

# Dicarzol<sup>®</sup>

Inseticida/Acaricida

**DICARZOL 500 SP®**

Registrado no Ministério da Agricultura e Pecuária - MAPA sob nº 03493

**COMPOSIÇÃO:**

3-dimethylaminomethyleneiminophenyl methylcarbamate hydrochloride

(CLORIDRATO DE FORMETANATO) ..... **582 g/kg (58,2% m/m)**

Outros Ingredientes ..... 418 g/kg (41,8% m/m)

GRUPO	1A	INSETICIDA
-------	----	------------

**PESO LÍQUIDO:** VIDE RÓTULO**CASSE:** Inseticida-acaricida de ação de contato e ingestão.**GRUPO QUÍMICO:** Metilcarbamato de fenila (Carbamatos)**TIPO DE FORMULAÇÃO:** Pó solúvel em água – SP**TITULAR DO REGISTRO (\*):****GOWAN PRODUTOS AGRÍCOLAS LTDA.**

Avenida Mackenzie, 1835, salas 51, 52, 53, 54, 61 e 62, Vila Brandina, CEP: 13092-523, Campinas/SP

CNPJ: 67.148.692/0001-90 - Tel. (011) 4197-0265

Número de registro do estabelecimento/Estado Cadastro: CDA/SP nº 234 e 4224.

**(\*) IMPORTADOR DO PRODUTO FORMULADO****FABRICANTE DO PRODUTO TÉCNICO:****Formetanate HCl Técnico (Reg. MAPA nº 03393) - SUNKO INK CO., LTD.**

No. 62, LN. 246, Sec 1, Kuaisu Rd., Distrito Pingzhen, Cidade de Taoyuan 324 – Taiwan (República da China).

**FORMULADORES/ MANIPULADORES:**

Indústrias Químicas Lorena Ltda. - Rua 01, esquina com a  
Rua 06, s/n, Loteamento Industrial Nova Roseira, 12580-  
000 – Roseira, SP CNPJ: 48.284.749/0001-34 • Reg.  
CDA/SP nº 266

Sipcam Nichino Brasil S/A - Rua Igarapava, 599, Distrito  
Industrial III, 38044-755 – Uberaba, MG CNPJ:  
23.361.306/0001-79 • Reg. IMA/MG nº 701-332

Fersol Indústria E Comércio Ltda. - Rod. Pres. Castelo  
Branco, km 68,5, Olhos D'água, 18120-970 –  
Mairinque, SP  
CNPJ: 47.226.493/0001-46

Gowan Milling Company, L.L.C. - 12300 East County 8<sup>th</sup>  
Street, Yuma, Arizona, 85366-5569 – USA.

Iharabras S.A. Indústrias Químicas • Av. Liberdade, 1701 -  
Bloco B - Cajuru do Sul • 18087-170 – Sorocaba, SP  
CNPJ: 61.142.550/0001-30 • Registro no CDA/SP nº 008

Micro Service Indústria Química Ltda - Rua Minas  
Gerais, 310/316, Vila Oriental, 09941-760 –  
Diadema, SP CNPJ: 43.352.558/0001-49

SBM Formulation - CS 621 – Z.L Avenue Jean Foucalt 34535 Beziers,  
Cedex, França

Nº do lote ou partida:	VIDE EMBALAGEM
Data de fabricação:	
Data de vencimento:	

**ANTES DE USAR O PRODUTO LEIA O RÓTULO, A BULA E A RECEITA E CONSERVE-OS EM SEU PODER.****É OBRIGATÓRIO O USO DE EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL. PROTEJA-SE.****É OBRIGATÓRIA A DEVOLUÇÃO DA EMBALAGEM VAZIA.****Indústria Brasileira**

(Disponível este termo quando houver processo industrial no Brasil, conforme previsto no Art. 4º do Decreto nº 7.212, de 15 de junho de 2010)

**CLASSIFICAÇÃO TOXICOLÓGICA CATEGORIA 2 – PRODUTO ALTAMENTE TÓXICO****CLASSIFICAÇÃO QUANTO AO POTENCIAL DE PERICULOSIDADE AMBIENTAL II –  
PRODUTO MUITO PERIGOSO AO MEIO AMBIENTE****Cor da faixa: Vermelho PMS Red 199 C**

**MINISTÉRIO DA AGRICULTURA E PECUÁRIA – MAPA:**

**INSTRUÇÕES DE USO:**

- Dicarzol 500 SP é um inseticida e acaricida do grupo químico metilcarbamato de fenila (carbamatos), com ação de contato e ingestão, indicado para o controle de pragas nas culturas de abacate, abóbora, abobrinha, alface, alho, batata, cacau, cebola, citros, feijão, mamão, manga, maracujá, melancia, pepino, pimentão, plantas ornamentais e tomate.

**CULTURA, DOENÇAS E DOSES RECOMENDADAS:**

Cultura	Pragas controladas Nome comum (Nome científico)	Dose		Volume de Calda	Nº máximo de aplicações por ciclo
		Ingrediente Ativo	Produto Comercial		
<b>Abacate</b>	Tripes-do-cacaueiro ( <i>Selenothrips rubrocinctus</i> )	58,2 g i.a./100 L de água	100 g/100 L de água	Aplique 1.000L de calda/ha.	2
<b>Época de aplicação:</b> Aplique no início da infestação e reaplique se necessário, com intervalo mínimo de 14 dias. <b>Intervalo de segurança:</b> 21 dias.					
<b>Abóbora</b>	Tripes ( <i>Thrips palmi</i> )	58,2 g i.a./100 L de água	100 g/100 L de água	Aplique 1.000L de calda/ha.	3
<b>Época de aplicação:</b> Aplique no início da infestação e reaplique se necessário, com intervalo mínimo de 7 dias. <b>Intervalo de segurança:</b> 7 dias.					
<b>Abobrinha</b>	Tripes ( <i>Thrips palmi</i> )	58,2 g i.a./100 L de água	100 g/100 L de água	Aplique 1.000L de calda/ha.	3
<b>Época de aplicação:</b> Aplique no início da infestação e reaplique se necessário, com intervalo mínimo de 7 dias. <b>Intervalo de segurança:</b> 7 dias.					
<b>Alface</b>	Tripes ( <i>Frankliniella schultzei</i> )	58,2 g i.a./100 L de água	100 g/100 L de água	Aplique 500 L de calda/ha. Adicione açúcar na proporção de 1% (1,0 kg/100 L de calda).	2
<b>Época de aplicação:</b> Realize a primeira aplicação após o transplante, logo no início da infestação e reaplique aos 5 dias após a primeira aplicação. Aplique via Pulverização foliar em área total, de maneira que a calda de pulverização assegure uma boa penetração e cobertura de todas as partes das plantas. <b>Intervalo de segurança:</b> 25 dias.					
<b>Alho</b>	Tripes ( <i>Thrips tabaci</i> )	582 g i.a./ha	1,0 kg/ha	Aplique 1.000L de calda/ha. Adicione açúcar na proporção de 1% (1,0 kg/100 L de calda).	3
<b>Época de aplicação:</b> Aplique no início da infestação e reaplique se necessário, com intervalo mínimo de 7 dias. <b>Intervalo de segurança:</b> 7 dias.					

