PIQUE 240 SL

Registrado no Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento sob o nº 018607

COMPOSIÇÃO:
4-amino-3,5,6-trichloropyridine-2-carboxylic acid
PICLORAM, sal de trietanolamina.....**388 g/L (38,8% m/v)**
Equivalente ácido .....**240 g/L (24,0% m/v)**
2-[bis(2-hydroxyethyl) amino] ethan-1-ol (TRIETANOLAMINA).....**148 g/L (14,8% m/v)**
2-Butoxyethanol (ÉTER MONOBUTÍLICO DE ETILENOGLICOL) .....**50,0 g/L (5,0% m/v)**
Outros Ingredientes .....**726,0 g/L (72,6% m/v)**

GRUPO	O	HERBICIDA

CONTEÚDO: VIDE RÓTULO

CLASSE: Herbicida seletivo

GRUPO QUÍMICO:
Picloram: Ácido piridinocarboxílico
Trietanolamina: Amino álcool
Éter monobutílico de etilenoglicol: Éter glicol

TIPO DE FORMULAÇÃO: Concentrado Solúvel (SL)

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 Número de registro do estabelecimento/Estado: SEMACE Nº 358/2021 DICOP

FABRICANTE DO PRODUTO TÉCNICO:
Picloram Técnico – Registro MAPA nº 010206
Hebei Wanquan Pesticide Factory - Kongjiazhuang, Wanquan Hebei - China

Picloram Técnico Sumitomo - Registro MAPA nº 01707
Nufarm Australia Limited - 103-105 Pipe Road - Laverton North - 3026 - Victoria – Australia

Picloram Técnico Sumitomo BR – Registro MAPA nº 23217
Lier Chemical Co., Ltd. - Economic and Technical Development Zone, 621000 Mianyang, Sichuan, China

Picloram Técnico YN - Registro MAPA nº 02611
Zhejiang Funong Biotech Co., Ltd. - Lantian, Yongqiang, Wenzhou City, Zhejiang – China

FORMULADOR:
Adama Brasil S.A. - Av. Julio de Castilhos, 2085 - CEP 95860-000 – Taquari/RS - CNPJ 02.290.510/0004-19 - Número de registro do estabelecimento/Estado: 1047/99 – SEAPA/RS

Adama Brasil S.A. - Rua Pedro Antônio de Souza 400, Parque Rui Barbosa, CEP 86031-610, Londrina/PR - CNPJ 02.290.510/0001-76 - Número de registro do estabelecimento/Estado: 003263 ADAPAR/PR

Sipcam Nichino Brasil S.A. - Rua Igarapava, 599, Distrito Industrial III, CEP 38044-755 – Uberaba/MG - CNPJ 23.361.306/0001-79 - Número de registro do estabelecimento/Estado: IMA/MG nº 2.972

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.
É OBRIGATÓRIA A DEVOLUÇÃO DA EMBALAGEM VAZIA.

AGITE ANTES DE USAR

Indústria Brasileira
(Dispor este termo quando houver processo industrial no Brasil, conforme previsto no Art. 4˚ e 273° do Decreto N˚ 7.212, de 15 de junho de 2010)

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

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

INSTRUÇÕES DE USO:

PIQUE 240 SL é um herbicida seletivo pós-emergente de ação sistêmica do grupo químico ácido piridinocarboxílico indicado para controle de plantas infestantes dicotiledôneas em pastagens, conforme recomendações abaixo:

Modo de Ação:
Pertence ao grupo dos herbicidas mimetizadores da auxina. Provoca distúrbios no metabolismo dos ácidos nucléicos, aumento da atividade enzimática e destruição do floema, por provocar alongamento, turgescência e rompimento das células. As raízes perdem sua habilidade de absorver água e nutrientes provocando o esgotamento das reservas de energia da planta daninha e finalmente sua morte.

Aplicação localizada / dirigida no tronco após o corte:

Cultura	Plantas infestantes Nome comum/ (Nome científico)	Doses Produto comercial (mL / 10 L de água)	Volume de calda (L/ha)	Número máximo de aplicações
Pastagem	**Ciganinha** (*Memora peregrina*) **Espinho-agulha** (*Barnadesia rosea*) **Amarelinho** (*Tecoma stans*) **Arranha-gato** (*Acacia plumosa)*	100 - 200 mL em 10 litros de água Adicione 100 mL de **PIQUE 240 SL** (dose de 1%) ou 150 mL (dose de 1,5%) ou 200 mL (dose de 2%) para cada 10 litros de água, limitando-se a dose máxima de 2 L/ha.	Terrestre: 100 – 200 Utilize um pulverizador costal de 20 litros. A fim de evitar peso exagerado e facilitar o trabalho, é recomendado que se trabalhe com apenas 10 litros em cada abastecimento no pulverizador costal.	1 (Se necessário, efetuar um repasse caso ocorra rebrota).

