
MAYORAL

1. IDENTIFICAÇÃO

Nome do Produto: Mayoral.

Principais usos recomendados: Herbicida seletivo de ação sistêmica pertencente ao grupo químico Imidazolinona.

Fornecedor: **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@br.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 400 7070 - SUATRANS COTEC

2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

Perigos mais importantes: o produto pode ser nocivo 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 em contato com a pele. Nocivo se inalado.

Efeitos ambientais: não são conhecidos os efeitos ambientais em decorrência da utilização indicada do produto.

Perigos físicos e químicos: não são conhecidos os perigos físicos e químicos em decorrência da utilização indicada do produto.

Principais Sintomas: a ingestão de grandes quantidades do produto pode causar sintomas gerais como náusea, vômito, diarreia. O contato inalatório pode causar reações alérgicas, dificuldade de respiração e piora dos quadros asmáticos em indivíduos suscetíveis. O contato direto com a pele pode causar irritação, vermelhidão e ardência. O contato direto com os olhos pode ocasionar lesões irreversíveis na área de contato.


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.

MAYORAL

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: Não classificado.
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): Classificação impossível.
Perigoso por aspiração: Classificação impossível.
Perigoso ao ambiente aquático – agudo: Não classificado.
Perigoso ao ambiente aquático – crônico: Classificação impossível.
Líquidos 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 em contato com a pele.
H332 – Nocivo se inalado.

Frases de precaução:

P261 – Evite inalar as poeiras/fumos/gases/névoas/vapores/aerossóis.
P271 – Utilize apenas ao ar livre ou em locais bem ventilados.
P304 + P340 – EM CASO DE INALAÇÃO: remova a pessoa para local ventilado e mantenha em repouso numa posição que não dificulte a respiração.
P312 – Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA/médico.

3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

Natureza química: este produto é uma mistura.

Ingredientes ou impurezas que contribuam para o perigo:

MAYORAL

<u>Nome químico</u>	<u>Nº CAS</u>	<u>Concentração</u>	<u>Fórmula Molecular</u>	<u>Sinônimos</u>	<u>Classificação de perigo</u>
2-(4,5-Dihydro-4-methyl-4-(1-methylethyl)-5-oxo-1H-imidazol-2-yl)-3-pyridine carboxylate	81334-34-1	4% - 12%	C ₁₃ H ₁₅ N ₃ O ₃	Imazapir equivalente ácido	<p><u>Toxicidade aguda – Oral:</u> Categoria 5.</p> <p><u>Toxicidade aguda – Dérmica:</u> Categoria 5.</p> <p><u>Corrosão/irritante à pele:</u> Categoria 3.</p> <p><u>Prejuízo sério aos olhos/irritação aos olhos:</u> Categoria 2B.</p> <p><u>Perigo ao ambiente aquático - Agudo:</u> Categoria 2.</p>
2-[(RS)-4-isopropyl-4-methyl-5-oxo-2-imidazolin-2-yl]-5-methylnicotinic acid	104098-48-8	23% - 29%	C ₁₄ -H ₁₇ -N ₃ -O ₃	Imazapique equivalente ácido	<p><u>Toxicidade aguda – dérmica:</u> Categoria 5.</p> <p><u>Toxicidade aguda - Inalação:</u> Categoria 4.</p> <p><u>Prejuízo sério aos olhos/irritação aos olhos:</u> Categoria 2B.</p> <p><u>Perigo ao ambiente aquático - Agudo:</u> Categoria 1.</p>

MAYORAL

Isopropilamina	75-31-0	4% - 12%	C ₃ H ₉ N	ND	<u>Toxicidade aguda – Oral:</u> Categoria 3. <u>Toxicidade aguda – Dérmica:</u> Categoria 3. <u>Corrosão/irritante à pele:</u> Categoria 2. <u>Lesões oculares graves/irritação ocular:</u> Categoria 2A. <u>Toxicidade sistêmica ao órgão-alvo (única exposição):</u> Categoria 3.
Ureia	57-13-6	3% - 7%	CH ₄ N ₂ O	ND	<u>Toxicidade aguda - Inalação:</u> Categoria 1. <u>Corrosão/irritante à pele:</u> Categoria 3. <u>Lesões oculares graves/irritação ocular:</u> Categoria 2B. <u>Perigo ao ambiente aquático - Agudo:</u> Categoria 3. <u>Sólidos inflamáveis:</u> Categoria 4.

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.

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

MAYORAL

acidentado estiver inconsciente e não respirar mais, praticar oxigenação ou respiração artificial. Encaminhar ao serviço médico mais próximo levando esta ficha.

