



GLIFOSATO SUMITOMO 720 WG

Registrado no Ministério da Agricultura, Pecuária – MAPA sob o nº 01704

COMPOSIÇÃO:

Sal de Amônio de N-(phosphonomethyl) glycine (GLIFOSATO).....792,5 g/kg (79,25% m/m)
Equivalente Ácido de GLIFOSATO.....720,0 g/kg (72,00% m/m)
Outros Ingredientes207,5 g/kg (20,75% m/m)

GRUPO	G	HERBICIDA
-------	---	-----------

CONTEÚDO: VIDE RÓTULO

CLASSE: Herbicida sistêmico, não seletivo

GRUPO QUÍMICO: Glicina Substituída

TIPO DE FORMULAÇÃO: Grânulos dispersíveis em água (WG)

TITULAR DO REGISTRO (*):

SUMITOMO CHEMICAL BRASIL INDÚSTRIA QUÍMICA S.A.

Avenida Wilson Camurça, 2138 – Distrito Industrial I – CEP 61939-000 – Maracanaú/CE – Tel.: (85) 4011-1000 - SAC (Solução Ágil ao Cliente): 0800-725-4011 - www.sumitomochemical.com - CNPJ. 07.467.822/0001-26; SEMACE Nº 358/2021 DICOP

(*) Importador do produto formulado

FABRICANTE DO PRODUTO TÉCNICO:

Glifosato Técnico Monsanto – Registro MAPA nº 01998

Bayer Agriculture BV - Antwerp Plant – Haven 627, Scheldelaan 460 – Antuérpia (Lillo) 2040, Bélgica

Monsanto Argentina S.R.L. - Zarate Plant – Ruta 12 – Km, 83.100 – Zarate 2800, Argentina

Bayer CropScience LP - Muscatine Plant 2.500 Wiggins Road Muscatine – Iowa - 52.761 – EUA

Bayer CropScience LP - Luling Plant 12.501 River Road Luling – Louisiana – 70.070 – EUA

Monsanto do Brasil Ltda. - Av. Carlos Marcondes, 1200, Km 159,5 – Limoeiro – 12241-420, São José dos Campos / SP, Brasil – CNPJ: 64.858.525/0002-26 – Número de registro do estabelecimento/Estado: 525 CDA/SP

Glifosato Técnico Sumitomo 95% ID – Registro MAPA nº 03703

Coromandel International Limited - Plot No 2102, GIDC – Sarigam – 396155, Valsad District. Gujarat State – Índia.

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

FORMULADOR:

Schirm AG - Mecklenburger Str. 229, 23568, Lübeck Germany

Sipcam Oxon S/A - Via Vittorio Veneto, 81 – Salerano Sul Lambro, Milano – Itália

Sumitomo Chemical Brasil Indústria Química S.A. - Avenida Wilson Camurça, 2138 – Distrito Industrial I – CEP 61939-000 - Maracanaú/CE - CNPJ. 07.467.822/0001-26 - Número de registro do estabelecimento/Estado - SEMACE Nº 358/2021 DICOP

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 AGRONÔMICA E CONSERVE-OS EM SEU PODER.

É OBRIGATÓRIO O USO DE EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL. PROTEJA-SE.

 **SUMITOMO CHEMICAL**
É OBRIGATÓRIA A DEVOLUÇÃO DA EMBALAGEM VAZIA.

Indústria Brasileira

CLASSIFICAÇÃO TOXICOLÓGICA: CATEGORIA 5 - PRODUTO IMPROVÁVEL DE CAUSAR DANO AGUDO

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



INSTRUÇÕES DE USO:

GLIFOSATO SUMITOMO 720 WG é um herbicida pós-emergente não seletivo, indicado para o controle em aplicação foliar de plantas daninhas anuais e perenes, mono ou dicotiledôneas, nas culturas de café e citros em aplicação dirigida sob a copa e nas entrelinhas, e para as culturas de milho, soja e trigo visando à dessecação das plantas daninhas antes do plantio direto.

