	150 – 400 (terrestre)	
	Capim-arroz (*Echinochloa colunum*)	0,5 – 0,6	1,0 - 1,2	150 – 300 (terrestre) 30 – 40 (aéreo)	
	Grama-boiadeira (*Luziola peruviana*)	1,0 – 1,5	2,0 – 3,0		

Cultura	Plantas infestantes Nome comum (*Nome científico*)	Dose (*) i.a (kg/ha)	Dose (*) p.c.(1) (L/ha)	Volume de calda (L/ha)	Nº máximo de aplicações
Época e intervalo de aplicação: Aplicação em pré-emergência das plantas infestantes e da cultura. Podendo ser aplicado ainda logo após o início da emergência do arroz irrigado (ponto de agulha). Aplicar o produto imediatamente após a semeadura da cultura (plante e aplique) em solo livre de torrões através de uma boa gradagem. Antes do plantio, as sementes devem ser tratadas com um protetor de sementes, para funcionar como "safener" (protetor), conferindo seletividade ao produto para a cultura. A escolha da dose depende da infestação e do tipo de solo. As maiores doses devem ser utilizadas para o controle de áreas sujeitas a altas infestações e a menor para baixas infestações. Em solo argiloso, utilizar sempre a maior dose e, em solo arenoso, a menor dose.					
Arroz	Angiquinho (*Aeschynomene rudis*)	0,7 – 0,9	1,4 – 1,8	150 a 300 (terrestre)	1
	Capim-braquiaria (*Brachiaria decumbens*)				
	Capim-camalote (*Rottboellia exaltata*)				
	Trapoeraba (*Commelina benghalensis)*				
	Capim-colonião (*Panicum maximum*)				
	Capim-marmelada (*Brachiaria plantaginea*)				
	Corda-de-viola (*Ipomoea aristolochiaefolia*)				
	Corda-de-viola (*Ipomea acuminata*)			100 a 300 (terrestre)	
Época e intervalo de aplicação: Aplicação em pré-emergência das plantas infestantes e da cultura. Aplicar o produto imediatamente após a semeadura da cultura (plante e aplique) em solo livre de torrões através de uma boa gradagem. Antes do plantio, as sementes devem ser tratadas com um protetor de sementes, para funcionar como "safener" (protetor), conferindo seletividade ao produto para a cultura.					
Brassica Carinata	Picão-preto *(Bidens pilosa)*	0,7	1,4	150 – 300 (terrestre)	1
	Capim-braquiaria (*Brachiaria decumbens*)				
	Capim-marmelada (*Brachiaria plantaginea*)				
	Trapoeraba (*Commelina benghaiensis*)				

Cultura	Plantas infestantes Nome comum (*Nome científico*)	Dose (*) i.a (kg/ha)	Dose (*) p.c.(1) (L/ha)	Volume de calda (L/ha)	Nº máximo de aplicações
	Beldroega (*Portulaca oleracea*)				
Época e intervalo de aplicação: Aplicação em pré-emergência das plantas infestantes e da cultura. A escolha da dose depende da infestação e do tipo de solo. As maiores doses devem ser utilizadas para o controle de áreas sujeitas a altas infestações e a menor para baixas infestações. Em solo argiloso, utilizar sempre a maior dose e, em solo arenoso, a menor dose.					
Cana-de-açúcar	Saco-de-padre (*Cardiospermum halicacabum*)	1,0	2,0	150 a 300 (terrestre)	1
	Corda-de-viola (*Ipomoea nil*)	0,9	1,8		
	Guanxuma-branca (*Sida glaziovii*)	1,0	2,0		
	Picão-roxo (*Ageratum conyzoides*)	0,9	1,8		
	Capim-marmelada *(Brachiaria plantaginea)*	1,0	2,0		
	Capim-colchão *(Digitaria horizontalis)*				
	Capim-colchão *(Digitaria sanguinalis)*				
	Trapoeraba *(Commelina benghalensis)*				
	Beldroega *(Portulaca oleracea*				
	Guanxuma *(Sida rhombifolia)*				
	Capim-pé-de-galinha *(Eleusine indica)*	0,9	1,8		
	Picão-preto *(Bidens pilosa)*	1,1	2,2		
	Picão-branco *(Galinsoga parviflora)*				
	Capim-colonião (sementes) *(Panicum maximum)*				
	Capim-brachiaria (sementes) *(Brachiaria decumbens)*				

