



ADAMA
HEXARON WG

Registrado no Ministério de Agricultura, Pecuária e Abastecimento - MAPA sob nº 05202

COMPOSIÇÃO:

3-(3,4-dichlorophenyl)-1,1-dimethylurea (DIUROM) **468,0 g/kg (46,8% m/m)**
3-cyclohexyl-6-dimethylamino-1-methyl-1,3,5-triazine-2,4 (1H,3H)-dione
(HEXAZINONA) **132,0 g/kg (13,2% m/m)**
Outros ingredientes **400,0 g/kg (40,0% m/m)**

GRUPO	C2	HERBICIDA
GRUPO	C1	HERBICIDA

PESO LÍQUIDO: VIDE RÓTULO

CLASSE: Herbicida de ação sistêmica, seletivo, dos grupos químicos da Ureia e Triazinona.

TIPO DE FORMULAÇÃO: Grânulos Dispersíveis em água (WG).

TITULAR DO REGISTRO (*):

ADAMA BRASIL S/A

Rua Pedro Antônio de Souza, 400, Parque Rui Barbosa, CEP: 86031-610 – Londrina/PR

Tel.: (43) 3371-9000 - CNPJ: 02.290.510/0001-76

Inscrição Estadual 601.07287-44 - Registro Estadual nº 003263 – ADAPAR/PR

(*) IMPORTADOR DO PRODUTO FORMULADO

FABRICANTE DO PRODUTO TÉCNICO:

DIUREX AGRICUR TÉCNICO – Registrado no Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento – MAPA sob nº 1768702

ADAMA AGAN LTD

Haashlag Street 3, P.O. Box 262, 77102, Northern Industrial Zone, Ashdod – Israel

DIURON TÉCNICO 970 BR – Registrado no Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento – MAPA sob nº 02194

ADAMA BRASIL S/A

Rua Pedro Antônio de Souza, 400 – Parque Rui Barbosa - CEP 86031-610 - Londrina/PR

Tel. (43) 3371-9000 - CNPJ: 02.290.510/0001-76

Registro Estadual nº 003263 – ADAPAR/PR

FMC QUIMICA DO BRASIL LTDA.

Rodovia Presidente Dutra, km 280 A, Pombal - CEP: 27365-000 - Barra Mansa/RJ

Tel.: (24) 2106-5000 - CNPJ: 04.136.367/0037-07

Registro Estadual LOR nº IN051696 - INEA/RJ

DIURON TÉCNICO MILENIA – Registrado no Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento – MAPA sob nº 0058902

ADAMA AGAN LTD

Haashlag Street 3, P.O. Box 262, 77102, Northern Industrial Zone, Ashdod – Israel

ADAMA BRASIL S/A

Rua Pedro Antônio de Souza, 400 – Parque Rui Barbosa - CEP 86031-610 - Londrina/PR

Tel. (43) 3371-9000 - CNPJ: 02.290.510/0001-76

Registro Estadual nº 003263 – ADAPAR/PR

ADAMA BRASIL S/A

Avenida Júlio de Castilhos, 2085 - CEP 95860-000 - Taquari/RS

Tel. (51) 3653-9400 - CNPJ: 02.290.510/0004-19

Registro Estadual nº 00001047/99 – SEAPA/RS

CORTEVA AGRISCIENCE DO BRASIL LTDA

Rua Oxigênio, nº. 748 - COPEC - CEP: 42810-270 - Camaçari/BA

CNPJ: 61.064.929/0021-12

Cadastro Estadual ADAB nº 29501

FMC QUIMICA DO BRASIL LTDA.

Rodovia Presidente Dutra, km 280 A, Pombal - CEP: 27365-000 - Barra Mansa/RJ

Tel.: (24) 2106-5000 - CNPJ: 04.136.367/0037-07

Registro Estadual LOR nº IN051696 - INEA/RJ

DIURON TÉCNICO NORTOX – Registrado no Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento – MAPA sob nº 2418795**JIANGSU KUAIDA AGROCHEMICAL CO. LTD.**

Nº 2, Jiangshe Road Matang Town, Rudong, 226401, Jiangsu - China

NORTOX S/A

Rodovia BR 369, km 197 - CEP: 86706-430 - Arapongas/PR

CNPJ: 75.263.400/0001-99 – (43) 3371-7575

Registro Estadual nº 000466 – ADAPAR/PR

HEXAZINONA TÉCNICO MILENIA – Registrado no Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento – MAPA sob nº 05302**ADAMA AGAN LTD**

Haashlag Street 3, P.O. Box 262, 77102, Northern Industrial Zone, Ashdod – Israel

ADAMA BRASIL S/A

Rua Pedro Antônio de Souza, 400 – Parque Rui Barbosa - CEP 86031-610 - Londrina/PR

Tel. (43) 3371-9000 - CNPJ: 02.290.510/0001-76

Registro Estadual nº 003263 – ADAPAR/PR

ADAMA BRASIL S/A

Avenida Júlio de Castilhos, 2085 - CEP 95860-000 - Taquari/RS

Tel. (51) 3653-9400 - CNPJ: 02.290.510/0004-19

Registro Estadual nº 00001047/99 – SEAPA/RS

ANHUI GUANGXIN AGROCHEMICAL CO., LTD.

Caijiashan Pengcun Village Xinhang Town, Guangde County 242235, Anhui, China

VOLCANO AGROSCIENCES LTD

22, Burnside Drive, Old Mill Industrial Park, 4300, Mount Edgecombe, Durban - África do Sul

HEXAZINONE TÉCNICO BR – Registrado no Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento – MAPA sob nº 02907**JIANGSU LANFENG BIOCHEMICAL CO., LTD (PLANTA 1)**

Nº 120 Xin'an Road, Xinyi - Jiangsu – China

JIANGSU LANFENG BIOCHEMICAL CO., LTD (PLANTA 2)

Suhua Road - Xinyi Economic & Technological Development Zone 221400 - Xinyi - Jiangsu – China

FORMULADOR:**ADAMA BRASIL S/A**

Rua Pedro Antônio de Souza, 400 – Parque Rui Barbosa - CEP 86031-610 - Londrina/PR

Tel. (43) 3371-9000 - CNPJ: 02.290.510/0001-76

Registro Estadual nº 003263 – ADAPAR/PR

ADAMA BRASIL S/A

Avenida Júlio de Castilhos, 2085 - CEP 95860-000 - Taquari/RS

Tel. (51) 3653-9400 - CNPJ: 02.290.510/0004-19

Registro Estadual nº 00001047/99 – SEAPA/RS

ADAMA AGAN LTD

Haashlag Street 3, P.O. Box 262, 77102, Northern Industrial Zone, Ashdod – Israel.

