

ESFINGE

Página 1 de 18

1. IDENTIFICAÇÃO

- Identificação do Produto: ESFINGE.
- Usos recomendados do produto químico e restrições de uso: Herbicida seletivo de ação sistêmica, dos grupos químicos ácido ariloxialcanoico (2,4-d), ácido piridinocarboxílico (aminopiralde) e amina secundária (dimetilamina). Uso exclusivamente agrícola.
- Detalhes do fornecedor: **CHDS do Brasil Comércio de Insumos Agrícolas Ltda.**
Rua Antônio Amboni, n° 323, Parque industrial.
São Miguel do Iguaçu – PR
CEP 85877-000
- Número do telefone de emergência: 0800 770 1099

2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

- Classificação da mistura:

Sistema de classificação de perigo de acordo com o Sistema Globalmente Harmonizado para a Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos. Norma ABNT NBR 14725:2023.

Toxicidade aguda - Oral: categoria 5.

Toxicidade aguda - Inalação: categoria 4.

Corrosão/irritação à pele: categoria 1.

Lesões oculares graves/irritação ocular: categoria 1.

Sensibilização da pele: não classificado.

Mutagenicidade em células germinativas: não classificado.

Toxicidade para órgãos-alvo específicos – Exposição única: categoria 3.

Perigoso ao ambiente aquático - Agudo: não classificado.

Perigoso ao ambiente aquático - Crônico: categoria 3.

Líquidos inflamáveis: não classificado.

Corrosivo para os metais: não classificado.

- Elementos de rotulagem do GHS, incluindo as frases de precaução:

Pictograma		
Palavra de Advertência	Perigo	

Frases de perigo:

H303 – Pode ser nocivo se ingerido.

H314 – Provoca queimaduras graves à pele e lesões oculares graves.

H332 – Nocivo se inalado.

ESFINGE

Página 2 de 18

H335 – Pode provocar irritação das vias respiratórias.

H412 – Nocivo para os organismos aquáticos com efeitos prolongados.

Frases de precaução:

P260 – Não inale névoas e vapores.

P264 – Lave a área de contato com o produto cuidadosamente após o manuseio.

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.

P310 – Contate imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico.

P312 – Em caso de mal-estar, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLOGICA ou médico.

P321 – Tratamento específico, consulte o rótulo.

P363 – Lave a roupa contaminada antes de usá-la novamente.

P301 + P312 – EM CASO DE INGESTÃO: Em caso de mal-estar, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou médico.

P304 + P340 – EM CASO DE INALAÇÃO: Remova a pessoa para local ventilado e mantenha em repouso em uma posição que não dificulte a respiração.

P301 + P330 + P331 – EM CASO DE INGESTÃO: Enxágue a boca. NÃO provoque vômito.

P303 + P361 + P353 – EM CASO DE CONTATO COM A PELE (ou com cabelo): Retire imediatamente toda a roupa contaminada. Enxágue a pele com água [ou tome uma ducha].

P305 + P351 + P338 – EM CASO DE CONTATO COM OS OLHOS: Enxague cuidadosamente com água durante vários minutos. No caso de uso de lentes de contatos, remova-as, se for fácil. Continue enxaguando.

P405 – Armazene em local fechado à chave.

P403 + P233 – Armazene em local bem ventilado. Mantenha em recipiente hermeticamente fechado.

P501 – Descarte o conteúdo/recipiente em local adequado.

- Outros perigos que não resultam em uma classificação: não há outros perigos conhecidos que não resultam em uma classificação.

3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

- Natureza Química: este produto químico é uma mistura.
- Ingredientes ou impurezas que contribuam para o perigo:

