
GALOP M

1. IDENTIFICAÇÃO

Nome do Produto: GALOP M

Principais usos recomendados: Herbicida seletivo de ação sistêmica dos grupos químicos: Ácido piridinocarboxílico (Picloram) e Ácido ariloxialcanóico (2,4-D).

Registrante: ADAMA BRASIL S/A

Rua Pedro Antônio de Souza, 400 – Londrina – PR.

Parque Rui Barbosa. CEP 86031-610

Tel.: (43) 3371-9330 Fax: (43) 3371-9017

E-mail: site@adama.com / <http://www.adama.com/brasil/pt>

Telefone de emergência:

0800 200 2345 – Adama Brasil S/A/Toxiclin Serviços Médicos Ltda.

0800 722 6001 - RENACIAT (Rede Nacional de Centros de Informação e Assistência Toxicológica)

0800 117 20 20 – AMBIPAR RESPONSE

2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

Perigos mais importantes: o produto pode ser tóxico ao homem e ao meio ambiente se não utilizado conforme as recomendações.

Efeitos do Produto:

Efeitos adversos à saúde humana: o produto pode ser nocivo se ingerido e pode ser nocivo em contato com a pele. O produto é nocivo se inalado e provoca irritação ocular grave. O produto pode provocar danos ao fígado por via oral e irritação ao trato respiratório se inalado por exposição repetida ou prolongada. O produto pode provocar efeitos no SNC e hematológicos se ingerido.

Efeitos ambientais: o produto não é considerado tóxico para os organismos aquáticos.

Perigos físicos e químicos: não são conhecidos perigos físicos e químicos associados ao produto.

Principais Sintomas: a ingestão do produto pode causar sintomas como náusea, vômito, diarreia, anorexia, salivação, dor abdominal, dor de cabeça, visão turva, fraqueza, incoordenação, rigidez muscular, insuficiência respiratória, perda de reflexos, hipotensão, taquicardia, bradicardia e colapso circulatório. A inalação do produto pode causar irritação ao trato respiratório. O contato com os olhos causa vermelhidão e desconforto.

GALOP M

Classificação de perigo do produto:

Sistema de classificação de perigo de acordo com o Sistema Globalmente Harmonizado para a Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos. Norma ABNT-NBR 14725 – Parte 2:2009.

Toxicidade aguda - Oral: Categoria 5.

Toxicidade aguda - Pele: Categoria 5.

Toxicidade aguda - Inalação: Categoria 4.

Corrosão/irritante à pele: Não classificado.

Lesões oculares graves/irritação ocular: Categoria 2A.

Sensibilização respiratória: Classificação impossível.

Sensibilização à pele: Não classificado

Mutagenicidade: Não classificado

Carcinogenicidade: Classificação impossível.

Toxicidade à reprodução: Classificação impossível.

Toxicidade para órgãos-alvo (única exposição): Categoria 2.

Toxicidade para órgãos-alvo (exposição repetida): Categoria 2.

Perigoso por aspiração: Classificação impossível

Perigoso ao ambiente aquático – agudo: Não classificado.

Perigoso ao ambiente aquático – crônico: Classificação impossível.

Sólidos inflamáveis: Não classificado.

Elementos apropriados da rotulagem:

Pictograma		
Palavra de advertência	Atenção	

Frases de perigo:

H303 - Pode ser nocivo se ingerido.

H313 - Pode ser nocivo se em contato com a pele.

H332 - Nocivo se inalado.

H319 - Provoca irritação ocular grave.

H371 - Pode provocar efeitos no SNC e hematológicos se ingerido.

H373 - Pode provocar danos ao fígado por via oral e irritação ao trato respiratório se inalado por exposição prolongada.

GALOP M

Frases de precaução:

P262 – Evite o contato com os olhos, com a pele ou a roupa.

P260 – Não inale as poeiras/fumos/gases/névoas/vapores/aerossóis.

P270 – Não coma, beba ou fume durante a utilização deste produto.

P280 – Use luvas de proteção/roupa de proteção/proteção ocular/proteção facial.

P271 – Utilize apenas ao ar livre ou em locais bem ventilados.

P312 – Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA/médico.

3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

Natureza química: este produto químico é uma mistura.

