



UPL  
Rua José Geraldo Ferreira, 105. Sousas.  
Campinas /SP - CEP 13092-807 - Brasil.

w: br.uplonline.com  
e: uplbr.faleconosco@upl-ltd.com  
t: (19) 3794-5600

**BULA**  
**SEMPRA**

**Registrado no Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento - MAPA sob o nº 007594**

**COMPOSIÇÃO:**

methyl 3-chloro-5-(4,6-dimethoxyimidin-2-ylcarbamoil sulfamoyl)  
-1-methylpyrazole-4-carboxylate (HALOSSULFUROM-METÁLICO).....**750 g/kg (75,0% m/m)**  
Outros ingredientes .....**250 g/kg (25,0% m/m)**

<b>GRUPO</b>	<b>B</b>	<b>HERBICIDA</b>
--------------	----------	------------------

**PESO LÍQUIDO:** VIDE RÓTULO

**CLASSE:** Herbicida seletivo de ação sistêmica

**GRUPO QUÍMICO:** Sulfonilureia

**TIPO DE FORMULAÇÃO:** Grânulos dispersíveis em água (WG)

**TITULAR DO REGISTRO(\*):**

**UPL do Brasil Indústria e Comércio de Insumos Agropecuários S.A.**

Avenida Maeda, s/n, Prédio Comercial, Térreo, Distrito Industrial, Ituverava/SP, CEP: 14500-000

CNPJ: 02.974.733/0001-52 - Telefone: (19) 3794-5600

Cadastro no Estado (CDA/SP) Nº 1050

**(\*) IMPORTADOR DO PRODUTO FORMULADO**

**FABRICANTE DO PRODUTO TÉCNICO:**

**Halosulfuron Técnico - Registro MAPA nº 007494**

**NISSAN CHEMICAL CORPORATION**

6903-1, Oaza Onoda, Sanyo-Onoda-Shi, 756-0093 Yamaguchi - Japão

**FORMULADOR:**

**ARYSTA LIFESCENCE DO BRASIL INDÚSTRIA QUÍMICA E AGROPECUÁRIA S.A.**

Rodovia Sorocaba - Pilar do Sul, km 122 - Salto de Pirapora/SP - 18160-000

CNPJ: 62.182.092/0012-88

Cadastro no Estado (CDA/SP) nº 476

**IHARABRAS S.A. INDÚSTRIAS QUÍMICAS**

Avenida Liberdade, 1701 - Sorocaba/SP - 18087-170

CNPJ: 61.142.550/0001-30

Cadastro no Estado (CDA/SP) nº 008

**NISSAN CHEMICAL CORPORATION**

6903-1, Oaza Onoda, Sanyo-Onoda-Shi, 756-0093 Yamaguchi - Japão

**MONSANTO COMPANY**

800 N. Lindbergh Boulevard St. Louis, Missouri - Estados Unidos

® Marca registrada Monsanto Company/USA

**VAN DIEST SUPPLY CO.**

1434 220th Street Webster City - IA - 50595 - Estados Unidos

**NISSAN CHEMICAL CORPORATION**

235-1, Aza Nishidai, Oaza Jimbohara-machi, Kodama-gun, 369-0305, Kamisato-machi, Saitama, Japão

**IMPORTADOR:**

**IHARABRAS S.A. INDÚSTRIAS QUÍMICAS**

Avenida Liberdade, 1701 - Sorocaba/SP - 18087-170

CNPJ: 61.142.550/0001-30

Cadastro no Estado (CDA/SP) nº 008

**IHARABRAS S.A. INDÚSTRIAS QUÍMICAS**

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



UPL  
Rua José Geraldo Ferreira, 105. Sousas.  
Campinas /SP - CEP 13092-807 - Brasil.

w: br.uplonline.com  
e: uplbr.faleconosco@upl-ltd.com  
t: (19) 3794-5600

Rod Mello Peixoto, 9916 - Jardim Santa Adelaide - Cambé/PR - 86042-400  
CNPJ: 61.142.550/0013-73  
Cadastro no Estado (ADAPAR/PR) nº 003136  
**IHARABRAS S.A. INDÚSTRIAS QUÍMICAS**  
Rodovia BR 386, km 173,5 - sala 03 - Boa Vista - Carazinho/RS - 99500-000  
CNPJ: 61.142.550/0011-01  
Cadastro no Estado (SEAPA/RS) nº 1179/00