ESFINGE

Página 3 de 18

<u>Identidade química</u>	<u>Nº CAS</u>	<u>Concentração</u>	<u>Fórmula Molecular</u>	<u>Sinônimos</u>	<u>Classificação de perigo</u>
Ácido 2-(2,4-diclorofenoxi) acético	94-75-7	30 – 40%	$C_8H_6Cl_2O_3$	2,4-D	<u>Toxicidade aguda – Oral:</u> categoria 4. <u>Toxicidade aguda – Dérmica:</u> categoria 4. <u>Toxicidade aguda – Inalação:</u> categoria 4. <u>Corrosão/irritação à pele:</u> categoria 2. <u>Lesões oculares graves/irritação ocular:</u> categoria 2A. <u>Toxicidade para órgãos-alvo específicos - Exposição única:</u> categoria 3. <u>Perigoso ao ambiente aquático – Agudo:</u> categoria 3.
Ácido 2-(2,4-diclorofenoxi) acético; N - metilmetanamina	2008-39-1		$C_{10}H_{13}Cl_2NO_3$	Sal de dimetilamina	<u>Toxicidade aguda – Oral:</u> categoria 4. <u>Toxicidade aguda – Dérmica:</u> categoria 4. <u>Toxicidade aguda – Inalação:</u> categoria 4. <u>Corrosão/irritação à pele:</u> categoria 2. <u>Lesões oculares graves/irritação ocular:</u> categoria 1. <u>Sensibilização à pele:</u> categoria 1. <u>Perigoso ao ambiente aquático – Agudo:</u> categoria 3.

ESFINGE

Página 4 de 18

N - metilmetanamina	124-40-3	15 – 20%	C ₂ H ₇ N	Dimetilamina	<u>Toxicidade aguda - Oral:</u> categoria 4. <u>Toxicidade aguda - Dérmica:</u> categoria 5. <u>Toxicidade aguda - Inalação:</u> categoria 4. <u>Corrosão/irritação à pele:</u> categoria 1. <u>Lesões oculares graves/irritação ocular:</u> categoria 1. <u>Sensibilização da pele:</u> categoria 1. <u>Perigoso ao ambiente aquático – Agudo:</u> categoria 2.
Umectante	ND	5 – 10%	ND	ND	<u>Toxicidade aguda – Dérmica:</u> categoria 4. <u>Corrosão/irritação à pele:</u> categoria 2. <u>Lesões oculares graves/irritação ocular:</u> categoria 2B. <u>Sensibilização da pele:</u> categoria 1. <u>Perigoso ao ambiente aquático – Agudo:</u> categoria 2. <u>Perigoso ao ambiente aquático – Crônico:</u> categoria 2.
Ácido 4-amino-3,6-dicloropiridina-2-carboxílico	150114-71-9	1 – 5%	C ₆ H ₄ Cl ₂ N ₂ O ₂	Aminopiralde	<u>Toxicidade aguda – Dérmica:</u> categoria 5. <u>Lesões oculares graves/irritação ocular:</u> categoria 1.

* 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 14725:2023.

4. MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS

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

ESFINGE

Página 5 de 18

- **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 (tipo Ambu®) para realizar o procedimento. A pessoa que ajudar deve se proteger da contaminação, usando luvas, botas e avental impermeável.
- **Contato com a pele:** em caso de contato, tire toda a roupa contaminada e lave a pele com muita água corrente e sabão neutro por pelo menos 15 minutos. Lavar as roupas contaminadas separadamente. Ocorrendo efeitos/sintomas, consultar um médico.
- **Contato com os olhos:** ATENÇÃO: O PRODUTO PROVOCA LESÕES OCULARES GRAVES. Lavar os olhos expostos 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. Se irritação, dor, inchaço, lacrimejamento ou fotofobia persistirem, o paciente deve ser encaminhado para tratamento específico.
- **Ingestão:** se engolir o produto, não provoque vômito. Caso o vômito ocorra naturalmente, deite a pessoa de lado. Não dê nada para beber ou comer.
- **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.
- **Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios:**
- **Efeitos do Produto:**

Efeitos adversos à saúde humana: o produto pode ser nocivo se ingerido, é nocivo se inalado, provoca queimaduras graves à pele e lesões oculares graves e pode provocar irritação das vias respiratórias.

Efeitos ambientais: o produto é nocivo para os organismos aquáticos com efeitos prolongados.

Perigos físicos e químicos: não são conhecidos perigos físicos e químicos em decorrência do uso indicado desse produto.

