

1. IDENTIFICAÇÃO

- Nome do Produto: Strike.
- Principais usos recomendados: herbicida seletivo e de ação sistêmica.
- Fornecedor: **IHARABRAS S.A. INDÚSTRIAS QUÍMICAS.**
Avenida Liberdade nº. 1701 – Sorocaba – SP
Fone: (15) 3235-7700
CNPJ nº. 61.142.550/0001-30
Registro da Empresa no Estado de São Paulo CDA/SP Nº 8
- Telefone de emergência: 0800 774 42 72

2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

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

Efeitos adversos à saúde humana: o produto pode ser nocivo se ingerido, pode ser fatal se ingerido e penetrar nas vias respiratórias, pode ser nocivo em contato com a pele, provoca irritação à pele, é nocivo se inalado, e pode provocar danos ao sistema nervoso central.

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

Perigos físicos e químicos: não há perigos físicos e químicos conhecidos em decorrência do uso indicado deste produto.
- Principais sintomas: a ingestão do produto pode provocar sintomas gerais como náusea, vômito, diarreia e dor abdominal. A ingestão e a inalação podem causar depressão do sistema nervoso central, caracterizada por náuseas, dor de cabeça, tontura, perda da coordenação, inconsciência e coma. A aspiração aos pulmões pode resultar em pneumonite química. O contato do produto com a pele e/ou os olhos pode provocar irritação com queimadura, ardência e vermelhidão 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.

Toxicidade aguda - Oral: Categoria 5.

Toxicidade aguda - Dérmica: Categoria 5.

Toxicidade aguda - Inalação: Categoria 4.

Corrosão/irritação à pele: Categoria 2.

Lesões oculares graves/irritação ocular: Não classificado.

Sensibilização respiratória: Classificação impossível.

Sensibilização à pele: Não classificado.

Mutagenicidade em células germinativas: Não classificado.

Carcinogenicidade: Classificação Impossível.

Toxicidade à reprodução: Classificação Impossível.

Toxicidade para órgãos-alvo específicos - Exposição única: Categoria 2.

Toxicidade para órgãos-alvo específicos - Exposição repetida: Classificação Impossível.

Perigo por aspiração: Categoria 1.

Perigoso ao ambiente aquático - Agudo: Categoria 1.

Perigoso ao ambiente aquático - Crônico: Classificação Impossível.

Líquidos inflamáveis: Não classificado.

● Elementos apropriados da rotulagem:

Pictograma			
Palavra de advertência	Perigo		

Frases de perigo:

H303 – Pode ser nocivo se ingerido.

H304 – Pode ser fatal se ingerido e penetrar nas vias respiratórias.

H313 – Pode ser nocivo em contato com a pele.

H315 – Provoca irritação à pele.

H332 – Nocivo se inalado.

H371 – Pode provocar danos ao sistema nervoso central.

H400 – Muito tóxico para os organismos aquáticos.

Frases de precaução:

- P260 – Não inale as poeiras/fumos/gases/névoas/vapores/aerossóis.
 P264 – Lave a área de contato com o produto cuidadosamente após o manuseio.
 P270 – Não coma, beba ou fume durante a utilização deste produto.
 P271 – Utilize apenas ao ar livre ou em locais bem ventilados.
 P273 – Evite a liberação para o meio ambiente.
 P280 – Use luvas de proteção/roupa de proteção/proteção ocular/proteção facial.

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>
Componente 1	ND	40 - 50%	ND	ND	<u>Toxicidade aguda - Inalação:</u> Categoria 3. <u>Corrosão/irritação à pele:</u> Categoria 2. <u>Toxicidade para órgãos-alvo específicos - Exposição única:</u> Categoria 2. <u>Perigo por aspiração:</u> Categoria 1. <u>Líquidos inflamáveis:</u> Categoria 3.