ADAMA ANDINA B.V. SUCURSAL COLOMBIA

Calle 1C, No. 7-53 Interior Zona Franca, Barranquilla, Colômbia.

FMC QUIMICA DO BRASIL LTDA.

Rodovia Presidente Dutra, km 280 A, Pombal - CEP: 27365-000 - Barra Mansa/RJ

Tel.: (24) 3325-4100 - (24) 3325-4205 – CNPJ: 04.136.367/0037-07
Registro Estadual LOR nº IN051696 - INEA/RJ

IHARABRAS S.A. INDÚSTRIAS QUÍMICAS

Avenida Liberdade, 1701 - Cajuru do Sul - CEP 18087-170 - Sorocaba/SP
Tel. (15) 3235-7700 – (15) 3235-7778 - CNPJ: 61.142.550/0001-30
Registro Estadual nº 008 – CDA/SP

MAKHTESHIM AGAN OF NORTH AMERICA, INC

P.O.BOX 1463, GA 31793, 7745 Magnolia Industrial Blvd, Tifton – Estados Unidos da América.

MAKHTESHIM AGAN OF NORTH AMERICA, INC

P.O.BOX 205, GA 31774, 364 Fitzgerald Hiway, Ocilla – Estados Unidos da América.

OURO FINO QUÍMICA S.A.

Avenida Filomena Cartafina, 22335, Quadra 14, Lote 5, Distrito Industrial III - CEP 38040-450 - Uberaba/MG
Tel. (34) 3331-0218 - CNPJ: 09.100.671/0001-07
Registro Estadual nº 8.764 – IMA/MG

SUMITOMO CHEMICAL BRASIL INDÚSTRIA QUÍMICA S.A.

Avenida Wilson Camurça, 2138, Distrito Industrial I - CEP 61939-000 - Maracanaú/CE
Tel. (85) 4011-1000 - CNPJ: 07.467.822/0001-26
Registro Estadual nº 358/2021 DICOP- SEMACE

TAGMA BRASIL INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE PRODUTOS QUÍMICOS LTDA.

Avenida Roberto Simonsen, 1459, Recanto dos Pássaros - CEP 13140-000 - Paulínia/SP
Tel. (19) 3874-7000 – (19) 3874-7004 - CNPJ: 03.855.423/0001-81
Registro Estadual nº 477 – CDA/SP

UPL DO BRASIL INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE INSUMOS AGROPECUÁRIOS S.A.

Rodovia Sorocaba, Km 122, Pilar do Sul - CEP 18160-000 - Salto de Pirapora/SP
Tel. (19) 3794-5600 - (16) 3829-9200 - CNPJ: 02.974.733/0010-43
Registro Estadual nº 4153 – CDA/SP

UPL DO BRASIL INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE INSUMOS AGROPECUÁRIOS S.A.

Avenida Maeda, s/n - Distrito Industrial - CEP: 14500-000 - Ituverava/SP
Tel. (19) 3794-5600 - (16) 3829-9200 - CNPJ: 02.974.733/0003-14
Registro Estadual nº 1049 – CDA/SP

VOLCANO AGROSCIENCES LTD

22, Burnside Drive, Old Mill Industrial Park, 4300, Mount Edgecombe, Durban - África do Sul.

INSTRUÇÕES DE USO:

HEXARON WG é um herbicida de controle seletivo de plantas infestantes em pré-emergência e pós-emergência da cultura da cana-de-açúcar e das plantas infestantes. É prontamente absorvido pelas raízes e através das folhas das plantas infestantes.

O **HEXARON WG** deve ser aplicado uma única vez em cada ciclo da cultura da cana-de-açúcar, podendo ser realizada uma aplicação por ocasião da implantação da cultura, no sistema de cultivo denominado cana planta e após cada corte no sistema de cultivo denominado cana soca.

CULTURAS, PLANTAS INFESTANTES, DOSES, ÉPOCA, NÚMERO E INTERVALO DE APLICAÇÃO:**APLICAÇÃO EM PRÉ-EMERGÊNCIA:**

Cultura	Plantas infestantes		Dose (kg/ha)	Época, número e intervalo de aplicação
	Nome Comum	Nome científico		
Cana-de-açúcar (cana soca e cana planta)	Capim-marmelada	<i>Brachiaria plantaginea</i>	Solo arenoso (Leve) 1,8 a 2,0	Aplicar HEXARON WG em pré-emergência das plantas infestantes em cana planta e cana soca em solos de textura areno-argiloso (médio) e argiloso (pesado). Em solos arenosos aplicar somente em cana soca. Não utilizar HEXARON WG na pré-emergência em cana planta em solos arenosos (leves) , devido a possibilidade da ocorrência de chuvas com alta intensidade, o que poderá promover acúmulo nos sulcos e provocar fitotoxicidade à cana-de-açúcar, acima de índices aceitáveis. O herbicida HEXARON WG possui efeito residual prolongado, o que vai depender do tipo, textura e teor de matéria orgânica do solo, quantidade de chuvas durante o ano e o potencial do banco de sementes. A dose de 3,0 kg/ha é recomendada para solos argilosos e com maior pressão de plantas infestantes. Para o bom funcionamento do HEXARON WG , o solo deve estar úmido e bem preparado, evitando o excesso de torrões após o enterrio dos toletes de cana-de-açúcar por ocasião do plantio. No momento da aplicação o solo deve estar úmido suficiente para levar o herbicida até a profundidade onde se encontram as sementes das espécies infestantes viáveis à germinação.
	Capim-colchão	<i>Digitaria horizontalis</i>		
	Capim-pê-de-galinha	<i>Eleusine indica</i>		
	Capim-brachiaria	<i>Brachiaria decumbens</i>	Solo areno-argiloso (Médio) 2,0 a 2,5	
	Capim-colonião	<i>Panicum maximum</i>		
	Picão-preto	<i>Bidens pilosa</i>		
	Picão-branco	<i>Galinsoga parviflora</i>	Solo argiloso (Pesado) 2,5 a 3,0	
	Falsa-serralha	<i>Emilia sonchifolia</i>		
	Caruru-roxo	<i>Amaranthus hybridus</i>		
	Guanxuma	<i>Sida rhombifolia</i>		
	Rubim	<i>Leonorus sibiricus</i>		
	Beldroega	<i>Portulaca oleracea</i>		
	Carrapicho-de-carneiro	<i>Acanthospermum hispidum</i>		
	Trapoeraba	<i>Commelina benghalensis</i>		
	Corda-de-viola	<i>Ipomoea grandifolia</i>		
Apaga-fogo	<i>Alternanthera tenella</i>			
Mentrasito	<i>Ageratum conyzoides</i>			