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** (Dispor deste 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 - III - MEDIANAMENTE TÓXICO  
CLASSIFICAÇÃO DO POTENCIAL DE PERICULOSIDADE AMBIENTAL - III - PRODUTO PERIGOSO AO  
MEIO AMBIENTE.**

**Cor da faixa:** Azul Intenso





**MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E ABASTECIMENTO – MAPA**

**INSTRUÇÕES DE USO:**

**SEMPRA** deve ser aplicado em pós-emergência das culturas e das plantas daninhas conforme indicações abaixo:

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

Culturas	Plantas Infestantes		Dose g p.c./ha	Época de Aplicação	Nº Máximo de Aplicação	Volume de Calda Terrestre
	Nome Comum	Nome Científico				
Cana-de-açúcar	Tiririca	<i>Cyperus rotundus</i>	150	30 a 40 dias após o plantio ou cultivo da cana-de-açúcar. A planta daninha deverá estar no final da fase vegetativa ou início do florescimento. Aplicar quando a tiririca estiver em boas condições de desenvolvimento e sem efeito de stress hídrico (condições de seca).	1	150-200 L/ha
Feijão (*)	Soja	<i>Glycine max</i>	80	Aplicação em pós emergente inicial, até a emissão do segundo trifólio da planta daninha.		
Gramados (**) (Gramas cultivadas de clima quente: <i>Axonopus affinis</i> = <i>Axonopus fissifolius</i> (São Carlos), <i>Zoysia matrella</i> (Grama Coreana), <i>Cynodon dactylon</i> (Grama Bermudas), <i>Paspalum notatum</i> (Grama Batatais), <i>Paspalum vaginatum</i> (Conquista / SeaShore Paspalum), <i>Stenotaphrum secundatum</i> (Grama Santo Agostinho) e	Tiririca	<i>Cyperus rotundus</i>	150	Aplicar nas plantas daninhas entre o estágio vegetativo e do florescimento. Fazer as demais aplicações quando houver o rebrote das plantas infestantes.	3	300 L/ha
	Junça	<i>Cyperus distans</i>				
	Tiriricão	<i>Cyperus esculentus</i>				
	Junquinho	<i>Kyllinga brevifolia</i>				



UPL  
Rua José Geraldo Ferreira, 105. Sousas.  
Campinas /SP - CEP 13092-807 – Brasil.

w: br.uplonline.com  
e: uplbr.faleconosco@upl-ltd.com  
t: (19) 3794-5600

Zoysia japonica (Gramma Esmeralda))						
--	--	--	--	--	--	--

(\*) **Não adicionar adjuvante na calda de aplicação.**  
(\*\*) **USO RESTRITO PARA A PRODUÇÃO DE GRAMADOS.**

#### **MODO DE APLICAÇÃO:**

SEMPRA pode ser aplicado através de equipamentos terrestres ou aéreos, observando-se as recomendações que se seguem.

Para cultura da cana e na produção de gramados, SEMBRA deve ser aplicado em mistura com surfactante (preferencialmente, à base de Polioxietileno amina) na dose de 1,0 litro por hectare.

#### **Aplicação Terrestre:**

Equipamento	Tipo de Bico	Vazão (L/ha)	Pressão (lb/pol <sup>2</sup> )	Tamanho de Gotas (µm)	Densidade (gotas/cm <sup>2</sup> )
Tratorizado	110.015/110.02	150-200	20-40	200-600	20-40
Convencional	110.03/110.04				
Costal Manual	80.02/110.02				

#### **Aplicação Aérea (apenas para cultura da cana-de-açúcar):**

##### **- Aeronaves de asa fixa, Ipanema (qualquer modelo).**

As aeronaves deverão estar equipadas com barras e bicos de jato cônico da série D (D7-46; D12-45; D14-45; D16-45 ou 8015) ou similar, com difusores em cone adequado a uma cobertura uniforme sem escoamento do produto, de forma a obter uma deposição mínima sobre o alvo de 20 gotas/cm<sup>2</sup> com DMV 420-450 micra, a pressão aproximada de 30 psi.

