



MINISTÉRIO DA AGRICULTURA E PECUÁRIA - MAPA

ANCOSAR 720®

ANZO 720, MANSAR 720, DEFENSAR 720

Registrado no Ministério da Agricultura e Pecuária (MAPA) sob nº 03705.

COMPOSIÇÃO:

Sodium hydrogen methylarsonate (MSMA)**720 g/L (72,0% m/v)**
Outros Ingredientes.....**815 g/L (81,5% m/v)**

GRUPO	Z	HERBICIDA
-------	---	-----------

CONTEÚDO: Vide rótulo

CLASSE: Herbicida pós-emergente, seletivo de contato e translocação

GRUPO QUÍMICO: Organoarsênico

TIPO DE FORMULAÇÃO: Concentrado Solúvel (SL)

TITULAR DO REGISTRO (*):

ANCOM DO BRASIL LTDA.

Avenida dos Autonomistas, 900, 7º andar, conjunto 712, Torre Santorini, Condomínio Prime Boulevard Osasco, Vila Yara, CEP: 06020-010, Osasco/SP
CNPJ: 02.240.515/0001-94 - Cadastro na SAA/CDA/ SP sob nº 4221.

(*) IMPORTADOR DO PRODUTO FORMULADO

FABRICANTE DO PRODUTO TÉCNICO:

ANCOSAR TÉCNICO – Registro MAPA Nº 06503

Ancom Crop Care Sdn. Bhd.

Lot 5 Persiaran Selangor - 40000 Shah Alam, Selangor Darul Ehsan, Malásia

FORMULADOR E MANIPULADOR:

Ancom Crop Care Sdn. Bhd.

Lot 5 Persiaran Selangor - 40000 Shah Alam, Selangor Darul Ehsan, Malásia

Sipcam Nichino Brasil S.A.

Rua Igarapava, 599, Distrito Industrial III, CEP: 38044-755, Uberaba/MG
CNPJ: 23.361.306/0001-79
Nº do registro do estabelecimento: IMA/MG sob no 2.972

IMPORTADOR DO PRODUTO FORMULADO:

Helm do Brasil Mercantil Ltda.

Rua Verbo Divino, 2001, 2º andar, Conj. 21, Torre A, Chácara Santo Antônio, CEP: 04719-002, São Paulo/SP
CNPJ: 47.176.755/0001-05

ANCOM DO BRASIL LTDA. - Avenida dos Autonomistas, 900, 7º andar, conjunto 712, Torre Santorini, Condomínio Prime Boulevard Osasco, Vila Yara, CEP: 06020-010, Osasco/SP



Número de registro do estabelecimento/Estado: 317 - CDA/SP.

Avenida Constante Pavan, 4.633, Armazém 1D, Betel, CEP: 13148-198, Paulínia/SP
CNPJ: 47.176.755/0008-81

Número de registro do estabelecimento/Estado: 4337 - CDA/SP.

Rua Ronat Walter Sodré, 2.800, Sala 03, Parque Industrial, CEP: 86200-000, Ibiporã/PR
CNPJ: 47.176.755/0003-77

Número de registro do estabelecimento/Estado: 003977 - ADAPAR/PR.

Rodovia Governador Leonel de Moura Brizola, s/nº, BR 386, km 17, Setor 11, Quadra 93, Lote 8, CEP: 99.500-000, Carazinho/RS

CNPJ: 47.176.755/0004-58

Número de registro do estabelecimento/Estado: 247/12 - SEAPA/RS.

Nortox S.A.

Rodovia BR 369, s/nº, Km 197, Aricanduva, CEP: 86706-430, Arapongas/PR

CNPJ: 75.263.400/0001-99

Nº do registro do estabelecimento: ADAPAR/PR sob no 466

Sipcam Nichino Brasil S.A.

Rua Igarapava, 599, Distrito Industrial III, CEP: 38044-755, Uberaba/MG

CNPJ: 23.361.306/0001-79

Nº do registro do estabelecimento: IMA/MG sob no 2.972

UPL Do Brasil Indústria E Comércio De Insumos Agropecuários S.A.

Avenida Maeda, s/nº, Distrito Industrial, CEP: 14500-000, Ituverava/SP

Nº do registro do estabelecimento: CDA/SP sob nº 1049

Nº do lote ou da 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.