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, poderão ser realizados procedimentos de lavagem gástrica e administração de carvão ativado. O tratamento sintomático deve incluir medidas de suporte, como correção de distúrbios hidroeletrólíticos, assistência metabólica e respiratória, se necessário. Monitore as funções hepática e renal. Em caso de contato com os olhos ou a pele, proceda à lavagem com soro fisiológico e encaminhamento para avaliação especializada.

5. MEDIDAS DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO

Meios de extinção apropriados: água, espuma, CO₂, pó químico seco.

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-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.

MAYORAL

Perigos específicos da combustão do produto químico: A decomposição térmica do produto pode gerar gases tóxicos e irritantes.

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 um 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 material com areia ou serragem, recolha-o 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.

7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

Manuseio:

Medidas técnicas: utilizar EPI conforme descrito no Item 8. Sempre consultar um Engenheiro Agrônomo para orientação sobre as recomendações locais para o manejo de resistência. Manter pessoas, principalmente crianças e animais domésticos longe do local de trabalho. Não entrar em contato direto com o produto. Evitar derrames ou contaminação do

MAYORAL

equipamento de aplicação, durante o seu abastecimento. Seguir as instruções descritas no rótulo/bula do produto.

Prevenção da exposição do trabalhador: utilizar EPI conforme descrito no Item 8. Não comer, beber ou fumar durante o manuseio do produto. Ao abrir a embalagem fazê-lo de modo a evitar vazamento. Não manipular e/ou carregar embalagens danificadas.

Precauções para manuseio seguro: utilizar EPI conforme descrito no Item 8.

Orientações para manuseio seguro: utilizar EPI conforme descrito no Item 8. Manusear o produto com exaustão local apropriada ou em área bem ventilada, se em ambientes abertos manuseá-lo a favor de vento. No caso de sintomas de intoxicação, interromper imediatamente o trabalho e proceder conforme descrito no Item 4 desta ficha.

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.

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: manter o recipiente adequadamente fechado, à temperatura ambiente e ao abrigo da luz. Armazená-lo em local, devidamente identificado, exclusivo para produtos tóxicos. Trancar o local evitando o acesso de pessoas não autorizadas, crianças e animais.

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.

MAYORAL**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:

<u>Nome comum</u>	<u>Limite de Exposição</u>	<u>Tipo</u>	<u>Efeito</u>	<u>Referências</u>
Imazapir equivalente ácido	Não estabelecido	TLV-TWA	---	ACGIH 2017
		REL-TWA		NIOSH
		PEL-TWA		OSHA
Imazapique equivalente ácido	Não estabelecido	TLV-TWA	---	ACGIH 2017
		REL-TWA		NIOSH
		PEL-TWA		OSHA
Isopropilamina	5 ppm	TLV-TWA	Irr TRS; dano olhos	ACGIH 2017
	10 ppm	TLV-STEL		
	5 ppm	REL-TWA	irritação olhos, pele, nariz, garganta; edema pulmonar; Distúrbio visual; olho, queimaduras na pele; dermatite	NIOSH
	5 ppm (12 mg/m ³)	PEL-TWA	---	OSHA
Ureia	Não estabelecido	TLV-TWA	---	ACGIH 2017
		REL-TWA		NIOSH
		PEL-TWA		OSHA

Indicadores biológicos:

<u>Nome comum</u>	<u>Limite Biológico</u>	<u>Tipo</u>	<u>Horário da coleta</u>	<u>Notas</u>	<u>Referências</u>
Imazapir equivalente ácido	Não estabelecido	BEI	---	---	ACGIH 2017
Imazapique equivalente ácido	Não estabelecido	BEI	---	---	ACGIH 2017
Isopropilamina	Não estabelecido	BEI	---	---	ACGIH 2017
Ureia	Não estabelecido	BEI	---	---	ACGIH 2017

Equipamentos de proteção individual:

Proteção respiratória: utilizar máscara com filtro combinado (filtro químico contravapores orgânicos e filtro mecânico classe P2).

MAYORAL

Proteção para as mãos: utilizar luvas de borracha nitrílica.

Proteção para os olhos: utilizar óculos de segurança com proteção lateral ou viseira facial.

Proteção para a pele e corpo: utilizar macacão de com tratamento hidrorrepelente com mangas compridas passando por cima do punho das luvas e as pernas das calças por cima das botas de borracha e touca árabe.