				<p>Quando aplicado em pré-emergência da cultura e das plantas infestantes, as doses deverão ser selecionadas de acordo com o tipo de solo e tipo de cultivo, sistema cana planta ou cana soca, conforme quadro referente a aplicação em pré-emergência.</p> <p>Realizar no máximo 1 (uma) aplicação por ciclo/safra da cultura.</p>
--	--	--	--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

APLICAÇÃO EM PÓS-EMERGÊNCIA:

Cultura	Plantas infestantes		Dose	Época, número e intervalo de aplicação
	Nome Comum	Nome Científico		
Cana-de-açúcar (cana soca e cana planta)	Capim-marmelada Capim-colchão Capim-pé-de-galinha Capim-brachiaria Capim-colonião	<i>Brachiaria plantaginea</i> <i>Digitaria horizontalis</i> <i>Eleusine indica</i> <i>Brachiaria decumbens</i> <i>Panicum maximum</i>	2,5	<p>Aplicar HEXARON WG em pós-emergência da cana-de-açúcar e com as plantas infestantes com até <u>3 folhas</u>.</p> <p>Para Capim-marmelada (<i>Brachiaria plantaginea</i>) o estágio deve ser até 2 perfilhos. Não aplicar o herbicida com as plantas estressadas por estiagens prolongadas e temperaturas elevadas, acima de 30°C.</p> <p>Em pós-emergência da cultura e das plantas infestantes, a dose de 2,5 Kg/ha é indicada para os solos arenosos (leves), areno-argilosos (médios) e argilosos (pesados), tanto para cana planta como para cana soca.</p> <p>Na pós-emergência da cana-de-açúcar e das plantas infestantes deverá ser observado o estágio ideal para cada espécie presente na área.</p> <p>Realizar no máximo 1 (uma) aplicação por ciclo/safra da cultura.</p>

	Picão-preto Picão-branco Falsa-serralha Caruru-roxo Guanxuma Rubim Beldroega Carrapicho-de-carneiro Trapoeraba Corda-de-viola Apaga-fogo Mentrasto	<i>Bidens pilosa</i> <i>Galinsoga parviflora</i> <i>Emilia sonchifolia</i> <i>Amaranthus hybridus</i> <i>Sida rhombifolia</i> <i>Leonorus sibiricus</i> <i>Portulaca oleracea</i> <i>Acanthospermum hispidum</i> <i>Commelina benghalensis</i> <i>Ipomoea grandifolia</i> <i>Alternanthera tenella</i> <i>Ageratum conyzoides</i>	2,5	Aplicar HEXARON WG em pós-emergência da cana-de-açúcar e com as plantas infestantes com até 6 folhas . Não aplicar o herbicida com as plantas estressadas por estiagens prolongadas e temperaturas elevadas, acima de 30°C. Em pós-emergência da cultura e das plantas infestantes, a dose de 2,5 Kg/ha é indicada para os solos arenosos (leves), areno-argilosos (médios) e argilosos (pesados), tanto para cana planta como para cana soca. Na pós-emergência da cana-de-açúcar e das plantas infestantes deverá ser observado o estágio ideal para cada espécie presente na área. Realizar no máximo 1 (uma) aplicação por ciclo/safra da cultura.
--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

REFERÊNCIA PARA CLASSIFICAÇÃO DOS SOLOS:

Textura	Argila (%)
Arenoso (Leve)	0 – 15
Médio	16 – 35
Argiloso (Pesado)	> 36

MODO DE APLICAÇÃO:

A aplicação do herbicida **HEXARON WG** poderá ser efetuada através de pulverização terrestre ou aérea.

APLICAÇÃO TERRESTRE

Para a cultura da cana-de-açúcar (cana soca e cana planta), o **HEXARON WG** pode ser aplicado com pulverizador costal, tratorizado ou autopropelido, de modo a proporcionar uma boa cobertura nas plantas infestantes.

Para o uso e aplicação do produto **HEXARON WG**, observe as prescrições conforme a receita agrônômica e utilize equipamentos adequados que proporcionem redução da possibilidade de deriva, tal como pontas de pulverização que possibilitem a produção de gotas grossas (G) a extremamente grossas (XC).

- Pressão de trabalho: 30-70 lbf/pol².
- Diâmetro de gotas: acima de 350µ (micra);
- Altura da barra de pulverização e espaçamento entre bicos: deve permitir uma boa sobreposição dos jatos e cobertura uniforme no alvo. Não ultrapassando 50 cm, tanto para o espaçamento quanto para a altura da barra;
- Volume de calda:
Cana-de-açúcar: 100 - 500 L/ha.

HEXARON WG é também indicado para o controle na operação de "catação" conforme as doses recomendadas. A aplicação deve ser feita visando atingir o "olho" da planta com o bico praticamente encostado neste, com as plantas infestantes em pleno desenvolvimento vegetativo, sob condições de alta umidade e temperatura acima de 21°C. Não aplicar **HEXARON WG** na catação em cana planta ou em cana de último corte.

Para o controle de gramíneas e folhas largas, em pós-emergência tardia, realizar aplicação dirigida de **HEXARON WG** na erva já estabelecida, observando-se que as plantas sejam uniformemente cobertas com a calda de aplicação até o ponto de escorrimento, evitando-se atingir as partes da cultura. Aplicar em condições de solo úmido com pulverizador costal munido de extensor ou mangueira de aplicação.

APLICAÇÃO AÉREA

A aplicação aérea deverá seguir os cuidados e procedimentos padrões de boas práticas definidos para essa modalidade de aplicação, como estudo das áreas de entorno das aplicações, uso de DGPS (Sistema de Posicionamento Global Diferencial), definição dos parâmetros técnicos operacionais e de segurança relacionados aos equipamentos de aplicação, como a altura do voo, largura da faixa de deposição efetiva, modelo, tipo e ângulo do equipamento utilizado, modelo e número de pontas de pulverização, entre outros, e condições climáticas adequadas ao uso do produto, sempre supervisionadas pelo responsável pelas operações aeroagrícolas.