- **Principais Sintomas:** a ingestão de grandes quantidades do produto pode ocasionar sintomas gerais como náuseas vômitos, diarreia, irritação do trato gastrointestinal e dor abdominal. O contato direto com os olhos pode causar vermelhidão, coceira, lacrimejamento e ardência. O contato com a pele pode causar irritação, vermelhidão e coceira.
- **Proteção para os prestadores de primeiros socorros:** evitar inalação e contato da pele e olhos com produto durante o processo.
- **Indicação de atenção médica imediata e tratamentos especiais requeridos, se necessário:** 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

ESFINGE

Página 6 de 18

necessário. Monitorizar as 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: em caso de incêndio, use extintores de água em forma de neblina, de dióxido de carbono (CO₂) ou pó químico, ficando a favor do vento para evitar intoxicação.

Inadequados: evitar o uso de jatos de água diretamente sobre o produto.

● Perigos específicos provenientes do produto: a queima do produto pode gerar gases tóxicos e/ou irritantes.

● Medidas de proteção especiais para a equipe de combate a incêndio: utilizar equipamento de respiração autônoma e roupas apropriadas para 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.

6. MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

● Precauções pessoais, equipamento de proteção e procedimentos de emergência: use macacão impermeável, óculos de proteção, botas de borracha e luvas de borracha nitrílica ou Policloreto de vinila (PVC). A proteção respiratória deve ser realizada dependendo das concentrações presentes no ambiente ou da extensão do derramamento/vazamento, portanto, devem ser escolhidas máscaras semifaciais ou faciais com filtro substituível, ou respiradores de adução de ar (ex: autônomo máscaras).

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 ser 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 ao 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 e materiais para a contenção e 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 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

ESFINGE

Página 7 de 18

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

- **Precauções para manuseio seguro:**

Medidas técnicas: o **ESFINGE** é um herbicida seletivo de ação sistêmica e pós-emergente recomendado para o controle de plantas infestantes em área de pastagem. Utilizar EPI conforme descrito no Item 8. Manter pessoas, principalmente crianças e animais domésticos longe do local de trabalho. Não entrar em contato direto com o produto. Manter o produto em seu recipiente original. Manter as eventuais sobras dos produtos em suas embalagens originais adequadamente fechadas. **USO EXCLUSIVAMENTE AGRÍCOLA.**

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.

Precauções para manuseio seguro: utilizar EPI conforme descrito no Item 8. Manter o produto em sua embalagem original, bem fechado.

Orientações para manuseio seguro: não entrar em contato direto com o produto. Utilizar EPI conforme descrito no Item 8. Manusear o produto com exaustão local apropriada ou em área bem ventilada, 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 antes de reutilizá-las, evitando contato com outros utensílios de uso pessoal. Lavar as mãos e o rosto nos intervalos e ao final do expediente de trabalho.

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

- **Condições de armazenamento seguro, incluindo qualquer incompatibilidade:**

Medidas técnicas:

ESFINGE

Página 8 de 18

Apropriadas: manter o produto em seu recipiente original, em local trancado, longe do alcance de crianças e animais. 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. Mantenha o produto em sua embalagem original, sempre fechada, devendo ser isolado de alimentos, bebidas, rações ou outros materiais. A construção deve ser de alvenaria ou de material não combustível. O local deve ser ventilado, coberto e ter piso impermeável. Coloque placa de advertência com os dizeres: CUIDADO VENENO. Tranque o local, evitando o acesso de pessoas não autorizadas, principalmente crianças. Deve haver sempre embalagens adequadas disponíveis, para envolver embalagens rompidas ou para o recolhimento de produtos vazados. Em caso de armazéns, devem ser seguidas as instruções constantes 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 e 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 uma ventilação adequada ao local de trabalho. O operador deve sempre utilizar um equipamento para proteção respiratória mesmo quando providenciada uma boa ventilação. Manter as embalagens firmemente fechadas.