Industria Brasileira

CLASSIFICAÇÃO TOXICOLÓGICA: CATEGORIA 4 - PRODUTO POUCO TÓXICO

**CLASSIFICAÇÃO DO POTENCIAL DE PERICULOSIDADE AMBIENTAL:
CLASSE III - PRODUTO PERIGOSO AO MEIO AMBIENTE**



Cor da faixa: Azul PMS Blue 293 C

ANCOM DO BRASIL LTDA. - Avenida dos Autonomistas, 900, 7º andar, conjunto 712, Torre Santorini, Condomínio Prime Boulevard Osasco, Vila Yara, CEP: 06020-010, Osasco/SP



INSTRUÇÕES DE USO DO PRODUTO:

O **ANCOSAR 720** é um herbicida pós-emergente, seletivo de contato e translocação, recomendado para o controle das plantas daninhas, aplicado nas culturas do Algodão, Cana-de-açúcar e Citros, conforme descrito abaixo:

CULTURAS	PLANTAS INFESTANTES	DOSE* (L p.c./ha)	Volume de Calda (L/ha)	NÚMERO, ÉPOCA E INTERVALO DE APLICAÇÃO
Algodão	Capim-colchão <i>Digitaria horizontalis</i>	2,5 a 4,0	200 a 400	Para plantas daninhas: -Monocotiledôneas: recomenda-se aplicar no estágio de 1 a 2 perfilhos. -Dicotiledôneas: recomenda-se aplicar no estágio de 4 a 6 folhas. A aplicação deve ser em jato dirigido para as plantas daninhas, em direção à base das plantas do algodoeiro, evitando contato com as folhas da cultura. Aplicar quando a cultura estiver com aproximadamente 40 a 50 cm de altura. Realizar uma aplicação por ciclo da cultura.
	Carrapicho-de-carneiro <i>Acanthospermum hispidum</i>			
Cana-de-açúcar	Capim-carrapicho <i>Cenchrus echinatus</i>	3,0 a 4,0	200 a 400	Para plantas daninhas: -Monocotiledôneas: recomenda-se aplicar no estágio de 1 a 2 perfilhos. -Dicotiledôneas: recomenda-se aplicar no estágio de 4 a 6 folhas. A aplicação deve ser realizada logo após o plantio da cana-de-açúcar (em cana planta) ou após o corte da cultura (em cana soca). Realizar uma aplicação por ciclo da cultura.
	Serralha <i>Sonchus oleraceus</i>			
Citros	Capim-carrapicho <i>Cenchrus echinatus</i>	3,0 a 4,0	200 a 400	Para plantas daninhas: -Monocotiledôneas: recomenda-se aplicar no estágio de 1 a 2 perfilhos. -Dicotiledôneas: recomenda-se aplicar no estágio de 4 a 6 folhas. A aplicação deve ser em jato dirigido para as plantas daninhas, evitando contato com as folhas da cultura. Realizar uma aplicação por ano.
	Capim-colchão <i>Digitaria horizontalis</i>			
	Capim-marmelada <i>Brachiaria plantaginea</i>			
	Picão-preto <i>Bidens pilosa</i>	2,5 a 4,0		

*Dose recomendada:

- 1 L do produto comercial **ANCOSAR 720** corresponde a 720 g do ingrediente ativo MSMA.



- **Aplicar a maior dose** quando a planta daninha estiver em estágio de desenvolvimento mais avançado.
- Adicionar adjuvante na dose de 0,1 % (óleo vegetal), para melhor distribuição do produto.

MODO DE APLICAÇÃO:

ANCOSAR 720 deve ser aplicado em jato dirigido para as plantas infestantes de folhas estreitas e largas (monocotiledôneas e dicotiledôneas), as quais devem estar em pós-emergência para que ocorra a absorção foliar do herbicida, tomando-se o cuidado de não atingir as folhas das culturas.

PREPARO DA CALDA:

Para a aplicação terrestre, colocar água limpa até aproximadamente 2/3 da capacidade do tanque de pulverização. Em seguida, adicionar **ANCOSAR 720** e o adjuvante nas doses recomendadas, completando o tanque com água limpa 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 toda a aplicação. Realizar o processo do triplice lavagem das embalagens durante o processo de preparo da calda.