(2R)-2-[4-[(6-chloro-1,3-benzoxazol-2-yl)oxy]phenoxy]-N-(2-fluorophenyl)-N-methylpropanamide	256412-89-2	28%	$C_{23}H_{18}ClF$ N_2O_4	Metamifop	<p><u>Toxicidade aguda - Oral</u> Categoria 5.</p> <p><u>Toxicidade aguda - Dérmica</u>: Categoria 5.</p> <p><u>Toxicidade aguda - Inalação</u>: Categoria 4.</p> <p><u>Lesões oculares graves/irritação ocular</u>: Categoria 2B.</p> <p><u>Sensibilização à pele</u>: Categoria 1.</p> <p><u>Perigoso ao ambiente aquático - Agudo</u>: Categoria 1.</p>
Componente 2	ND	5 - 15%	ND	ND	<p><u>Toxicidade aguda - Oral</u> Categoria 4.</p> <p><u>Toxicidade aguda - Inalação</u>: Categoria 3.</p> <p><u>Lesões oculares graves/irritação ocular</u>: Categoria 2A.</p> <p><u>Toxicidade para órgãos-alvo específicos - Exposição única</u>: Categoria 2.</p> <p><u>Perigoso ao ambiente aquático - Agudo</u>: Categoria 2.</p>
Componente 3	ND	1 - 5%	ND	ND	<p><u>Toxicidade aguda - Dérmica</u>: Categoria 5.</p> <p><u>Perigoso ao ambiente aquático - Agudo</u>: Categoria 2.</p>

*** As informações acima não disponíveis trata-se de segredo industrial.
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

STRIKE

Página: (5 de 18)

- **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.
- **Inalação:** remover a pessoa para local arejado. Se respirar com dificuldade, consultar um médico imediatamente. Se não estiver respirando, faça respiração artificial. Utilizar um intermediário (tipo Ambu®) para realizar o procedimento.
- **Contato com a pele:** lavar imediatamente a área afetada com água em abundância e sabão neutro, por pelo menos 15 minutos. Remover as roupas contaminadas. Ocorrendo efeitos/sintomas, consultar um médico. Lavar as roupas contaminadas antes de reutilizá-las e descartar os sapatos contaminados.
- **Contato com os olhos:** lavá-los imediatamente com água em abundância, por pelo menos 15 minutos. Manter as pálpebras abertas de modo a garantir enxágue adequado dos olhos. Consultar um médico caso se desenvolva irritação.
- **Ingestão:** 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 (tipo Ambu®) para realizar o procedimento.
- **Proteção para os prestadores de primeiros socorros:** evitar contato oral, cutâneo, ocular e inalatório com o produto durante o processo.
- **Notas para o médico:** não há antídoto específico conhecido. Em caso de ingestão recente de grandes quantidades, procedimentos de esvaziamento gástrico, como lavagem gástrica e administração de carvão ativado não podem ser realizados. O tratamento sintomático deverá incluir medidas de suporte como correção de distúrbios hidroeletrólíticos, metabólicos e assistência respiratória, se necessário. Monitorizar as funções hepática e renal. Tratar tremores e convulsões com Benzodiazepínicos ou Barbitúricos. Se ocorrer tosse ou dificuldade respiratória, proceder com avaliação radiológica. Administre oxigênio e auxilie na ventilação, se necessário. 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: extintores de água em forma de neblina, CO₂ ou pó químico.
- Meio de extinção não recomendados: evitar o uso de jatos de água diretamente sobre o produto.
- Perigos específicos e métodos especiais de combate a incêndio: produto não inflamável. 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.
- Perigos específicos da combustão do produto químico: exposto ao fogo, ocorre a decomposição do produto liberando gases e fumos tóxicos e irritantes.
- Equipamentos de proteção especial para combate ao fogo: equipamento de respiração autônoma e roupas apropriadas para combate a incêndio.

6. MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

- Precauções pessoais: utilizar macacão hidrorrepelente, óculos protetores, botas de borracha e luvas de borracha nitrílica. A proteção respiratória deverá ser realizada dependendo das concentrações presentes no ambiente ou da extensão do derramamento/vazamento. Neste caso, deverá se optar por máscara com filtro combinado (filtro químico contra vapores orgânicos e filtro mecânico classe P2).

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: Eliminar toda fonte de fogo ou calor. Afastar os curiosos e sinalizar o perigo para o trânsito. Evitar o contato com a pele e roupas. **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. **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. **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. O produto derramado não deverá mais ser utilizado. Consulte o registrante através do telefone para a sua devolução e destinação final.
- 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: **Uso exclusivamente agrícola.** (Não especificar as culturas aplicadas). O manuseio do produto deve ser realizado apenas por trabalhador capacitado. Não coma, não beba e não fume durante o manuseio e aplicação do produto. Aplique o produto somente nas doses recomendadas e observe o intervalo de segurança (intervalo de tempo entre a última aplicação e a colheita).