Ingredientes ou impurezas que contribuam para o perigo:

<u>Nome químico</u>	<u>Nº CAS</u>	<u>Concentração</u>	<u>Fórmula Molecular</u>	<u>Sinônimos</u>	<u>Classificação de perigo</u>
Ácido 4-Amino-3,5,6-tricloro-2-piridinocarboxílico	1918-02-1	64,00 g/L	$C_6H_3Cl_3N_2O_2$	Picloram	- <u>Toxicidade aguda oral</u> : Categoria 5. - <u>Toxicidade aguda dérmica</u> : Categoria 5. - <u>Lesões oculares graves/irritação ocular</u> : Categoria 2B. - <u>Toxicidade sistêmica ao órgão-alvo (exposição repetida)</u> : Categoria 2.

GALOP M

Ácido ariloxialcanóico.	94-75-7	240,00 g/L	ND	2,4-D	<p>- <u>Toxicidade aguda oral</u>: Categoria 4.</p> <p>- <u>Toxicidade aguda dérmica</u>: Categoria 5.</p> <p>- <u>Corrosão/irritação à pele</u>: Categoria 3.</p> <p>- <u>Lesões oculares graves/irritação ocular</u>: Categoria 2B.</p> <p>- <u>Toxicidade sistêmica ao órgão-alvo (única exposição)</u>: Categoria 2.</p>
Neutralizante 1	ND	ND	ND	ND	<p>- <u>Perigoso ao ambiente aquático – agudo</u>: Categoria 1.</p>

GALOP M

Neutralizante 2	ND	ND	ND	ND	<p>- <u>Toxicidade aguda oral</u>: Categoria 3.</p> <p>- <u>Toxicidade aguda dérmica</u>: Categoria 4.</p> <p>- <u>Corrosão/irritação à pele</u>: Categoria 1.</p> <p>- <u>Lesões oculares graves/irritação ocular</u>: Categoria 1.</p> <p>- <u>Toxicidade sistêmica ao órgão-alvo (exposição repetida)</u>: Categoria 3.</p> <p>- <u>Perigoso ao ambiente aquático – agudo</u>: Categoria 3.</p>
Surfactante	ND	ND	ND	ND	<p>- <u>Corrosão/irritação à pele</u>: Categoria 1.</p> <p>- <u>Lesões oculares graves/irritação ocular</u>: Categoria 1.</p>

Sistema de classificação de perigo de acordo com o Sistema Globalmente Harmonizado para a Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos. Norma ABNT-NBR 14725 – Parte 2:2009.

4. MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS

Medidas de primeiros socorros: levar o acidentado para um local arejado. Retirar as roupas contaminadas. Lavar as partes do corpo atingidas com água em abundância e sabão. Se o acidentado estiver inconsciente e não respirar mais, praticar oxigenação ou respiração artificial. Encaminhar ao serviço médico mais próximo levando esta ficha.

GALOP M

Inalação: remover a pessoa para local arejado. Se respirar com dificuldade, realizar oxigenação e consultar um médico imediatamente. Se não estiver respirando, faça respiração artificial. Utilizar um intermediário ou dispositivo para ventilação manual (tipo Ambu®) para realizar o procedimento. ATENÇÃO: nunca dê algo por via oral para uma pessoa inconsciente.

Contato com a pele: lavar imediatamente a área afetada com água em abundância e sabão. Remover e lavar roupas contaminadas antes de reutilizá-las e descartar os sapatos contaminados. Ocorrendo efeitos/sintomas, consultar um médico.

Contato com os olhos: lavá-los imediatamente com água em abundância durante 15 minutos. Manter as pálpebras abertas de modo a garantir enxágüe adequado dos olhos. Se for possível retirar lentes de contato. Consultar um oftalmologista caso se desenvolva irritação.

Ingestão: imediatamente lavar a boca com água em abundância. Não provocar vômito, entretanto é possível que o mesmo ocorra espontaneamente não devendo ser evitado, deitar o paciente de lado para evitar que aspire resíduos. Procurar um médico imediatamente. ATENÇÃO: nunca dê algo por via oral para uma pessoa inconsciente.

Quais ações devem ser evitadas: não aplicar respiração boca a boca caso o paciente tenha ingerido o produto. Utilizar um intermediário ou dispositivo para ventilação manual (tipo Ambu®) para realizar o procedimento.

Proteção para os prestadores de primeiros socorros: evitar ingestão, inalação, contato com pele e olhos com o produto durante o processo.