INÍCIO E ÉPOCA DE APLICAÇÃO:
Para o controle das plantas daninhas em pastagens, aplicar o **PIQUE 240 SL** por meio de uma aplicação dirigida, no tronco após o corte, com pulverizador costal manual;

Primeiramente corta-se as plantas daninhas no nível do solo e faz-se a aplicação do **PIQUE 240 SL** no tronco/caule até o ponto de escorrimento, imediatamente após o corte;

Em troncos mais grossos, antes da aplicação, corte o caule em cruz para uma maior absorção do produto;

Para plantas já roçadas anteriormente, fazer um novo corte abaixo da cicatriz/calo remanescente, mesmo que estejam localizados abaixo do nível do solo, antes de realizar a aplicação de **PIQUE 240 SL** no caule/tronco até o ponto de escorrimento;

Para melhor rendimento e eficiência sobre as plantas daninhas, recomendam-se duas pessoas para realizar o trabalho, uma vai efetuando a roça da planta enquanto a outra aplica o produto logo após o corte;

O produto **PIQUE 240 SL** apresenta corante em sua formulação o que facilita a identificação das plantas daninhas tratadas;

Devido ao seu modo de aplicação sobre a planta roçada o **PIQUE 240 SL** pode ser usado durante o ano inteiro, não necessitando de período chuvoso ou umidade para sua aplicação;

Em plantas mais resistentes, usar a maior dose 200 mL em 10 litros de água (2,0%).

Aplicação foliar dirigida ou em área total:

Cultura	Plantas infestantes Nome comum (Nome científico)	Doses Produto comercial	Volume de calda (L/ha)	Número máximo de aplicação
Pastagem	**Malva-branca** *(Sida cordifolia)*	0,25L de produto em 99,75L de água (0,25 à 1 L/ha)	Terrestre: 100 - 400 Aérea: 50	1
	Guanxuma *(Sida rhombifolia)*			
	Guanxuma-branca *(Sida glaziovii)*			
	Maria-mole *(Senecio brasiliensis)*			
	Losna-do-campo *(Ambrosia elatior)*			

INÍCIO E ÉPOCA DE APLICAÇÃO:
Aplicar na época onde as plantas daninhas a serem controladas estejam em intenso processo vegetativo, antes do florescimento, isto ocorre normalmente nos meses de primavera e verão, quando as temperaturas e precipitações pluviométricas são mais favoráveis às aplicações.

Aplicação terrestre: aplicar até o ponto de escorrimento da calda nas folhas. O volume de calda por área pode variar em função da infestação por plantas daninhas da área, podendo variar entre 100 até 400L/ha.

Misturar 0,25 litros do produto em 99,75 litros de água, equivalentes a 250 mL em 100 litros de calda (correspondente a 60 gramas de equivalente ácido de Picloram).

Adicionar à calda 0,3% de surfactante (300 mL de surfactante em 100 litros de calda).

Cada litro (L) do **PIQUE 240 SL** contém 388,0 g/L do sal de trietanolamina que corresponde a 240 g/L do equivalente ácido de Picloram. Abaixo a relação de dose do produto comercial/ha em equivalente sal e ácido:

Quantidade de ingrediente ativo e equivalente ácido de produto comercial:

Doses do produto comercial (L/ha)	Ingrediente Ativo (kg/ha)	
	Equivalente em sal de trietanolamina (kg/ha)	Equivalente Ácido de Picloram (kg/ha)
0,10	0,039	0,024
0,15	0,058	0,036
0,20	0,078	0,048
0,25	0,097	0,060
1,00	0,388	0,240
2,00	0,776	0,480

MODO DE APLICAÇÃO:
PIQUE 240 SL deve ser diluído em água, aplicado via terrestre, através de pulverizadores tratorizados com barra, autopropelidos, manuais, costais, motorizados e por via aérea conforme recomendação para a cultura. Utilize sempre tecnologias de aplicação que ofereçam boa cobertura das plantas e baixo potencial de deriva. O volume de calda deve ser adequado ao tipo do equipamento aplicador e poderá ser alterado considerando as especificações técnicas do equipamento.

Verifique a regulamentação local do órgão de agricultura, saúde e meio ambiente, quanto a especificações locais de aquisição e aplicação do produto, em complemento às instruções de uso constantes na bula e rótulo.

Consulte sempre o Engenheiro Agrônomo responsável e siga as boas práticas para aplicação e as recomendações do fabricante do equipamento.

Preparo da Calda:

Ao preparar a calda, utilize os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) indicados para esse fim no item "Dados Relativos à Proteção à Saúde Humana". Antes de preparar a calda, verifique se o equipamento de aplicação está limpo, bem conservado, regulado e em condições adequadas para realizar a pulverização sem causar riscos à cultura, ao aplicador e ao meio ambiente.

Para pulverizadores costais manuais ou costais motorizados que não dispõe de agitador

Utilize um pulverizador com capacidade de 20 litros. A fim de evitar peso exagerado e facilitar o trabalho, é recomendado que se trabalhe com apenas 10 litros em cada abastecimento no pulverizador costal.

Adicione 100 mL de **PIQUE 240 SL** (dose de 1%) ou 150 mL (dose de 1,5%) ou 200 mL (dose de 2%) para cada 10 litros de água, limitando-se a dose máxima de 2L/ha.

Pulverizadores com turbina de fluxo de ar (Jatão):

Para essa modalidade de aplicação pulverizar a calda sobre a folhagem de maneira uniforme em toda a área observando que esteja ocorrendo uma boa cobertura sobre as plantas daninhas. Utilizar faixa de aplicação de 10 a 14m e volume de calda de 100 a 400 L/ha.

Faixa de segurança: durante a aplicação, resguarde uma faixa de segurança adequada e segura para as culturas sensíveis ou marginais a cursos d'água. Consulte o Engenheiro Agrônomo responsável pela aplicação.