Cultura	Plantas infestantes Nome comum (*Nome científico*)	Dose (*) i.a (kg/ha)	Dose (*) p.c.(1) (L/ha)	Volume de calda (L/ha)	Nº máximo de aplicações
Cana-de-açúcar	Grama-seda (*Cynodon dactylon*)	1,1	2,2	150 a 300 (terrestre)	1
	Capim-camalote (*Rottboellia exaltata*)				
Época e intervalo de aplicação: Aplicação em pós plantio da cultura e pré-emergência das plantas infestantes e da cultura.					
Fumo	Angiquinho (*Aeschynomene rudis*)	1,0	2,0	150 a 300 (terrestre)	1
	Capim-carrapicho (*Cenchrus echinatus*)	1,0	2,0		
	Picão-roxo (*Ageratum conyzoides*)	0,8	1,6		
	Beldroega (*Portulaca oleracea*)	0,9	1,8	100 a 300 (terrestre)	1
	Picão-branco (*Galinsoga parviflora*)	0,9	1,8		
	Grama-seda (*Cynodon dactylon*)	1,0	2,0		
	Guanxuma (*Sida rhombifolia*)	0,9	1,8		
	Capim-colchão (*Digitaria horizontalis*)	0,8	1,6		
	Milhã (*Digitaria sanguinalis*)	0,8	1,6		
	Capim-arroz (*Echinochloa crusgalli*)	0,9	1,8		
Época e intervalo de aplicação: Aplicação em pós plantio da cultura e pré-emergência das plantas infestantes e da cultura. No fumo, a aplicação de Clomamax pode ser feita em faixa no camalhão ou na entrelinha ou em área total, antes ou logo após o transplante das mudas.					
Mamona	Capim-marmelada (*Brachiaria plantaginea*)	0,6	1,2	150 a 300 (terrestre)	1
	Capim-colchão (*Digitaria horizontalis*)	1,0 – 1,5	2,0 – 2,5		
	Capim-carrapicho (*Cenchrus echinatus*)				
	Capim-pé-de-galinha (*Eleusine indica*)				

Cultura	Plantas infestantes Nome comum (*Nome científico*)	Dose (*) i.a (kg/ha)	Dose (*) p.c.(1) (L/ha)	Volume de calda (L/ha)	Nº máximo de aplicações
Mamona	Trapoeraba (*Commelina benghalensis*)	1,0 – 1,5	2,0 – 2,5	150 a 300 (terrestre)	1
	Guanxuma (*Sida rhombifolia*)				
	Capim-jaú (*Echinochloa colona*)				
	Grama-seda (*Cynodon dactylon*)				
	Angiquinho (*Aeschynomene rudis*)	0,8 – 1,0	1,6 – 2,0		
	Capim-braquiaria (*Brachiaria decumbens*)				
	Capim-colonião (*Panicum maximum*)				
	Capim-camalote (*Rottboellia exaltata*)				
	Grama-seda (*Cynodon dactylon*)				
	Hortelã (*Hyptis lophanta*)				
	Saco-de-padre (*Cardiospermum halicacabum*)				
	Corda-de-viola (*Ipomoea nil*)	0,9	1,8		
	Picão-roxo (*Ageratum conyzoides*)				
	Guanxuma-branca (*Sida glaziovii*)	1,0	2,0		
Época e intervalo de aplicação: Aplicação em pré-emergência da cultura e pós-emergência da planta daninha. A escolha da dose depende da infestação e do tipo de solo. As maiores doses devem ser utilizadas para o controle de áreas sujeitas a altas infestações e a menor para baixas infestações. Em solo argiloso, utilizar sempre a maior dose e, em solo arenoso, a menor dose.					
Mandioca	Capim-marmelada (*Brachiaria plantaginea*)	1,0 – 1,5	2,0 – 2,5	150 a 300 (terrestre)	1
	Capim-colchão (*Digitaria horizontalis*)				
	Capim-carrapicho (*Cenchrus echinatus*)				

Cultura	Plantas infestantes Nome comum (*Nome científico*)	Dose (*) i.a (kg/ha)	Dose (*) p.c.(1) (L/ha)	Volume de calda (L/ha)	Nº máximo de aplicações
Mandioca	Capim-pé-de-galinha (*Eleusine indica*)	1,0 – 1,5	2,0 – 2,5	150 a 300 (terrestre)	1
	Trapoeraba (*Commelina benghalensis*)				
	Guanxuma (*Sida rhombifolia*)				
Época e intervalo de aplicação: Aplicação em pré- emergência das plantas infestantes e da cultura. A escolha da dose depende da infestação e do tipo de solo. As maiores doses devem ser utilizadas para o controle de áreas sujeitas a altas infestações e a menor para baixas infestações. Em solo argiloso, utilizar sempre a maior dose e, em solo arenoso, a menor dose.					
Pimentão	Capim-pé-de-galinha (*Eleusine indica*)	0,5 – 1,0	1,0 – 2,0	150 a 300 (terrestre)	1
	Capim-braquiaria (*Brachiaria decumbens*)	0,75 – 1,0	1,5 – 2,0		
Época e intervalo de aplicação: Aplicação em pré-emergência das plantas infestantes e em pré-plantio da cultura. A escolha da dose depende da infestação e do tipo de solo. As maiores doses devem ser utilizadas para o controle de áreas sujeitas a altas infestações e a menor para baixas infestações. Em solo argiloso, utilizar sempre a maior dose e, em solo arenoso, a menor dose.					
Soja	Capim-braquiaria (*Brachiaria decumbens*)	1,5	2,5	150 a 300 (terrestre)	1
	Capim-camalote (*Rottboellia exaltata*)	1,0 – 1,5	2,0 – 2,5		
	Capim-colonião (*Panicum maximum*)	1,5	2,5		
	Capim-jaú (*Echinochloa colona*)	1,0 – 1,5	2,0 – 2,5		
	Grama-seda (*Cynodon dactylon*)	1,0 – 1,5	2,0 – 2,5		
	Guanxuma-branca (*Sida glaziovii*)	0,8 – 1,0	1,6 – 2,0		
	Capim-carrapicho (*Cenchrus echinatus*)	0,8	1,6		
	Capim-colchão (*Digitaria horizontalis*)				
	Capim-colchão (*Digitaria sanguinalis*)				
	Capim-pé-de-galinha (*Eleusine indica*)				
	Caruru-branco (*Amaranthus hybridus*)				