Notas para o médico: Não há antídoto específico. Em caso de ingestão recente de grandes quantidades, procedimentos de esvaziamento gástrico, como lavagem gástrica, poderão ser realizados. Carvão ativado também poderá ser utilizado para evitar absorção do princípio ativo. O tratamento deverá compreender medidas de suporte, tratamento sintomático e correção de distúrbios hidroeletrólíticos e metabólicos. Monitorar funções hepática e renal. Em caso de contato ocular, proceder à lavagem com soro fisiológico e encaminhamento para avaliação oftalmológica.

5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

Meios de extinção apropriados: use apenas jato de spray d'água, espuma, CO₂ e pó químico.

Meios de extinção não recomendados: evitar o uso de jatos de água diretamente sobre o produto.

Perigos específicos e métodos especiais de combate a incêndio: Evacue a área e combata o fogo a uma distância segura. Utilize diques para conter a água usada no combate. Posicionar-

GALOP M

se de costas para o vento. Usar água em forma de neblina para resfriar equipamentos expostos nas proximidades do fogo.

Proteção das pessoas envolvidas no combate a incêndio: equipamento de respiração autônoma e roupas apropriadas para combate a incêndio.

Perigos específicos da combustão do produto químico: a combustão do produto pode produzir gases tóxicos e irritantes como dióxido de carbono e monóxido de carbono.

6. MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

Precauções pessoais: utilizar macacão impermeável, óculos protetores, botas de borracha e luvas de nitrila. A proteção respiratória deverá ser realizada dependendo das concentrações presentes no ambiente ou da extensão do derramamento/vazamento, para tanto, deverá se optar por máscaras semifaciais ou faciais inteiras com filtro substituível ou ainda, purificadores de ar equipados com filtro para vapores orgânicos.

Remoção de fontes de ignição: interromper a energia elétrica e desligar fontes geradoras de faíscas. Retirar do local todo material que possa causar princípio de incêndio (ex.: óleo diesel).

Controle de poeira: não aplicável por tratar-se de produto líquido.

Prevenção da inalação e do contato com a pele, mucosas e olhos: utilizar roupas e acessórios descritos acima, no Item Precauções Pessoais.

Precauções para o meio ambiente: evitar a contaminação dos cursos d'água vedando a entrada de galerias de águas pluviais (boca de lobo). Evitar que resíduos do produto derramado atinjam coleções de água.

Métodos para limpeza: Em caso de derrame, estanque o escoamento, não permitindo que o produto entre em bueiros, drenos ou corpos d'água. Siga as instruções abaixo: **Piso Pavimentado:** absorva o produto com areia ou serragem, recolha o material com auxílio de uma pá e coloque em recipiente lacrado e identificado devidamente. O produto derramado não deverá mais ser utilizado. Neste caso, consulte a empresa registrante através do telefone indicado no rótulo para sua devolução e destinação final. **Solo:** Retirar 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.

Prevenção de perigos secundários: evitar que o produto contamine riachos, lagos, fontes de água, poços, esgotos pluviais e efluentes.

GALOP M

7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

Manuseio:

Medidas técnicas: **Produto de uso exclusivamente agrícola.** GALOP M é um herbicida seletivo de ação sistêmica, recomendado para o controle de plantas infestantes de folhas largas, de porte herbáceo, semi-arbustivo e arbustivo em áreas de pastagens de gramíneas forrageiras. INTERVALO DE SEGURANÇA: Pastagem - (1) Intervalo de segurança não determinado devido à modalidade de emprego. INTERVALO DE REENTRADA DE PESSOAS NAS CULTURAS E ÁREAS TRATADAS: Não entre na área em que o produto foi aplicado antes da secagem completa da calda (no mínimo 24 horas após a aplicação). Caso necessite entrar antes desse período, utilize os equipamentos de proteção individual (EPI's) recomendados para o uso durante a aplicação. LIMITAÇÕES DE USO: Não há limitações de uso, desde que sejam seguidas as recomendações. Não é fitotóxico à cultura indicada. Outras restrições a serem observadas: O produto só deverá ser aplicado, quando não houver perigo das espécies úteis a ele sensíveis, tais como dicotiledôneas em geral, a serem atingidas. Utilizar EPI conforme descrito no Item 8. Manter pessoas, principalmente crianças e animais domésticos longe do local de trabalho.