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 respingos. Não utilizar equipamentos de proteção individual e de aplicação danificados e /ou defeituosos. Não desentupir bicos, orifícios, tubulações e válvulas com a boca. Não manipular e/ou carregar embalagens danificadas. Não transportar o produto juntamente com alimentos, medicamentos, rações, animais e pessoas.

Precauções para manuseio seguro: utilizar EPI conforme descrito no Item 8. Não aplicar o produto nas horas mais quentes do dia, contra ou na presença de ventos fortes de modo a evitar a sua deriva. Não comer, beber ou fumar durante a aplicação do produto.

- 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. Aplicar somente as doses recomendadas pelo fabricante. 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 imediatamente após o uso do produto. Lavar as roupas contaminadas separadamente, evitando contato com outros utensílios de uso pessoal. Ao lavar as roupas utilizar luvas e avental impermeáveis.

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

- Armazenamento

- Medidas técnicas

Apropriadas: manter o produto e as eventuais sobras em suas embalagens originais adequadamente fechadas.

Inapropriadas: evitar manter o produto próximo de fontes de calor.

- 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. A construção deve ser de alvenaria ou de material não combustível. O local deve ser ventilado, coberto e ter piso impermeável. Trancar o local evitando o acesso de pessoas não autorizadas e crianças. Colocar placa de advertência com os dizeres: CUIDADO VENENO. Em caso de armazéns, deverão ser seguidas as instruções constantes da NBR 9843 da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT.

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: não retirar o produto de sua embalagem original.

8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

● Medidas de controle de engenharia: providenciar ventilação adequada. O operador deve sempre utilizar um equipamento para proteção respiratória mesmo quando providenciada uma boa ventilação. Manter as embalagens firmemente fechadas.

● Parâmetros de controle específicos:

Limites de exposição ocupacional:

Nome comum	Limite de Exposição	Tipo	Efeito	Referências
Componente 1	Não estabelecido	TLV-TWA	---	ACGIH 2022
		REL-TWA		NIOSH
		PEL-TWA		OSHA
Metamifop	Não estabelecido	TLV-TWA	---	ACGIH 2022
		REL-TWA		NIOSH
		PEL-TWA		OSHA
Componente 2	Não estabelecido	TLV-TWA	---	ACGIH 2022
		REL-TWA		NIOSH
		PEL-TWA		OSHA
Componente 3	Não estabelecido	TLV-TWA	---	ACGIH 2022
		REL-TWA		NIOSH
		PEL-TWA		OSHA

Indicadores biológicos:

Nome comum	Limite Biológico	Tipo	Notas	Horário de coleta	Referências
Componente 1	Não estabelecido	BEI	---	---	ACGIH 2022
Metamifop	Não estabelecido	BEI	---	---	ACGIH 2022
Componente 2	Não estabelecido	BEI	---	---	ACGIH 2022
Componente 3	Não estabelecido	BEI	---	---	ACGIH 2022

● Equipamentos de proteção individual:

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

Proteção para as mãos: utilizar luvas de nitrila.

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

Proteção para a pele e corpo: utilizar macacão de algodão com tratamento hidrorrepelente e mangas compridas passando por cima do punho das luvas e as pernas das calças por cima das botas de PVC, avental impermeável, 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: opaco.
- Cor: bege.
- Odor: característico.
- pH: 5,71 à 25°C e na concentração de 1% (m/v).
- Ponto de fusão/ponto de congelamento: não disponível.
- Ponto de ebulição inicial e faixa de temperatura de ebulição: não disponível.
- Ponto de fulgor: 98°C.
- Taxa de evaporação: não disponível.
- Inflamabilidade: produto não inflamável.
- Limite inferior/superior de inflamabilidade ou explosividade: não disponível.
- Pressão de vapor: não disponível.
- Densidade de vapor: não disponível.
- Densidade: 1,0661 g/cm³ à 20 ± 0,5°C.
- Solubilidade: a miscibilidade foi observada no tempo zero para água padrão, acetona e etanol, e após 1 hora em repouso foi observada para acetona e etanol, mas não para água padrão (à 30°C).
- Coeficiente de partição – n-octanol/água: não disponível.
- Temperatura de autoignição: não disponível.
- Temperatura de decomposição: não disponível.
- Viscosidade: 23 mPa/s (20 ± 0,2°C) e 12 mPa/s (40 ± 0,2°C).