Cultura	Plantas infestantes Nome comum (*Nome científico*)	Dose (*) i.a (kg/ha)	Dose (*) p.c.(1) (L/ha)	Volume de calda (L/ha)	Nº máximo de aplicações
Soja	Picão-branco (*Galinsoga parviflora*)	0,8	1,6	150 a 300 (terrestre)	1
	Picão-preto (*Bidens pilosa*)				
	Trapoeraba (*Commelina benghalensis*)				
	Saco-do-padre (*Cardiospermum halicacabum*)	0,9 – 1,0	1,8 – 2,0		
	Capim-marmelada, Capim-papuã (*Brachiaria plantaginea*)	1,0	2,0		
	Guanxuma (*Sida rhombifolia*)				
	Hortelã (*Hyptis lophanta*)				
	Beldroega (*Portulaca oleracea*)				
	Nabiça (*Raphanus raphanistrum*)				
	Mentrasto (*Ageratum conyzoides*)				
	Falsa-serralha (*Emilia sonchifolia*)	1,2	2,4		
	Carrapicho-rasteiro (*Acanthospermum australe*)	1,25	2,5		

Época e intervalo de aplicação:
Aplicação em pós-plantio da cultura e pré-emergência das plantas infestantes e da cultura. Clomamax pode ser aplicado na cultura de soja plantada tanto pelo sistema convencional como plantio direto. No plantio direto, observar a seguinte sequência: 1) dessecação de plantas infestantes (manejo químico); 2) plantio e 3) aplicação de Clomamax, sempre na dose de 2 litros/ha.

(1) p.c = produto comercial

(*) A escolha da dose depende da infestação e do tipo de solo. As maiores doses devem ser utilizadas para o controle de áreas sujeitas a altas infestações e a menor para baixas infestações. Em solo argiloso, utilizar sempre a maior dose e, em solo arenoso, a menor dose.

MODO/EQUIPAMENTO DE APLICAÇÃO:

O herbicida CLOMAMAX pode ser aplicado por via terrestre, através de pulverizadores manuais e tratorizados, conforme recomendações para cada cultura. Além das recomendações acima para as culturas indicadas, levar em consideração que o solo deve estar livre de torrões, previamente eliminados por um bom preparo do solo pela gradagem. O herbicida CLOMAMAX precisa de uma quantidade mínima de umidade no solo para sua ativação. Na ausência desta, deve- se aguardar uma chuva leve (maior que 10mm). Neste caso, se houver plantas infestantes já germinadas, as mesmas devem ser eliminadas através de um cultivo superficial (tratorizado ou manual) nas entrelinhas, evitando-se o movimento intenso do solo para manter o produto na camada superficial. Utilize sempre tecnologias de aplicação que ofereçam boa cobertura do alvo desejado. Siga sempre as boas práticas para aplicação e as recomendações do fabricante do equipamento. Consulte sempre o Engenheiro Agrônomo responsável.

Preparo da Calda:

Ao preparar a calda, utilize os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) indicados para esse fim no item "Dados Relativos à Proteção à Saúde Humana". Antes de preparar a calda, verifique se o equipamento de aplicação está limpo, bem conservado, regulado e em condições adequadas para realizar a pulverização sem causar riscos à cultura, ao aplicador e ao meio ambiente. Adicione o produto ao tanque do pulverizador quando este estiver com pelo menos ½ de sua capacidade preenchido com água limpa e o sistema de agitação ligado. Complete o volume do tanque do pulverizador com água até atingir o volume de calda recomendado.

Cuidados durante a aplicação:

Independente do tipo de equipamento utilizado na pulverização, o sistema de agitação da calda deverá ser mantido em funcionamento durante toda a aplicação. Fechar a saída da calda da barra do pulverizador durante as paradas e manobras do equipamento aplicador, de forma a evitar a sobreposição da aplicação.

Gerenciamento de deriva:

Não permita que o produto atinja culturas vizinhas, áreas habitadas, leitos de rios e outras fontes de água, criações e áreas de preservação ambiental. O potencial de deriva é determinado pela interação de muitos fatores relativos ao equipamento de pulverização e ao clima (velocidade do vento, umidade e temperatura). Independente do equipamento utilizado, o tamanho das gotas é um dos fatores mais importantes para evitar a deriva, assim, aplicar com o maior tamanho de gota possível, sem prejudicar a cobertura e eficiência. O aplicador deve considerar todos estes fatores quando da decisão de aplicar.

EVITAR A DERIVA DURANTE A APLICAÇÃO É RESPONSABILIDADE DO APLICADOR.