Prevenção da exposição do trabalhador: Utilize equipamento de proteção individual - EPI. Não comer, beber ou fumar durante o manuseio do produto. Ao abrir a embalagem fazê-lo de modo a evitar vazamento. Não utilizar equipamentos de proteção individual e de aplicação danificados e /ou defeituosos. Não desentupir bicos, orifícios, tubulações e válvulas de equipamentos com a boca. Não manipular e/ou carregar embalagens danificadas.

Precauções para manuseio seguro: Utilize equipamento de proteção individual - EPI. Não aplicar o produto nas horas mais quentes do dia, contra ou na presença de ventos fortes de modo a evitar a sua deriva.

Orientações para manuseio seguro: utilize equipamento de proteção individual - EPI. Manusear o produto com exaustão local apropriada ou em área bem ventilada, se em ambientes abertos manuseá-lo a favor de vento. Aplicar somente as doses recomendadas pelo fabricante.

Medidas de higiene:

Apropriadas: tomar banho e trocar de roupa após o uso do produto. Lavar as roupas contaminadas separadamente, evitando contato com outros utensílios de uso pessoal.

Inapropriadas: lavar vestimentas contaminadas juntamente com outras peças de roupas ou utensílios de uso pessoal.

GALOP M

Armazenamento

Medidas técnicas:

Apropriadas: manter o produto em seu recipiente original. Manter as eventuais sobras dos produtos em suas embalagens originais adequadamente fechadas.

Inapropriadas: evitar manter o produto próximo de fontes de calor e contato direto com a luz solar.

Condições de armazenamento

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

A evitar: locais úmidos e com fontes de calor.

Produtos e materiais incompatíveis: não armazenar junto com alimentos, bebidas, inclusive os destinados para animais.

Materiais seguros para embalagens

Recomendadas: produto já embalado em embalagem apropriada.

Inadequados: retirar o produto de sua embalagem original.

8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

Medidas de controle de engenharia: utilizar exaustão local e providenciar uma ventilação adequada ao local de trabalho. O operador deve sempre utilizar um equipamento para proteção respiratória mesmo quando providenciada uma boa ventilação.

Parâmetros de controle específicos:

Limites de exposição ocupacional:

GALOP M

<u>Nome comum</u>	<u>Limite de Exposição</u>	<u>Tipo</u>	<u>Efeito</u>	<u>Referências</u>
Picloram	10 mg/m ³	TLV-TWA	Dano no fígado e rins	ACGIH 2021
	15 mg/m ³	REL-TWA	Irritação dos olhos, pele e sistema respiratório; Náusea; Em animais: efeitos no fígado e rins.	NIOSH
	10 mg/m ³	PEL-TWA	Dano no fígado e rins	OSHA
2,4-D	Não estabelecido	TLV-TWA	---	ACGIH 2021
	10 mg/m ³	REL-TWA	assitude (fraqueza, cansaço), estupor, hiporreflexia, espasmos musculares; convulsões; dermatite; em animais: fígado, lesão renal	NIOSH
	10 mg/m ³	PEL-TWA	Fraqueza, letargia; hiporreflexia, espasmos musculares; convulsões; dermatite. Em animais: danos no fígado e rins	OSHA
Neutralizante 1	1 ppm	TLV-TWA	Irritação do trato respiratório; comprometimento da visão;	ACGIH 2021
	Não estabelecido	REL-TWA	---	NIOSH
	Não estabelecido	PEL-TWA	---	OSHA
Surfactante	Não estabelecido	TLV-TWA	---	ACGIH 2021
	Não estabelecido	REL-TWA	---	NIOSH
	Não estabelecido	PEL-TWA	---	OSHA

GALOP M

Indicadores biológicos:

<u>Nome comum</u>	<u>Limite Biológico</u>	<u>Tipo</u>	<u>Horário da coleta</u>	<u>Notas</u>	<u>Referências</u>
Picloram	Não estabelecido	BEI	---	---	ACGIH 2021
Ácido ariloxialcanóico (2,4-D).	Não estabelecido	BEI	---	---	ACGIH 2021
Neutralizante 1	Não estabelecido	BEI	---	---	ACGIH 2021
Neutralizante 2	Não estabelecido	BEI	---	---	ACGIH 2021
Surfactante	Não estabelecido	BEI	---	---	ACGIH 2021

Equipamentos de proteção individual:

Proteção respiratória: utilizar máscara semi-facial com filtro químico contra vapores orgânicos e filtro mecânico com classe P2 ou P3.

Proteção para as mãos: utilizar luvas de borracha nitrílica.