Nestes aviões deverá ser utilizada barra de pulverização, com um total de 40-42 bicos. Os bicos da extremidade da asa em número de 4-5 em cada uma delas deverão ser fechados a fim de evitar a influência e arraste das gotas de pulverização pelos vórtices da ponta da asa. Os bicos da barriga em número de 8, deverão permanecer abertos e no mesmo ângulo dos bicos utilizados nas asas.

A faixa de deposição será de 15 m para qualquer modelo do avião Ipanema, com a aeronave voando entre 3 a 5 m em relação ao alvo de deposição. Utilizar um volume de água de 40 a 50 litros por hectare.

Para outros tipos de aeronave consultar o Departamento de Pesquisa e Desenvolvimento da ARYSTA LIFESCIENCE DO BRASIL.

#### **RECOMENDAÇÕES GERAIS:**

\* Para a cultura da cana, aplica-se SEMBRA em área total, em pós-emergência, independente do estágio de desenvolvimento e da variedade, tanto para cana planta como para cana soca, pois o produto é totalmente seletivo à cultura de cana-de-açúcar.

\* Quando a cultura estiver muito desenvolvida, realizar aplicação com pingente, para evitar possível efeito guarda-chuva. A eficiência do produto é visualizada entre o 7º e o 10º dia após o tratamento.

#### **INTERVALO DE SEGURANÇA:**

- Cana-de-açúcar.....(1)
- Feijão.....30 dias
- Gramados.....UNA

(1) Intervalo de segurança não determinado devido à modalidade de emprego: uso em pós-emergência até 3 meses após o plantio ou corte.

UNA – Uso Não alimentar

#### **INTERVALO DE REENTRADA DE PESSOAS NAS CULTURAS E ÁREAS TRATADAS:**

Não entre na área em que o produto foi aplicado antes da secagem completa da calda (no mínimo 24 horas após a aplicação). Caso necessite de entrar antes desse período, utilize os equipamentos de proteção individual (EPIs) recomendados para o uso durante a aplicação.

#### **LIMITAÇÕES DE USO:**



UPL  
Rua José Geraldo Ferreira, 105. Sousas.  
Campinas /SP - CEP 13092-807 – Brasil.

w: br.uplonline.com  
e: uplbr.faleconosco@upl-ltd.com  
t: (19) 3794-5600

- **Uso exclusivamente agrícola.**
- Consulte sempre um Engenheiro Agrônomo.
- Sob ameaça de chuva, suspenda a aplicação. Caso ocorra chuva nas primeiras 3 horas após a aplicação, a eficiência do produto pode diminuir. Este intervalo de tempo é necessário para a absorção do produto pelas folhas e sua translocação pela planta.
- Não capinar ou roçar ou gradear as plantas daninha antes ou até um período de 48 horas após a aplicação de SEMBRA.
- O produto não deve ser aplicado com solo seco e/ou com a planta daninha apresentando stress hídrico.
- O produto não deve ser aplicado sem adição de surfactante e com volume de pulverização menor que 200 L/ha nas aplicações terrestres, com barra ou pulverizador costal.
- **O USO É RESTRITO PARA ÁREAS DE PRODUÇÃO DE GRAMADOS. NÃO DEVE SER UTILIZADO EM AMBIENTES RESIDÊNCIAS E NA JARDINAGEM.**
- **Fitotoxicidade:** O produto não é fitotóxico para as culturas indicadas, desde que observadas as recomendações de uso.

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

Vide item "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 item "DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE".

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

Vide item "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 item "DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE".

#### **INFORMAÇÕES SOBRE O MANEJO DE RESISTÊNCIA:**

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

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

- Rotação de herbicidas com mecanismos de ação distintos do Grupo B 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](http://www.sbcpd.org)), Associação Brasileira de Ação à Resistência de Plantas Daninhas aos Herbicidas (HRAC-BR: [www.hrac-br.org](http://www.hrac-br.org)), Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA: [www.agricultura.gov.br](http://www.agricultura.gov.br)).

GRUPO	B	HERBICIDA
-------	---	-----------

O produto herbicida Sempra é composto por HALOSSULFUROM-METÍLICO, que apresenta mecanismo de ação dos Inibidores da acetolactato sintase (ALS) (síntese de aminoácido de cadeia ramificada), pertencente ao Grupo B, segundo classificação internacional do HRAC (Comitê de Ação à Resistência de Herbicidas).