Inversão térmica:

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

Aplicação Terrestre:

Classe de gotas: a escolha da classe de gotas depende do tipo de cultura, alvo e tipo de equipamento utilizado na aplicação. Independente do equipamento utilizado, o tamanho das gotas é um dos fatores mais importantes para evitar a deriva e, portanto, aplique com o maior tamanho de gota possível, sem prejudicar a cobertura e eficiência do produto. Verifique as orientações quanto ao Gerenciamento de Deriva e consulte sempre um Engenheiro Agrônomo e as orientações do equipamento de aplicação.

Ponta de pulverização: a seleção da ponta de pulverização (ou outro tipo de elemento gerador de gotas) deverá ser realizada conforme a classe de gota recomendada, assim como os parâmetros operacionais (velocidade, largura da faixa e outros). Use a ponta apropriada para o tipo de aplicação desejada e, principalmente, que proporcione baixo risco de deriva.

Ajuste da barra: ajuste a barra de forma a obter uma distribuição uniforme do produto, de acordo com o desempenho dos elementos geradores de gotas. Todas as pontas da barra deverão ser mantidas à mesma altura em relação ao topo das plantas ou do alvo de deposição. Regule a altura da barra para a menor possível a fim de obter uma cobertura uniforme e reduzir a exposição das gotas à evaporação e ao vento.

Faixa de deposição: utilize distância entre pontas na barra de aplicação de forma a permitir maior uniformidade de distribuição de gotas, sem áreas com falhas ou sobreposição.

Faixa de segurança: durante a aplicação, resguarde uma faixa de segurança adequada e segura para as culturas sensíveis. Consulte o Engenheiro Agrônomo responsável pela aplicação.

Pressão: Selecionar a pressão de trabalho do equipamento em função do volume de calda e da classe de gotas. Equipamentos com bicos de jato plano convencional: não ultrapassar a pressão de 40 psi. Não utilizar bicos de jato plano uniforme (ex: 11002 E) a não ser em aplicações exclusivamente na linha de plantio ou de uma única faixa.

Condições Climáticas:

Deve-se observar as condições climáticas ideais para aplicação, tais como indicado abaixo. Os valores apresentados devem ser sempre as médias durante os tiros de aplicação, e não valores instantâneos:

- Temperatura ambiente abaixo de 30 °C.
- Umidade relativa do ar acima de 50%.
- Velocidade média do vento entre 3 e 10 km/hora.
- As aplicações pela manhã (até as 10:00 horas) e à tarde (após as 15:00/16:00 horas) são as mais recomendadas

Para outros parâmetros referentes à tecnologia de aplicação, seguir as recomendações técnicas indicadas pela pesquisa e/ou assistência técnica da região, sempre sob orientação do Engenheiro Agrônomo.

As recomendações para aplicação poderão ser alteradas à critério do Engenheiro Agrônomo responsável, respeitando sempre a legislação vigente na região da aplicação e a especificação do equipamento e tecnologia de aplicação empregada.

INTERVALO DE SEGURANÇA: *(período que deverá transcorrer entre a última aplicação e a colheita)*

Cultura		**Intervalo (dias)**
Algodão	.....	(1)
Arroz	.....	(1)
Arroz-irrigado	.....	(1)
Brassica carinata	.....	UNA
Cana-de-açúcar	.....	(1)
Fumo	.....	UNA
Mamona	.....	UNA
Mandioca	.....	(1)
Pimentão	.....	(1)
Soja	.....	(1)

(1) Intervalo de segurança não determinado devido à modalidade de emprego
UNA = Uso Não Alimentar

INTERVALO DE REENTRADA DE PESSOAS NAS CULTURAS E ÁREAS TRATADAS:
Recomenda-se não entrar nas áreas tratadas sem o equipamento de proteção individual por um período de 24 horas após a aplicação. Caso haja necessidade para reentrar nas lavouras ou áreas tratadas antes desse período, usar os EPI's recomendados na bula para uso durante a aplicação.

LIMITAÇÕES DE USO:
- Uso exclusivamente agrícola.
- Consulte sempre um Engenheiro Agrônomo.
- O produto deve ser utilizado somente nas culturas para as quais está registrado, respeitando o intervalo de segurança para cada cultura.
- Não aplicar o produto a menos de 800 m das culturas vizinhas (girassol, milho, hortas, pomares, viveiros, e casas de vegetação), áreas habitadas, leitos de rios e outras fontes de água, criações e áreas de preservação ambiental.
- Culturas subsequentes à aplicação de herbicida CLOMAMAX, poderão apresentar leve clorose em locais onde realizadas aplicações de maneira diferente das recomendações de bula.

Aguardar um período mínimo de 150 dias após a última aplicação do herbicida CLOMAMAX para a instalação de culturas subsequentes.

Fitotoxicidade:
O herbicida CLOMAMAX deve ser aplicado antes da emergência da cultura ou até no máximo, início da fase de esporão, por serem estas, as fases em que a cana-de-açúcar é mais tolerantes aos herbicidas. Em caso de clorose localizada nas folhas, pela ação do contato com o produto, haverá recuperação rápida e total da planta, sem afetar o desenvolvimento e produtividade.
Demais culturas: desde que sejam seguidas as recomendações de uso, o produto não causa fitotoxicidade nas culturas registradas.