<b>Batata</b>	Tripes ( <i>Thrips palmi</i> )	349,2 a 582 g i.a./ha	0,6 a 1,0 kg/ha	Aplique 800 litros de calda/ha. Adicione açúcar na proporção de 1% (1,0 kg/100 L de calda).	3
<b>Época de aplicação:</b> Aplique no início da infestação e reaplique se necessário, com intervalo mínimo de 5 dias. <b>Intervalo de segurança:</b> 21 dias.					
<b>Cacau</b>	Tripes-do-cacaueiro ( <i>Selenothrips rubrocinctus</i> )	58,2 g i.a./100 L de água	100 g/100 L de água	Aplique 1.000L de calda/ha.	2
<b>Época de aplicação:</b> Aplique no início da infestação e reaplique se necessário, com intervalo mínimo de 14 dias. <b>Intervalo de segurança:</b> 21 dias.					
<b>Citros</b>	Ácaro-da-falsa-ferrugem ( <i>Phyllocoptrutaoleivora</i> )	8,73 a 14,55 g i.a./100 L de água	15 a 25 g/100 L de água	Aplique 2.000a 4.000 L de calda/ha.	2
	Psílideo ( <i>Diaphorina citri</i> )	8,73 a 11,64 g i.a./100 L de água	15 a 20 g/100 L de água	Aplique 2 litros de calda por planta com 2m de altura; para plantas maiores, ajuste o volume de calda.	
<b>Época de aplicação:</b> Ácaro-da-falsa-ferrugem - <i>Frutos para consumo in natura</i> : pulverize quando numa visada de lupa forem observados ácaros em 20% dos frutos examinados. <i>Frutos para uso industrial</i> : pulverize quando com uma visada de lupa forem observados ácaros em 30% dos frutos examinados. Psílideo - inicie a aplicação logo quando for constatada a presença da praga no pomar. Reaplique quando houver reinfestação, a intervalo mínimo de 7 dias. <b>Intervalo de segurança:</b> 21 dias.					
<b>Cebola</b>	Tripes ( <i>Thrips tabaci</i> )	582 g i.a./ha	1,0 kg/ha	Aplique 1.000L de calda/ha. Adicione açúcar na proporção de 1% (1,0 kg/100 L de calda).	3
<b>Época de aplicação:</b> Aplique no início da infestação e reaplique se necessário, com intervalo mínimo de 7 dias. <b>Intervalo de segurança:</b> 7 dias.					
<b>Plantas Ornamentais(*)</b>	Tripes ( <i>Thrips palmi</i> )	87,3 g i.a./100 L de água	150 g/100 L de água	Utilize 900 L de calda/ha.	-
<b>Época de aplicação:</b> Aplique no início da infestação e reaplique se necessário. <b>Intervalo de segurança:</b> Uso Não Alimentar (U.N.A). (*)Devido ao grande número de espécies e variedades de plantas ornamentais que podem vir a ser afetadas pelas pragas indicadas nesta bula, recomenda-se que o USUÁRIO aplique preliminarmente o produto em uma pequena área para verificar a ocorrência de eventual ação fitotóxica do produto, 7 dias antes de sua aplicação em maior escala. ( 1 ) De acordo com a adoção de agrupamento de culturas em plantas ornamentais, consideram-se plantas ornamentais todos os vegetais não-comestíveis, cultivados com finalidade comercial, podendo incluir mudas, plantas cortadas ou envasadas, herbáceas, arbustivas ou arbóreas, destinadas unicamente para ornamentação ou para revestimento de superfícies de solo (ação protetiva) (INC nº 1, de 08/11/2019).					
<b>Feijão</b>	Tripes ( <i>Thrips palmi</i> )	349,2 a 582 g i.a./ha	0,6 a 1,0 kg/ha	Aplique 400 litros de calda/ha. Adicione açúcar na proporção de	3