EQUIPAMENTO DE APLICAÇÃO:

- Deve ser aplicado com equipamento terrestre, pulverizador costal ou tratorizado, calibrado para que o produto tenha uma boa distribuição e cobertura sobre as folhas das plantas infestantes;
- Use bicos de jato plano tipo leque;
- Assegure-se da boa distribuição da calda nas plantas daninhas alvo, para que ocorra devidamente a absorção foliar do produto e conseqüentemente, uma ação efetiva no controle destas infestantes;
- Não aplicar com ventos superiores a 10 km/h, evitando sempre que ocorra deriva durante a pulverização da calda.

MOMENTO DA APLICAÇÃO:

Os melhores resultados são obtidos quando:

- Temperatura superior a 20°C, por estar relacionada ao melhor funcionamento do produto;
- Plantas infestantes em bom estado de vigor vegetativo, no início do desenvolvimento;
- Evitar a aplicação do produto em dias nublados ou com prenúncio de chuva e período de estresse hídrico. Observar um período de 6 horas sem chuvas após a aplicação.

CONDIÇÕES CLIMÁTICAS:

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

- Temperatura ambiente até 30°C;
- Umidade relativa do ar no mínimo de 55%;
- Velocidade do vento entre 3 e 15 km/h;
- Para outros parâmetros referentes à tecnologia de aplicação, seguir as recomendações técnicas indicadas pela pesquisa e/ou assistência técnica da região, sempre sob orientação de um Engenheiro Agrônomo.

O aplicador do produto deve considerar todos estes fatores para uma adequada utilização, evitando atingir áreas não alvo. Todos os equipamentos de aplicação devem ser corretamente calibrados e o responsável pela aplicação deve estar familiarizado com todos os fatores que interferem na ocorrência da deriva, minimizando assim o risco de contaminação de áreas adjacentes.

RECOMENDAÇÕES PARA EVITAR DERIVA:

Não permita que a deriva proveniente da aplicação atinja culturas vizinhas, áreas habitadas, leitos de rios e outras fontes de água, criações e áreas de preservação ambiental. Siga as restrições existentes na legislação pertinente. O potencial de deriva é determinado pela



interação de muitos fatores relativos ao equipamento de pulverização e ao clima. O aplicador deve considerar todos estes fatores quando da decisão de aplicar. As condições climáticas, o estágio de desenvolvimento da cultura, proximidades de organismos não alvos e culturas para os quais o produto não esteja registrado, devem ser considerados como fatores que podem afetar o gerenciamento da deriva.

EVITAR A DERIVA DURANTE A APLICAÇÃO É RESPONSABILIDADE DO APLICADOR.

INTERVALO DE SEGURANÇA: (período de tempo entre a última aplicação e a colheita)

Culturas	Dias
Algodão	43
Cana-de-açúcar	Não determinado devido à modalidade de emprego.
Citros	143

INTERVALO DE REENTRADA DE PESSOAS NAS CULTURAS E ÁREAS TRATADAS:

Não entre na área que o produto foi aplicado até a completa secagem da calda (no mínimo 24 horas após a aplicação). Caso necessite entrar antes deste período, utilize todos os Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) recomendados para o uso durante a aplicação. Mantenha afastados das áreas de aplicação, crianças, animais domésticos e pessoas desprotegidas, por um período mínimo de 7 dias após a aplicação.

LIMITAÇÃO DE USO:

- Evite a aplicação em dias nublados ou com prenúncios de chuvas.
- Não aplicar o produto em dias em que a temperatura esteja abaixo de 20°C.
- Devido à característica do produto (herbicida), devem ser seguidas as recomendações de uso constantes na bula, visando evitar danos em demais culturas.
- Não utilizar as áreas de cana-de-açúcar para o plantio de outras culturas num intervalo inferior a 2 anos depois da última aplicação do produto.

FITOTOXICIDADE: ANCOSAR 720 usado nas doses, época e condições de uso recomendadas, não apresenta efeito fitotóxico para as culturas indicadas.

INFORMAÇÕES SOBRE OS EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL A SEREM UTILIZADOS:

VIDE DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DA SAÚDE HUMANA.