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

INFORMAÇÕES SOBRE MANEJO DE RESISTÊNCIA:

GRUPO	F4	HERBICIDA

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:

- Rotacionar produtos com mecanismo de ação distintos do Grupo F4 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 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 e Pecuária (www.agricultura.gov.br).

O produto Clomamax é composto por Clomazona, que apresenta mecanismo de ação dos Inibidores da síntese de caroteno, pertencente ao Grupo F4, segundo classificação internacional do HRAC (Comitê de Ação à Resistência de Herbicidas).

INFORMAÇÕES SOBRE MANEJO INTEGRADO DE PLANTAS INFESTANTES:
Deve-se sempre utilizar as técnicas de manejo integrado das plantas infestantes. Como exemplo, a adoção da rotação de culturas, a qual permite a utilização de diferentes métodos de controle além do uso de herbicidas. Outros métodos também devem ser utilizados dentro de um manejo integrado, como o controle mecânico, manual ou através de roçadas e a limpeza de máquinas.

MINISTÉRIO DA SAÚDE – AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA

DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DA SAÚDE HUMANA:

ANTES DE USAR LEIA COM ATENÇÃO AS INSTRUÇÕES. USE 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 próximo de escolas, residências e outros locais de permanência de pessoas e de áreas de criação de animais. Siga as orientações técnicas especificas 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 a forma de limpeza, conservação e descarte do EPI danificado.

PRECAUÇÕES DURANTE A PREPARAÇÃO DA CALDA:

- Caso ocorra contato acidental da pessoa com o produto, siga as orientações descritas em primeiros socorros e procure rapidamente um serviço médico de emergência.
- Utilize equipamento de proteção individual – EPI: macacão de algodão hidrorrepelente com mangas compridas passando por cima dos punhos das luvas e as pernas das calças por cima das botas; botas de borracha; avental impermeável, máscara com filtro combinado (filtro químico contra vapores orgânicos e filtro mecânico classe P3); óculos de segurança com proteção lateral 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 DO PRODUTO:

- Evite ao 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 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 com tratamento hidrorrepelente com mangas compridas passando por cima dos punhos das luvas e as pernas das calças por cima das botas; botas de borracha; máscara com filtro combinado (filtro químico contra vapores orgânicos e filtro mecânico classe P3); óculos de segurança com proteção lateral, touca árabe e luvas de nitrila.
- Recomendações adicionais de segurança podem ser adotadas pelo técnico responsável pela aplicação em função do método utilizado ou da adoção de medidas coletivas de segurança.

PRECAUÇÕES APÓS A APLICAÇÃO 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 permaneça em áreas tratadas logo após a aplicação;
- Aplique o produto somente nas doses recomendadas e observe o intervalo de segurança (intervalo de tempo entra 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 Equipamentos de Proteção Individual (EPI): macacão de algodão impermeável com mangas compridas, luvas de nitrila e botas de borracha.
- Os equipamentos de proteção individual (EPIs) recomendados devem ser retirados na seguinte ordem: touca árabe, viseira ou óculos, avental, botas, macacão, luvas e máscara;
- A manutenção e a limpeza do EPI devem ser realizadas por pessoas treinadas e devidamente protegidas.
- Fique atento ao tempo de uso dos filtros, seguindo corretamente as especificações do fabricante;
- Recomendações adicionais de segurança podem ser adotas pelo técnico responsável pela aplicação em função do método utilizado ou da adoção de medidas coletivas de segurança.

PERIGO

Pode ser nocivo ingerido
Pode ser nocivo em contato com a pele
Provoca moderada irritação à pele
Provoca lesões oculares graves

PRIMEIROS SOCORROS: Procure imediatamente um serviço médico de emergência levando a embalagem, rótulo, bula, folheto informativo e/ou receituário agronômico 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:** ATENÇÃO: O PRODUTO PROVOCA LESÕES OCULARES GRAVES. Em caso de contato, lave com muita água corrente durante pelo menos 15 minutos. Evite que a água de lavagem entre no outro olho. Caso utilize lente de contato, deve-se retirá-la. **Pele:** Em caso de contato, tire toda a roupa e acessórios (cinto, pulseira, óculos, relógio, anéis, etc.) contaminados e lave a pele com muita água corrente e sabão neutro, por pelo menos 15 minutos. **Inalação:** 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 CLOMAMAX
INFORMAÇÕES MÉDICAS