				1% (1,0 kg/100 L de calda).	
<b>Época de aplicação:</b> Aplique no início da infestação e reaplique se necessário, com intervalo mínimo de 7 dias. <b>Intervalo de segurança:</b> 21 dias.					
<b>Mamão</b>	Tripes ( <i>Thrips palmi</i> ) ( <i>Thrips tabaci</i> )	58,2 g i.a./100 L de água	100 g/100 L de água	Aplique 500 L de calda/ha.	4
<b>Época de aplicação:</b> Aplique no início da infestação e reaplique se necessário, a intervalos de 14 dias entre aplicações. <b>Intervalo de segurança:</b> 21 dias.					
<b>Manga</b>	Tripes-do-cacaueiro ( <i>Selenothrips rubrocinctus</i> )	29,1 a 72,75 g i.a./100 L de água	50 a 125 g/100 L de água	Aplique 800 a 1.000 L de calda/ha. Adicione açúcar na proporção de 1% (1,0 kg/100 L de calda), e um espalhante- adesivo não iônico, na dose recomendada em bula.	2
<b>Época de aplicação:</b> Aplique via pulverização foliar, a partir do início da floração e até a fase de “chumbinho”, quando em 10% das panículas e/ou frutos forem encontrados 10 ou mais tripes, fazendo-se a batidura de 4 panículas novas por planta (uma por quadrante), para contagem dos tripes (Barbosa et al., 2001). Reaplique se necessário, com intervalo mínimo de 7 dias entre as aplicações. Faça alternância com outros produtos recomendados para a praga e cultura. <b>Intervalo de segurança:</b> 80 dias.					
<b>Melancia</b>	Tripes ( <i>Thrips palmi</i> )	72,75 g i.a./100 L de água	125 g/100 L de água	Aplique 1.000 litros de calda/ha. Adicione açúcar na proporção de 1% (1,0 kg/100 L de calda).	3
<b>Época de aplicação:</b> Aplique no início da infestação e reaplique se necessário, com intervalo mínimo de 7 dias. <b>Intervalo de segurança:</b> 7 dias.					
<b>Melão</b>	Tripes ( <i>Thrips palmi</i> )	43,65-87,3 i.a./100 L de água	75-150 g/100 litros	Aplique 500 L de calda/ha.	<u>3</u>
<b>Época de aplicação:</b> Aplique no início da infestação e reaplique se necessário, com intervalo mínimo de 7 dias. <b>Intervalo de segurança:</b> 7 dias.					
<b>Maracujá</b>	Tripes ( <i>Thrips palmi</i> ) ( <i>Thrips tabaci</i> )	58,2 g i.a./100 L de água	100 g/100 L de água	Aplique 500 L de calda/ha.	4
<b>Época de aplicação:</b> Aplique no início da infestação e reaplique se necessário, a intervalos mínimos de 14 dias. <b>Intervalo de segurança:</b> 21 dias.					
<b>Pepino</b>	Tripes ( <i>Thrips palmi</i> )	58,2 g i.a./100 L de água	100 g/100 L de água	Aplique 1.000L de calda/ha.	3
<b>Época de aplicação:</b> Aplique no início da infestação e reaplique se necessário, com intervalo mínimo de 7 dias. <b>Intervalo de segurança:</b> 7					
<b>Pimentão</b>	Tripes ( <i>Thrips palmi</i> )	58,2 g i.a./100 L de	100 g/100 L de água	Aplique 1.000 litros de	3

		água		calda/ha. Adicione açúcar na proporção de 1% (1,0 kg/100 L de calda).	
<b>Época de aplicação:</b> Aplique no início da infestação e reaplique se necessário, com intervalo mínimo de 7 dias. <b>Intervalo de segurança:</b> 3 dias.					
Tomate	Ácaro rajado ( <i>Tetranychus urticae</i> )	58,2 g i.a./100 L de água	100 g/ 100 L de água	**	3
	Tripes ( <i>Thrips palmi</i> )	58,2 g i.a./100 L de água	100 g/ 100 L de água	Aplique 1.000L de calda/ha.	3
	Tripes ( <i>Frankliniella schultzei</i> )				
<b>Época de aplicação:</b> Aplique no início da infestação e reaplique se necessário, com intervalo mínimo de 7 dias. <b>Intervalo de segurança:</b> 7 dias. **Utilizar volume de calda adequado ao estágio fenológico e área foliar, visando boa cobertura foliar da cultura.					

#### MODO DE APLICAÇÃO:

Aplique DICARZOL 500 SP via foliar, em solução aquosa, com equipamento costal manual ou motorizado, de tração tratorizada com barras, turbo atomizador ou mangueiras com pistola e bico. Utilize bicos com jato cônico, tipo Cone Jet TXVK-8, TXVS-10, D2, D5-25, D-6, D-12; jato plano tipo 110-02; ou similares, com pressão de trabalho entre 40 a 300 lb/pol<sup>2</sup>, densidade de 50 a 70 gotas/cm<sup>2</sup>, com diâmetros entre 50 a 200 µ. Recomenda-se não aplicar quando a velocidade do vento estiver inferior a 3 km/hora e nem superior a 9 km/hora. A umidade relativa do ar deve estar acima de 55%, e a temperatura abaixo de 30°C. Uma pulverização com boa cobertura das partes a serem protegidas é essencial para o bom desempenho do produto.

#### INTERVALO DE SEGURANÇA:

Pimentão: 3 dias

Abóbora, Abobrinha, Alho, Cebola, Melancia, Melão, Pepino e Tomate: 7 dias

Abacate, Batata, Cacau, Citros, Feijão, Mamão e Maracujá: 21 dias Alface: 25 dias

Manga: 80 dias

Plantas Ornamentais: U.N.A. (Uso não alimentar)

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

Intervalo de reentrada para todas as culturas é de 24 horas. Mantenha afastado da área de aplicação crianças, animais domésticos e pessoas desprotegidas. Caso necessite entrar na área tratada antes de 24 horas ou se as partes tratadas estiverem úmidas, use macacão e avental impermeáveis, luvas e botas de borracha e touca árabe.

#### LIMITAÇÕES DE USO:

DICARZOL 500 SP não deve ser aplicado em caldas alcalinas. O pH ideal da calda de pulverização é de 5,5.

- Não aplicar em presença de ventos fortes.
- Os usos do produto estão restritos aos indicados no rótulo e bula.
- Quando este produto for utilizado nas doses recomendadas, não causará danos às culturas indicadas.
- Deriva: O potencial de deriva é determinado pela interação de muitos fatores relativos ao equipamento de pulverização (independente dos equipamentos utilizados para a pulverização, o tamanho das gotas é um dos fatores mais importantes para evitar a deriva) e ao clima (velocidade do vento, umidade e temperatura). O aplicador deve considerar todos estes fatores quando da decisão de aplicar. **EVITAR A DERIVA É DE RESPONSABILIDADE DO APLICADOR.** Para se evitar a deriva aplicar com o maior tamanho de gota possível, sem prejudicar a cobertura e eficiência.

#### Fitotoxicidade para as culturas indicadas: o produto não é fitotóxico para as culturas indicadas nas doses e condições recomendadas.

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

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

- **Precauções gerais:** Os equipamentos de proteção individual (EPIs) recomendados devem ser vestidos na seguinte ordem: macacão, botas, avental, máscara, óculos, touca árabe e luvas.
- **Na preparação da calda,** utilize os EPIs: macacão de algodão com tratamento hidrorrepelente com mangas compridas passando por cima do punho das luvas e as pernas das calças por cima das botas; botas de borracha; avental impermeável; máscara com filtro combinado (filtro químico contra vapores orgânicos e filtro mecânico classe P2); óculos de proteção; touca árabe e luvas de nitrila.
- **Durante a aplicação,** utilize os EPIs: macacão de algodão com tratamento hidrorrepelente com mangas compridas passando por cima do punho das luvas e as pernas das calças por cima das botas; botas de borracha; máscara com filtro combinado (filtro químico contra vapores orgânicos e filtro mecânico classe P2); óculos de proteção; touca árabe e luvas de nitrila.
- **Após a aplicação,** os EPIs recomendados devem ser retirados na seguinte ordem: touca árabe, óculos, avental, botas, macacão, luvas e máscara.
- **No descarte de embalagens,** utilize os EPIs: macacão com tratamento hidrorrepelente com mangas compridas, luvas de nitrila e botas de borracha.