PRINCIPAIS PLANTAS DANINHAS ANUAIS E PERENES CONTROLADAS, DOSES, ÉPOCA DE APLICAÇÃO, NÚMERO E INTERVALO ENTRE APLICAÇÕES:

Nome Comum (Nome Científico)	DOSES - Produto Comercial)		Época de Aplicação	N° de Aplicações /Intervalo entre as aplicações
	Kg/ha	g/100 L d'água (*)		
Folha Estreita				
Capim-amargoso (<i>Digitaria insularis</i>)	1,5	750	Durante o estágio vegetativo das plantas daninhas (até a formação de estruturas florais), e em momentos de grande atividade vegetativa, o que é proporcionado pela disponibilidade hídrica no solo.	01
Capim-arroz (<i>Echinochloa crusgalli</i>)	2,5	1250		
Capim-brachiaria (<i>Brachiaria decumbens</i>)	1,5	750		
Capim-carrapicho (<i>Cenchrus echinatus</i>)	0,5	250		
Capim-colchão (<i>Digitaria horizontalis</i>)	0,5 – 1,5	250 – 750		
Capim-marmelada (<i>Brachiaria plantaginea</i>)	0,5	250		
Gramma-seda (<i>Cynodon dactylon</i>)	2,5	1250		
Milheto (<i>Pennisetum americanum</i>)	1,5	750		
Folha Larga				
Amendoim-bravo (<i>Euphorbia heterophylla</i>)	1,5	750	Durante o estágio vegetativo das plantas daninhas (até a formação de estruturas florais), e em momentos de grande atividade vegetativa, o que é proporcionado pela disponibilidade hídrica no solo.	01
Caruru (<i>Amaranthus hybridus</i>)	1,5	750		
Caruru-de-mancha (<i>Amaranthus viridis</i>)	1,5	750		
Falsa-serralha (<i>Emilia sonchifolia</i>)	0,5	250		
Losna-branca (<i>Parthenium hysterophorus</i>)	1,5 – 2,5	750 – 1250		
Picão-preto (<i>Bidens pilosa</i>)	0,5 – 1,5	250 – 750		

(*) As doses em g/100 L d'água referem-se as aplicações através de pulverizadores costais manuais ou motorizados, utilizando vazão de 100 - 200 L/ha.

Cada quilograma (kg) do GLIFOSATO SUMITOMO 720 WG corresponde a 792,5 g/kg do sal de amônio de glifosato que corresponde a 720 g/kg do equivalente ácido de glifosato. Abaixo estão demonstradas suas respectivas doses/ha em função da recomendação de dose/ha do produto comercial:



Produto Comercial (Kg/ha)	Ingrediente Ativo (Kg/ha)	Equivalente Ácido (Kg/ha)
0,250	0,198	0,180
0,500	0,396	0,360
0,750	0,594	0,540
1,250	0,991	0,900
1,500	1,189	1,080
2,500	1,981	1,800

CULTURA, MODO, EQUIPAMENTO DE APLICAÇÃO E VOLUME DE CALDA:

GLIFOSATO SUMITOMO 720 WG não tem ação sobre sementes existentes no solo. Aplicar quando a planta daninha estiver em boas condições de desenvolvimento, sem efeito de estresse hídrico (condições de seca), tomando cuidado para não atingir as partes verdes das plantas úteis (folha, ramo ou caule jovem).

Em pomares de CITROS ou plantações de CAFÉ, o **GLIFOSATO SUMITOMO 720 WG** deve ser aplicado sob a copa e / ou nas entrelinhas da cultura, evitando o contato com as folhas, ramos ou caules jovens das culturas de interesse econômico.

Para as culturas de MILHO, SOJA e TRIGO, somente em plantio direto, o produto deve ser aplicado em área total visando a dessecação das plantas daninhas (pós-emergência), antes do plantio das culturas de interesse (pré-plantio).

GLIFOSATO SUMITOMO 720 WG deve ser aplicado através de equipamentos costais manuais ou motorizados, ou pulverizadores tratorizados.