Para aplicação de **HEXARON WG**, deve-se observar os parâmetros que proporcionam uma boa cobertura do alvo desejado e técnicas de redução de possibilidade de deriva, conforme abaixo:

- **Parâmetros operacionais:** O sistema de pulverização deve estar em perfeitas condições de funcionamento, isento de desgaste ou vazamentos. Pontas danificadas prejudicam a uniformidade da aplicação. Não deve haver vórtices de ponta de asas. Para isso, adequar a barra de pulverização e a disposição dos bicos para evitar a ocorrência desse problema.

- **Pontas de pulverização:** Utilize pontas de pulverização que proporcionem gotas grossas e extremamente grossas, com equipamentos adequados para a redução da possibilidade de deriva.

- **Taxa de aplicação:** Recomenda-se que seja utilizado volume de calda de no mínimo 50 L/ha para que resulte em uma cobertura adequada do alvo desejado para a obtenção de uma boa eficácia do produto.

- **Altura de voo:** A altura de voo deverá ser de 3 a 4 metros em relação ao topo das plantas ou do alvo desejado, sempre garantindo a segurança do voo, a eficiência de aplicação e redução da possibilidade de deriva.

- **Faixa de deposição:** A faixa de deposição efetiva é uma característica específica para cada tipo ou modelo do avião e representa um fator de grande influência nos resultados da aplicação. Observe uma largura das faixas de deposição efetiva de acordo com a aeronave, de modo a proporcionar uma boa cobertura. O equipamento deverá ser regulado visando assegurar uma distribuição uniforme da calda e uma boa cobertura do alvo desejado. Evitar a falha ou sobreposições entre as faixas de aplicação.

- **Faixa de segurança:** durante a aplicação, resguarde uma faixa de segurança adequada e segura para as culturas sensíveis.

Para esta atividade, consulte sempre o Engenheiro Agrônomo e/ou o técnico agropecuário com curso de executor em aviação agrícola, os quais são os responsáveis pelas informações técnicas operacionais e de segurança referentes à aplicação do produto.

Recomendamos utilizar empresas de aplicação aérea certificadas pela Certificação Aeroagrícola Sustentável (CAS - www.cas-online.org.br) para realizar a aplicação de **HEXARON WG**.

Para aplicação terrestre e aérea, somente aplique o produto **HEXARON WG** com equipamentos de aplicação tecnicamente adequados ao relevo do local, corretamente regulados e calibrados, conforme a recomendação do fabricante do equipamento e do responsável pela aplicação.

Siga sempre as orientações do Engenheiro Agrônomo e/ou profissional responsável pela aplicação, que poderá conciliar o tipo de bico, o tamanho da gota adequada à tecnologia de aplicação e a redução da possibilidade de deriva, a altura da barra e outras características do equipamento de aplicação terrestre, parâmetros técnicos operacionais e de segurança para aplicação aérea, a topografia do terreno, bem como, as doses e recomendações de uso prescritas na bula do produto para os respectivos alvos e culturas.

O profissional responsável que prescrever o uso do **HEXARON WG** deverá recomendar a especificação do equipamento mais adequado para correta aplicação do produto, de modo a reduzir a possibilidade de deriva.

Observe atentamente as **instruções de uso de todos os equipamentos envolvidos**. Em caso de equipamentos diferentes e regulagens específicas, consulte sempre um Engenheiro Agrônomo ou profissional responsável.

CONDIÇÕES CLIMÁTICAS

Devem-se observar as condições climáticas ideais para a aplicação do produto, tais como:

- Temperatura ambiente inferior a 30°C;
- Umidade relativa do ar superior a 55%;
- Velocidade do vento entre 3 e 10 km/h.

Se a velocidade do vento estiver menor que 3 km/h não aplique o produto **HEXARON WG**, pois pode haver risco de inversão térmica, principalmente durante as primeiras horas do dia.

Se a velocidade do vento estiver acima de 10 km/h não aplique o produto **HEXARON WG**, devido ao potencial de deriva pelo movimento do ar.

Não aplique o produto **HEXARON WG**, se o vento estiver no sentido das culturas sensíveis.

OBS: O potencial de deriva é determinado pela interação de muitos fatores relativos ao equipamento de aplicação e as condições climáticas. O tamanho das gotas, as características do equipamento de aplicação, o relevo, a altura da barra de pulverização, altura do voo da aeronave, a cultura e, especialmente, as condições climáticas (temperatura, umidade relativa do ar e velocidade do vento) são aspectos relevantes que devem ser considerados para reduzir a possibilidade de deriva. O responsável pela aplicação deve considerar todos estes fatores para tomar a decisão de quando aplicar o produto.

Toda a pulverização com o produto **HEXARON WG** feita fora das condições operacionais e meteorológicas adequadas, pode gerar deriva de gotas e atingir cultivos vizinhos e/ou culturas sensíveis.

MODO DE PREPARO DE CALDA

Colocar água limpa até aproximadamente 2/3 da capacidade do tanque de pulverização. Em seguida, adicionar **HEXARON WG** nas doses recomendadas, completando o tanque com água e mantendo a agitação da calda durante o processo de preparo. Realizar a aplicação em seguida, mantendo o sistema de agitação do tanque em funcionamento durante a aplicação.

Realizar o processo da tríplice lavagem das embalagens durante o processo de preparo da calda.

LIMPEZA DE EQUIPAMENTO DE APLICAÇÃO:

A limpeza do pulverizador deve ser realizada logo após o término das aplicações com **HEXARON WG**. Esta etapa é importante para que não haja resíduos remanescentes em aplicações seguintes com outros herbicidas ou outras classes de produtos. Estes resíduos também podem gerar problemas de contaminação de culturas vizinhas e/ou culturas sensíveis, caso haja deriva de gotas pelo vento.

Recomenda-se fazer um teste de fitotoxicidade em culturas sensíveis, antes de usar o equipamento para pulverização de outros produtos.

INTERVALO DE SEGURANÇA:

Cana-de-açúcar 150 dias.