INFORMAÇÕES SOBRE OS EQUIPAMENTOS DE APLICAÇÃO A SEREM USADOS:

Vide Modo de Aplicação.

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

VIDE DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE.

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

VIDE DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE.

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



VIDE DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE.

RECOMENDAÇÕES PARA O MANEJO DA RESISTÊNCIA A HERBICIDAS:

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

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

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

GRUPO	Z	HERBICIDA
-------	---	-----------

O produto herbicida **ANCOSAR 720** é composto por Sodium hydrogen methylarsonate (MSMA), que apresenta mecanismo de ação desconhecido, pertencente ao Grupo Z, segundo classificação internacional do HRAC (Comitê de Ação à Resistência de Herbicidas).

INFORMAÇÕES SOBRE MANEJO INTEGRADO DE PLANTAS INFESTANTES:

Recomenda-se, de maneira geral, o manejo integrado, envolvendo todos os princípios e medidas disponíveis e viáveis de controle. A integração dos métodos de controle cultural, mecânico ou físico, controle biológico e controle químico, juntamente com a adoção das boas práticas agrícolas, visam o melhor equilíbrio do sistema.



MINISTÉRIO DA SAÚDE – AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA

DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DA SAÚDE HUMANA:

ANTES DE USAR O PRODUTO, 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 próximo de escolas, residências e outros locais de permanência de pessoas e de áreas de criação de animais. Siga as orientações técnicas específicas de um profissional habilitado.
- Caso ocorra contato acidental da pessoa com o produto, siga as orientações descritas em primeiros socorros e procure rapidamente um serviço médico de emergência.
- Mantenha o produto adequadamente fechado, em sua embalagem original, em local trancado, longe do alcance de crianças e de animais.
- Os equipamentos de proteção individual (EPI) recomendados devem ser vestidos na seguinte ordem: macacão, botas, máscara, óculos, touca árabe e luvas.
- Seguir as recomendações do fabricante do Equipamento de Proteção Individual (EPI) com relação à forma de limpeza, conservação e descarte do EPI danificado.

PRECAUÇÕES DURANTE A PREPARAÇÃO DA CALDA:

- Utilize equipamento de proteção individual (EPI): macacão 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; óculos de segurança com proteção lateral, touca árabe e luvas de nitrila.
- Manuseie o produto em local aberto e ventilado, utilizando os equipamentos de proteção individual (EPI) recomendados.
- Ao abrir a embalagem, faça-o de modo a evitar respingos.
- Recomendações adicionais de segurança podem ser adotadas pelo técnico responsável pelo manuseio ou preparação da calda, em função do método utilizado ou da adoção de medidas coletivas de segurança.

PRECAUÇÕES DURANTE A APLICAÇÃO DO PRODUTO:

- Evite ao máximo possível o contato com a área tratada.
- Aplique o produto somente nas doses recomendadas e observe o intervalo de segurança (intervalo de tempo entre a última aplicação e a colheita).
- Não permita que animais, crianças ou qualquer pessoa não autorizada permaneça na área em que estiver sendo aplicado o produto.
- Não aplique o produto na presença de ventos fortes e nas horas mais quentes do dia, respeitando as melhores condições climáticas para cada região.
- Verifique a direção do vento e aplique de modo a não entrar na 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; máscara; óculos de segurança com proteção lateral, touca árabe e luvas de nitrila.

- Recomendações adicionais de segurança podem ser adotadas pelo técnico responsável pela aplicação em função do método utilizado ou da adoção de medidas coletivas de segurança.

PRECAUÇÕES APÓS A APLICAÇÃO DO PRODUTO:

- Sinalizar a área tratada com os dizeres: "PROIBIDA A ENTRADA. ÁREA TRATADA" e manter os avisos até o final do período de reentrada.
- Evite o máximo possível o contato com a área tratada. Caso necessite entrar na área tratada com o produto antes do término do intervalo de reentrada, utilize os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) recomendados para uso durante a aplicação.
- Não permita que animais, crianças ou qualquer pessoa não autorizada permaneça em áreas tratadas logo após a aplicação.
- Aplique o produto somente nas doses recomendadas e observe o intervalo de segurança (intervalo de tempo 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.
- Lave as roupas e os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) separados das demais roupas da família. Ao lavar as roupas, utilizar luvas e avental impermeáveis.
- Após cada aplicação do produto faça a manutenção e a lavagem dos equipamentos de aplicação.
- Não reutilizar a embalagem vazia.
- No descarte de embalagens, utilize Equipamentos de proteção individual (EPI): macacão com tratamento 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, botas, macacão, luvas e máscara.
- A manutenção e a limpeza do EPI devem ser realizadas por pessoa treinada e devidamente protegida.