O volume de calda pode variar em função da área efetivamente tratada, do porte e da densidade das invasoras, bem como do equipamento e tecnologia utilizada, conforme descrito abaixo:

Cultura	Modo de aplicação	Equipamento de aplicação	Volume de calda (L/ha)
Milho Soja Trigo	Terrestre	Tratorizado	50 - 200
Café Citros	Terrestre	Tratorizado	100 - 200
		Costal	100 - 200

Aplicação Tratorizada:

- A aplicação pode ser feita com pulverizadores de barra, com bicos adequados à aplicação de herbicidas.
- Bicos: Utilize bicos que gerem gotas médias, grossa ou muito grossas de forma a minimizar os riscos com deriva;
 - Vazão: 50 – 200 (L/ha). Observar que esteja ocorrendo uma boa cobertura da área foliar;
 - Pressão: Deverá ser selecionada em função do volume de calda e da classe de gotas;
 - Tamanho de gotas: médias (M), grossas (G) ou muito grossas (MG).

Aplicação com Costal Manual:

Para aplicação com pulverizadores costais manuais, verificar as doses por 100 L de água. Qualquer dúvida, utilizar os valores em litros/hectare;

- Bicos: Utilize bicos que gerem gotas médias, grossa ou muito grossas de forma a minimizar os riscos com deriva;

- Vazão: 100 – 200 (L/ha);
- Pressão: Deverá ser selecionada em função do volume de calda e da classe de gotas;
- Tamanho de gotas: médias (M), grossas (G) ou muito grossas (MG).

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. Para se evitar a deriva aplicar com o maior tamanho de gota possível, sem prejudicar a cobertura e eficiência. Consulte um engenheiro agrônomo.

Condições climáticas:

Os valores devem ser sempre as médias durante os tiros de aplicação, e não valores instantâneos.

- Temperatura máxima.: 28 °C
- Umidade Relativa Mínima.: 55%
- Velocidade máxima do vento.: 10 km/h (3 m/s)
- Clima: observações locais deverão ser realizadas visando reduzir ao máximo as perdas por volatilização ou deriva.

Não permitir que a deriva proveniente da aplicação atinja culturas vizinhas, áreas habitadas, leitos de rios e outras fontes d'água, criações e áreas de preservação ambiental.

As condições de aplicação poderão ser alteradas de acordo com as instruções do Engenheiro Agrônomo ou técnico responsável, mediante uso de tecnologia adequada.

Em caso de dúvidas consultar o departamento técnico da **Sumitomo Chemical Brasil Indústria Química S.A.** Consulte sempre um engenheiro agrônomo ou representante da empresa.

INTERVALO DE SEGURANÇA

Culturas	Intervalo de Segurança
Café	15 dias
Citros	30 dias
Milho	(1)
Soja	(2)
Trigo	(1)

(1) Intervalo de segurança não determinado devido a modalidade de emprego.

(2) O intervalo de segurança para a cultura da soja é não determinado quando o agrotóxico for aplicado em pós-emergência das plantas infestantes e pré-emergência da cultura.

INTERVALO DE REENTRADA DAS 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 entrar antes desse período, utilize os equipamentos de proteção individual (EPI's) recomendados para o uso durante a aplicação.

LIMITAÇÕES DE USO

- - **Uso exclusivamente agrícola.**
- - Consulte sempre um Engenheiro Agrônomo.
- - Utilizar o Glifosato Sumitomo 720 WG somente para as culturas e recomendações indicadas, respeitando o intervalo de segurança de cada cultura.

- **Cabe ao usuário seguir as orientações do receituário e as instruções contidas na bula do produto a fim de evitar deriva.**
- **GLIFOSATO SUMITOMO 720 WG** não deve ser aplicado sob ameaça de chuva. A eficiência do produto pode diminuir caso chova nas primeiras 4 horas após a aplicação, devido à lavagem do produto e conseqüente menor absorção pela planta.
- **GLIFOSATO SUMITOMO 720 WG** não danifica as plantas com caules suberizados, caso os atinja.
- Para garantir eficiência é essencial que se utilize água limpa (sem partículas em suspensão).
- Não aplicar **GLIFOSATO SUMITOMO 720 WG** com as folhas das plantas daninhas cobertas de orvalho, o que pode causar o escorrimento da calda de pulverização; nem mesmo com as folhas cobertas de poeira que pode causar a inativação do produto em contato com a argila (poeira), devido ao processo de adsorção.
- Não capinar ou roçar o mato antes ou logo após aplicação de **GLIFOSATO SUMITOMO 720 WG**.
- **GLIFOSATO SUMITOMO 720 WG** não tem ação sobre sementes presentes no solo.

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 item “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 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 A UTILIZAÇÃO OU EM DESUSO:

Vide item “DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE”.