Para pulverizadores tratorizados de barra ou autopropelidos

Para melhor preparação da calda, deve-se abastecer o pulverizador com água limpa em até 3/4 de sua capacidade. Ligar o agitador e adicionar o produto **PIQUE 240 SL** de acordo com a dose recomendada para a cultura. Manter o agitador ligado, completar o volume de água do pulverizador e aplicar imediatamente na cultura.

Equipamentos de Aplicação:

Antes de qualquer aplicação, verifique se o equipamento está limpo, bem conservado, regulado/calibrado e em condições adequadas para realizar a pulverização sem causar riscos à cultura, ao aplicador e ao meio ambiente.

Aplicação Terrestre:

Equipamento costal:

A aplicação deve ser dirigida sobre a folhagem das plantas daninhas até o ponto de escorrimento nas folhas, observando que esteja ocorrendo uma boa cobertura sobre as plantas daninhas ou no tronco/caule até o ponto de escorrimento, imediatamente após o corte. Utilizar bicos de jato que proporcionem classe de gotas que evitem deriva, usar gotas médias a grossas.

Em geral, é recomendado utilizar estrutura de proteção (protetor tipo chapéu de napoleão), de modo a evitar a possibilidade do jato atingir a cultura.

Equipamento tratorizado:

Pulverizadores de barra ou autopropelidos:

Classe de gotas: Utilizar gotas grossa a muito grossa. Independente do equipamento utilizado, o tamanho das gotas é um dos fatores mais importantes para evitar a deriva e, portanto, aplique com o maior tamanho de gota possível, sem prejudicar a cobertura e eficiência do produto. Verifique as orientações quanto ao

Gerenciamento de Deriva e consulte sempre um Engenheiro Agrônomo e as orientações do equipamento de aplicação.

Ponta de pulverização: Aplicar somente com pontas de pulverização tipo leque que produzam gotas grossas a extremamente grossas, para a redução de deriva, tal como pontas com INDUÇÃO DE AR. Cabe ao Engenheiro Agrônomo responsável pela recomendação ou responsável técnico pela aplicação indicar a ponta de pulverização mais adequada, observando sempre a classe de gotas indicadas (gotas grossas a extremamente grossas), no intuito de evitar o efeito de deriva na aplicação, devendo sempre seguir parâmetros técnicos para a cultura, equipamento e condições meteorológicas.

Ajuste da barra: A altura da barra e o espaçamento entre pontas de pulverização deve permitir uma boa sobreposição dos jatos e cobertura uniforme na planta alvo, conforme recomendação do fabricante, não ultrapassando 50 cm, tanto de espaçamento entre as pontas de pulverização, quanto para altura da barra de pulverização em relação ao alvo. Todas as pontas de pulverização da barra deverão ser mantidas à mesma altura em relação ao topo das plantas ou do alvo de deposição. Regule a altura da barra para a menor possível, a fim de obter uma cobertura uniforme e reduzir a exposição das gotas à evaporação e ao vento.

Faixa de deposição: utilize distância entre pontas de pulverização na barra de aplicação de forma a permitir maior uniformidade de distribuição de gotas, sem áreas com falhas ou sobreposição.

Faixa de segurança: durante a aplicação, resguarde uma faixa de segurança adequada e segura para as culturas sensíveis. Consulte o Engenheiro Agrônomo responsável pela aplicação.

Volume de calda: 100 – 400 L/ha

Pressão: 30 – 70 psi ou lbf/pol²

Aplicação aérea:

Realize a aplicação aérea com técnicas de redução de deriva (TRD) e utilização do conceito de boas práticas agrícolas, evitando sempre excessos de pressão, altura e velocidade na aplicação.

Utilizar somente aeronaves devidamente regulamentadas para tal finalidade e providas de barras apropriadas e que tenha capacidade técnica de fornecer dados do mapa de voo realizado. Regular o equipamento visando assegurar distribuição uniforme da calda, boa cobertura do alvo desejado. Evitar a falha ou sobreposições entre as faixas de aplicação.

Classe de gotas: Utilize gotas grossas a extremamente grossas. Independente do equipamento utilizado, o tamanho das gotas é um dos fatores mais importantes para evitar a deriva e, portanto, aplique com o maior tamanho de gota possível, sem prejudicar a cobertura e eficiência do produto. Verifique as orientações quanto ao Gerenciamento de Deriva e consulte sempre um Engenheiro Agrônomo e as orientações do equipamento de aplicação.

Ponta de pulverização: Utilizar preferencialmente, bicos de jato cônico vazio ou bicos de jato sólido com discos de orifício compatíveis com o tamanho de gota a ser produzida e tipo de aeronave utilizada, sempre utilizar a condição de ângulo de 0° (na direção do fluxo de ar). Use a ponta apropriada para o tipo de aplicação desejada e, principalmente, que proporcione baixo risco de deriva. O operador deve ajustar os fatores operacionais para obter uma gota grossa a muito grossa e entender que a velocidade de voo e a pressão de trabalho são fatores primários no controle do tamanho de gota.

Ajuste de barra: ajuste a barra de forma a obter distribuição uniforme do produto, de acordo com o desempenho dos elementos geradores de gotas. Use o menor número de bicos com a maior vazão possível, e que proporcione uma cobertura uniforme. O comprimento da barra não deve exceder ¾ da asa ou do comprimento do rotor - Barras maiores aumentam o potencial de deriva.

Altura do voo: de 3 a 4 metros em relação ao topo das plantas ou do alvo de deposição, garantindo sempre a devida segurança ao voo e a eficiência da aplicação.