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

- VIDE MODO DE APLICAÇÃO.

**DESCRIÇÃO DOS PROCESSOS DE TRÍPLICE LAVAGEM DA EMBALAGEM OU TECNOLOGIAEQUIVALENTE:**

- 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 PARA O MANEJO DA RESISTÊNCIA A INSETICIDAS:**

A resistência de pragas a agrotóxicos ou qualquer outro agente de controle pode tornar-se um problema econômico, ou seja, fracassos no controle da praga podem ser observados devido à resistência.

**O inseticida DICARZOL 500 SP® do grupo químico Metilcarbamato de fenila, Carbamatos, pertencendo ao grupo 1A (Inibidores de acetilcolinesterase) e o uso repetido deste inseticida ou de outro produto do mesmo grupo pode aumentar o risco de desenvolvimento de populações resistentes em algumas culturas.**

GRUPO	1A	INSETICIDA
-------	----	------------

Para manter a eficácia e longevidade do DICARZOL 500 SP® como uma ferramenta útil de manejo de pragas agrícolas, é necessário adotar as seguintes estratégias que podem prevenir, retardar ou reverter a evolução da resistência, adotar as práticas de manejo a inseticidas, tais como:

- Rotacionar produtos com mecanismo de ação distinto do Grupo 1A. Sempre rotacionar com produtos de mecanismo de ação efetivos para a praga alvo.
- Aplicações sucessivas de DICARZOL 500 SP® podem ser feitas desde que o período residual total do "intervalo de aplicações" não exceda o período de uma geração da praga-alvo.
- Respeitar o intervalo de aplicação para a reutilização do DICARZOL 500 SP® ou outros produtos do Grupo 1A quando for necessário.
- Sempre que possível, realizar as aplicações direcionadas às fases mais suscetíveis das pragas a serem controladas.
- Adotar outras táticas de controle, previstas no Manejo Integrado de Pragas (MIP) como rotação de culturas, controle biológico, controle por comportamento etc., sempre que disponível e apropriado.
- Utilizar as recomendações e a modalidade 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 para a orientação técnica na aplicação de inseticidas.
- Informações sobre possíveis casos de resistência em insetos e ácaros devem ser encaminhados para o IRAC-BR ([www.irac-br.org.br](http://www.irac-br.org.br)), ou para o Ministério da Agricultura e Pecuária ([www.agricultura.gov.br](http://www.agricultura.gov.br)).

**INFORMAÇÕES SOBRE MANEJO INTEGRADO DE PRAGAS:**

Incluir outros métodos de controle de pragas (ex. controle cultural, biológico, etc.) dentro do programa de Manejo Integrado de Pragas (MIP) quando disponíveis e apropriados. Recomenda-se, de maneira geral, o manejo integrado das pragas, envolvendo todos os princípios e medidas disponíveis e viáveis de controle. O uso de sementes saudáveis, variedades resistentes, rotação de culturas, época adequada de semeadura, adubação equilibrada, inseticidas, manejo da irrigação e outros, visam o melhor equilíbrio do sistema.

**ANTES DE USAR LEIA COM ATENÇÃO AS INSTRUÇÕES.**

**PRODUTO PERIGOSO.**

**USE OS EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL COMO INDICADO.**

**PRECAUÇÕES GERAIS:**

- Produto para uso **exclusivamente agrícola**.
- O manuseio do produto deve ser realizado apenas por trabalhador capacitado;
- Não coma, não beba e não fume durante o manuseio e aplicação do produto;
- Não manuseie ou aplique o produto sem os equipamentos de proteção individual (EPIs) recomendados;
- Os equipamentos de proteção individual (EPIs) recomendados devem ser vestidos na seguinte ordem: macacão, botas, avental, máscara, óculos, touca árabe e luvas;
- Não utilize Equipamentos de Proteção Individual (EPI) danificados, úmidos, vencidos ou com vida útil fora da especificação. Siga as recomendações determinadas pelo fabricante;
- Não utilize equipamento com vazamentos ou defeitos;
- Não desentupa bicos, orifícios e válvulas com a boca;
- Não transporte o produto juntamente com alimentos, medicamentos, rações, animais e pessoas;
- Não aplique o produto perto de escolas, residências e outros locais de permanência de pessoas e de áreas de criação de animais. Siga as orientações técnicas específicas de um profissional habilitado;
- Caso ocorra contato acidental da pessoa com o produto, siga as orientações descritas em primeiros socorros e procure rapidamente um serviço médico de emergência;
- “Mantenha o produto adequadamente fechado, em sua embalagem original, em local trancado, longe do alcance de crianças e de animais;
- Os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) recomendados devem ser vestidos na seguinte ordem: macacão de algodão com tratamento hidrorrepelente com mangas compridas passando por cima do punho das luvas e aspernas das calças por cima das botas; botas de borracha; máscara com filtro combinado (filtro químico contra vapores orgânicos e filtro mecânico classe P2); óculos de proteção; touca árabe e luvas de nitrila;
- Seguir as recomendações do fabricante do Equipamento de Proteção Individual (EPI) com relação à forma de limpeza, conservação e descarte do EPI danificado.

**PRECAUÇÕES DURANTE A PREPARAÇÃO DA CALDA:**

- Utilize equipamento de proteção individual - EPI: macacão de algodão 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 combinado (filtro químico contra vapores orgânicos e filtro mecânico classe P2); óculos de proteção; touca árabe e luvas de nitrila;
- Ao abrir a embalagem, faça-o de modo a evitar respingos;
- Manuseie o produto em local aberto e ventilado, utilizando os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) recomendados;
- 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 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 entrem na área em que estiver sendo aplicado o produto;
- Não aplique o produto na presença de ventos fortes e nas horas mais quentes do dia, respeitando as melhores condições climáticas para cada região;
- Verifique a direção do vento e aplique de modo a não entrar contato, ou permitir que outras pessoas também entrem em contato, com a névoa do produto;
- Utilize equipamento de proteção individual - EPI: macacão de algodão 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; máscara com filtro combinado (filtro químico contra vapores orgânicos e filtro mecânico classe P2); óculos de proteção; touca árabe e luvas de nitrila.