Proteção para os olhos: utilizar óculos de segurança para produtos químicos.

Proteção para a pele e corpo: utilizar macacão de mangas compridas impermeáveis ou hidrorepelentes, toca árabe e botas de borracha.

Precauções Especiais: manter os EPI's devidamente limpos e em condições adequadas de uso, realizando periodicamente inspeções e possíveis manutenções e/ou substituições de equipamentos danificados.

9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

- Estado físico: líquido
- Forma: concentrado solúvel (SL)
- Cor: Pantone Yellow 012 C (cor básica) e Pantone 458 C (cor definitiva).
- Odor e limite de odor: não disponível.
- pH: 7,33 ± 0,20 (22,6°C)
- Ponto de fusão: não se aplica por se tratar de produto líquido.
- Ponto de congelamento: dado não disponível.
- Ponto de ebulição inicial e faixa de temperatura de ebulição: dado não disponível.
- Ponto de fulgor: produto não apresentou ponto de fulgor a pressão atmosférica.
- Taxa de evaporação: dado não disponível.
- Inflamabilidade: dado não disponível.
- Limite inferior/superior de inflamabilidade ou explosividade: dado não disponível.

GALOP M

- Pressão de vapor: dado não disponível.
- Densidade de vapor: dado não disponível.
- Densidade: 1167 Kg/m³ (20°C \pm 0,1°C)
- Solubilidade: formou mistura homogênea com água e álcool etílico e separação de fase líquida com hexano.
- Coeficiente de partição n-octanol/água: dado não disponível.
- Temperatura de auto-ignição: dado não disponível
- Temperatura de decomposição: dado não disponível
- Viscosidade: 10.0 cP a 20,0°C.
- Corrosividade: taca de corrosão de cobre $1,3 \times 10^{-4} \pm 0,13 \times 10^{-4}$ mm/ano; latão: $3,3 \times 10^{-4} \pm 0,33 \times 10^{-4}$ mm/ano. O alumínio e o ferro não apresentam taxa de corrosividade.

10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

Estabilidade química: o produto é considerado estável após exposição a 54° por 14 dias em embalagem comercial.

Reatividade: dado não disponível.

Possibilidade de reações perigosas: não há reações perigosas conhecidas sob condições normais de uso e armazenamento.

Condições a serem evitadas: evitar altas temperaturas, fontes de ignição, exposições prolongadas à luz solar direta e exposição ao ar com a embalagem aberta.

Materiais e substâncias incompatíveis: dado não disponível.

Produtos perigosos de decomposição: dado não disponível.

11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

Toxicidade aguda:

DL₅₀ Oral em ratos: 5000 mg/kg

DL₅₀ Dérmica em ratos: > 2000 mg/kg

CL₅₀ Inalatória em ratos (4h): > 4,243 mg/L

Efeitos Locais:

Irritabilidade dérmica: produto não irritante a pele em teste realizado com coelhos.

Irritabilidade ocular: produto extremamente irritante aos olhos em teste realizado com coelhos.

GALOP M

Sensibilização à pele: produto não sensibilizante em teste realizado com cobaias.

Sensibilização respiratória: dado não disponível.

Toxicidade crônica:

Mutagenicidade: o produto não apresenta atividade mutagênica.

Carcinogenicidade:

Picloram: atividade carcinogênica negativa de acordo com testes feitos em ratos onde 50 ratos machos e 50 ratos fêmeas foram alimentados com o ativo por 80 semanas.

Ácido ariloxialcanóico (2,4-D): Em um estudo dinamarquês, trabalhadores expostos foram expostos ao ativo e não foi observado aumento na taxa de incidência global do cancro, mas houve um aumento significativo dos riscos para sarcoma de tecido mole e câncer de pulmão em alguns trabalhadores, no entanto não eram necessariamente aqueles com os maiores níveis de exposições.

Neutralizante 1: O potencial carcinogênico do neutralizante foi examinado em ratos-B6C3F1. Os ratos foram expostos a água de beber, contendo 0, 1 ou 2% de neutralizante. Depois de 82 semanas os ratos foram sacrificados. Não houve aumentos significativos observados em todos os pesos dos órgãos dos ratos. Tumores se desenvolveram no fígado, no pulmão, do sistema hematopoético, da glândula de Harder, glândula mamária, rim, baço, tecido subcutâneo, glândula da tireóide, glândula adrenal, glândula pituitária, e do útero, no grupo controle e em cada grupo de tratamento. Não foi visto aumento da dose relacionado à incidência de qualquer tumor. Concluiu-se que o estudo documenta a falta de atividade carcinogênica do neutralizante em ratos.