- Corrosividade: taxas de corrosão para alumínio, aço, carbono, cobre e latão inferiores ou iguais a 0,1465mm/ano.
- Tensão superficial: 33,5 mN/m.
- Volatilidade por perda de massa: 1,8936% (m/m) após 1 hora de incubação a 60°C.

10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

- Estabilidade química: estável sob condições indicadas de manuseio e armazenamento
- Reatividade: não dados disponíveis sobre a reatividade do produto final.
- Possibilidade de reações perigosas: não há reações perigosas conhecidas.
- Condições a serem evitadas: evitar contato com calor, altas temperaturas, fontes de ignição e exposição à luz solar direta.
- Materiais ou substâncias incompatíveis: não são conhecidos materiais ou substâncias incompatíveis.
- Produtos perigosos de decomposição: a queima do produto pode gerar gases tóxicos e irritantes.

11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

- Toxicidade aguda:

DL₅₀ Oral (ratos): 5.000 mg/kg.

DL₅₀ Dermal (ratos): > 4.000 mg/kg.

CL₅₀ Inalatória (ratos, 4h): > 2,454 mg/L.

- Efeitos locais:

Irritabilidade cutânea: em um teste realizado com coelhos, os animais apresentaram edema e eritema. Todos os efeitos foram totalmente reversíveis após 14 dias.

Irritabilidade ocular: em um teste realizado com coelhos, causou leve alteração nas conjuntivas, retornando completamente a normalidade após 72 horas.

Sensibilização respiratória: não há dados disponíveis.

Sensibilização à pele: em um teste realizado com cobaias, não foram observadas alterações cutâneas nos animais experimentais e controles nas avaliações de 24 e 48 horas. Nas condições do teste, o produto foi classificado como não sensibilizante para a pele de cobaias

● Toxicidade crônica:

Mutagenicidade em células germinativas: em testes *in vitro* (em cepas de *Salmonella Typhimurium*) e *in vivo* (em eritrócitos de medula óssea de camundongos), os resultados foram negativos para mutagenicidade.

Carcinogenicidade: não há dados disponíveis.

Toxicidade à reprodução:

Componente 1: em um ensaio com duas gerações de ratos, não houveram efeitos sobre a reprodução, gestação ou tamanho da ninhada.

Metamifop: em estudos de reprodução, não foram observados sinais de toxicidade nos parâmetros reprodutivos avaliados.

Componente 2: em um estudo realizado com camundongos, não houveram indícios de toxicidade à reprodução.

Componente 3: não há dados disponíveis.

Toxicidade para órgãos-alvo específicos - Exposição única:

Componente 1: a ingestão e a inalação podem causar depressão do sistema nervoso central, caracterizada por náuseas, dor de cabeça, tontura, perda da coordenação, inconsciência e coma. Seus vapores são irritantes para as membranas mucosas do trato respiratório.

Metamifop: não há dados disponíveis.

Componente 2: em experimentos com animais, os efeitos agudos incluíam depressão do sistema nervoso central.

Componente 3: não há dados disponíveis.

Toxicidade para órgãos-alvo específicos - Exposição repetida: não há dados disponíveis.

● Perigo por aspiração:

Componente 1: a aspiração aos pulmões pode resultar em pneumonite química.

Metamifop: não há dados disponíveis.

Componente 2: não há dados disponíveis.

Componente 3: não há dados disponíveis.

Principais Sintomas: a ingestão do produto pode provocar sintomas gerais como náusea, vômito, diarreia e dor abdominal. A ingestão e a inalação

podem causar depressão do sistema nervoso central, caracterizada por náuseas, dor de cabeça, tontura, perda da coordenação, inconsciência e coma. A aspiração aos pulmões pode resultar em pneumonite química. O contato do produto com a pele e/ou os olhos pode provocar irritação com queimadura, ardência e vermelhidão na área de contato.

12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

● Efeitos ambientais, comportamentais e impactos do produto:

- Toxicidade para microorganismos do solo: quando aplicada na dose máxima agronômica (DMA), não apresentou efeitos tóxicos nos microrganismos de solo após 28 dias. Dessa forma, o produto foi avaliado como não tendo influência no processo de transformação do carbono e do nitrogênio por microrganismos de solo.