**PRECAUÇÕES APÓS A APLICAÇÃO:**

- Sinalizar a área tratada com os dizeres “PROIBIDA A ENTRADA, ÁREA TRATADA” e manter os avisos até o final do período de reentrada;
- Evite ao máximo possível o contato com a área tratada. Caso necessite entrar na área tratada com o produto antes do término do intervalo de reentrada, utilize os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) recomendados para o uso durante a aplicação;
- Não permita que animais, crianças ou qualquer pessoa não autorizada entrem em áreas tratadas logo após a aplicação;
- Aplique o produto somente nas doses recomendadas e observe o intervalo de segurança (intervalo de tempo entre a última aplicação e a colheita);

- Antes de retirar os Equipamentos de Proteção Individual (EPI), sempre lave as luvas ainda vestidas para evitar contaminação;
- Mantenha o restante do produto adequadamente fechado em sua embalagem original, em local trancado, longe do alcance de crianças e animais;
- Tome banho imediatamente após a aplicação do produto e troque as roupas;
- Lave as roupas e os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) separados das demais roupas da família. Ao lavar as roupas, utilizar luvas e avental impermeáveis;
- Após cada aplicação do produto faça a manutenção e a lavagem dos equipamentos de aplicação;
- Não reutilizar a embalagem vazia;
- No descarte de embalagens, utilize equipamento de proteção individual - EPI: macacão com tratamento hidro-repelente com mangas compridas, luvas de nitrila e botas de borracha;
- A manutenção e a limpeza do EPI devem ser realizadas por pessoa treinada e devidamente protegida;

	<p>PERIGO</p>	<p>“Fatal se ingerido” “Fatal se inalado” “Pode ser nocivo em contato com a pele”</p>
---	---------------	---

**PRIMEIROS SOCORROS: PROCURE IMEDIATAMENTE UM SERVIÇO MÉDICO DE EMERGÊNCIA** levando a embalagem, rótulo, bula e/ou receituário agrônomo do produto.

Sulfato de atropina é o **antídoto** de emergência em caso de intoxicação. Nunca administre antes do aparecimento dos sintomas de intoxicação.

**INGESTÃO:** Se engolir o produto, não provoque vômito, exceto quando houver indicação médica. Caso o vômito ocorra naturalmente, deite a pessoa de lado. Não dê nada para beber ou comer.

**OLHOS:** Em caso de contato, lave com muita água corrente durante pelo menos 15 minutos. Evite que a água de lavagem entre no outro olho.

**PELE:** Em caso de contato, tire toda a roupa e acessórios (cinto, pulseiras, 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 CLORIDRATO DE FORMETANATO

### Informações Médicas

<b>Grupo químico</b>	Metilcarbamato de Fenila (Carbamatos)
<b>Classe Toxicológica</b>	CLASSIFICAÇÃO TOXICOLÓGICA CATEGORIA 2 – PRODUTO ALTAMENTE TÓXICO
<b>Potenciais vias de absorção</b>	Oral, inalatória, ocular e dérmica. Possuem rápida distribuição em tecidos e órgãos e não se acumulam no organismo. A metabolização é hepática e rápida, através de três mecanismos básicos: hidrólise, oxidação e conjugação. 90% são excretados pelos rins em até 3 dias, mas também são eliminados pelas fezes. Não atravessam a barreira hematoencefálica, sendo os sintomas do SNC decorrentes de hipóxia.

<b>Toxicocinética</b>	<p>Os sintomas de intoxicação são arrepios e tremores no corpo, respiração curta, lacrimejamento e salivação abundante e prostração.</p> <p>Inibem reversivelmente a enzima acetilcolinesterase resultando no acúmulo de acetilcolina nos receptores muscarínicos (efeito em células colinérgicas), nicotínicos (junções neuromusculares esqueléticas) e no sistema nervoso central (SNC). A inibição tem reversão espontânea (ao contrário dos organofosforados), com ação breve e autolimitada. Usualmente a severidade é leve a moderada, porém a exposição a altas concentrações, especialmente de Aldicarb e Carbaril, pode gerar quadros severos e evoluir para óbito.</p> <p>Possuem rápida distribuição em tecidos e órgãos e não se acumulam no organismo. A metabolização é hepática e rápida, através de três mecanismos básicos: hidrólise, oxidação e conjugação. 90% são excretados pelos rins em até 3 dias, mas também são eliminados pelas fezes. Não atravessam a barreira hematoencefálica, sendo os sintomas do SNC decorrentes de hipóxia.</p>
<b>Toxicodinâmica</b>	<p>Inibem reversivelmente a enzima acetilcolinesterase, resultando no acúmulo de acetilcolina nos receptores muscarínicos (efeito em células colinérgicas), nicotínicos (junções neuromusculares esqueléticas) e no sistema nervoso central (SNC). A inibição tem reversão espontânea (ao contrário dos organofosforados), com ação breve e auto-limitada. Usualmente a severidade é leve à moderada, porém a exposição a altas concentrações, pode gerar quadros severos e evoluir para óbito.</p>
<b>Sintomas e sinais clínicos</b>	<p>Os efeitos são imediatos, geralmente em 30 minutos a 1-2 horas após a exposição, e cessam logo após o término da exposição. As manifestações clínicas ocorrem usualmente em menor grau que no caso dos produtos organofosforados e as manifestações neurológicas são também de menor intensidade, devido à menor penetração no SNC.</p> <p>As manifestações <b>agudas</b> são classificadas como:</p> <p><b>Muscarínicas (síndrome parassimpaticomimética, muscarínica ou colinérgica):</b> são predominantes na intoxicação por carbamatos. Vômito, diarreia, cólicas abdominais, anorexia, náuseas, incontinência urinária, incontinência fecal, tenesmo, broncoconstrição, dispnéia, cianose, edema pulmonar, hipersecreção (sialorréia, lacrimejamento, broncorréia e sudorese), bradicardia, hipotensão, bloqueio atrioventricular, miose e visão borrada.</p> <p><b>Nicotínicas (síndrome nicotínica):</b> midríase, mialgia, hipertensão arterial, fasciculações musculares, tremores e fraqueza, que são, em geral, indicativos de gravidade. Pode haver paralisia de musculatura respiratória levando à morte. Taquicardia e hipertensão arterial podem manifestar-se, e serem alteradas pelo efeito muscarínico.</p> <p>OBS: predominando os efeitos muscarínicos, ocorrerá diminuição da pressão arterial e pulso; os efeitos nicotínicos provocam elevação da pressão e do ritmo cardíaco.</p> <p><b>Efeitos em SNC (síndrome neurológica):</b> cefaléia, ansiedade, agitação, confusão mental, ataxia, depressão de centros cardio-respiratórios, convulsões e coma.</p> <p>Também podem ocorrer manifestações <b>tardias</b>:</p> <p><b>Exposição dérmica:</b> pode causar irritação ocular e dérmica, dermatite de contato, hiperpigmentação.</p> <p><b>Manifestações tardias: Não há evidências da síndrome de neuropatia retardada, como ocorre com os organofosforados.</b></p> <p>Em exposição prolongada ao Aldicarb há registros de alterações neurofisiológicas (mecanismos não descritos), com parestesias, dificuldades motoras, náuseas, alterações visuais. Em exposição ao Carbaril foi relatado um caso de polineuropatia crônica: parestesia leve perda da memória, fraqueza muscular, fadiga, cansaço, fotofobia persistente.</p> <p>Produtos com SOLVENTES HIDROCARBONETOS podem levar à pneumonia química por aspiração.</p>
<b>Diagnóstico</b>	<p>O diagnóstico é estabelecido pela confirmação da exposição, de quadro clínico compatível, associados ou não à queda na atividade das colinesterases.</p>