Faixa de deposição: A faixa de deposição efetiva é uma característica específica para cada tipo ou modelo do avião e representa um fator de grande influência nos resultados da aplicação. Observe uma largura das faixas de deposição efetiva de acordo com a aeronave, de modo a proporcionar uma boa cobertura.
Faixa de segurança: durante a aplicação, resguarde uma faixa de segurança adequada e segura para as culturas sensíveis. Consulte o Engenheiro Agrônomo responsável pela aplicação.
Volume de calda: 50L/ha ou conforme recomendação do tipo de aeronave utilizada.

Para outros parâmetros referentes à tecnologia de aplicação, seguir as recomendações técnicas indicadas pela pesquisa e/ou assistência técnica da região, sempre sob orientação do Engenheiro Agrônomo.

As recomendações para aplicação poderão ser alteradas à critério do Engenheiro Agrônomo responsável, respeitando sempre a legislação vigente na região da aplicação e a especificação do equipamento e tecnologia de aplicação, seguindo as boas práticas agrícolas.

Condições Climáticas/Meteorológicas:
Deve-se observar as condições meteorológicas ideais para aplicação, tais como indicado abaixo. Os valores apresentados devem ser sempre as médias durante os tiros de aplicação, e não valores instantâneos:

- Temperatura ambiente abaixo de 30°C.
- Umidade relativa do ar acima de 50%.
- Velocidade média do vento entre 3 e 10km/hora.

Temperatura e Umidade:
Quando aplicando em condições de clima quente e seco, regule o equipamento para produzir gotas maiores para reduzir o efeito da evaporação.

Cuidados durante a aplicação:
Independentemente do tipo de equipamento utilizado na pulverização, o sistema de agitação da calda deverá ser mantido em funcionamento durante toda a aplicação. Fechar a saída da calda do pulverizador durante as paradas e manobras do equipamento aplicador, de forma a evitar a sobreposição da aplicação.

Gerenciamento de deriva:
Não permita que o produto atinja culturas vizinhas, áreas habitadas, leitos de rios e outras fontes de água, criações e áreas de preservação ambiental. O potencial de deriva é determinado pela interação de muitos fatores relativos ao equipamento de pulverização e condições meteorológicas (velocidade do vento, umidade e temperatura). Independentemente do equipamento utilizado, o tamanho das gotas é um dos fatores mais importantes para evitar a deriva, assim, aplicar com o maior tamanho de gota possível, sem prejudicar a cobertura e eficiência. O aplicador deve considerar todos estes fatores quando da decisão de aplicar.

Ventos:
O potencial de deriva aumenta com a velocidade do vento, inferior a 3 km/h (devido ao potencial de inversão) ou maior que 10 km/h. No entanto, muitos fatores, incluindo o diâmetro de gotas e os tipos de equipamento determinam o potencial de deriva a uma dada velocidade do vento. Não aplicar se houver rajadas de ventos ou em condições sem vento.
Observações: condições locais podem influenciar o padrão do vento. Todo aplicador deve estar familiarizado com os padrões de ventos locais e como eles afetam a deriva.

Importância do diâmetro de gota:
A melhor estratégia de gerenciamento de deriva é aplicar o maior diâmetro de gotas possível para dar uma boa cobertura e controle. A presença de culturas sensíveis nas proximidades, condições meteorológicas e grau de infestação das plantas infestantes podem afetar o gerenciamento da deriva e cobertura da planta. Aplicando gotas de diâmetro maior reduz-se o potencial de deriva, mas não a previne se as aplicações forem

feitas de maneira imprópria ou sob condições meteorológicas desfavoráveis. Leia as instruções sobre condições de Vento, Temperatura e Umidade e Inversão Térmica.

Controlando o diâmetro de gotas – Técnicas Gerais:
Volume de calda de pulverização: Use pontas de pulverização de vazão maior para aplicar o volume de calda mais alto possível, considerando suas necessidades práticas. Pontas de pulverização com vazão maior produzem gotas maiores.
Pressão: Use a menor pressão indicada para a ponta de pulverização. Pressões maiores reduzem o diâmetro de gotas e não melhoram a penetração na cultura. Quando maiores volumes forem necessários, use pontas de pulverização de vazão maior, ao invés de aumentar a pressão. Na maioria das pontas de pulverização, ângulos de aplicação maiores produzem gotas maiores. Aplicar somente com pontas de pulverização que produzam gotas grossas a extremamente grossas, para a redução de deriva, tal como pontas com INDUÇÃO DE AR.

Inversão Térmica:
O potencial de deriva é alto durante uma inversão térmica. Inversões térmicas diminuem o movimento vertical do ar, formando uma nuvem de pequenas gotas suspensas que permanece perto do solo e com movimento lateral. Inversões térmicas são caracterizadas pela elevação da temperatura com relação à altitude e são comuns em noites com poucas nuvens e pouco ou nenhum vento. Elas começam a ser formadas ao pôr do sol e frequentemente continuam até a manhã seguinte. Sua presença pode ser indicada pela neblina no nível do solo. No entanto, se não houver neblina as inversões térmicas podem ser identificadas pelo movimento da fumaça originária de uma fonte no solo. A formação de uma nuvem de fumaça em camadas e com movimento lateral indica a presença de uma inversão térmica; enquanto se a fumaça for rapidamente dispersada e com movimento ascendente, há indicação de um bom movimento vertical do ar.