INFORMAÇÃO SOBRE 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 G 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, Pecuária e Abastecimento (MAPA: www.agricultura.gov.br).

GRUPO	G	HERBICIDA
-------	----------	-----------



O produto GLIFOSATO SUMITOMO 720 WG é composto por GLIFOSATO, que apresenta mecanismo de ação inibidores da EPSPs, pertencente ao Grupo G, segundo classificação internacional do HRAC (Comitê de Ação à Resistência de Herbicidas).

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 a aplicação do produto.
- Não transporte o produto juntamente com alimentos, medicamentos, rações, animais e pessoas.
- Não manuseie ou aplique o produto sem os equipamentos de proteção individual (EPI) recomendados.
- Não utilize equipamentos com vazamentos ou defeitos e não desentupa bicos, orifícios e válvulas com a boca.
- Não utilize Equipamentos de Proteção Individual (EPI) danificados, úmidos, vencidos ou com vida útil fora da especificação. Siga as recomendações determinadas pelo fabricante.
- Não aplique o produto perto de escolas, residências e outros locais de permanência de pessoas e 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 o serviço médico de emergência.
- Mantenha o produto adequadamente fechado, em sua embalagem original, em local trancado, longe do alcance de crianças e animais.
- Os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) recomendados devem ser vestidos na seguinte ordem: macacão ou calça e blusa com tratamento hidro-repelente; botas de borracha; avental impermeável; máscara facial ou respirador; viseira facial ou óculos de segurança com proteção lateral; touca ou boné árabe e luvas de proteção contra produtos químicos.
- 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:

- Os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) recomendados devem ser vestidos na seguinte ordem: macacão ou calça e blusa com tratamento hidro-repelente passando por cima dos punhos das luvas e as pernas da calça por cima das botas; botas de borracha; avental impermeável; máscara facial ou respirador; viseira facial ou óculos de segurança com proteção lateral; touca ou boné árabe e luvas de proteção contra produtos químicos.
- 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 dispersão de poeira.

PRECAUÇÕES DURANTE A APLICAÇÃO DO PRODUTO:

- Evite o máximo possível o contato com a área tratada.
- Aplique o produto somente nas doses recomendadas e observe o intervalo de segurança (intervalo de tempo entre a última aplicação e a colheita).
- Não permita que animais, crianças ou qualquer pessoa não autorizada entrem na área em que estiver sendo aplicado o produto.
- Não aplique o produto na presença de ventos fortes e nas horas mais quentes do dia, respeitando as melhores condições climáticas para cada região.



- Verifique a direção do vento e aplique de modo a não entrar contato, ou permitir que outras pessoas também entrem em contato, com a névoa do produto.
- Os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) recomendados devem ser vestidos na seguinte ordem: macacão ou calça e blusa com tratamento hidro-repelente passando por cima dos punhos das luvas e as pernas da calça por cima das botas; botas de borracha; avental impermeável; máscara facial ou respirador; viseira facial ou óculos de segurança com proteção lateral; touca ou boné árabe e luvas de proteção contra produtos químicos.
- As luvas devem ser vestidas normalmente para dentro das mangas do macacão ou blusa. No entanto, se o jato de pulverização for dirigido para cima da linha dos ombros do trabalhador, elas devem ser vestidas para fora das mangas do macacão ou blusa.

PRECAUÇÕES APÓS A APLICAÇÃO DO PRODUTO:

- Sinalizar a área tratada com os dizeres: "PROIBIDA A ENTRADA. ÁREA TRATADA" e manter os avisos até o final do período de reentrada.
- Evite o máximo possível o contato com a área tratada.
- Caso necessite entrar na área tratada com o produto antes do término do intervalo de reentrada, utilize os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) recomendados para o uso durante a aplicação.
- Não permita que animais, crianças ou qualquer pessoa não autorizada permaneça em áreas tratadas logo após a aplicação.
- Aplique o produto somente nas doses recomendadas e observe o intervalo de segurança (intervalo de tempo 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 Equipamentos de Proteção Individual (EPI): botas de borracha, avental impermeável; máscara facial ou respirador; viseira facial ou óculos de segurança com proteção lateral; touca ou boné árabe e luvas de proteção contra produtos químicos.
- Os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) recomendados devem ser retirados na seguinte ordem: touca ou boné árabe; viseira facial ou óculos de segurança com proteção lateral; avental impermeável; blusa com tratamento hidrorrepelente; botas de borracha; calça com tratamento hidrorrepelente; luvas de proteção contra produtos químicos e máscara facial ou respirador.
- A manutenção e a limpeza do EPI devem ser realizadas por pessoa treinada e devidamente protegida.