INTERVALO DE REENTRADA DE PESSOAS NA CULTURA E NAS ÁREAS TRATADAS:

Mantenha afastados das áreas de aplicação, crianças, animais domésticos e pessoas desprotegidas até que a calda de pulverização se apresente totalmente seca (no mínimo 24 horas após a aplicação). Caso necessite entrar antes deste período, utilize os equipamentos de proteção individual (EPIs) recomendados para o uso durante a aplicação.

LIMITAÇÕES DE USO:

- Uso exclusivo para culturas agrícolas.
- Não aplicar no sistema de cultivo cana planta em solos arenosos (leves).
- Para cana planta, recomenda-se que as aplicações sejam feitas após as primeiras chuvas, depois do plantio para se evitar concentração excessiva do produto no sulco de plantio, em decorrência do assoreamento, obtendo-se assim maior seletividade à cultura, e uniformidade de controle nas entrelinhas.
- Não aplicar em solos leves com menos de 1% de matéria orgânica.
- Não aplicar **HEXARON WG** na catação em cana planta ou em cana de último corte.
- Não aplicar em pós-emergência se as plantas infestantes estiverem em condições de estresse por longo período de estiagem ou outros fatores.
- A cana-de-açúcar em que foi aplicado **HEXARON WG** não deve servir para alimentação animal.
- A tolerância de novas variedades deve ser determinada antes de se adotar **HEXARON WG** como prática.
- Chuvas pesadas após a aplicação podem resultar em um baixo controle e/ou injúria à cultura, especialmente se aplicação for feita em solo seco.

- Para a rotação de culturas observar o período mínimo de 01 ano após a aplicação para o plantio de outras culturas.
- Não aplicar através de sistema de irrigação.
- A vinhaça somente poderá ser utilizada para fertilização na cultura da cana de açúcar.
- Não aplicar o produto quando for observadas condições técnicas operacionais e meteorológicas inadequadas que resultam na possibilidade de formação de deriva e atingimento de cultivos vizinhos e/ou culturas sensíveis.
- Não utilizar o equipamento que usou o produto **HEXARON WG**, para aplicação de outros produtos, em culturas sensíveis.
- Para aplicação através de aeronaves agrícolas, fica proibido o sobrevoo com o produto em áreas povoadas, moradias e agrupamentos humanos. Não execute aplicação aérea em áreas situadas a uma distância inferior a 500 (quinhentos) metros de povoações e de mananciais de captação de água para abastecimento público e de 250 (duzentos e cinquenta) metros de mananciais de água, moradias isoladas e agrupamentos de animais.
- Não permita que animais, crianças ou qualquer pessoa não autorizada entrem na área em que estiver sendo aplicado ou logo após a aplicação do produto.

INFORMAÇÕES SOBRE OS EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL A SEREM UTILIZADOS:

Vide recomendações aprovadas pelo órgão responsável pela Saúde Humana – ANVISA/MS.

INFORMAÇÕES SOBRE OS EQUIPAMENTOS DE APLICAÇÃO A SEREM USADOS:

Vide item **MODO DE APLICAÇÃO**.

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

Vide recomendações aprovadas pelo órgão responsável pelo Meio Ambiente – IBAMA/MMA.

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

Vide recomendações aprovadas pelo órgão responsável pelo Meio Ambiente – IBAMA/MMA.

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

Vide recomendações aprovadas pelo órgão responsável pelo Meio Ambiente – IBAMA/MMA.

RECOMENDAÇÕES PARA O MANEJO DA RESISTÊNCIA A HERBICIDAS

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

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

- Rotação de herbicidas com mecanismos de ação distintos dos Grupos C2 e C1 para o controle do mesmo alvo, quando apropriado.
- Adotar outras práticas de controle de plantas infestantes seguindo as boas práticas agrícolas.
- Utilizar as recomendações de dose e modo de aplicação de acordo com a bula do produto.
- Sempre consultar um engenheiro agrônomo para o direcionamento das principais estratégias regionais para o manejo de resistência e a orientação técnica da aplicação de herbicidas.
- Informações sobre possíveis casos de resistência em plantas infestantes devem ser consultados e, ou, informados à: Sociedade Brasileira da Ciência das Plantas Infestantes (SBCPD: www.sbcpd.org), Associação Brasileira de Ação à Resistência de Plantas Infestantes aos Herbicidas (HRAC-BR: www.hrac-br.org), Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA: www.agricultura.gov.br).

GRUPO	C2	HERBICIDA
GRUPO	C1	HERBICIDA

O produto herbicida **HEXARON WG** é composto por Diurom + Hexazinona, que apresentam mecanismos de ação de Inibição da fotossíntese no fotossistema II, ambos pertencentes aos Grupos C2 e C1, segundo classificação internacional do HRAC (Comitê de Ação à Resistência de Herbicidas), respectivamente.

DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DA SAÚDE HUMANA:

ANTES DE USAR LEIA COM ATENÇÃO AS INSTRUÇÕES DA BULA.

PRECAUÇÕES GERAIS

- Produto para uso exclusivamente agrícola;

- O manuseio do produto deve ser realizado apenas por trabalhador capacitado;
- Não coma, não beba e não fume durante o manuseio e aplicação do produto;
- Não transporte o produto juntamente com alimentos, medicamentos, rações, animais e pessoas;
- Não manuseie ou aplique o produto sem os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) recomendados;
- Não utilize equipamentos com vazamentos ou defeitos e não desentupa bicos, orifícios e válvulas com a boca;
- Não utilize Equipamentos de Proteção Individual (EPI) danificados, úmidos, vencidos ou com vida útil fora da especificação. Siga as recomendações determinadas pelo fabricante;
- Não aplique o produto perto de escolas, residências e outros locais de permanência de pessoas e áreas de criação de animais. Siga as orientações técnicas específicas de um profissional habilitado;
- Caso ocorra contato acidental da pessoa com o produto, siga as orientações descritas em primeiros socorros e procure rapidamente um serviço médico de emergência;
- Mantenha o produto adequadamente fechado, em sua embalagem original, em local trancado, longe do alcance de crianças e animais;
- Os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) recomendados devem ser vestidos na seguinte ordem: macacão, botas, avental, máscara, óculos, touca árabe e luvas;
- 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 Recomendado (EPI): macacão com tratamento hidrorrepelente com mangas compridas passando por cima do punho das luvas e as pernas das calças por cima das botas; botas de borracha; 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 poeira;
- Caso ocorra contato acidental da pessoa com o produto, siga as orientações descritas em primeiros socorros e procure rapidamente um serviço médico de emergência.