	<p>O decréscimo de 25% ou mais da atividade da colinesterase plasmática indica exposição importante. Queda de 50% é geralmente associada com exposição intensa. O decréscimo da atividade da pseudocolinesterase é um indicador sensível, mais não específico. Ambas podem demorar de 3-4 meses para se normalizar, mas este teste não é de grande utilidade porque a inibição da acetilcolinesterase é rapidamente reversível. A identificação da substância e seus metabólitos no sangue e na urina pode evidenciar a exposição, mas não são largamente utilizados. Outros controles incluem: eletrólitos, glicemia, creatinina, amilase pancreática, enzimas hepáticas, gasometria, ECG (prolongamento de QT), radiografia de tórax (edema pulmonar e aspiração).</p> <p>Convém considerar a possibilidade de associação do organofosforado produto a outros tóxicos, o que pode alterar ou potencializar o perfil clínico esperado. Em se apresentando sinais e sintomas indicativos de intoxicação, trate o paciente imediatamente, não condicionando o início do tratamento à confirmação laboratorial.</p> <p>Na exposição ocupacional, seu principal metabólito urinário 1-naftol pode ser monitorizado. Níveis de risco a partir de 10 mg/1-naftol/litro de urina.</p>
<p><b>Tratamento</b></p>	<p><b>Sulfato de atropina é o antídoto de emergência em caso de intoxicação. Nunca administre antes do aparecimento dos sintomas de intoxicação.</b></p> <p>As medidas abaixo relacionadas, especialmente aquelas voltadas para a adequada oxigenação do intoxicado, devem ser implementadas concomitantemente ao tratamento medicamentoso e a descontaminação.</p> <p>Utilizar luvas e avental durante a <b>descontaminação</b>.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Remover roupas e acessórios e descontaminar a <u>pele</u> (incluindo pregas, cavidades e orifícios) e cabelos, com solução de bicarbonato (os carbamatos são instáveis em meio alcalino).</li> <li>2. Se houver exposição <u>ocular</u>, irrigar abundantemente com soro fisiológico ou água, por no mínimo 15 minutos, evitando contato com a pele e mucosas. Pode-se usar algumas gotas de anestésico, previamente, para facilitar o procedimento.</li> <li>3. Em caso de ingestão recente, fazer lavagem gástrica. No caso de pequenas doses de produto tóxico, se o intervalo entre a ingestão e a medicação for curto, administrar carvão ativado na proporção de 50-100 g em adultos e 25-50 g em crianças de 1-12 anos, e 1g/kg em menores de 1 ano, diluídos em água, na proporção de 30 g de carvão ativado para 240 mL de água.</li> </ol> <p><b>Emergência, suporte e tratamento sintomático:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Monitorização respiratória e aspiração de secreções. Nos casos de edema pulmonar, broncoespasmo ou pneumonia de aspiração, usar atropina, entubar e ventilar o paciente com pressão positiva e realizar RX de tórax para avaliar o nível de exsudação.</li> <li>2. Monitorização cardíaca.</li> <li>3. Administração de Diazepam: indicado nos casos de gravidade moderada ou alta, reduzindo a ansiedade e algumas manifestações ao nível do SNC.</li> <li>4. Controle hidroeletrolítico: repor perdas para evitar o risco de edema pulmonar. Nos casos de Aldicarb ou Carbaril pode ser usado CARVÃO ATIVADO em doses repetidas, após esvaziamento gástrico, para reduzir o ciclo entero-hepático.</li> <li>5. Manter medidas sintomáticas e de manutenção.</li> </ol> <p>Obs.: todo paciente assintomático, mas com história de exposição (dérmica, inalatória ou ingestão) deve ser observado por 6-8 h.</p> <p><b>Tratamento geral:</b> as medidas gerais devem estar orientadas à estabilização do paciente com avaliação de sinais vitais e do "status mental", a efetividade da respiração e circulação, manutenção de vias aéreas patentes e adequada oxigenação, remoção da fonte de exposição ao produto com a descontaminação do paciente, administração de antídotos, medidas para aumentar a eliminação do tóxico do organismo, medidas sintomáticas e de manutenção.</p> <p><b>Estabilização do paciente:</b> Monitorar sinais vitais (pressão sanguínea, frequência cardíaca, frequência respiratória e temperatura corporal). Estabelecer via endovenosa. Atenção especial para parada cardiorrespiratória, hipotensão e arritmias cardíacas. Avaliar estado de consciência do paciente.</p> <p><b>Proteção das vias aéreas:</b> 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: O profissional de saúde deve estar protegido, utilizando luvas, botas e avental impermeáveis.</p> <p><b>Exposição oral:</b> - Em caso de ingestão do produto, a indução do vômito não é recomendada. - 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. - Lavagem gástrica é contraindicada devido ao risco de aspiração.</p> <p><b>Exposição ocular:</b> Lavar os olhos expostos com grande quantidade de água ou 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>• Carvão ativado: se liga a maioria dos agentes tóxicos e pode diminuir a absorção sistêmica deles, se administrado logo após a ingestão (1 h). Dose: suspensão (240 ml de água/30 g de carvão). Dose: 25 a 100 g em adultos, 25 a 50 g em crianças de 1-12 anos e 1g/kg em &lt; 1 ano;</p> <p><b>Exposição dérmica:</b> 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.</p> <p><b>Exposição inalatória:</b> 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><b>CUIDADOS para os prestadores de primeiros socorros:</b> Evitar aplicar respiração boca a boca caso o paciente tenha ingerido o produto; e utilizar um equipamento intermediário de reanimação manual (Ambu) para realizar o procedimento. A pessoa que presta atendimento ao intoxicado, especialmente durante a adoção das medidas de descontaminação, deverá estar protegida por luvas e avental impermeáveis, de forma a não se contaminar com o agente tóxico.</p>
<b>Tratamento</b>	<p><b>A administração de Atropina só deverá ser realizada na vigência de sintomatologia. NÃO DEVERÁ SER ADMINISTRADA SE O PACIENTE ESTIVER ASSINTOMÁTICO.</b></p> <p><u>Atropina</u> - agente antimuscarínico – é usada para reverter os sintomas muscarínicos, não os nicotínicos, na dose de 2,0 - 4,0 mg em dose de ataque (adultos), e de 0,01 a 0,05 mg/kg em crianças, EV. Repetir se necessário a cada 5 a 10 minutos. As preparações de Atropina disponíveis no mercado, normalmente têm a concentração de 0,25 ou 0,50 mg /mL. O parâmetro para a manutenção ou suspensão do tratamento é clínico, e se baseia na reversão da ausculta pulmonar indicativa de broncorréia e na constatação do desaparecimento da fase hipersecretora, ou sintomas de intoxicação atropínica (hiperemia de pele, boca seca, pupilas dilatadas e taquicardia). Alcançados sinais de atropinização, ajustar a dose de manutenção destes efeitos por 24 horas ou mais. A presença de taquicardia e hipertensão não contra-indica a atropinização.</p> <p>Manter em observação por 72 horas, com monitorização cardio-respiratória e oximetria de pulso. A ação letal dos carbamatos pode ser comumente atribuída a insuficiência respiratória, pelos mecanismos de: broncoconstrição, secreção pulmonar excessiva, falência da musculatura respiratória e consequente depressão do centro respiratório por hipóxia. Devido a esta complicação, manter a monitorização e tratamento sintomático.</p> <p>São indicados a supervisão e o tratamento sintomático do paciente por pelo menos 48 horas, mas aconselha-se mantê-lo em observação por 72 horas, com monitoramento cardiorespiratório e oximetria de pulso. A retirada deve ser gradual e restituída se surgirem manifestações colinérgicas.</p>
<b>Tratamento</b>	<p><u>Observações importantes:</u></p> <p>- os reativadores da colinesterase – PRALIDOXIMA (Contrathion) - NÃO são indicados na intoxicação por Carbamatos, pois não atuam na colinesterase carbamilada e o processo inibitório reverte espontaneamente.</p> <p>- ocorrendo associação de intoxicação Carbamatos e Organofosforados, há indicação de usar Pralidoxima.</p>
<b>Contra-indicações</b>	<p>A diálise e a hemoperfusão são contra-indicadas.</p> <p>O vômito é contra-indicado em razão do risco potencial de aspiração.</p> <p>Aminas adrenérgicas só devem ser usadas em indicações específicas, devido à possibilidade de hipotensão e fibrilação cardíaca ( morfina, succinilcolina, teofilina, fenotiazinas e reserpina).</p>
<b>Efeitos sinérgicos</b>	<p>Outros carbamatos ou organofosforados.</p>
<b>ATENÇÃO</b>	<p>Ligue para o <b>Disque-intoxicação: 0800-722-6001</b> para notificar o caso e obter informações especializadas sobre o diagnóstico e tratamento.</p> <p>Rede Nacional de Centros de Informação e Assistência Toxicológica - RENACIAT – ANVISA/MS</p> <p>As Intoxicações por Agrotóxicos e Afins 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 em Vigilância Sanitária</p> <p><b>Telefone de emergência 24 horas:</b> CHEMTREC - 0800 892 0479</p> <p><b>Endereço Eletrônico da Empresa:</b> <a href="https://www.gowan.com.br">https://www.gowan.com.br</a></p> <p><b>Correio Eletrônico da Empresa:</b> <a href="mailto:gowanbrasil@gowanco.com">gowanbrasil@gowanco.com</a></p>