Recomendações adicionais de segurança podem ser adotadas pelo técnico responsável pela aplicação em função do método utilizado ou da adoção de medidas coletivas de segurança.



ATENÇÃO

**-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: O PRODUTO 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 toda a roupa e acessórios (cinto, pulseira, óculos, relógio, anéis, etc) contaminados e lave a pele com muita água corrente e sabão neutro, por pelo menos 15 minutos.

Inalação: Se o produto for inalado ("respirado"), leve a pessoa para um local aberto e ventilado.

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

INTOXICAÇÕES POR ANCOSAR 720, ANZO 720, MANSAR 720 E DEFENSAR 720 INFORMAÇÕES MÉDICAS

Grupo químico	MSMA - Organoarsênico
Classe toxicológica	Categoria 4 – Produto Pouco Tóxico
Vias de exposição	Oral, inalatória, ocular e dérmica.
Toxicocinética	MSMA - O MSMA é absorvido principalmente por via oral e inalatória, e, em menor grau, por exposição dérmica. Uma vez no organismo, ele é distribuído pelo corpo, onde pode ser convertido em arsenito, se necessário, e em seguida metilado em ácido monometilarsênico (MMA) e ácido dimetilarsênico (DMA) pela enzima arsenito metiltransferase. O arsênio e seus metabólitos são excretados principalmente pela urina, que foi identificada como a principal via de eliminação após 48 horas, em um estudo com roedores, correspondendo a 94,28% da substância eliminada. Cerca de 3,94% foram excretados pelas fezes, e 3,75% do produto foi recuperado após a lavagem das caixas dos animais. O MSMA foi rapidamente eliminado do organismo e não foi observado acúmulo da substância nos tecidos dos ratos tratados. Sabe-se também que o arsênio induz a produção da proteína ligadora de metais, metalotioneína, que diminui os efeitos tóxicos do arsênio e de outros metais ao se ligar a eles, tornando-os biologicamente inativos.
Toxicodinâmica	MSMA – O mecanismo exato de toxicidade nos humanos não é conhecido.
Sintomas e sinais clínicos	Não são conhecidos sintomas e sinais clínicos específicos de ANCOSAR 720 em humanos. Em estudos com animais de experimentação, o produto foi considerado nocivo se ingerido. O produto foi considerado não irritante para a pele e olhos. A aplicação do produto na pele não causou sensibilização dérmica. MSMA - A toxicidade de MSMA para os seres humanos é