Grupo químico	**Clomazona:** Isoxazolidinona **Solvent nafta (petroleum), light aromatic**: Hidrocarboneto aromático
Classificação toxicológica	Categoria 5 – Produto Improvável de Causar Dano Agudo
Vias de exposição	Dérmica e inalatória. Outras vias potenciais de exposição, como oral e ocular, não são esperadas considerando a indicação de uso do produto e dos EPI's apropriados
Toxicocinética	**Clomazona:** Estudos experimentais conduzidos em ratos mostraram que a clomazona foi rápida e amplamente absorvida pela via oral, com taxas de absorção de 87-100% e pico de concentração no sangue atingido em 4 horas após a sua administração. Esta substância foi distribuída para os tecidos e eliminada rapidamente, baixos níveis residuais de clomazona foram detectados principalmente no fígado, rins, pulmões, sangue e pelos. Em ratos, a clomazona foi quase totalmente biotransformada por hidroxilação (metabólitos mono-, di- e tri- hidroxilados) e também por oxidação e abertura do anel heterocíclico (3-isoxazolidona). A eliminação do Clomazona ocorreu principalmente na forma de metabólitos (conjugados e não conjugados), sendo detectados baixos níveis da clomazona em sua forma inalterada na urina e nas fezes. A excreção da clomazona e seus metabólitos, em ratos, ocorreu principalmente através da urina (70%) e também das fezes (30%), sendo a maior parte eliminada dentro das primeiras 48 horas e eliminação quase completa 7 dias após a administração. Não foi observado potencial de bioacumulação em ratos. **Solvent nafta (petroleum), light aromatic:** As informações para o Solvent naphtha (petroleum), light aromatic são limitadas, mas informações para outras substâncias da classe dos hidrocarbonetos aromáticos indicam que os hidrocarbonetos aromáticos são absorvidos pela via oral, via inalatória e, em menor extensão, pela via dérmica. A distribuição ocorre amplamente nos tecidos,

Toxicocinética	de acordo com a lipofilicidade e a constituição do organismo, com alta afinidade pelo tecido adiposo e podendo atravessar barreiras biológicas como a barreira hematoencefálica. Por qualquer via que sejam absorvidos, são rapidamente metabolizados e eliminados. Os hidrocarbonetos aromáticos são biotransformados por oxidação via enzimas do sistema citocromo P-450, e os intermediários metabólicos podem ser conjugados com glucuronídeos, sulfatos, glutationa ou, ainda, aminoácidos como cisteína e/ou glicina. A eliminação destas substâncias pode ocorrer através da via pulmonar (ar exalado). Os metabólitos resultantes da oxidação ou conjugação são mais hidrossolúveis do que seus compostos precursores e são, assim, sujeitos à excreção urinária, ou, em alguns casos, à excreção biliar. Solventes hidrocarbonetos podem ser secretados no leite em lactantes expostas. Apesar dos hidrocarbonetos serem excretados rapidamente, um leve potencial de bioacumulação em tecidos como rins, fígado, cérebro e tecido adiposo pode ser observado.
Toxicodinâmica	**Clomazona:** Não são conhecidos os mecanismos específicos de toxicidade desta substância em humanos nem em outras espécies de mamíferos. **Solvent nafta (petroleum), light aromatic:** SNC - A exposição aguda a hidrocarbonetos aromáticos possibilita a absorção destes solventes para a corrente sanguínea e possibilita que atravessem a barreira hematoencefálica**,** podendo levar à depressão do sistema nervoso central (SNC). Devido à característica lipofílica, dissolve a porção lipídica das membranas das células nervosas e interrompe a função das proteínas de membrana, seja por alterar a bicamada lipídica, seja por alterar a conformação proteica. Pulmões - A irritação pulmonar e pneumonite após inalação e exposição oral a hidrocarbonetos aromáticos pode envolver interação direta com as membranas das células nervosas, o que pode causar broncoconstrição e dissolução das membranas do parênquima pulmonar, resultando em uma exsudação hemorrágica de proteínas, células e fibrina nos alvéolos.
Sintomas e sinais clínicos	As informações detalhadas abaixo para o Clomazona foram obtidas de estudos agudos com animais de experimentação tratados com a formulação Clomamax: <u>Clomazona:</u> **Exposição oral:** A administração da substância-teste em ratos não resultou em mortes, ou alterações clínicas ou comportamentais na dose de 2000 mg/kg de peso corporal. **Exposição inalatória:** Os sinais clínicos observados com administração da substância-teste em ratos foram: miose, exoftalmia, decúbito, secreção nasal serosa bilateral, sibilo respiratório e dispnéia. As alterações respiratórias agudas se reverteram no segundo dia do período de observação. Além dos sinais clínicos, alguns animais foram levados à óbito. **Exposição cutânea:** A substância-teste aplicada na pele dos ratos não resultou em mortes, ou alterações clínicas ou comportamentais. **Exposição ocular:** A substância-teste aplicada no olho dos coelhos produziu