**Mecanismo de ação, absorção e excreção: Vide toxicocinética.Efeitos**

## agudos e crônicos para animais de laboratório:

### - **Efeitos agudos:**

DL50 oral (ratos machos e fêmeas): >5 < 50,00 mg/kg  
DL50 dérmica (ratos machos e fêmeas): >4.000 mg/kg  
CL50 inalatória (4h): 24,00 mg/kg

Dicarzol 500 SP é pouco irritante para pele, porém é irritante para os olhos de coelho, reversível em 7 dias. Em cobaias o produto não apresentou potencial sensibilizante.

### - **Efeitos crônicos:**

Os estudos toxicológicos crônicos, com administração de diferentes concentrações de Formetanato HCl, causaram redução de peso, redução da eficiência da conversão alimentar e redução na atividade da colinesterase no cérebro.

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

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

- Este produto é:

<input type="checkbox"/>	- Altamente Perigoso ao Meio Ambiente (CLASSE I).
<input checked="" type="checkbox"/>	- <b>Muito Perigoso ao Meio Ambiente (CLASSE II).</b>
<input type="checkbox"/>	- Perigoso ao Meio Ambiente (CLASSE III).
<input type="checkbox"/>	- Pouco Perigoso ao Meio Ambiente (CLASSE IV).