Lavagem do Equipamento de Aplicação:
Imediatamente após a aplicação do produto, proceda a limpeza de todo equipamento utilizado. Adote todas as medidas de segurança necessárias durante a limpeza e utilize os equipamentos de proteção individual recomendados para este fim no item “Dados Relativos à Proteção da Saúde Humana”.

Não limpe equipamentos próximo à nascente, fontes de água ou plantas úteis. Descarte os resíduos da limpeza de acordo com a legislação Municipal, Estadual e Federal vigente na região da aplicação.

INTERVALO DE SEGURANÇA:

Culturas	Intervalo de Segurança
Pastagem	UNA

UNA = Uso Não Alimentar

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 (EPIs) recomendados para uso durante a aplicação.

LIMITAÇÕES DE USO:
- **Uso exclusivamente agrícola**.
- Consulte sempre um Engenheiro Agrônomo.
- Utilizar o **PIQUE 240 SL** somente para a cultura e recomendações indicadas, respeitando o intervalo de segurança.
- **Fitotoxicidade:** desde que seguidas as recomendações de uso, não é esperado fitotoxicidade na cultura registrada.

Outras restrições a serem observadas:
- A eficiência de **PIQUE 240 SL** pode ser reduzida se ocorrerem chuvas até o período de 2 a 3 horas após a aplicação. Interromper a aplicação quando houver previsão de precipitações pluviométricas antes desse período.
- **PIQUE 240 SL** só deverá ser aplicado quando não houver perigo das espécies úteis a ele sensíveis, tais como dicotiledôneas em geral, serem atingidas.
- São sensíveis a esse herbicida as culturas dicotiledôneas como algodão, tomate, batata, feijão, soja, café, eucalipto, hortaliças, flores e outras espécies úteis sensíveis a herbicidas mimetizadores de auxina.
- Evitar que o produto atinja, diretamente ou por deriva, as espécies úteis suscetíveis ao herbicida.
- Caso **PIQUE 240 SL** seja usado no controle de plantas infestantes em área total, o plantio de espécies suscetíveis ao produto nessas áreas só deverá ser feito 2 anos após a última aplicação do produto.
- No caso de pastagens tratadas em área total, deve-se permitir que o capim se recupere, antes do pasto ser aberto ao gado. Dessa forma, a partir do início da aplicação, o pasto deve ser vedado ao gado pelo tempo necessário à sua recuperação; essa medida evita que os animais comam plantas tóxicas que possivelmente existam na pastagem e possam vir a ser mais atrativas após a aplicação do produto.
- Não utilizar o equipamento que foi utilizado para aplicação de **PIQUE 240 SL**, para aplicação de outros produtos, em culturas suscetíveis.
- Não armazenar a calda de pulverização em quaisquer recipientes, ou mesmo, para aplicação no dia subsequente.
- Não utilizar esterco de curral de animais que tenham pastado em área tratada com o produto, por um período mínimo de 60 dias após o tratamento em área total, para adubar plantas ou culturas úteis sensíveis ao produto.

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 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”.

RECOMENDAÇÕES PARA O MANEJO DE 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 O 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	O	HERBICIDA

O produto **PIQUE 240 SL** é composto por Picloram, que apresenta mecanismo de ação dos mimetizadores de auxina, pertencente ao Grupo O, segundo classificação internacional do HRAC (Comitê de Ação à Resistência de Herbicidas).

DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DA SAUDE 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 com tratamento hidrorrepelente; blusa com tratamento hidrorrepelente; botas de borracha, avental impermeável; respirador; viseira facial ou óculos de segurança com proteção lateral; touca 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:

- Utilize equipamento de proteção individual (EPI): botas de borracha, avental impermeável; respirador; viseira facial ou óculos de segurança com proteção lateral; touca 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 respingos.
- Recomendações adicionais de segurança podem ser adotadas pelo técnico responsável pelo manuseio/preparação da calda, em função do método utilizado ou da adoção de medidas coletivas de segurança.

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.
- Utilize equipamento de proteção individual (EPI): botas de borracha, avental impermeável; respirador; viseira facial ou óculos de segurança com proteção lateral; touca árabe e luvas de proteção contra produtos químicos.
- 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 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; respirador; viseira facial ou óculos de segurança com proteção lateral; touca árabe e luvas de proteção contra produtos químicos.
- Os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) recomendados devem ser retirados na seguinte ordem: touca árabe; viseira/óculos; avental impermeável; blusa com tratamento hidrorrepelente; botas de borracha; calça com tratamento hidrorrepelente; luvas de proteção contra produtos químicos e respirador.
- A manutenção e a limpeza do EPI devem ser realizadas por pessoa treinada e devidamente protegida.
- Em ambientes onde haja relação de trabalho, é vedado aos trabalhadores levarem EPI para casa.
- 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

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

PRIMEIROS SOCORROS: Procure imediatamente um serviço médico de emergência levando a embalagem, rótulo, bula, folheto informativo e/ou receituário agronômico 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, 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 PIQUE 240 SL
INFORMAÇÕES MÉDICAS