Neutralizante 2: Não há dados disponíveis.

Surfactante : Não há dados disponíveis.

Toxicidade à reprodução:

Picloram: Em estudos realizados em multigerções de ratos em concentrações na dieta de até 3000 ppm, não houve evidência de efeitos na reprodução no nível testado mais elevado.

Ácido ariloxialcanóico (2,4-D): A toxicidade reprodutiva de 2,4-D foi estudado com doses de 0, 5, 20, e 80 mg/kg/dia em um estudo de reprodução de duas gerações em ratos Fisher 344. O grupo Fo parental foi tratada com 2,4-D durante 15 semanas antes do acasalamento. Nenhum efeito adverso sobre a fertilidade foram observados nos 5 e 20 mg / kg grupos de dose diária, apesar do peso das crias reduzidos foram observados nos 20 mg/kg nas ninhadas F2a.

Neutralizante 1: O agente neutralizante não produziu um aumento significativo na incidência de malformações (3 malformações por 110 ovos tratados em comparação com uma malformação por 100 ovos de controlo de acetona).

Neutralizante 2: Não há dados disponíveis.

Surfactante: Não há dados disponíveis.

GALOP M

Toxicidade sistêmica a órgão-alvo - Exposição única:

Picloram: Doses orais individuais do ativo não produziram toxicidade em ovelhas a doses tão elevadas quanto 720 mg/kg de peso corporal ou em vitelos a 540 mg / kg de peso corporal.

Ácido ariloxialcanóico (2,4-D): Ratos foram expostos de forma aguda (600 mg/kg) a 2,4-D, por via oral. Métodos clínicos, laboratoriais e histopatológicos foram utilizados como indicadores de toxicidade. Após a exposição aguda, houve diminuição da atividade locomotora e ataxia induzida, sedação, fraqueza muscular (principalmente dos posteriores) e ofegante; aumento da aspartato aminotransferase (AST), alanina aminotransferase (ALT), lactato desidrogenase (LDH), fosfatase alcalina (AP), atividades de amilase e creatinina; diminuição da proteína total (PT) e os níveis de glicose; e aumento do hematócrito.

Neutralizante 1: Não há dados disponíveis.

Neutralizante 2: Irritação do trato gastro intestinal pode ocorrer após ingestão. A inalação do produto causa irritação do trato respiratório. Exposição dermal causa irritação dérmica e ocular.

Surfactante : Não há dados disponíveis.

Toxicidade sistêmica a órgão-alvo - Exposições repetidas:

Picloram: Em estudo subcrônico, os ratos receberam 60, 190, 600, ou 1.070 mg de ativo/kg/dia na água de beber, durante 90 dias consecutivos. A administração de picloram parecia exacerbar lesões renais e hepáticas comumente observadas em ratos desta idade. A níveis de até 1070 mg/kg houve lesões leves nos rins de ratos tratados e especialmente nos machos a 600 mg/kg, foram observadas estes sinais. Também foram observados um aumento da incidência de focos fígado mononucleares em ratos machos que receberam 190 e 600 mg/kg e uma gravidade aumentada de focos fígado mononucleares nas fêmeas que receberam 600 mg/kg.

Ácido ariloxialcanóico (2,4-D): Ratos foram expostos de forma subcrônica (200 ppm para 30 d) e crônica (200 ppm para 180 d) 2,4-D, por via oral. Métodos clínicos, laboratoriais e histopatológicos foram utilizados como indicadores de toxicidade. A exposição subcrônica induziu o aumento da atividade da AST e os valores de albumina e hematócrito e exposição crônica induziu o aumento da AST, AP e as atividades de LDH, diminuição dos níveis de amilase e glicose, mas não alterou os valores de hematócrito. A análise cromatográfica do soro de ratos cronicamente expostos mostrou a presença do herbicida; a quantidade encontrada (3,76 + ou - 1,16 ug / ml) sugeriu a ausência de acumulação de 2,4-D no corpo.

Neutralizante 1: Não há dados disponíveis.

Neutralizante 2: Não há dados disponíveis.

Surfactante: Não há dados disponíveis

Perigo de aspiração: não há dados disponíveis.