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

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

- Mantenha o produto em sua embalagem original, sempre fechada.
- O local deve ser exclusivo para produtos tóxicos, devendo ser isolado de alimentos, bebidas, rações ou outros materiais.
- A construção deve ser de alvenaria ou de material não combustível.
- O local deve ser ventilado, coberto e ter piso impermeável.
- Coloque placa de advertência com os dizeres: CUIDADO, VENENO.
- Tranque o local, evitando o acesso de pessoas não autorizadas, principalmente crianças.
- Deve haver sempre embalagens adequadas disponíveis, para envolver embalagens rompidas ou para 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: GOWAN PRODUTOS AGRÍCOLAS LTDA.
- Telefone de emergência 24 horas: CHEMTREC - 0800 892 0479 / Telefone horário comercial: (11) 4197-0265 / 0800-773202
- Utilize o equipamento de proteção individual - EPI (macacão impermeável, luvas e botas de borracha, óculos protetor e máscara com filtros).
- Em caso de derrame, siga as instruções abaixo:

**Piso pavimentado:** recolha o material com o auxílio de uma pá e coloque em recipiente lacrado e identificado devidamente. O produto derramado não deve ser mais utilizado. Neste caso, consulte o registrante pelo telefone indicado no rótulo, para a sua devolução e destinação final.

**Solo:** retire as camadas de terra contaminada até atingir o solo não contaminado, recolha esse material e coloque em um recipiente lacrado e devidamente identificado. Contate a empresa registrante conforme indicado acima.

**Corpos d'água:** interrompa imediatamente a captação para consumo humano ou animal, contate o órgão ambiental mais próximo e o centro de emergência da empresa, visto que as medidas a serem adotadas dependem das proporções do acidente, das características do corpo hídrico em questão e da quantidade do produto envolvido.

- Em caso de incêndio, use extintores DE ÁGUA EM FORMA DE NEBLINA, CO2 ou PÓ QUÍMICO, ficando a favor do vento para evitar 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 deve estar utilizando os mesmos EPIs – Equipamentos de Proteção Individual – recomendados para o preparo da calda do produto.

###### **Tríplice lavagem (lavagem manual):**

**Esta embalagem deve ser submetida ao processo de tríplice lavagem, imediatamente após o seu esvaziamento, adotando os seguintes procedimentos:**

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

###### **Lavagem sob pressão:**

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

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

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

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

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

- Após a realização da tríplice lavagem ou lavagem sob pressão, essa embalagem deve ser armazenada com a tampa, em caixa coletiva, quando existente, separadamente das embalagens não lavadas.
- O armazenamento das embalagens vazias, até sua devolução pelo usuário, deve ser efetuado em local coberto, ventilado, ao abrigo de chuva e com piso impermeável, ou no próprio local onde guardadas as embalagens cheias.

##### **DEVOLUÇÃO DA EMBALAGEM VAZIA**

- No prazo de até um ano da data da compra, é obrigatória a devolução da embalagem vazia, com tampa, pelo usuário, ao estabelecimento onde foi adquirido o produto ou no local indicado na nota fiscal, emitida no ato da compra.
- Caso o produto não tenha sido totalmente utilizado nesse prazo, e ainda esteja dentro de seu prazo de validade, será facultada a devolução da embalagem em até 6 meses após o término do prazo de validade.
- O usuário deve guardar o comprovante de devolução para efeito de fiscalização, pelo prazo mínimo de um ano após a devolução da embalagem vazia.

##### **TRANSPORTE**

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

##### **EMBALAGEM FLEXÍVEL**

###### **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, ou no próprio local onde são guardadas as embalagens cheias.

Gowan Produtos Agrícolas Ltda.

Avenida Mackenzie, 1835, salas 51, 52, 53, 54, 61 e 62, Vila Brandina, CEP: 13092-523, Campinas/SP  
Fone (11) 4197-0265 www.gowan.com.br E-mail: gowanbrasil@gowanco.com

- Use luvas no manuseio desta embalagem.
- Esta embalagem vazia deve ser armazenada separadamente das lavadas, em saco plástico transparente (Embalagens Padronizadas – modelo ABNT), devidamente identificado e com lacre, que deve ser adquirido nos Canais de Distribuição.

#### **DEVOLUÇÃO DA EMBALAGEM VAZIA**

- No prazo de até um ano da data da compra, é obrigatória a devolução da embalagem vazia, com tampa, pelo usuário, ao estabelecimento onde foi adquirido o produto ou no local indicado na nota fiscal, emitida no ato da compra.
- Caso o produto não tenha sido totalmente utilizado nesse prazo, e ainda esteja dentro 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**

- Inutilize a embalagem plástica ou metálica perfurando o fundo.
- 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, que deve ser adquirido nos Canais de Distribuição.

#### **EMBALAGEM SECUNDÁRIA (NÃO CONTAMINADA)**

#### **ESTA EMBALAGEM NÃO PODE SER LAVADA**

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

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

#### **DEVOLUÇÃO DA EMBALAGEM VAZIA**

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

#### **TRANSPORTE**

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

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

- A destinação final das embalagens vazias, após a devolução pelos usuários, somente pode ser realizada pela Empresa Registrante ou por empresas legalmente autorizadas pelos órgãos competentes.
- É PROIBIDO AO USUÁRIO A REUTILIZAÇÃO E A RECICLAGEM DESTA EMBALAGEM VAZIA OU O FRACIONAMENTO E REEMBALAGEM DESTA EMBALAGEM VAZIA.
- EFEITOS SOBRE O MEIO AMBIENTE DECORRENTES DA DESTINAÇÃO INADEQUADA DA EMBALAGEM VAZIA E RESTOS DE PRODUTOS.
- A destinação inadequada das embalagens vazias e restos de produtos no meio ambiente causa contaminação do solo, da água e do ar, prejudicando a fauna, a flora e a saúde das pessoas.

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

- Caso este produto venha a se tornar impróprio para utilização ou em desuso, consulte o registrante pelo telefone indicado no rótulo, para sua devolução e destinação final.
- A desativação do produto é feita pela incineração em fornos destinados para este tipo de operação, equipados com câmaras de lavagem de gases efluentes e aprovados por órgão ambiental competente.

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

- O transporte está sujeito às regras e aos procedimentos estabelecidos na legislação específica, bem como determina que os agrotóxicos não podem ser transportados junto de pessoas, animais, rações, medicamentos e outros materiais.

#### **6. RESTRIÇÕES ESTABELECIDAS POR ÓRGÃO COMPETENTE DO ESTADO, DISTRITO FEDERAL OU MUNICIPAL:**

- De acordo com as recomendações aprovadas pelos órgãos responsáveis.