- Persistência/degradabilidade:

Componente 1: foi prontamente biodegradado em 28 dias.

Metamifop: não há dados disponíveis.

Componente 2: não há dados disponíveis.

Componente 3: não há dados disponíveis.

- Ecotoxicidade:

Toxicidade aguda para peixes (*Danio rerio*): CL₅₀ (96h): 9,29 mg/L.

Toxicidade aguda para microcrustáceos (*Daphnia magna*): CL₅₀ (48h): > 100 mg/L.

Toxicidade aguda para algas (*Pseudokirchneriella subcapitata*): CL₅₀ (72h): 0,1 mg/L; CE_{r50} (72h): 1,59 mg/L; CE_{y50} (72h): 0,71 mg/L.

Toxicidade aguda para minhocas (*Eisenia foetida*): CL₅₀ (14 dias): 148,6 mg/kg.

Toxicidade aguda por contato para abelhas (*Apis melífera*): DL₅₀ (48h): > 334,0 µg/abelha.

Toxicidade aguda para aves (*Coturnix coturnix japônica*): DL₅₀: > 2.000 mg/kg.

- Potencial bioacumulativo:

Componente 1: não há dados disponíveis.

Metamifop: não há dados disponíveis.

Componente 2: um log Kow de 1,1 e um BCF estimado de 1,4, sugerem que o potencial de bioconcentração em organismos aquáticos é baixo.

Componente 3: um BCF estimado de 3,162 sugere que bioconcentração nos organismos aquáticos é baixa.

- Mobilidade no solo: não há dados disponíveis.

13. CONSIDERAÇÕES SOBRE DESTINAÇÃO FINAL

● Métodos de tratamento e disposição:

Produto: desativar o produto através de incineração realizada em plantas dotadas de forno primário rotativo ou estático, câmara de pós-combustão, sistema de tratamento de gases, estação de tratamento de efluentes e sistema de monitoramento e controle de emissões. Os resíduos resultantes do processo são coletados nos diversos sistemas das plantas, na forma de escórias, cinzas e lodos, e dispostos em aterros licenciados, e em conformidade com os requisitos estabelecidos pelos órgãos de controle ambiental.

Restos de produtos: manter as eventuais sobras dos produtos e ou com validade vencida em suas embalagens originais adequadamente fechadas.

Embalagem usada: é obrigatória a devolução desta embalagem ao estabelecimento onde foi adquirido o produto ou no local indicado, por escrito, na nota fiscal de compra, conforme instruções da bula. O armazenamento da embalagem vazia deve ser efetuado em local coberto, ventilado, ao abrigo de chuva e com piso impermeável. A destinação final das embalagens vazias somente poderá ser realizada pela Empresa registrante ou usuária ou por empresas legalmente autorizadas pelos órgãos competentes. É proibida ao usuário a reutilização e a reciclagem das embalagens vazias ou fracionamento e reembalagem deste produto.

14. INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

● Regulamentações nacionais e internacionais:

TRANSPORTE TERRESTRE: Resolução ANTT 5947 de 01/06/2021 do Ministério dos Transportes e Resolução ANTT 5998 de 03/11/2022 do Ministério dos Transportes.

Número ONU: 3082

Nome apropriado para embarque: **SUBSTÂNCIA QUE APRESENTA RISCO PARA O MEIO AMBIENTE, LÍQUIDA, N.E.** (mistura contendo metamifop e álcool benzílico).

Classe de risco: 9

Número de risco: 90

Grupo de embalagem: III

Poluente marinho: sim

TRANSPORTE MARÍTIMO e AÉREO: IMDG (International Maritime Dangerous Goods Code) and IATA (International Air Transport Association)

UN number: 3082

Proper shipping name: **ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS
SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S.** (mixture containing metamifop and
benzyl alcohol)

Class or division: 9

Packing group: III

Marine pollutant: yes

15. INFORMAÇÕES SOBRE REGULAMENTAÇÕES

● Regulamentações:

ABNT NBR – 14725

Resolução 5947 – ANTT

Resolução 5998 - ANTT

IMDG CODE

IATA

16. OUTRAS INFORMAÇÕES

"Esta Ficha foi elaborada por TOXICLIN® Serviços Médicos, a partir de dados fornecidos pela Empresa distribuidora. 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.

BCF – Fator de Bioconcentração.

BEI – Índice Biológico de exposição.