Principais Sintomas: não são descritos sintomas específicos para a exposição ao imazetapir na literatura. A ingestão do produto pode causar sintomas gerais como náuseas, vômitos, diarreia.

GALOP M

12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

Efeitos Ambientais, comportamentais e impactos do produto:

Persistência/Degradabilidade:

Picloram: A meia-vida de degradação aeróbica para picloram em várias taxas de aplicação no solo variou de 18 dias a 0,0025 ppm a 300 dias a 2,5 ppm.

Ácido ariloxialcanóico (2,4-D): Não há dados disponíveis.

Neutralizante 1: Não há dados disponíveis.

Neutralizante 2: Não há dados disponíveis.

Surfactante: Não há dados disponíveis.

Ecotoxicidade:

Toxicidade aguda para algas: CE₅₀ (*Pseudokirchneriella subcapitata*) (72h): 1558 mg/L e 2707 mg/L.

Toxicidade aguda para microcrustáceos: CE₅₀ (*Daphnia magna*) (48h) > 100 mg/L.

Toxicidade aguda para peixes: CL₅₀ (*Danio rerio*) (96h): 11314 mg/L.

Toxicidade para organismos do solo: CL₅₀ (*Eisenia foetida*) (14 dias): 615,57 mg/kg.

Toxicidade para abelhas: DL₅₀ (*Apis mellifera*) (48h): > 100 µg/abelha.

Toxicidade para aves: DL₅₀ (*Coturnix coturnix japonica*): 1547,90 mg/kg

Toxicidade para microrganismos: o produto pode ser avaliado como não tendo efeito em longo prazo sob a transformação de carbono e nitrogênio nos dois tipos de solo avaliados.

Potencial bioacumulativo:

Picloram: BCFs de 0,11 a 31 em peixe sugerem que a bioconcentração em organismos aquáticos é baixo.

Ácido ariloxialcanóico (2,4-D): A BCF de 1 para em peixes sugere que a bioconcentração em organismos aquáticos é baixo.

Neutralizante 1: Um BCF estimado de 3 sugere o potencial de bioconcentração em organismos aquáticos é baixo.

Neutralizante 2: Não há dados disponíveis.

Surfactante: Não há dados disponíveis.

Mobilidade no solo:

Picloram: Se liberado em solo o ativo deverá ter muito alta para alta mobilidade com base em valores de Koc de,026-100.

GALOP M

Ácido ariloxialcanóico (2,4-D): A vida útil em solo é menor que 7 dias.

Neutralizante 1: Se lançado para o solo, o neutralizante é esperado ter uma mobilidade muito alta baseada numa Koc estimado de 7.

Neutralizante 2: Não há dados disponíveis.

Surfactante: Não há dados disponíveis.

13. CONSIDERAÇÕES SOBRE DESTINAÇÃO FINAL

Produto: Desativar o produto através de incineração em fornos destinados para este tipo de operação, equipados com Câmaras de lavagem de gases efluentes e aprovados por órgão competente.

Restos de produtos: Manter as eventuais sobras dos produtos e ou com validade vencida em suas embalagens originais adequadamente fechadas. O local deve ser exclusivo para produtos tóxicos, devendo ser isolado de alimentos, bebidas ou outros materiais. O local deve ser seguro (coberto, ventilado e com piso impermeável).

Embalagem usada: As embalagens vazias deverão ser submetidas à tríplice lavagem e armazenadas em local seguro (coberto, ventilado e com piso impermeável) para posterior devolução no estabelecimento comercial onde foi adquirida dentro do prazo de um ano ou em centrais de recolhimento do INPEV. Não queime, nem enterre ou reutilizem as embalagens. A reciclagem pode ser aplicada desde que obedecidas às legislações pertinentes. Observe legislação Estadual e Municipal específicas. Consulte o Órgão Estadual e Municipal específicos. Consulte o Órgão Estadual ou Municipal de Meio Ambiente.

14. INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

PRODUTO NÃO ENQUADRADO NA RESOLUÇÃO EM VIGOR SOBRE TRANSPORTE DE PRODUTOS PERIGOSOS.