Sintomas e sinais clínicos	opacidade na córnea, hiperemia pericorneana, hiperemia, edema e secreção conjuntivais em 3/3 dos olhos testados e congestão da íris em 2/3 dos olhos testados. Alterações oculares adicionais observadas foram: neovascularização corneana em 3/3 dos olhos testados, perda de brilho da córnea em 2/3 dos olhos testados, lesão sugestiva de úcera na córnea em 1/3 dos olhos testados e blefarite em 1/3 dos olhos testados. Solvent naphtha (petroleum), light aromatic: **P**ode causar ressecamento ou rachaduras à pele, pode causar irritação nos olhos e trato respiratório. Exposição cutânea: A exposição repetida pode causar ressecamento ou rachaduras à pele. Pode ser nocivo em contato com a pele. Exposição respiratória: A aspiração para os pulmões pode produzir danos pulmonares graves. Pode causar edema pulmonar. Um edema pulmonar pode ser fatal. Pode provocar irritação das vias respiratórias. Exposição ocular: Pode causar irritação. Exposição oral: Potencial de aspiração se for ingerido. Pode provocar danos aos pulmões se ingerido. A aspiração pode causar edema pulmonar e pneumonite. Pode ser fatal se ingerido e penetrar nas vias respiratórias. Efeitos crônicos: O contato repetido com a pele pode causar irritação. Em ratos, a exposição repetida e prolongada pela via inalatória causou alterações na atividade motora e na acuidade visual.
Diagnóstico	O diagnóstico é estabelecido pela confirmação da exposição e pela ocorrência de quadro clínico compatível.
Tratamento	**CUIDADOS para os prestadores de primeiros socorros:** Evitar aplicar respiração boca a boca caso o paciente tenha ingerido o produto. A pessoa que presta atendimento ao intoxicado, especialmente durante a adoção das medidas de descontaminação, deverá estar protegida por equipamento de segurança, de forma a não se contaminar com o agente tóxico. **Tratamento geral e estabilização do paciente:** As medidas gerais devem estar orientadas à estabilização do paciente com avaliação de sinais vitais e medidas sintomáticas e de manutenção das funções vitais (frequência cardíaca e respiratória, além de pressão arterial e temperatura corporal). Estabelecer via endovenosa. Avaliar estado de consciência. **Proteção das vias aéreas:** Garantir uma via aérea patente. Sucção de secreções orais se necessário. Administrar oxigênio conforme necessário para manter adequada perfusão tecidual. Em caso de intoxicação severa, pode ser necessária ventilação pulmonar assistida. **Medidas de Descontaminação e tratamento:** O profissional de saúde deve estar protegido, utilizando luvas, botas e avental impermeáveis. Exposição oral: – Em caso de ingestão do produto, a indução do vômito não é recomendada. Lavagem gástrica é contraindicada devido ao risco de aspiração. – A administração de carvão ativado é contraindicada.

Tratamento	– Lave a boca com água em abundância. Em caso de vômito espontâneo, mantenha a cabeça abaixo do nível dos quadris ou em posição lateral, se o indivíduo estiver deitado, para evitar aspiração do conteúdo gástrico. **Exposição inalatória:** Remover o paciente para um local arejado. Monitorar quanto a alterações respiratórias e perda de consciência. Se ocorrer tosse ou dificuldade respiratória, avaliar quanto à irritação do trato respiratório, edema pulmonar, bronquite ou pneumonia. Administrar oxigênio e auxiliar na ventilação, conforme necessário. **Exposição dérmica:** Remover as roupas e acessórios contaminados e proceder descontaminação cuidadosa da pele (incluindo pregas, cavidades e orifícios), unhas e cabelos. Lavar a área exposta com água em abundância e sabão. Se a irritação ou dor persistirem, o paciente deve ser encaminhado para tratamento específico. **Exposição ocular:** Lavar os olhos expostos com grande quantidade de água à temperatura ambiente por, pelo menos, 15 minutos. Se irritação, dor, inchaço, lacrimejamento ou fotofobia persistirem, o paciente deve ser encaminhado para tratamento específico. **ANTÍDOTO:** Não existe antídoto específico conhecido. Tratamento sintomático e de suporte de acordo com o quadro clínico para manutenção das funções vitais.
Contraindicações	A indução do vômito e a realização de lavagem gástrica são contraindicadas em casos de intoxicação por hidrocarbonetos aromáticos devido ao aumento do risco de aspiração e consequente desenvolvimento de pneumonite química. A administração de carvão ativado é contraindicada em casos de intoxicação por hidrocarbonetos aromáticos, pois ele não adsorve hidrocarbonetos e aumenta a probabilidade de vômito e aspiração.
Efeitos das interações químicas	Não disponível.
ATENÇÃO	Ligue para o **Disque-Intoxicação: 0800-722-6001** para notificar o caso e obter informações especializadas sobre o diagnóstico e tratamento. Rede Nacional de Centros de Informação e Assistência Toxicológica RENACIAT – ANVISA/MS
	As intoxicações por agrotóxicos estão incluídas entre as Doenças e Agravos de Notificação Compulsória. Notifique ao Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN/MS) Notifique ao Sistema de Notificação da Vigilância Sanitária
	Telefone de Emergência da empresa: 0800-770-1099

Mecanismo de Ação, Absorção e Excreção para Animais de Laboratório:
"Vide item Toxicocinética" e "Vide item Toxicodinâmica".

Efeitos Agudos:
DL_{50} oral em ratos: 2500 mg/kg p.c
DL_{50} cutânea em ratos: > 4000 mg/kg p.c
CL_{50} inalatória em ratos: 3,45 mg/L

Corrosão/Irritação cutânea em coelhos: A substância-teste aplicada na pele dos coelhos produziu eritema grau 1 e 2 nas leituras em 1, 24,48 e 72 horas em 1/3 dos animais e eritema grau 2, nas leituras em 24, 48 e 72 horas em 1/3 dos animais; edema grau 1, nas leituras em 24, 48 e 72 horas em 1/3 dos animais e edema grau 1 nas leituras em 48 e 72 horas em 1/3 dos animais. Todos os sinais de irritação retornaram ao normal na leitura de 7 dias após o tratamento para 2/3 animais. Alterações cutâneas adicionais incluíram: descamação leve na leitura em 72 horas em 1/3 animais e descamação moderada na leitura em 7 dias em 1/3 dos animais. Sendo classificado na categoria 3.