ATENÇÃO

**Pode ser nocivo se ingerido
Pode ser nocivo em contato com a pele
Pode ser nocivo se inalado**

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: 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, 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.

ADVERTÊNCIA: A pessoa que prestar atendimento ao intoxicado, especialmente durante a adoção das medidas de descontaminação, deverá estar protegida por luvas e avental impermeável, de forma a não se contaminar com o agente tóxico

INTOXICAÇÕES POR GLIFOSATO SUMITOMO 720 WG

INFORMAÇÕES MÉDICAS

Grupo químico	Glifosato: Glicina substituída										
Classe toxicológica	Categoria 5: Produto improvável de causar dano agudo										
Vias de exposição	Dérmica, inalatória, oral e ocular.										
Toxicocinética	Glifosato: Em mamíferos, o Glifosato é pobremente absorvido pela via oral, não é metabolizado e é excretado principalmente inalterado. Aproximadamente (70-80) % da dose administrada é eliminada nas fezes e (20-30)% na urina, nas primeiras 72 horas. O único metabólico excretado, encontrado em pequenas quantidades foi o ácido aminometílico fosfônico (AMPA). Menos de 1% da dose absorvida permaneceu principalmente no fígado, intestino delgado e nos ossos. Experiências em humanos sugerem que a meia vida do glifosato é de (2-3) horas. Absorção dérmica foi baixa em modelo experimental in vitro para pele humana (2,3%). Esta baixa absorção foi confirmada também em estudos em macacos. Não tem potencial de acumulação. Não foi detectável no leite de vaca ou nos ovos de galinhas										
Toxicodinâmica	Glifosato: Nas plantas age indeferindo na síntese dos aminoácidos fenilalanina, tirosina e triptofano. Não se conhece o mecanismo de toxicidade específico para humanos. Tem sido proposto o desacoplamento, da fosforilação oxidativa que é uma via metabólica que utiliza energia libertada pela oxidação de nutrientes de forma a produzir trifosfato de adenosina (ATP). Em baixas concentrações não tóxicas ele causa efeito de desregulação sobre a enzima Aromatase em células de placenta humana in vitro, reduzindo a atividade da enzima aromatase e reduzindo a expressão da proteína StAR (proteína de regulação rápida da esteroidogênese)										
Sintomas e sinais clínicos	Obs.: a relativa contribuição do solvente, surfactante, outros componentes ou do Glifosato na intoxicação é controversa. O solvente pode ser responsável por muitos dos efeitos especialmente se o produto for inalado em grande quantidade. Surfactantes podem causar efeitos sistêmicos.										
	Toxicidade aguda: o Glifosato pode causar em humanos:										
	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Sinais e sintomas</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Dérmico</td> <td>Irritação de pele. Prolongada exposição dérmica pode causar queimaduras. Não foi sensibilizante dérmico.</td> </tr> <tr> <td>Ocular</td> <td>Irritação.</td> </tr> <tr> <td>Respiratório</td> <td>Irritação.</td> </tr> <tr> <td>Oral</td> <td>Irritação da boca e faringe, náuseas, vômitos e epigastralgia.</td> </tr> </tbody> </table>		Sinais e sintomas	Dérmico	Irritação de pele. Prolongada exposição dérmica pode causar queimaduras. Não foi sensibilizante dérmico.	Ocular	Irritação.	Respiratório	Irritação.	Oral	Irritação da boca e faringe, náuseas, vômitos e epigastralgia.
	Sinais e sintomas										
Dérmico	Irritação de pele. Prolongada exposição dérmica pode causar queimaduras. Não foi sensibilizante dérmico.										
Ocular	Irritação.										
Respiratório	Irritação.										
Oral	Irritação da boca e faringe, náuseas, vômitos e epigastralgia.										