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 entrem na área em que estiver sendo aplicado o produto;
- Não aplique o produto na presença de ventos fortes e nas horas mais quentes do dia, respeitando as melhores condições climáticas para cada região;
- Verifique a direção do vento e aplique de modo a não entrar em contato, ou permitir que outras pessoas também entrem em contato, com a névoa do produto;
- Utilize equipamento de proteção individual (EPI): macacão com tratamento hidrorrepelente com mangas compridas passando por cima do punho das luvas e as pernas das calças por cima das botas; botas de borracha; avental impermeável; máscara com filtro mecânico classe P2; óculos de segurança com proteção lateral; touca árabe e luvas de nitrila.

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 entrem em áreas tratadas logo após a aplicação;
- Aplique o produto somente nas doses recomendadas e observe o intervalo de segurança (intervalo de tempo entre a última aplicação e a colheita);
- Antes de retirar os Equipamentos de Proteção Individual (EPI), lave as luvas ainda vestidas para evitar contaminação;

- Mantenha o restante do produto adequadamente fechado em sua embalagem original, em local trancado, longe do alcance de crianças e animais;
- Tome banho imediatamente após a aplicação do produto e troque as roupas;
- Lave as roupas e os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) separados das demais roupas da família. Ao lavar as roupas, utilizar luvas e avental impermeáveis;
- Após cada aplicação do produto faça a manutenção e a lavagem dos equipamentos de aplicação;
- Não reutilizar a embalagem vazia;
- No descarte de embalagens utilize Equipamento de Proteção Individual (EPI): macacão de algodão hidrorrepelente com mangas compridas, luvas de nitrila e botas de borracha;
- Os Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) recomendados devem ser retirados na seguinte ordem: touca árabe, óculos de segurança, avental, botas, macacão, luvas e máscara;
- A manutenção e a limpeza do EPI devem ser realizadas por pessoa treinada e devidamente protegida;



ATENÇÃO

**Pode ser nocivo se ingerido
Pode ser nocivo em contato com a pele
Provoca irritação ocular grave**

PRIMEIROS SOCORROS: procure imediatamente um serviço médico de emergência levando a embalagem, rótulo, bula, folheto informativo e/ou receituário agrônômico 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: PROVOCA IRRITAÇÃO OCULAR GRAVE. 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 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.

INFORMAÇÕES MÉDICAS

Grupo Químico	Diurom: Ureia Hexazinona: Triazinona
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 relevantes considerando a indicação de uso do produto e da utilização dos EPIs apropriados.
Toxicocinética	<p>Diurom: o diurom foi rápida e quase totalmente absorvido em ratos pela via oral e pela via inalatória. Nas doses baixas, via oral, foi absorvido e excretado dentro de 24 horas após o tratamento. Na dose mais alta, o diurom foi excretado dentro de 48 horas. A biotransformação, após administração oral, ocorreu extensivamente em mamíferos via N-demetilação e hidroxilação do anel fenil. O principal metabólito identificado na urina foi o 3,4-diclorofenilureia (DCPU); também foi identificado, em pequenas quantidades, o 4,5-dicloro-2-hidroxifenilureia tanto na forma de glicuronídeo, na forma de conjugados com sulfatos ou na forma livre. Os hidroxí-compostos foram excretados tanto na forma livre, como na forma conjugada com ácido glicurônico, ou, menos comumente, conjugada com ácido sulfúrico. A excreção ocorreu principalmente pela urina (80-91%) na qual foram identificados oito metabólitos, mas também pelas fezes (8-15%), nas quais foram identificados quatro metabólitos e apenas uma pequena quantidade de diurom excretado na forma inalterada (<1,6%). Já após exposição inalatória, foram excretados o diurom inalterado, e os três principais metabólitos na forma livre ou como conjugados: N'-3,4-diclorofenil)-N-metil ureia; N'-3,4-diclorofenil)-ureia; e 3,4-dicloroanilina. Não há evidências de bioacumulação desta substância nos tecidos.</p> <p>Hexazinona: A hexazinona demonstra ser absorvida rapidamente pela via oral. Estudos em ratos indicaram que níveis muito baixos da substância (aproximadamente 0,2%) foram detectados no trato gastrointestinal, pele, órgãos (coração, pulmões, fígado, baço, rins, cérebro, testículos e ovários), músculos, tecido adiposo e sangue.</p> <p>A hexazinona é rapidamente biotransformada por hidroxilação e desmetilação, e eliminada pelos animais dentro de 3 a 6 dias do período de teste. Os principais metabólitos encontrados foram 3-(4-hidroxícicloexil)-6-(dimetilamino)-1-metil-1,3,5-triazina-2,4(1H,3H)-diona e 3-(4-hidroxícicloexil)-6-(metilamino)-1-metil-1,3,5-triazina-2,4(1H,3H)-diona.</p> <p>Aproximadamente 77% da dose administrada é excretada via urina e 20% é excretada através das fezes. Praticamente toda a dose administrada é eliminada dentro de 24 horas após o tratamento.</p>
Toxicodinâmica	<p>Diurom/hexazinona: Não são conhecidos os mecanismos específicos de toxicidade do diurom e da hexazinona em humanos nem em outras espécies de mamíferos.</p> <p>Silicato de alumínio (caulim): o principal efeito adverso do caulim é a pneumoconiose fibrogênica, uma reação pulmonar decorrente da inalação de material particulado que leva à fibrose intersticial do parênquima pulmonar.</p>
Sintomas e sinais clínicos	<p>SINTOMAS DE ALARME: Irritação do trato gastrointestinal (náusea, vômito e dor abdominal), irritação ocular (ardência e vermelhidão dos olhos); cianose; efeitos no sistema nervoso como tontura e tremores.</p> <p>Diurom: estudos em animais de experimentação mostraram que a exposição ao diurom pode aumentar a metemoglobina que pode ser associada à ocorrência de cianose.</p> <p>Exposição cutânea: em contato com a pele, pode causar irritação, com ardência e vermelhidão.</p> <p>Exposição respiratória: quando inalado, pode causar irritação no trato respiratório, com tosse, ardência do nariz, boca e garganta.</p> <p>Exposição ocular: em contato com os olhos, pode causar irritação, com ardência e vermelhidão.</p> <p>Exposição oral: a ingestão de grandes quantidades pode causar irritação do trato gastrointestinal, com vômito, náuseas, dor abdominal e diarreia. Em caso de ingestão de grandes quantidades, pode ocorrer depressão do sistema nervoso</p>