CAS – *Chemical Abstracts Service.*

CE₅₀ – Concentração efetiva 50%.

CL₅₀ – Concentração letal 50%.

DL₅₀ – Dose letal 50%.

EPI – Equipamento de Proteção Individual.

IBAMA – Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis.

Koc – Coeficiente de partição carbono orgânico-água.

Kow – Coeficiente de partição n-octanol-água

Loh Kow – Logarítimo do coeficiente de partição n-octanol-água

MS – Ministério da Saúde.

NBR – Norma Brasileira.

ND – Não disponível.

ONU – Organização das Nações Unidas.

OSHA – *Occupational Safety & Health Administration.*

PEL – *Permissible Exposure Limit.*

REL – *Recommended Exposure Limit.*

SNC – Sistema Nervoso Central.

TLV – *Threshold Limit Value.*

TRS – Trato Respiratório Superior.

TWA – *Time Weighted Average.*

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 and BEIs: Based on the Documentation of the Threshold Limit Values for Chemical Substances and Physical Agents & Biological Exposure Indices. Cincinnati 2022. 307 p.

AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA – ANVISA. Disponível em: <http://portal.anvisa.gov.br>. Acesso em: 30 de novembro de 2022.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS – ABNT NBR 7503.

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

C. D. S. Tomlin, “The Pesticide Manual,” 12th Edition, British Crop Protection Council, Bracknell, 2000, pp. 1250.

CHEMICAL SAFETY INFORMATION FROM INTERGOVERNMENTAL ORGANIZATIONS – INCHEM. Disponível em: <http://www.inchem.org/>. Acesso em: 30 de novembro de 2022.

EUROPEAN CHEMICALS AGENCY – ECHA. Disponível em: <https://echa.europa.eu/home>. Acesso em: 30 de novembro de 2022.

EUROPEAN FOOD SAFETY AUTHORITY – EFSA. Disponível em: <https://www.efsa.europa.eu/pt>. Acesso em: 30 de novembro de 2022.

GESTIS Substance Database. Disponível em: www.dguv.de/ifa/gestis-database. Acesso: 30 de novembro de 2022.

GHS - GLOBALLY HARMONIZED SYSTEM OF CLASSIFICATION AND LABELLING OF CHEMICALS. 9th rev. ed. New York: United Nations, 2021.

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

INTERNATIONAL AGENCY FOR RESEARCH ON CANCER – IARC. Disponível em: <https://www.iarc.fr/>. Acesso em: 30 de novembro de 2022.

INTERNATIONAL LABOUR ORGANIZATION – ILO. Disponível em: <https://www.ilo.org/dyn/icsc/showcard.listCards3>. Acesso em: 30 de novembro de 2022.

NATIONAL INSTITUTE OF OCCUPATIONAL AND SAFETY – NIOSH. International Chemical Safety Cards. Disponível em: www.cdc.gov/niosh/. Acesso em: 30 de novembro de 2022.

OCCUPATIONAL SAFETY & HEALTH ADMINISTRATION – OSHA. Disponível em: <http://www.osha.gov/>. Acesso em: 30 de novembro de 2022.

PESTICIDE PROPERTIES DATABASE – PPDB. Disponível em: <https://sitem.herts.ac.uk/aeru/ppdb/>. Acesso em: 30 de novembro de 2022.

PUBCHEM. Disponível em: <https://pubchem.ncbi.nlm.nih.gov/>. Acesso em: 30 de novembro de 2022.

RESOLUÇÃO N° 5947. Ministério dos Transportes. Agência Nacional de Transportes Terrestres, Resolução n° 5947 de 1 de junho de 2021.

RESOLUÇÃO N° 5996. Ministério dos Transportes. Agência Nacional de Transportes Terrestres, Resolução n° 5996 de 20 de outubro de 2022.

RESOLUÇÃO N° 5998. Ministério dos Transportes. Agência Nacional de Transportes Terrestres, Resolução n° 5998 de 3 de novembro de 2022.

THE CHEMICAL DATABASE. Disponível em: <http://ull.chemistry.uakron.edu/erd/>. Acesso em: 30 de novembro de 2022.

As regulamentações acima referidas são as que se encontram em vigor no dia da atualização deste documento. As regulamentações de transporte de produtos perigosos e normas da ABNT possuem revisões e atualizações periódicas onde é importante acompanhar para verificação de atualização dos documentos.