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.
- Aspecto: límpido.
- Cor: Pantone Yellow C (cor básica) e cor Pantone 614 C (cor definitiva).
- Odor e limite de odor: dado não disponível.
- pH: 7,43 ± 0,20 na temperatura de 23,0°C.
- Ponto de fusão: dado não disponível.
- Ponto de congelamento: dado não disponível.
- Ponto de ebulição inicial e faixa de temperatura de ebulição: dado não disponível.
- Ponto de fulgor: o produto foi aquecido até 98°C e a chama piloto apagou em contato com o vapor da amostra.
- Taxa de evaporação: dado não disponível.
- Inflamabilidade: dado não disponível.
- Limite inferior/superior de inflamabilidade ou explosividade: dado não disponível.
- Pressão de vapor: dado não disponível.
- Densidade de vapor: dado não disponível.
- Densidade: 1,091 ± 0,002 g.mL⁻¹ a 20,0 ± 0,5°C.
- Solubilidade: miscível em água e álcool etílico e imiscível em hexano.
- Coefficiente de partição n-octanol/água: dado não disponível.
- Temperatura de auto-ignição: dado não disponível.
- Temperatura de decomposição: dado não disponível.
- Viscosidade: 10,3 cP a 20,0°C e 9,1 cP a 40,0°C.
- Tensão superficial: dado não disponível.
- Corrosividade: taxa de corrosão para: Alumínio 1,66 x 10⁻⁵ ± 0,17 x 10⁻⁵ mm/ano, Ferro 3,33 x 10⁻⁵ ± 0,33 x 10⁻⁵ mm /ano, Latão 6,33 x 10⁻⁴ ± 0,63 x 10⁻⁴ mm/ano e Cobre 2,50 x 10⁻⁴ ± 0,25 x 10⁻⁴ mm/ano.

10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

Estabilidade química: o produto foi considerado estável após exposição a 55 ± 2°C por 14 dias.

Reatividade: dado não disponível.

MAYORAL

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

Condições a serem evitadas: evitar temperaturas 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 (ratos): > 2000 mg/kg p.c. e DL50 cut off: 5000 mg/kg p.c.

DL₅₀ Dérmica: > 4000 mg/kg p.c.

CL₅₀ Inalatória (ratos 4h): > 4,210 mg/L.

Efeitos Locais:

Irritabilidade dérmica: foram utilizados três coelhos, machos, albinos, Nova Zelândia (*Oryctolagus cuniculus*), adultos e sadios para o grau de irritação cutânea segundo o método de Draize. Em testes feitos em exposição da pele de coelhos, os animais não apresentaram edemas ou eritemas nas avaliações de 1h, 24h, 48h e 72 horas.

Irritabilidade ocular: foram utilizados três coelhos, machos, albinos, Nova Zelândia (*Oryctolagus cuniculus*), adultos e sadios para avaliar o grau de irritação ocular segundo o método de Draize. Os olhos foram examinados em vários tempos após a aplicação (1h, 24h, 48h e 72h) para reações oculares na córnea, íris e conjuntiva. Nas avaliações de 1h, todos os animais apresentaram hiperemia e quimose e um animal apresentou irite. Na avaliação de 24h, todos os animais apresentaram hiperemia. Foi observada hiperemia em um animal na avaliação de 48 horas. Houve reversão das reações oculares e o teste foi finalizado em 72 horas. Não foram observados sinais de irritação ou corrosão nas avaliações de 1 h, 24h, 48h e 72 horas.

Sensibilização dérmica em cobaias: não sensibilizante para a pele de cobaias.

Sensibilização respiratória: dado não disponível.

Toxicidade crônica:

Mutagenicidade: os testes foram realizados na ausência e presença de um sistema de ativação metabólica. O resultado obtido em ambos os experimentos foi considerado negativo para as cepas. Nas condições descritas não apresentou efeito mutagênico.

Carcinogenicidade:

Imazapir equivalente ácido: estudos realizados em camundongos não encontraram

MAYORAL

efeitos carcinogênicos. Evidência de não carcinogenicidade para seres humanos.

Imazapir equivalente ácido: estudos realizados em camundongos não encontraram efeitos carcinogênicos.

Isopropilamina: dado não disponível.

Ureia: dado não disponível.

Toxicidade a reprodução:

Imazapir equivalente ácido: em um estudo de reprodução de duas gerações, foi administrada a grupos de 25 ratos Sprague-Dawley machos e 25 fêmeas a níveis de dosagem de 0, 1000, 5000 e 10.000 ppm na dieta. Não houve efeitos toxicológicos relacionados a compostos em ratos tratados em comparação com controles em sinais tóxicos, mortalidade, peso parental e consumo alimentar, índices de acasalamento, índices de fertilidade, taxas de concepção, índices de gestação, índices de viabilidade de filhotes, índices de sobrevivência de filhotes índices, razão sexual dos filhotes, peso corporal dos filhotes e achados patológicos macroscópicos e microscópicos.