	<p>central (dores de cabeça, tonturas, fraqueza e sonolência) e hipoxemia associada a metemoglobinemia.</p> <p>Exposição crônica: não são conhecidos efeitos de toxicidade após exposição crônica em humanos.</p> <p>Hexazinona: não são conhecidos sintomas específicos da hexazinona em humanos ou animais. Em estudos de toxicidade em animais esta substância demonstrou toxicidade aguda relativamente baixa. Sintomas gerais de intoxicação após exposição a produtos químicos podem ocorrer como:</p> <p>Exposição ocular: em contato com os olhos, pode causar irritação ocular grave com dor, ardência e vermelhidão.</p> <p>Exposição cutânea: em contato com a pele, pode causar irritação, com ardência e vermelhidão.</p> <p>Exposição respiratória: quando inalado, pode causar irritação do trato respiratório, com tosse, ardência do nariz, boca e garganta.</p> <p>Exposição oral: Em caso de ingestão de grandes quantidades pode ocorrer irritação do trato gastrointestinal, náusea, vômito, diarreia, tremores musculares e ataxia.</p> <p>Exposição crônica: não são conhecidos efeitos de toxicidade após exposição crônica em humanos.</p>
Diagnóstico	<p>O diagnóstico de intoxicação aguda é estabelecido pela confirmação da exposição e pela ocorrência do quadro clínico compatível.</p>
Tratamento	<p>CUIDADOS para os prestadores de primeiros socorros: 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. Remover roupas e acessórios e proceder descontaminação cuidadosa da pele (incluindo pregas, cavidades e orifícios) e cabelos, com água abundante e sabão.</p> <p>O profissional de saúde deve estar protegido, utilizando luvas, botas e avental impermeáveis.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>Medidas de descontaminação e tratamento:</p> <p>Exposição Oral:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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. - Carvão ativado: os benefícios do carvão ativado não são conhecidos em caso de intoxicação por diurom e hexazinona. Avaliar a necessidade de administração de carvão ativado. Se necessário, administrar uma suspensão de carvão ativado em água (240 mL de água/30 g de carvão). Dose usual - adultos/adolescentes: 25 a 100 g; crianças 25 a 50 g (1 a 12 anos) e 1 g/kg (menos de 1 ano de idade). <p>Exposição Inalatória:</p> <p>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.</p> <p>Exposição Dérmica:</p> <p>Remover as roupas contaminadas e lavar a área exposta com água em abundância e sabão. Se a irritação ou dor persistir, o paciente deve ser encaminhado para tratamento específico.</p> <p>Exposição ocular:</p> <p>Lavar os olhos expostos com grande quantidade de água ou solução salina 0,9% (soro fisiológico) à temperatura ambiente por, pelo menos, 15 minutos. Se irritação, dor, inchaço, lacrimejamento ou fotofobia persistirem, o paciente deve ser encaminhado para tratamento específico.</p>

	<p>ANTÍDOTO: não existe antídoto específico. Tratamento sintomático e de suporte de acordo com o quadro clínico para manutenção das funções vitais.</p> <p>Medidas sintomáticas e de manutenção:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Monitore a contagem de células sanguíneas, testes de função hepática e nível de metemoglobina após exposições significativas ao diurom ou em pacientes sintomáticos. <p>Em caso de metemoglobinemia causada pela exposição ao diurom, trate os pacientes sintomáticos com azul metileno.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Azul de metileno: em caso de metemoglobinemia, determine a concentração de metemoglobina e avalie os sinais clínicos deste quadro como dispneia, cefaleia, fadiga, depressão do sistema nervoso central, taquicardia e acidose metabólica. Trate os pacientes sintomáticos com azul metileno (geralmente ocorre com níveis de metemoglobinemia acima de 20-30%, mas pode ocorrer com níveis mais baixos de metemoglobina em pacientes com anemia, desordens pulmonares ou cardiovasculares). Dose inicial/adulto ou criança: 1-2 mg/kg/dose (0,1-0,2 mL/kg/dose) via intravenosa acima de 5 minutos, conforme necessário, a cada 4 horas. A melhora é observada rapidamente após a administração se o diagnóstico estiver correto. O azul de metileno também pode ser administrado por infusão intraóssea se o acesso intravenoso não puder ser estabelecido. Neonatos: 0,3-1 mg/kg. Doses adicionais podem ser necessárias, especialmente para substâncias com absorção prolongada, baixa eliminação, ou aquelas que originam metabólitos que produzem metemoglobinemia. Doses elevadas de azul de metileno podem causar metemoglobinemia pela oxidação direta da hemoglobina ou hemólise. - Fluidos intravenosos podem ser úteis no restabelecimento do volume de fluido extracelular após vômito severo e diarreia
Contraindicações	<p>A indução do vômito é contraindicada em razão do risco de aspiração e de pneumonite química.</p> <p>A lavagem gástrica é contraindicada em casos de perda de reflexos protetores das vias respiratórias ou nível diminuído de consciência em pacientes não-intubados; pacientes com risco de hemorragia ou perfuração gastrintestinal e ingestão de quantidade não significativa.</p>
Efeitos das interações químicas	<p>Não são conhecidos efeitos aditivos, sinérgicos e/ou potencializadores.</p>
ATENÇÃO	<p>Para notificar o caso e obter informações especializadas sobre o diagnóstico e tratamento, ligue para o Disque-Intoxicação: 0800-722-6001. Rede Nacional de Centros de Informação e Assistência Toxicológica (RENACIAT/ANVISA/MS).</p> <p>As intoxicações por Agrotóxicos e Afins estão incluídas entre as Doenças e Agravos de Notificação Compulsória.</p> <p>Notifique ao sistema de informação de agravos de notificação (SINAN/MS).</p> <p>Notifique ao Sistema de Notificação em Vigilância Sanitária (Notivisa).</p> <p>Telefone de Emergência da empresa: 0800-200 2345</p>

MECANISMO DE AÇÃO, ABSORÇÃO E EXCREÇÃO PARA ANIMAIS DE LABORATÓRIO:
 “Vide item Toxicocinética” e “Vide item Toxicodinâmica”.