**MINISTÉRIO DA SAÚDE – AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA – ANVISA**  
**DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DA SAÚDE HUMANA**  
**ANTES DE USAR LEIA COM ATENÇÃO AS INSTRUÇÕES.**

**PRODUTO PERIGOSO.**

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

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



UPL  
Rua José Geraldo Ferreira, 105. Sousas.  
Campinas /SP - CEP 13092-807 – Brasil.

w: br.uplonline.com  
e: uplbr.faleconosco@upl-ltd.com  
t: (19) 3794-5600

### **PRECAUÇÕES GERAIS:**

- Produto para **uso exclusivamente agrícola**.
- 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 (EPI) recomendados.
- Os equipamentos de proteção individual (EPI) recomendados devem ser vestidos na seguinte ordem: macacão, botas, avental, máscara, óculos, touca árabe e luvas.
- Não utilize equipamentos de proteção individual (EPI) danificados.
- Não utilize equipamentos 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.
- Mantenha o produto afastado de alimentos ou ração animal.

### **PRECAUÇÕES NA PREPARAÇÃO DA CALDA:**

- Caso ocorra contato acidental da pessoa com o produto, siga as orientações descritas em primeiros socorros e procure rapidamente um serviço médico de emergência.
- Ao abrir a embalagem, faça-o de modo a evitar poeira.
- Utilize equipamento de proteção individual - EPI: macacão de algodão impermeável com mangas compridas passando por cima do punho das luvas e as pernas das calças por cima das botas; botas de borracha; avental impermeável; máscara; óculos de segurança com proteção lateral; touca árabe e luvas de nitrila.
- Manuseie o produto em local aberto e ventilado.
- Observe atentamente as recomendações do rótulo e da bula visando utilizar as doses adequadas.

### **PRECAUÇÕES DURANTE A APLICAÇÃO:**

- Evite o máximo possível o contato com a área tratada.
- Não aplique o produto na presença de ventos fortes e nas horas mais quentes do dia.
- Aplique o produto somente nas doses recomendadas e observe o intervalo de segurança (intervalo de tempo entre a última aplicação e a colheita).
- Evite entrar na névoa do produto.
- Utilize equipamento de proteção individual - EPI: macacão de algodão impermeável com mangas compridas passando por cima do punho das luvas e as pernas das calças por cima das botas; botas de borracha; avental impermeável; máscara; óculos de segurança com proteção lateral; touca árabe e luvas de nitrila.
- Mantenha afastados da área de aplicação crianças, animais domésticos e pessoas desprotegidas.

### **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.
- Caso necessite entrar na área tratada com o produto antes do término do intervalo de reentrada, utilize os equipamentos de proteção individual (EPIs) recomendados para o uso durante a aplicação.
- Mantenha o restante do produto adequadamente fechado em sua embalagem original em local trancado, longe do alcance de crianças e animais.
- Antes de retirar os equipamentos de proteção individual (EPI), lave as luvas ainda vestidas para evitar contaminação.
- Os equipamentos de proteção individual (EPIs) recomendados devem ser retirados na seguinte ordem: touca árabe, óculos, avental, botas, macacão, luvas e máscara.
- Tome banho imediatamente após a aplicação do produto.
- Troque e lave as suas roupas de proteção separado das demais roupas da família. Ao lavar as roupas, utilizar luvas e avental impermeável.
- Faça a manutenção e lavagem dos equipamentos de proteção após cada aplicação do produto.
- Fique atento ao tempo de uso dos filtros, seguindo corretamente as especificações do fabricante.
- Não reutilizar a embalagem vazia.
- No descarte de embalagens utilize equipamento de proteção individual - EPI: macacão de algodão impermeável com mangas compridas, luvas de nitrila e botas de borracha.



UPL  
Rua José Geraldo Ferreira, 105. Sousas.  
Campinas /SP - CEP 13092-807 – Brasil.

w: br.uplonline.com  
e: uplbr.faleconosco@upl-ltd.com  
t: (19) 3794-5600

**PRIMEIROS SOCORROS: procure logo um serviço médico de emergência levando a embalagem, rótulo, bula e/ou receituário agrônomo do produto.**

**INGESTÃO:** Se engolir o produto, não provoque vômito. 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 a roupa contaminada e lave a pele com muita água corrente e sabão neutro.