15. INFORMAÇÕES SOBRE REGULAMENTAÇÕES

Regulamentações:

ABNT NBR – 14725

Resolução 5232 – ANTT

IMDG CODE

IATA

16. OUTRAS INFORMAÇÕES

"Esta Ficha foi elaborada por TOXICLIN® Serviços Médicos, a partir de dados fornecidos pela Empresa registrante. As informações desta FISPQ representam os dados atuais e refletem com exatidão o nosso melhor conhecimento para o manuseio apropriado deste produto de acordo com as especificações constantes no rótulo e bula. Quaisquer outros usos do produto que não os recomendados, serão de responsabilidade do usuário".

GALOP M

Siglas:

ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas
ACGIH – *American Conference of Governmental Industrial Hygienists*
ANTT – Agência Nacional de Transporte Terrestre
BEI – Índice Biológico de exposição
CAS – *Chemical Abstracts Service*
CL₅₀ – Concentração letal 50%
CE₅₀ – Concentração efetiva 50%
DL₅₀ – Dose letal 50%
EPI – Equipamento de Proteção Individual
FBC – Fator de Bioconcentração
IATA – *International Air Transport Association*
ICAO – *International Civil Aviation Organization*
IMO – *Internacional Maritime Organization*
Kow – Coeficiente de partição n-octanol-água
Log Kow – Logarítimo do coeficiente de partição n-octanol-água
NBR – Norma Brasileira
NIOSH – *National Institute for Occupational Safety and Health*
OSHA – *Occupational Safety & Health Administration*
PEL – *Permissible Exposure Limit*
REL – *Recommended Exposure Limit*
TLV – *Threshold Limit Value*
TWA – *Time Weighted Average*
UN – *United Nations*

Legendas:

Classificação impossível – não há dados suficientes ou disponíveis para classificação do produto.

Não classificado – produto não se enquadra na categoria de classificação GHS e, portanto, não apresenta perigo.

Bibliografia:

ACGIH (Estados Unidos). TLVs E BEIs: Limites de Exposição Ocupacional e Índices Biológicos de Exposição. São Paulo: Abho, 2021. 298 p.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS – ABNT. NBR 14725. Adoção do GHS, Parte 1 – Versão corrigida em 26 de janeiro de 2010.

GALOP M

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS – ABNT. NBR 14725. Adoção do GHS, Parte 2 – Versão corrigida em 13 de junho de 2019 (Emenda 1)..

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS – ABNT. NBR 14725. Adoção do GHS, Parte 3 – Emenda I em 14 de agosto de 2017.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS – ABNT. NBR 14725. Adoção do GHS, Parte 4 – Emenda I em 18 de novembro de 2014.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS – ABNT NBR 7503.

AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA – ANVISA. Disponível em: <http://portal.anvisa.gov.br>. Acesso em: 22 de junho de 2021.

EUROPEAN CHEMICALS AGENCY – ECHA. Disponível em: <https://echa.europa.eu/home>. Acesso em: 22 de junho de 2021.

INTERNATIONAL AGENCY FOR RESEARCH ON CANCER – IARC. Disponível em: <https://www.iarc.fr/>. Acesso em: 22 de junho de 2021.

IMO. IMDG CODE: International maritime dangerous goods code. Londres: International Maritime Organization, 2017.

THE CHEMICAL DATABASE. Disponível em: <http://ull.chemistry.uakron.edu/erd/>. Acesso em: 22 de junho de 2021.

CHEMICAL SAFETY INFORMATION FROM INTERGOVERNMENTAL ORGANIZATIONS – INCHEM. Disponível em: <http://www.inchem.org/>. Acesso em: 22 de junho de 2021.

NATIONAL INSTITUTE OF OCCUPATIONAL AND SAFETY – NIOSH. International Chemical Safety Cards. Disponível em: www.cdc.gov/niosh/. Acesso em: 22 de junho de 2021.

OCCUPATIONAL SAFETY & HEALTH ADMINISTRATION – OSHA. Disponível em: <http://www.osha.gov/>. Acesso em: 22 de junho de 2021.

PESTICIDE PROPERTIES DATABASE – PPDB. Disponível em: <https://sitem.herts.ac.uk/aeru/ppdb/>. Acesso em: 22 de junho de 2021.

PUBCHEM. Disponível em: <https://pubchem.ncbi.nlm.nih.gov/>. Acesso em: 22 de junho de 2021.

RESOLUÇÃO N° 5232. Ministério dos Transportes. Agência Nacional de Transportes, Resolução n° 5232 de 16 de dezembro de 2016.

RESOLUÇÃO N° 5.848, DE 25 DE JUNHO DE 2019.