	<p>Sistêmico (Nos casos graves)</p>	<p>Choque, arritmias, parada cardíaca, insuficiência respiratória, edema pulmonar, pneumonia aspirativa, acidose metabólica, leucocitose, elevação de enzimas hepáticas, alteração da consciência, nistagmo, necrose de mucosa e hemorragia gastrointestinal, íleo paralítico, diarreia prolongada e óbito. Tem sido relatado rabdomiólise após autoadministração de Glifosato IM.</p>			
		<p>Fatores de mal prognóstico: edema pulmonar, insuficiência respiratória ou renal, acidose grave e hipercalemia.</p> <p>Toxicidade crônica: Não é carcinogênico, mas suspeito de ser desregulador endócrino.</p>			
<p>Diagnóstico</p>	<p>O diagnóstico é estabelecido pela confirmação da exposição e de quadro clínico compatível.</p> <ul style="list-style-type: none"> •Obs.: Em se apresentado sinais e sintomas indicativos de intoxicação aguda, trate o paciente imediatamente. •Os níveis séricos de Glifosato não são úteis na intoxicação 				
<p>Tratamento</p>	<p>Antídoto: não há antídoto específico.</p> <p>Tratamento: remoção da fonte de exposição, descontaminação, proteção das vias respiratórias, de aspiração, tratamento sintomático e de suporte.</p> <p>Exposição Oral:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Diluição: imediatamente após a ingestão, irrigar a boca com água ou leite. • Considere descontaminação logo após a ingestão (até 1 hora) de uma grande quantidade do produto, utilizando aspiração nasogástrica ou oro gástrica (não recomendados lavagem gástrica ou carvão ativado). • Não provocar vômito. • Convulsões: indicado benzodiazepínicos IV: Diazepam (adultos 5-10 mg, crianças: 0,2-0,5 mg/Kg, e repetir a cada 10-15 minutos) ou Lorazepam (adultos: 2-4 mg, crianças:0,05 - 0,1 mg/Kg). Considerar Fenobarbital ou Propofol na recorrência das convulsões em > 5 anos. • Endoscopia: considere em casos de irritação gastrointestinal ou esofágica para avaliar a extensão de dano. • Emergência, suporte e tratamento sintomático: manter as vias aéreas permeáveis: aspirar secreções, administrar oxigênio e intubar se necessário. Atenção especial para parada respiratória repentina, hipotensão e arritmias. Uso de ventilação assistida se requerido. Monitorar oxigenação (oximetria ou gastrometria), eletrólitos e ECG, etc. • O suporte cardiovascular é essencial, pois um choque intratável tem sido a primeira causa de morte em intoxicações por Glifosato. Hipotensão: infundir (10-20) ml/Kg de líquido isotônico. Se a hipotensão persistir, administrar Dopamina (5-20ug/Kg/min) ou Norepinefrina (adulto: começar infusão de 0,5-1 ug/min; crianças: começar com 0,1ug/kg/min). Tratar acidose metabólica grave com Bicarbonato de sódio e incrementar a ventilação minuto em pacientes intubados. • Hemodiálise: é indicada na insuficiência renal • Manter observação por no mínimo 24 horas após o desaparecimento dos sintomas. <table border="1" data-bbox="456 1935 1445 2074"> <tr> <td data-bbox="456 1935 632 2074"> <p>Exposição Inalatória</p> </td> <td data-bbox="635 1935 1445 2074"> <p>Se ocorrer tosse/dispneia, avalie quanto a irritação, bronquite ou pneumonia; administre oxigênio e auxilie na ventilação; trate broncoespasmos com B2-agonistas via inalatória e corticosteroides via oral ou parenteral.</p> </td> </tr> </table>			<p>Exposição Inalatória</p>	<p>Se ocorrer tosse/dispneia, avalie quanto a irritação, bronquite ou pneumonia; administre oxigênio e auxilie na ventilação; trate broncoespasmos com B2-agonistas via inalatória e corticosteroides via oral ou parenteral.</p>
<p>Exposição Inalatória</p>	<p>Se ocorrer tosse/dispneia, avalie quanto a irritação, bronquite ou pneumonia; administre oxigênio e auxilie na ventilação; trate broncoespasmos com B2-agonistas via inalatória e corticosteroides via oral ou parenteral.</p>				