**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 HALOSSULFUROM-METÍLICO - INFORMAÇÕES MÉDICAS

<b>Grupo químico</b>	Sulfonilureia
<b>Classe toxicológica</b>	III - MEDIANAMENTE TÓXICO
<b>Vias de exposição</b>	Oral, inalatória, ocular e dérmica.
<b>Toxicocinética</b>	Em animais de laboratório a absorção do Halossulfurom-metílico foi rápida. Após administração de uma única dose, o produto foi rapidamente eliminado pela urina - 12 horas após a administração, e pelas fezes - dois dias. Aproximadamente, quantidades semelhantes foram eliminadas pela urina e pelas fezes. Menos de 1% da dose administrada foi expirada em CO <sub>2</sub> após 24 horas. Desmetil halossulfurom-metil e os derivados 5 - hidroxil e 4,6-dihidroxil foram os principais metabólitos na urina e nas fezes.
<b>Mecanismos de toxicidade</b>	Não são conhecidos mecanismos de toxicidade específicos para o ingrediente ativo.
<b>Sintomas e sinais clínicos</b>	Não são relatados sintomas de alarme em humanos, sendo recomendada a suspensão da manipulação ou aplicação do produto, se surgirem quaisquer sintomas. O produto não é irritante em contato com os olhos e com a pele.
<b>Diagnóstico</b>	O diagnóstico de intoxicação aguda é estabelecido pela confirmação da exposição e pela ocorrência de quadro clínico compatível. Para a confirmação em casos de exposições crônicas ou ocupacionais com sintomas inespecíficos, sugere-se a pesquisa dos metabólitos na urina.
<b>Tratamento</b>	A descontaminação do paciente como em casos de derramamento com risco de contaminação do profissional da saúde deve ser realizada preferencialmente utilizando-se avental, botas impermeáveis e luvas de borracha nitrílica. Não há antídoto específico. Em caso de ingestão recente de grandes quantidades, procedimentos de esvaziamento gástrico tais como lavagem gástrica poderão ser realizados. Carvão ativado e laxantes salinos poderão ser utilizados devido a provável adsorção dos princípios ativos pelo carvão ativado. O tratamento sintomático deverá compreender, sobretudo medidas de suporte como correção de distúrbios hidroeletrólíticos e metabólicos, além de assistência respiratória. Monitoramento das funções hepática e renal deverá ser mantido. Em caso de contato ocular, proceder à lavagem com soro fisiológico e encaminhamento para avaliação oftalmológica.
<b>Contraindicações</b>	A indução do vômito é contraindicada em razão do risco de aspiração pulmonar.



UPL  
Rua José Geraldo Ferreira, 105. Sousas.  
Campinas /SP - CEP 13092-807 – Brasil.

w: br.uplonline.com  
e: uplbr.faleconosco@upl-ltd.com  
t: (19) 3794-5600

<b>Efeitos sinérgicos</b>	Não são conhecidos efeitos sinérgicos.
<b>Atenção</b>	Ligue para o <b>Disque-Intoxicação: 0800-722-6001</b> para notificar o caso e obter informações especializadas sobre o diagnóstico e tratamento. Rede Nacional de Centros de Informação e Assistência Toxicológica - RENACIAT - ANVISA/MS
	Notifique ao Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN/MS)
	<b>Telefone de Emergência da empresa: 0800-701-0450 e (19) 3794-5465</b>

#### **Mecanismos de Ação, Absorção e Excreção para Animais de Laboratório:**

Em estudos com animais de laboratório, Halossulfurom-metilico foi rapidamente eliminado após administração única dose oral. Quantidades semelhantes foram eliminadas nas fezes e na urina. A quantidade encontrada nas fezes foi eliminada dentro de dois dias. Menos de 1% foi expirado na forma de CO<sub>2</sub> após 24 horas. Não houve diferença entre os sexos com relação ao metabolismo do ativo. Menos de 1% da dose administrada permaneceu na carcaça dos animais após 7 dias. Não houve diferença nas quantidades encontradas entre os órgãos - pulmão, rim, fígado, cérebro, coração, músculo, gordura, baço e gonodas, após a administração do produto. Os principais metabólitos encontrados nas fezes e na urina foram o desmetil halossulfurom-metilico (50 - 70%) e em menor concentração os metabólitos derivados 5 - hidroxidimetil e 4,6-dlhidroxi.