Corrosão/ Irritação ocular em coelhos: A substância-teste aplicada no olho dos coelhos produziu opacidade na córnea, hiperemia pericorneana, hiperemia, edema e secreção conjuntivais em 3/3 dos olhos testados e congestão da íris em 2/3 dos olhos testados. Alterações oculares adicionais observadas foram: neovascularização corneana em 3/3 dos olhos testados, perda de brilho da córnea em 2/3 dos olhos testados, lesão sugestiva de úcera na córnea em 1/3 dos olhos testados e blefarite em 1/3 dos olhos testados. Sendo classificado em categoria 1.

Sensibilização cutânea em cobaias: O produto não é sensibilizante.

Mutagenicidade: O produto não é mutagênico.

Efeitos Crônicos:

Clomazona:

Estudos conduzidos in vitro e in vivo sugerem que a clomazona não apresenta potencial genotóxico. A análise dos estudos subcrônicos e crônicos, em três diferentes espécies animais, demonstrou que o fígado e alguns parâmetros bioquímicos (ex. aumento dos níveis de colesterol) foram os principais alvos de toxicidade do produto. No estudo de teratogênese em ratos e coelhos, não foram encontradas evidências de malformações, embora no estudo em ratos tenha sido observado atraso no desenvolvimento dos fetos. Também não foram observados efeitos sobre os parâmetros reprodutivos em ratos. Para todos os efeitos, doses seguras de exposição à clomazona foram estabelecidas.

Solvent naphtha (petroleum), light aromatic:

O potencial carcinogênico de solventes contendo a nafta foi investigado em estudos de exposição inalatória de 2 anos, e foram observados aumento na incidência de tumores renais em ratos machos e aumento na incidência de tumores hepáticos em camundongos fêmeas. Os tumores foram considerados sexo e espécie específicos e não foram considerados relevantes para os seres humanos. Em estudos de toxicidade para a reprodução conduzidos em ratos, não foram observados efeitos adversos sobre os parâmetros reprodutivos. Em estudos de toxicidade para o desenvolvimento, pela via inalatória, não foram observados efeitos teratogênicos. Foram observados potenciais efeitos adversos (redução do peso fetal e de ganho de peso), mas somente em doses associadas à toxicidade materna (LOAEC 495 ppm). Em estudos conduzidos em animais de experimentação, após exposição inalatória repetida à nafta leve, foram observados aumento do tamanho do fígado e dos rins em altas doses, porém, sem alterações histopatológicas. Em estudos subcrônicos (90 dias) com exposição pela via inalatória aos isômeros do trimetilbenzeno.

SINTOMAS DE ALARME:

Irritação respiratória (tosse, ardência do nariz, boca e garganta); depressão do sistema nervoso central (sedação, sonolência, tontura, perda de concentração e dores de cabeça).

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

DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE

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

Este produto é:

( ) Altamente Perigoso ao Meio Ambiente (CLASSE I).

(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 MÓVEL**, apresentando alto potencial de deslocamento no solo, podendo atingir principalmente águas subterrâneas.
- Este produto é **ALTAMENTE PERSISTENTE** no meio ambiente;
- 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 e 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 da 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 **CHDS DO BRASIL COMÉRCIO DE INSUMOS AGRÍCOLAS LTDA**. – Telefone (Horário Comercial): (45) 3565-8500, para maiores informações contate a empresa **AMBIPAR (24h)** 0800-707-7022.
- 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, 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_2 ou pó químico, ficando a favor do vento para evitar intoxicação.

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

EMBALAGEM RÍGIDA LAVÁVEL

LAVAGEM DA EMBALAGEM:

Durante o procedimento de lavagem o operador deverá estar utilizando os mesmos EPIs - 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 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 de lavagem deve ser transferida para o tanque do pulverizador;
- Inutilize a embalagem plástica, 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, essa embalagem deve ser armazenada com a tampa, em caixa coletiva, quando existente, separadamente das embalagens não lavadas.

O armazenamento das embalagens vazias, até sua devolução pelo usuário, deve ser efetuado em local coberto, ventilado, ao abrigo de chuva e com piso impermeável, ou no próprio local onde 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 (seis) meses após o término do prazo de validade.

O usuário deve guardar o comprovante de devolução para efeito de fiscalização, pelo prazo mínimo de um ano após a devolução da embalagem vazia.

TRANSPORTE

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

EMBALAGEM SECUNDÁRIA (NÃO CONTAMINADA)

ESTA EMBALAGEM NÃO PODE SER LAVADA

ARMAZENAMENTO DA EMBALAGEM VAZIA

O armazenamento 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

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.

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 RECICLAGEM DESTA EMBALAGEM VAZIA OU O FRACIONAMENTO E REEMBALAGEM DESTE 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 ÓRGÃO COMPETENTE DO ESTADO, DISTRITO FEDERAL OU DO MUNICÍPIO:

De acordo com as recomendações aprovadas pelos órgãos responsáveis.

Restrição de uso no Estado do Paraná para a cultura do fumo.