	Exposição Ocular	Lave os olhos expostos com quantidades copiosas de água ou salina 0,9% à temperatura ambiente, por pelo menos 15 minutos. Se os sintomas persistirem, encaminhar o paciente para o especialista.
	Exposição Dérmica	Remova as roupas contaminadas e lave a área exposta com abundante água e sabão. Encaminhar o paciente para o especialista caso a irritação ou dor persistirem.
CUIDADOS para os prestadores de primeiros socorros: Evitar aplicar respiração boca-boca em caso de ingestão de produto, usar equipamento de reanimação manual (Ambú). Usar equipamentos de PROTEÇÃO: para evitar contato cutâneo, ocular e inalatória com o produto.		
Contraindicações	A indução do vômito é contraindicada em razão do risco potencial de aspiração e de pneumonite química.	
Efeitos das interações químicas	Os solventes podem potencializar a toxicidade.	
ATENÇÃO	Para notificar o caso e obter informações especializadas sobre 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 o caso no Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN/MS). Notifique no Sistema de Notificação em Vigilância Sanitária (Notivisa)	
	Telefones de Emergência da empresa: Toxiclin (Emergência Toxicológica): 0800-014-1149 Sumitomo Chemical Brasil Indústria Química S.A.: (85) 4011-1000 SAC (Solução Ágil ao Cliente): 0800-725-4011 Endereço Eletrônico da Empresa: www.sumitomochemical.com Correio Eletrônico da Empresa: sac@sumitomochemical.com	

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

Vide quadro acima, itens “Toxicocinética” e “Toxicodinâmica”.

Efeitos Agudos:

DL₅₀ oral em ratos: > 2000 mg/kg p.c.

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

CL₅₀ inalatória em ratos: Não determinada nas condições de teste.

Corrosão/Irritação cutânea em coelhos: Em estudo de irritação cutânea realizado em coelhos, durante as avaliações de 24, 48 e 72 horas, nenhum animal apresentou sinais de irritação cutânea. O produto não foi considerado irritante para a pele de coelhos.

Corrosão/Irritação ocular em coelhos: Em estudo de irritação ocular realizado em coelhos, observou-se quemose e secreção grau 1, completamente revertidos na avaliação de 72 horas. O produto não foi considerado irritante ocular para coelhos.

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

Mutagenicidade: Não foi observado efeito mutagênico em teste *in vitro* de mutação genética bacteriana ou ensaio *in vivo* com células da medula óssea de camundongos.

Efeitos Crônicos:

Glifosato: Em estudos crônicos provocou lesões pancreáticas em ratos, com incremento nos níveis plasmáticos da glicose, ureia, fosfatase, fósforo e potássio. Não demonstrou efeitos carcinogênicos, ou mutagênicos. Em estudos sobre genotoxicidade, o Glifosato foi positivo na análise citogenética e induziu intercâmbio de cromátides irmãs em linfócitos bovinos. Alterações esqueléticas e incremento na dilatação tubular focal renal foram observados em filhotes de ratas prenhas expostas ao Glifosato a doses muito altas. Efeitos reprodutivos (diminuição na libido, no volume de ejaculação e alterações no esperma e sêmen) foram observados em coelhos tratados com Glifosato. É suspeito de ser desregulador endócrino. Estudos in vitro tem mostrado que Glifosato afeta a produção de progesterona em células de mamíferos e pode incrementar a mortalidade de células placentárias.

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)
(X) PERIGOSO AO MEIO AMBIENTE (CLASSE III)
() Pouco Perigoso ao Meio Ambiente (CLASSE IV)

- 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 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 **Sumitomo Chemical Brasil Indústria Química S.A.** - telefones de emergência: (085) 4011-1000 ou AMBIPAR: 0800-720-8000.

- 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 a seguir:

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 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, 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 EPI's – 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-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 de 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 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 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, 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 vazia 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 de 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.
- 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, 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.

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 através de incineração em fornos destinados para este tipo de operação, equipados com câmaras de lavagem de gases efluentes e aprovadas pelo 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 ou outros materiais.

6. RESTRIÇÕES ESTABELECIDAS POR ORGÃO COMPETENTE ESTADUAL, DO DISTRITO FEDERAL OU MUNICIPAL:

De acordo com as recomendações aprovadas pelos órgãos responsáveis.

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