Efeitos Agudos e Crônicos para Animais de Laboratório:

Efeitos agudos para Animais de Laboratório:

DL₅₀ oral em ratos: > 2.000 mg/kg p.c.

DL₅₀ dérmica em ratos: > 2.000 mg/kg p.c.

CL₅₀ inalatória em ratos: Não se aplica, produto com partículas maior que 5 micrômetros.

Corrosão/irritação cutânea em coelhos: produto não irritante para a pele.

Corrosão/irritação ocular em coelhos: produziu leve a moderada irritação nas conjuntivas até 72 horas em todos os animais. As reações foram reversíveis entre 72 horas e 7 dias após a aplicação.

Sensibilização cutânea em cobaias: o produto não é sensibilizante.

Mutagenicidade: o produto não é mutagênico.

Efeitos Crônicos para Animais de Laboratório:

Diurom: os órgãos mais atingidos são: sangue, bexiga urinária e rins. Estudos com ratos e cães, a doses de 2.500 ppm por 2 anos mostrou retardo do crescimento, anemia leve, presença de pigmento anormal, aumento da eritropoiese e hemossiderose esplênica. Alguns ratos apresentaram esplenomegalia e em cães observou-se hepatomegalia. Não houve evidências de carcinogenicidade. A altas doses causou espessamento e edema da

BULA_HEXARON_WG_10052023_v00

bexiga urinária e hiperplasia da bexiga e pelvis renal. Foi observada sulfohemoglobina no sangue de ratos e cachorros aos quais administraram-se repetidamente altas doses de diurom. Administração de Diurom em ratas prenhas produziu incremento das anomalias ósseas (costelas deformadas) a doses de 250 mg/kg e diminuição do peso fetal, com doses tóxicas maternas de 500 mg/kg (redução do peso materno). Há dados conflitantes sobre efeitos mutagênicos.

Foi observado incremento de carcinomas em bexiga urinária, rins e glândulas mamárias em estudos em ratos a altas doses: > 600 mg/kg/dia. Não há evidências de efeitos endócrinos.

Hexazinona: pode produzir diminuição no ganho de peso; alterações hematológicas, bioquímicas e nos níveis enzimáticos sanguíneos; aumento do peso do fígado e alterações hepáticas. Estudos em animais não demonstraram evidências de mutagenicidade, carcinogenicidade, neurotoxicidade, imunotoxicidade, mas sim de genotoxicidade. Elevadas doses de hexazinona em ratas prenhas produziram efeitos no desenvolvimento, mas não a doses baixas.

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 PERSISTENTE** no meio ambiente.
- Este produto é **ALTAMENTE MÓVEL** apresentando alto potencial de deslocamento no solo, podendo atingir principalmente águas subterrâneas.
- 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 agrotóxico em áreas situadas a uma distância inferior a 500 (quinhentos) metros de povoação e de mananciais de captação de águas 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 aero-agrícolas.

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 comburente.
- 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 recolhimento de produtos vazados.
- Em caso de armazéns, deverão ser seguidas as instruções constantes da NBR 9843 da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT.
- Observe as disposições constantes da legislação estadual e municipal.

EM CASO DE ACIDENTES:

- Isole e sinalize a área contaminada.
- Contate as autoridades locais competentes e a Empresa: **ADAMA BRASIL S/A** - Telefone da empresa: **0800-400-7070**.
- Utilize o equipamento de proteção individual - EPI (macacão impermeável, luvas e botas de PVC, 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 sua devolução e destinação final.
 - **Solo:** retire as camadas de terra contaminadas 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 e animal e contate o órgão ambiental mais próximo e o centro de emergência da empresa, visto que as medidas a serem adotadas dependem das proporções do acidente, das características do corpo hídrico em questão e da quantidade do produto envolvido.
- Em caso de incêndio, use extintores de água em forma de neblina, de CO₂ ou pó químico, ficando a favor do vento para evitar intoxicação.

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

EMBALAGENS RÍGIDAS LAVÁVEIS

LAVAGEM DA EMBALAGEM

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

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

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

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

• **Lavagem sob pressão:**

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

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

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

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

ARMAZENAMENTO DA EMBALAGEM VAZIA

Após a realização da Tríplice 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 RÍGIDA NÃO LAVÁVEL (EMBALAGENS DE GRANDE VOLUME RETORNÁVEIS)

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.

Use luvas no manuseio dessa embalagem.

Essa embalagem deve ser armazenada com sua tampa, em caixa coletiva, quando existente, separadamente das embalagens lavadas.

DEVOLUÇÃO DA EMBALAGEM VAZIA

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

Caso o produto não tenha sido totalmente utilizado nesse prazo, e ainda esteja dentro de seu prazo de validade, será facultada a devolução da embalagem em até 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.

EMBALAGENS FLEXÍVEIS

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.

Use luvas no manuseio dessa embalagem.

Essa embalagem vazia deve ser armazenada separadamente das lavadas, em saco plástico transparente (Embalagens Padronizadas - modelo ABNT), devidamente identificado e 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, 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. 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 FRACIONAMENTO E REEMBALAGEM DESTE PRODUTO.

EFEITOS SOBRE O MEIO AMBIENTE DECORRENTES DA DESTINAÇÃO INADEQUADA DA EMBALAGEM VAZIA E RESTOS DE PRODUTO

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 com sistema de combustão composto de um forno rotativo à temperatura de 800-1.000°C com tempo de residência de 60 minutos; uma câmara de pós-combustão com temperaturas entre 1.050-1.250°C com um tempo de residência de 2 segundos. Os gases resultantes passam pelo sistema de resfriamento e lavagem, composto de pré-resfriador, dois ciclones, um pós-resfriador (primeiro lavador), um lavador de disco rotativo (segundo lavador) e um hidrociclone e um lavador venturi. Os efluentes líquidos gerados são direcionados para a estação de tratamento de despejo industrial. A eficiência desta destruição térmica é superior a 99,99%.

TRANSPORTE DE AGROTÓXICOS, COMPONENTES E AFINS

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

RESTRIÇÕES ESTADUAIS, DO DISTRITO FEDERAL E MUNICIPAIS:

Observe as restrições e/ou disposições constantes na legislação estadual e/ou municipal concernentes às atividades agrícolas.

Ceará: é vetada a pulverização aérea de agrotóxicos no Estado, conforme Lei nº 16.820, de 08 de janeiro de 2019.