Sintomas e sinais clínicos	consideravelmente menor do que a dos compostos de arsênio inorgânico; no entanto, o MSMA pode causar sintomas de intoxicação como: dores de cabeça, tontura, náuseas, cólicas abdominais, respiração irregular, paralisia e até perda de consciência. Exposição oral: a ingestão pode causar irritação do trato gastrointestinal, com vômito, náuseas, dor abdominal, diarreia, paralisia, respiração irregular e inconsciência. Exposição inalatória: quando inalado, pode causar irritação do trato respiratório, com tosse, ardência do nariz, boca e garganta, paralisia, respiração irregular e perda de consciência. Exposição cutânea: o contato com a pele pode resultar em irritação, caracterizada por eritemas (vermelhidão), edema, descamação e erupções. Exposição ocular: em contato com os olhos, pode causar irritação, ardência e vermelhidão. Exposição crônica: vide “Efeitos Crônicos” abaixo.
Diagnóstico	O diagnóstico deve ser estabelecido por meio de confirmação de exposição ao produto e pela presença de sintomas clínicos compatíveis. Se apresentando sinais e sintomas indicativos de intoxicação aguda, tratar o paciente imediatamente.
Tratamento	Tratamento geral: 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. Estabilização do paciente: Monitorar sinais vitais (pressão sanguínea, frequência cardíaca, frequência respiratória e temperatura corporal). Estabelecer via endovenosa. Atenção especial para parada cardiorrespiratória, hipotensão e arritmias cardíacas. Usar vasopressores na hipotensão severa (evitar adrenalina pelo risco de fibrilação). Avaliar estado de consciência do paciente. Proteção das vias aéreas: Garantir uma via aérea patente. Sucção de secreções orais se necessário. Intubação e ventilação conforme necessárias, especialmente se o paciente tiver depressão respiratória ou comprometimento neurológico. Administrar oxigênio conforme necessário para manter adequada perfusão tecidual. Se intoxicação severa, pode ser necessária ventilação pulmonar assistida. Medidas de descontaminação: Realizar a descontaminação para limitar a absorção e os efeitos locais. Exposição oral: tratamento de suporte vital, monitorização cardíaca e respiratória. Controlar convulsões anteriormente a qualquer método de descontaminação gastrointestinal. A lavagem gástrica deve ser indicada se a dose ingerida for acima de 40 mg/kg de ingrediente ativo (adulto), seguido de carvão ativado. - Lavagem gástrica: Considere logo após a ingestão de uma grande quantidade do produto (geralmente dentro de 1 hora). Atentar para nível de consciência e proteger vias aéreas do risco de aspiração com

Tratamento	a disposição correta do tubo orogástrico (paciente em decúbito lateral esquerdo) ou por intubação endotraqueal com <i>cuff</i>. - Contraindicações: perda de reflexos protetores das vias respiratórias ou alteração de consciência em pacientes não-intubados; pacientes com risco de hemorragia (alterações prévias de coagulação) ou perfuração gastrointestinal; e ingestão de quantidade não significativa do produto. - Carvão ativado: liga-se à maioria dos agentes tóxicos e pode diminuir a sua absorção sistêmica, se administrado logo após a ingestão (1h). - Dose: administre uma suspensão de carvão ativado em água (na proporção de 30g de carvão ativado para 240 mL de água). Dose usual de 25-100 g em adultos/adolescentes e 25-50g em crianças de 1-12 anos, e 10-25g em crianças menores de 1 ano. - Contraindicações: pacientes neurologicamente comprometidos e com as vias aéreas desprotegidas, perfuração do trato gastrointestinal e quando o carvão ativado pode aumentar o risco de aspiração. ATENÇÃO: Não provocar vômito. Na ingestão de altas doses do produto, podem aparecer vômitos espontâneos, não devendo ser evitados. Deitar o paciente de lado para evitar que aspire resíduos. Nunca dê algo por via oral para uma pessoa inconsciente, vomitando, com dor abdominal severa ou dificuldade de deglutição. Exposição ocular: Se houver exposição ocular, irrigar abundantemente com água, por cerca de 20 a 30 minutos, evitando contato com a pele e mucosas. Caso a irritação, dor, lacrimejamento ou fotofobia persistirem, encaminhar o paciente para tratamento específico. Exposição dérmica: Remover roupas e acessórios, proceder a descontaminação cuidadosa da pele (incluindo pregas, cavidades e orifícios) e cabelos, com água fria abundante e sabão. Remover a vítima para local ventilado. Se houver irritação ou dor o paciente deve ser encaminhado para tratamento. Exposição inalatória: Remover o paciente para local seguro e arejado. Fornecer adequada ventilação e oxigenação. Monitorar atentamente a ocorrência de insuficiência respiratória. Se necessário, administrar oxigênio e ventilação mecânica. Antídoto: Não há antídoto específico conhecido para a substância. CUIDADOS para os prestadores de primeiros socorros: EVITAR aplicar respiração boca a boca caso o paciente tenha ingerido o produto; utilizar equipamento intermediário de reanimação manual (Ambu) para realizar o procedimento. A pessoa que presta atendimento ao intoxicado, especialmente durante à adoção das medidas de descontaminação, deverá usar PROTEÇÃO, como luvas e avental impermeáveis, óculos e máscara de forma a não se contaminar com o agente tóxico.
--------------------------	--



Contraindicações	A indução do vômito é contraindicada em razão do risco potencial de aspiração e pneumonite química, porém, se ocorrer vômito espontâneo, manter a cabeça abaixo do nível dos quadris ou em posição lateral, se o indivíduo estiver deitado, para evitar aspiração do conteúdo gástrico.
Efeitos das interações químicas	Não há relatos sobre efeitos de interações químicas de MSMA em humanos.
ATENÇÃO	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
	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) e Notifique ao Sistema de Notificação em Vigilância Sanitária (Notivisa)
	Telefone de Emergência da empresa: (11) 2362-0335 Correio Eletrônico da empresa: ancom@ferst.com.br

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:

DL₅₀ oral em ratos: 1662 mg/kg p.c.