Grupo químico	**Picloram:** Ácido piridinocarboxílico **Trietanolamina:** Amino álcool **Éter monobutílico de etilenoglicol:** Éter glicol
Classe toxicológica	Categoria 5: Produto improvável de causar dano agudo.
Vias de exposição	Dérmica, inalatória, oral e ocular.
Toxicocinética	**Picloram:** O Picloram é rapidamente absorvido pelo trato gastrointestinal ($t_{1/2}$ vida = 20 minutos). É lentamente absorvido pela pele e em pequena quantidade – cerca de 0,2%. Sua excreção é majoritariamente realizada através da urina (80%), sendo apenas uma pequena parte do composto excretada através das fezes e bile. O tempo de excreção é de 24 a 48 horas. Estudos demonstram que o Picloram não se acumula nos tecidos adiposos e quantidades insignificantes de resíduos podem ser encontradas no leite de vacas alimentadas com grandes quantidades do herbicida presente na dieta. **Trietanolamina:** Estudos mostram que a absorção no trato gastrointestinal da trietanolamina é rápida; 63% da dose em cerca de 65 minutos. Em estudos de toxicidade dérmica, os níveis máximos de [^{14}C] trietanolamina no sangue foram observados 2h após sua aplicação. Dados sugerem que a absorção de trietanolamina administrada por via dérmica está quase completa em 24 horas. A eliminação de [^{14}C] trietanolamina mostrou cinética bifásica de primeira ordem com uma fase rápida (meia vida de 0,58 h) e lenta (meia-vida de 10,2 horas). A maior concentração resulta em uma maior taxa de absorção. Cerca de 60% da radioatividade em trietanolamina [^{14}C] aplicada via dérmica foi excretada em 48 horas na urina e 20% nas fezes, com menos de 10% encontrado na pele no local da aplicação. A biotransformação de [^{14}C] trietanolamina em monoetanolamina e dietanolamina foi investigada e nenhum dos metabólitos hipotéticos foi detectado na urina (por análise espectral de massa), enquanto mais de 95%

	da radioatividade detectada na urina foi identificada como trietanolamina inalterada. **Éter monobutílico de etilenoglicol:** Em humanos, o produto químico é metabolizado via álcool e aldeído desidrogenases, com a formação de 2-butoxiacetaldeído e ácido 2-butoxiacético, o principal metabólito, embora outras vias metabólicas também tenham sido identificadas. O conjugado de glutamina do BAA foi relatado como um metabólito urinário. Nenhum conjugado de glicina ou glutamina semelhante foi identificado em roedores. Em humanos expostos a 2-butoxietanol em concentração de 200ppm (96,6 mg/m^3) por 2h por inalação, a concentração de 2-butoxietanol no sangue atingiu um platô de 7,4 mol/L entre 1 a 2 horas, e o produto químico não pôde mais ser detectado no sangue de 2 a 4 horas após a exposição. O tempo médio de eliminação foi de 40 minutos. Menos de 0,03% da captação total de 2-butoxietanol foi excretada na urina, enquanto a excreção urinária como ácido 2-butoxiacético variou de 17% a 55%. Da mesma forma, após a absorção percutânea de 2-butoxietanol, a excreção urinária de ácido 2-butoxiacético atingiu o pico de 3 horas após a exposição e posteriormente diminuiu, com uma meia-vida média de 3,1 horas. A excreção acumulada de ácido 2-butoxiacético variou de 8,7 a 313 mol, correspondendo a 2,5–39% da captação.
Toxicodinâmica	**Picloram:** O Picloram é um herbicida que atua através da mimetização da auxina, hormônio de crescimento presente exclusivamente em plantas. Uma vez absorvido pela planta, o fluroxipir se acumula nos tecidos em crescimento a concentrações mais altas do que a auxina nativa e se degrada mais lentamente, promovendo desregulação do crescimento, o que interrompe o processo metabólico essencial e resulta na morte da planta. Os mecanismos de toxicidade em humanos não são conhecidos. **Trietanolamina:** A trietanolamina (TEA) é um amino álcool produzido através da aminação de óxido de etileno com amônia. A substituição de 3 hidrogênios de amônia por grupos etanol produz TEA, que contém pequenas quantidades de dietanolamina e etanolamina. O TEA é reativo e bifuncional, combinando as propriedades de álcoois e aminas. A reação de etanolaminas e ácido sulfúrico produz sulfatos. O TEA pode atuar como um antioxidante contra a auto oxidação de gorduras de origem animal e vegetal. Os mecanismos de toxicidade em humanos não são conhecidos. **Éter monobutílico de etilenoglicol:** O efeito tóxico mais característico do 2-butoxietanol em modelos animais está no sistema hematológico e inclui fragilidade osmótica elevada de eritrócitos, hemólise, diminuição do hematócrito, hemoglobinúria, hemoglobinemia, hemoglobinemia e anemia hemolítica. Também foram observadas evidências dos estágios iniciais da hemólise, caracterizadas por edema eritrocítico e detectadas como aumento do volume celular médio, aumento do hematócrito e diminuição da concentração média da hemoglobina celular após a exposição ao 2-butoxietanol. Os mecanismos de toxicidade em humanos não são conhecidos.
Sintomas e sinais clínicos	**Picloram:** A exposição de animais de experimentação ao ativo produziu *rash* cutâneo, perda de pelo, taquicardia, ataxia, diarreia, leucopenia, sangramento vaginal, prostração, epilepsia e lesões do fígado e dos rins. Os sintomas potenciais da exposição exagerada são irritação dos olhos, da pele, do sistema respiratório e náuseas.