#### **Efeitos Agudos e Crônicos para Animais de Laboratório:**

**Efeitos agudos** (Resultantes de ensaios com animais - Produto formulado): informações

DL50 oral em ratos > 2500 mg/kg;

DL50 dérmica em ratos > 2000 mg/kg;

CL50 inalatória CL50 (4h) para ratos > 3,382 mg/L.

Irritação dérmica: o produto foi considerado não irritante para a pele de coelhos.

Irritação ocular: o produto foi considerado levemente irritante para o olho de coelhos (sem opacidade de córnea e os sintomas foram revertidos em até 48 horas).

Sensibilização dérmica: o produto foi considerado não sensibilizante em cobaias.

**Efeitos crônicos:** Estudos em animais indicam que o produto não apresenta potencial de produzir toxicidade subcrônica ou crônica, genotoxicidade, oncogenicidade, toxicidade no desenvolvimento e reprodução.

### **INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS – IBAMA** **DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE:**

#### **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)
  - (X) **PERIGOSO AO MEIO AMBIENTE (CLASSE III)**
  - ( ) Pouco Perigoso ao Meio Ambiente (CLASSE IV)
- Este produto é **ALTAMENTE MÓVEL** no meio ambiente, apresentando alto potencial de deslocamento no solo, podendo atingir principalmente águas subterrâneas.
- Este produto é **ALTAMENTE TÓXICO** para organismos aquáticos (algas).
- Evite a contaminação ambiental – **Preserve a Natureza.**
- Não utilize equipamento com vazamento.
- Não aplique o produto na presença de ventos fortes ou nas horas mais quentes.
- Aplique somente as doses recomendadas.
- Não lave as embalagens ou equipamento aplicador em lagos, fontes, rios e demais corpos d'água. Evite a contaminação da água.
- A destinação inadequada de embalagens ou restos de produtos ocasiona contaminação do solo, da água e do ar, prejudicando a fauna, a flora e a saúde das pessoas.





UPL  
Rua José Geraldo Ferreira, 105. Sousas.  
Campinas /SP - CEP 13092-807 - Brasil.

w: br.uplonline.com  
e: uplbr.faleconosco@upl-ltd.com  
t: (19) 3794-5600

- Não execute aplicação aérea de agrotóxicos em áreas situadas a uma distância inferior a 500 (quinhentos) metros de povoação e de mananciais de captação de água para abastecimento público e de 250 (duzentos e cinquenta) metros de mananciais de água, moradias isoladas, agrupamentos de animais e vegetação suscetível a danos.
- Observe as disposições constantes na legislação estadual e municipal concernentes às atividades aeroagrícolas.

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

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

#### **INSTRUÇÕES EM CASO DE ACIDENTES:**

- Isole e sinalize a área contaminada.
- Contate as autoridades locais competentes e a Empresa **UPL DO BRASIL INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE INSUMOS AGROPECUÁRIOS S.A.**, pelo telefone de Emergência 0800 701 0450 - (19) 3794-5465.
- Utilize equipamento de proteção individual - EPI (macacão impermeável, luvas e botas de borracha, óculos protetores e máscara com filtros).
- Procure impedir que o produto atinja bueiros, drenos ou corpos d'água.
- Em caso de derrame, siga as instruções abaixo:
  - **Piso pavimentado:** recolha o material com auxílio de uma pá e coloque em recipiente lacrado e identificado devidamente. O produto derramado não deverá mais ser utilizado. Neste caso, consulte o registrante através do telefone indicado no rótulo para a sua devolução e destinação final.
  - **Solo:** retire as camadas de terra contaminada até atingir o solo não contaminado, recolha esse material e coloque em um recipiente lacrado e devidamente identificado. Contate a empresa registrante conforme indicado acima.
  - **Corpos d'água:** interrompa imediatamente a captação para o consumo humano ou animal e contate o órgão ambiental mais próximo e o centro de emergência da empresa, visto que as medidas a serem adotadas dependem das proporções do acidente, das características do corpo hídrico em questão e da quantidade do produto envolvido.
- Em caso de incêndio, use extintores de ÁGUA EM FORMA DE NEBLINA, CO<sub>2</sub> ou PÓ QUÍMICO, ETC., ficando a favor do vento para evitar intoxicação.