DL₅₀ dérmica em ratos: > 2000 mg/kg p.c.

CL₅₀ inalatória em ratos: Não determinado nas condições do teste.

Corrosão/Irritação cutânea em coelhos: Não irritante. Em contato com a pele de coelhos, em um animal foi observado eritema leve, regredindo completamente após 24 horas.

Corrosão/Irritação ocular em coelhos: Os animais apresentaram eritema, quemose e secreção ocular, regredindo completamente em 72 horas.

Sensibilização cutânea em cobaias: O produto não foi considerado sensibilizante dérmico.

Mutagenicidade: Não foi observado efeito mutagênico.

Efeitos Crônicos:

MSMA: Os efeitos crônicos observados em estudos com animais de experimentação mostraram que O MSMA pode causar miopatia músculo-esquelética, queratoacantomas, adenomas e adenocarcinomas mamários, calcificação renal e urinária, aumento do consumo de água e alimentos e efeitos teratogênicos como fenda palatina e redução de ossificação fetal. O MSMA não foi considerado genotóxico.



INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS
RENOVÁVEIS

DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE:

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

- Este produto é:

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

☐ - Muito Perigoso ao Meio Ambiente (CLASSE II).

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

☐ - Pouco Perigoso ao Meio Ambiente (CLASSE IV).

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

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

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

3. INSTRUÇÕES EM CASO DE ACIDENTES:

- Isole e sinalize a área contaminada.
- Contate as autoridades locais competentes e a empresa **ANCOM DO BRASIL LTDA.** pelos telefones de emergência **(11) 2362-0335.**
- Utilize Equipamento de Proteção Individual - EPI (macacão impermeável, luvas e botas de borracha, óculos protetores e máscara com filtros).

ANCOM DO BRASIL LTDA. - Avenida dos Autonomistas, 900, 7º andar, conjunto 712, Torre Santorini, Condomínio Prime Boulevard Osasco, Vila Yara, CEP: 06020-010, Osasco/SP



- Em caso de derrame, estanque o escoamento, não permitindo que o produto entre em bueiros, drenos ou corpos d'água. Siga as instruções a seguir:
- **Piso pavimentado:** absorva o produto com serragem ou areia, recolha o material com o auxílio de uma pá e coloque em recipiente lacrado e identificado devidamente. O produto derramado não deve ser mais utilizado. Neste caso, consulte o registrante pelo telefone indicado no rótulo, para sua devolução e destinação final.
- **Solo:** retire as camadas de terra contaminada até atingir o solo não contaminado, recolha esse material e coloque em um recipiente lacrado e devidamente identificado. Contate a empresa registrante conforme indicado.
- **Corpos d'água:** interrompa imediatamente a captação para o consumo humano ou animal, contate o órgão ambiental mais próximo e o centro de emergência da empresa, visto que as medidas a serem adotadas dependem das proporções do acidente, das características do corpo hídrico em questão e da quantidade do produto envolvido.
- Em caso de incêndio, use extintores DE ÁGUA EM FORMA DE NEBLINA, de 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 ¼ 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 RÍGIDA NÃO LAVÁVEL:

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

Use luvas no manuseio dessa embalagem.

Esta embalagem vazia 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 seis meses após o término do prazo de validade.

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

TRANSPORTE:

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

EMBALAGEM SECUNDÁRIA (NÃO CONTAMINADA):

ESTA EMBALAGEM NÃO PODE SER LAVADA.

ARMAZENAMENTO DA EMBALAGEM VAZIA:

O armazenamento 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.

PARA TODOS OS TIPOS DE EMBALAGENS:

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.

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.

São Paulo, 16 de setembro de 2025.