	As informações abaixo detalhadas foram obtidas através de estudos agudos com animais de experimentação, tratados com a formulação à base de Picloram, **PIQUE 240 SL**: **Exposição oral:** Em estudo de toxicidade aguda oral em ratos, os animais foram expostos à dose de 2000 mg/kg de p.c. da substância de teste. Não foi observada mortalidade ou sinais clínicos indicativos de toxicidade sistêmica. **Exposição inalatória:** Em estudo de toxicidade inalatória em ratos, os animais foram expostos à concentração de 10,62 mg/L da substância de teste. Foi observada mortalidade e os sinais clínicos indicativos de toxicidade sistêmica foram: emaciação progressiva, apatia, midríase, hemorragia da mucosa nasal (epistaxe bilateral), estertor respiratório e dispneia. **Exposição cutânea:** Em estudo de toxicidade aguda dermal em ratos, os animais foram expostos à dose de 4000 mg/kg de p.c. da substância de teste. Não foi observada mortalidade ou sinais clínicos indicativos de toxicidade sistêmica. Em estudo de irritação cutânea realizado em coelhos, nenhum animal apresentou sinais de irritação na pele. O produto não foi considerado irritante para a pele de coelhos. O produto não foi considerado sensibilizante dérmico em cobaias pelo Método de Buehler. **Exposição ocular:** Em estudo de irritação ocular realizado em coelhos, os animais apresentaram efeitos conjuntivais que consistiram em: irite, hiperemia e edema, totalmente revertidos até o dia 7 do estudo. O produto não foi considerado irritante ocular para coelhos. **Exposição crônica:** Vide item “efeitos crônicos”, abaixo. **Trietanolamina:** Danos no fígado, rins e nervos e perda de peso ocorreram em animais de laboratório após exposição repetida por via oral ou dérmica em doses elevadas. Em humanos, foram relatados irritação da pele, eczema e reações alérgicas após contato direto com a pele. Dados sobre o potencial da trietanolamina em produzir outros efeitos tóxicos em humanos não estavam disponíveis. **Éter monobutílico de etilenoglicol:** O principal efeito exercido pelo 2-butoxietanol e seu metabolito ácido 2-butoxiacético é a hematotoxicidade, sendo o rato a espécie mais sensível. Em ratos, efeitos adversos no sistema nervoso central, rins e fígado ocorrem em concentrações de exposição mais altas do que os efeitos hemolíticos. Possui toxicidade aguda moderada e é irritante para os olhos e pele; não é um sensibilizador da pele.
Diagnóstico	O diagnóstico é estabelecido pela confirmação da exposição e pela ocorrência de quadro clínico compatível.
Tratamento	Não existe antídoto ou antagonista específico para o herbicida Picloram. O tratamento médico é sintomático. Medidas terapêuticas imediatas devem ser tomadas para reduzir ou impedir a absorção, neutralizar a ação do produto e intensificar sua eliminação. Analise os sinais vitais e as funções, monitorando o estado cardíaco; a temperatura córporea e o estado mental. O tratamento deve ser baseado nos achados clínicos. **Exposição Oral :** O tratamento é sintomático e de suporte. Não há antídoto específico. Em caso de ingestão do produto, a indução do vômito não é recomendada. Lavagem gástrica: na maioria dos casos não é necessária. Somente considerar a lavagem gástrica após ingestão da substância em uma

	quantidade potencialmente perigosa à vida, se puder ser realizada logo após a ingestão (geralmente dentro de 1 hora). Atentar para o nível de consciência e proteger vias aéreas do risco de aspiração com a disposição correta do tubo orogástrico (paciente em decúbito lateral esquerdo) ou por intubação endotraqueal em cuff. Carvão ativado: Liga-se a maioria dos agentes tóxicos e pode diminuir a absorção sistêmica, se administrado após a ingestão (1h). Avaliar a necessidade de administração de carvão ativado. Se necessário, administrar uma suspensão de carvão ativado em água (240 mL de água / 30 g de carvão). Dose usual : adultos/adolescentes: 25 a 100 g; crianças 25 a 50 g (1 a 12 anos) e 1 g/kg (menos de 1 ano de idade). **Exposição Inalatória:** Remova o paciente para um local arejado e forneça adequadas ventilação e oxigenação. Administre oxigênio, corticoides, broncodiladores, antagonistas H1 (anti-histamínicos), antibioticoterapia, e auxilie na ventilação, conforme necessário. **Exposição Ocular:** Lave os olhos expostos abundantemente com água ou solução salina a 0,9% à temperatura ambiente por cerca de 20 a 30 minutos. Evitar que a água da lavagem contamine o outro olho. Pode-se utilizar colírio anestésico no início da descontaminação ocular. Realizar avaliação oftalmológica de urgência. Se irritação, dor, inchaço, lacrimejamento ou fotofobia persistirem, o paciente deve ser encaminhado para tratamento específico. **Exposição Dérmica:** Em caso de contato, tire a roupa contaminada e lave a pele com muita água corrente e sabão neutro. As reações podem requerer o tratamento com antiflamatórios tópicos.
Contraindicações	Não aplicar respiração boca a boca caso o paciente tenha ingerido o produto. Utilizar um equipamento intermediário de reanimação manual para realizar o procedimento. A indução do vômito é contra-indicada em razão do risco potencial de aspiração e de pneumonite química.
Efeitos das interações químicas	Não são conhecidos efeitos de interações químicas com outras substâncias.
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:
DL_{50} oral em ratos: > 2000 mg/kg p.c.
DL_{50} cutânea em ratos: > 4000 mg/kg p.c.
CL_{50} inalatória em ratos: 10,62 mg/L
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, os animais apresentaram efeitos conjuntivais que consistiram em: irite, hiperemia e edema, completamente revertidos em 7 dias. O produto 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:
Picloram: Estudos de exposição crônica com o i.a. picloram para camundongos alimentados com doses de 1000 a 2000 mg/kg via oral por 32 dias não revelaram nenhum sinal clínico de toxicidade. Cães e carneiros alimentados por um mês com baixas dosagens de picloram não apresentaram sinais de toxicidade. Os estudos revelaram que o i.a. picloram parece não apresentar potencial carcinogênico, teratogênico ou distúrbios na reprodução de animais experimentais.