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

##### **OBSERVAÇÕES REFERENTES A EMBALAGEM RÍGIDA LAVÁVEL**

###### **- LAVAGEM DA EMBALAGEM:**

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

###### **• Tríplex Lavagem (Lavagem Manual):**



UPL  
Rua José Geraldo Ferreira, 105. Sousas.  
Campinas /SP - CEP 13092-807 – Brasil.

w: br.uplonline.com  
e: uplbr.faleconosco@upl-ltd.com  
t: (19) 3794-5600

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

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

#### • **Lavagem sob Pressão:**

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

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

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

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

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

Após a realização da Tríplex Lavagem ou Lavagem Sob Pressão, esta 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 (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.

### **OBSERVAÇÕES REFERENTES A EMBALAGEM RÍGIDA NÃO LAVÁVEL**

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

#### **II. ARMAZENAMENTO DA EMBALAGEM VAZIA:**

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

Use luvas no manuseio desta embalagem.



UPL  
Rua José Geraldo Ferreira, 105. Sousas.  
Campinas /SP - CEP 13092-807 – Brasil.

w: br.uplonline.com  
e: uplbr.faleconosco@upl-ltd.com  
t: (19) 3794-5600

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

### **III. 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.

### **IV. TRANSPORTE:**

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

Devem ser transportadas em saco plástico transparente (embalagens padronizadas - modelo ABNT), devidamente identificado e com lacre, o qual deverá ser adquirido nos Canais de Distribuição.

### **OBSERVAÇÕES REFERENTES A EMBALAGEM FLEXÍVEL**

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

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

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

Use luvas no manuseio desta embalagem.

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

#### **- DEVOLUÇÃO DA EMBALAGEM VAZIA:**

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

Caso o produto não tenha sido totalmente utilizado nesse prazo, e ainda esteja dentro de seu prazo de validade, será facultada a devolução da embalagem em até 6 meses após o término do prazo de validade.

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

#### **- TRANSPORTE:**

As embalagens vazias não podem ser transportadas junto com alimentos, bebidas, medicamentos, rações, animais e pessoas. Devem ser transportadas em saco plástico transparente (embalagens padronizadas – modelo ABNT), devidamente identificado e com lacre, o qual deverá ser adquirido nos Canais de Distribuição.

### **OBSERVAÇÕES REFERENTES A EMBALAGEM SECUNDÁRIA (NÃO CONTAMINADA)**

#### **- Caixa para transporte.**

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

#### **II. ARMAZENAMENTO DA EMBALAGEM VAZIA**

O armazenamento da embalagem vazia, até a 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.

#### **III. DEVOLUÇÃO DA EMBALAGEM VAZIA**

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

#### **IV. TRANSPORTE**



UPL  
Rua José Geraldo Ferreira, 105. Sousas.  
Campinas /SP - CEP 13092-807 – Brasil.

w: br.uplonline.com  
e: uplbr.faleconosco@upl-ltd.com  
t: (19) 3794-5600

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

#### **V. DESTINAÇÃO FINAL DAS EMBALAGENS VAZIAS**

A destinação final das embalagens vazias, após a devolução pelos usuários, somente poderá ser realizada pela Empresa Registrante ou por empresas legalmente autorizadas pelos órgãos competentes.

#### **É PROIBIDO AO USUÁRIO A REUTILIZAÇÃO E A RECICLAGEM DESTA EMBALAGEM VAZIA OU O FRACIONAMENTO E REEMBALAGEM DESTA PRODUTO.**

#### **- EFEITOS SOBRE O MEIO AMBIENTE DECORRENTES DA DESTINAÇÃO INADEQUADA DA EMBALAGEM VAZIA E RESTOS DE PRODUTOS**

A destinação inadequada das embalagens vazias e restos de produtos no meio ambiente causa contaminação do solo, da água e do ar prejudicando a fauna, a flora e a saúde das pessoas.

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

Caso este produto venha a se tornar impróprio para utilização ou em desuso, consulte o registrante através do telefone indicado no rótulo para sua devolução e destinação final.

A desativação do produto é feita por incineração em fornos destinados para este tipo de operação, equipados com câmaras de lavagem de gases efluentes e aprovados por órgão ambiental competente.

#### **RESTRIÇÕES ESTABELECIDAS POR ÓRGÃO COMPETENTE DO ESTADO, DO DISTRITO FEDERAL E MUNICIPAL**

*(De acordo com as recomendações aprovadas pelos órgãos responsáveis)*