Imazapir equivalente ácido: conhecido por não causar problemas reprodutivos nem no desenvolvimento.

Isopropilamina: dado não disponível.

Ureia: dado não disponível.

Toxicidade sistêmica a órgão-alvo - Exposição única:

Imazapir equivalente ácido: dado não disponível.

Imazapir equivalente ácido: dado não disponível.

Isopropilamina: irritante ao trato respiratório.

Ureia: dado não disponível.

Toxicidade sistêmica a órgão-alvo - Exposições repetidas: dado não disponível.

Perigo de aspiração: dado não disponível.

Principais Sintomas: a ingestão de grandes quantidades do produto pode causar sintomas gerais como náusea, vômito, diarreia. O contato inalatório pode causar reações alérgicas, dificuldade de respiração e piora dos quadros asmáticos em indivíduos suscetíveis. O contato direto com a pele pode causar irritação, vermelhidão e ardência. O contato direto com os olhos pode ocasionar lesões irreversíveis na área de contato.

12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

Efeitos Ambientais, comportamentais e impactos do produto:

Persistência/Degradabilidade: dado não disponível.

Ecotoxicidade:

CL₅₀ para peixes (*Danio rerio*) – 96h: > 400 mg/L.

CE_{r50} para algas (*Pseudokirchneriella subcapitata*) – 72h: 192,7 mg/L.

CE₅₀ para crustáceos (*Daphnia magna*) – 48h: 381 mg/L.

CL₅₀ para organismos do solo (*Eisenia foetida*) – 14 dias: > 1000 mg/kg.

DL₅₀ para abelhas (*Apis mellifera*) – 48h: > 400 µg/abelha.

MAYORAL

DL₅₀ para aves (*Coturnix coturnix japonica*): > 2000 mg/kg.

Toxicidade para microorganismos: o produto não apresentou efeitos tóxicos nos microrganismos de solo

Potencial bioacumulativo:

Imazapir equivalente ácido: um BCF de 3 sugere baixo potencial de bioacumulação em organismos aquáticos.

Imazapique equivalente ácido: um BCF de 3 sugere baixo potencial de bioacumulação em organismos aquáticos.

Isopropilamina: um BCF de 3,2 sugere baixo potencial de bioacumulação em organismos aquáticos.

Ureia: valores de BCF 1 e < 10 sugerem baixo potencial de bioacumulação em organismos aquáticos.

Mobilidade no solo: dado não disponível.

13. CONSIDERAÇÕES SOBRE DESTINAÇÃO FINAL

Métodos de tratamento e disposição:

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. Não queime, nem enterre ou reutilize as embalagens. Observe a 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

Regulamentações nacionais e internacionais:

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

15. INFORMAÇÕES SOBRE REGULAMENTAÇÕES

Regulamentações:

MAYORAL

ABNT NBR – 14725
Resolução 5232 – ANTT
IMDG CODE e IATA

16. OUTRAS INFORMAÇÕES

"Esta FISPQ 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".

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
FISPQ – Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos
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.

MAYORAL

Bibliografia:

ACGIH (Estados Unidos). TLVs E BEIs: Limites de Exposição Ocupacional e Índices Biológicos de Exposição. São Paulo: Abho, 2017. 304 p.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS – ABNT. NBR 14725. Adoção do GHS, Parte 1, 2, 3 e 4.

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 12 de agosto de 2019.

CHEMICAL SAFETY INFORMATION FROM INTERGOVERNMENTAL ORGANIZATIONS – INCHEM. Disponível em: <http://www.inchem.org/>. Acesso em 12 de agosto de 2019.

HAZARDOUS SUBSTANCES DATA BANK – HSDB. Disponível em: <http://toxnet.nlm.nih.gov/cgi-bin/sis/htmlgen?HSDB>. Acesso em 12 de agosto de 2019.

NATIONAL INSTITUTE OF OCCUPATIONAL AND SAFETY – NIOSH. International Chemical Safety Cards. Disponível em: www.cdc.gov/niosh/. Acesso em 12 de agosto de 2019.

OCCUPATIONAL SAFETY & HEALTH ADMINISTRATION – OSHA. Disponível em: <http://www.osha.gov/>. Acesso em 12 de agosto de 2019.

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