Trietanolamina: A incidência de câncer não aumentou em trabalhadores expostos à trietanolamina. A evidência do potencial carcinogênico é inconsistente em animais de laboratório, com evidências limitadas de aumento de tumores nos tecidos linfoides, principalmente na tireoide. Não foi observada evidência de aumento do aborto ou defeitos congênitos em animais de laboratório expostos à trietanolamina durante a gravidez. Dados sobre o potencial da trietanolamina em causar infertilidade em animais de laboratório não estavam disponíveis. O potencial da trietanolamina em causar câncer em humanos não foi avaliado.

Éter monobutílico de etilenoglicol: Este produto químico tem toxicidade aguda moderada e é irritante para os olhos e pele; não é um sensibilizador da pele. O principal efeito exercido pelo 2-butoxietanol e seu metabolito ácido 2-butoxiacético é a hematotoxicidade, sendo o rato a espécie mais sensível. Em ratos, efeitos adversos no sistema nervoso central, rins e fígado ocorrem em concentrações de exposição mais altas do que os efeitos hemolíticos. Nos animais, não foram observados efeitos adversos na reprodução e desenvolvimento em doses inferiores a tóxicas. A ausência de alertas estruturais e os resultados negativos de estudos *in vivo* indicam que o 2-butoxietanol não é mutagênico. Atualmente, não há estudos epidemiológicos em humanos que abordem a potencial carcinogenicidade do EGBE. Sinais clínicos de neurotoxicidade foram observados em animais após exposição oral aguda ao 2-butoxietanol. Os ratos que morreram após uma dose única oral ≥ 530 mg/kg exibiram lentidão, prostração e narcose. Outros pesquisadores relataram sonolência, lentidão, letargia, flacidez muscular e/ou ataxia após exposição aguda de ratos a 252-9000 mg/kg/dia.

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

- Este produto é **ALTAMENTE 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 vazamentos.
- Não aplique o produto na presença de ventos fortes ou nas horas mais quentes.
- Aplique somente as doses recomendadas.
- Não lave as embalagens ou equipamento aplicador em lagos, fontes, rios e demais corpos d'água. Evite a contaminação da água.
- A destinação inadequada de embalagens ou restos de produtos ocasiona contaminação do solo, da água e do ar, prejudicando a fauna, a flora e a saúde das pessoas.
- Não execute aplicação aérea de agrotóxicos em áreas situadas a uma distância inferior em 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 maiores 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 **Sumitomo Chemical Brasil Indústria Química S.A.**
- Telefone de Emergência: **(85) 4011-1000 ou AMBIPAR: 0800-720-8000.**
- Utilize equipamento de proteção individual - EPI (macacão impermeável, luvas e botas de borracha, óculos protetores e máscara com filtros).
- Em caso de derrame, estanque o escoamento, não permitindo que o produto entre em bueiros, drenos ou corpos d`águas. Siga as instruções abaixo:
- **Piso pavimentado -** Absorva o produto com serragem ou areia, 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 contate a empresa registrante, através do 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 acima;
- **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, CO_2 OU PÓ QUÍMICO 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:

PARA 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.
Tríplice Lavagem (Lavagem Manual):
Esta embalagem deverá ser submetida ao processo de Tríplice Lavagem, imediatamente após o seu esvaziamento, adotando-se os seguintes procedimentos:
- Esvazie completamente o conteúdo da embalagem no tanque do pulverizador, mantendo-a na posição vertical durante 30 segundos;
- Adicione água limpa à embalagem até ¼ do seu volume;
- Tampe bem a embalagem e agite-a, por 30 segundos;
- Despeje a água de lavagem no tanque pulverizador;
- Faça esta operação três vezes;
- Inutilize a embalagem plástica ou metálica perfurando o fundo.

Lavagem sob Pressão:
Ao utilizar pulverizadores dotados de equipamentos de lavagem sob pressão seguir os seguintes procedimentos:
- Encaixe a embalagem vazia no local apropriado do funil instalado no pulverizador;
- Acione o mecanismo para liberar o jato de água;
- Direcione o jato de água para todas as paredes internas da embalagem, por 30 segundos;
- A água 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 nesta 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 Tríplice 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 do 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 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 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 guardada as embalagens cheias.

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

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

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

É PROIBIDO AO USUÁRIO A REUTILIZAÇÃO E RECICLAGEM DESTA EMBALAGEM VAZIA OU O FRACIONAMENTO E REEMBALAGEM DESTE 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 através de incineração em fornos destinados para este tipo de operação, equipados com câmara de lavagem de gases efluentes e aprovados por órgão ambiental competente.

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

RESTRIÇÕES ESTABELECIDAS POR ÓRGÃO COMPETENTE DO ESTADO, DO DISTRITO FEDERAL E MUNICIPAL:
Observe as restrições e/ou disposições constantes na legislação estadual e/ou municipal concernentes as atividades agrícolas.