- Parâmetros de controle:

Limites de exposição ocupacional:

ESFINGE

Página 9 de 18

Nome comum	Limite de Exposição	Tipo	Efeito	Referências
2,4-D	10 mg/m ³	TLV-TWA	Efeitos na tireoide e danos às estruturas tubulares dos rins.	ACGIH 2025
	10 mg/m ³	REL-TWA	Lassidão (fraqueza, exaustão), estupor, hiporreflexia, espasmos musculares; convulsões; dermatite; Em animais: lesão hepática, renal.	NIOSH
	10 mg/m ³	PEL-TWA	---	OSHA
Sal de dimetilamina	Não estabelecido	TLV-TWA	---	ACGIH 2025
		REL-TWA		NIOSH
		PEL-TWA		OSHA
Dimetilamina	5 ppm	TLV-TWA	Irritação no trato respiratório superior e gastrointestinal.	ACGIH 2025
	15 ppm	TLV-STEL		
	10 ppm (18 mg/m ³)	REL-TWA	Irritação nariz, garganta; espirros, tosse, dispneia (dificuldade respiratória); edema pulmonar; conjuntivite; dermatite; líquido: congelamento.	NIOSH
	10 ppm (18 mg/m ³)	PEL-TWA	---	OSHA
Umectante	Não estabelecido	TLV-TWA	---	ACGIH 2025
		REL-TWA		NIOSH
		PEL-TWA		OSHA
Aminopiralde	Não estabelecido	TLV-TWA	---	ACGIH 2025
		REL-TWA		NIOSH
		PEL-TWA		OSHA

Indicadores biológicos:

Nome comum	Determinante	BEI	Horário da coleta	Notações	Referências
2,4-D	---	Não estabelecido	---	---	ACGIH 2025
Sal de dimetilamina	---	Não estabelecido	---	---	ACGIH 2025
Dimetilamina	---	Não estabelecido	---	---	ACGIH 2025
Umectante	---	Não estabelecido	---	---	ACGIH 2025
Aminopiralde	---	Não estabelecido	---	---	ACGIH 2025

Medidas de proteção pessoal:

Proteção respiratória: utilizar respirador semifacial filtrante PFF2 e viseira facial (ou respirador com filtro mecânico classe P2).

ESFINGE

Página 10 de 18

Proteção para as mãos: utilizar luvas de nitrila.

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

Proteção para a pele e corpo: utilizar macacão de algodão hidrórepelente com mangas compridas passando por cima do punho das luvas e as pernas das calças por cima das botas de borracha, botas de borracha e avental impermeável.

- Precauções Especiais: manter os EPI 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

- Propriedades físicas e químicas básicas:
 - Estado físico: líquido transparente, Concentrado Solúvel (SL).
 - Cor: vermelho (6.25R 5/12 - Munsell).
 - Odor: característico.
 - Ponto de fusão/ponto de congelamento: não disponível.
 - Ponto de ebulição ou ponto de ebulição inicial e faixa de ebulição: não disponível.
 - Inflamabilidade: não disponível.
 - Limite inferior/superior de inflamabilidade ou explosividade: não disponível.
 - Ponto de fulgor: não atingiu ponto de fulgor, visto que entrou em ebulição sob temperatura média de 90,50°C na Pressão Barométrica local de 714,10 mmHg.
 - Temperatura de autoignição: não disponível.
 - Temperatura de decomposição: não disponível.
 - pH: 9,98 (20 ± 1 °C) em solução de 1%.
 - Viscosidade dinâmica: não apresentou tendência em manter sua viscosidade com aumento de taxa de cisalhamento, sugerindo comportamento não-Newtoniano, dentro da taxa de cisalhamento testada na faixa de temperatura de 20 ± 0,2 °C e 40 ± 0,2 °C.
 - Solubilidade: miscível em água e metanol e imiscível em hexano considerando as dosagens mínima e máxima.
 - Coefficiente de partição n-octanol/água (valor de log Kow): não disponível.
 - Pressão de vapor: não disponível.
 - Densidade e/ou densidade relativa: 1,1686 g/mL (20 ± 0,5°C).
 - Densidade de vapor relativa: não disponível.
 - Características da partícula: não se aplica.
- Dados relevantes no que diz respeito às classes de perigo físico:
 - Corrosivo para metais: o produto apresentou taxa de corrosão de 0,0052 mm/ano para alumínio, 0,0746 mm/ano para bronze, 0,0370 mm/ano para cobre, 0,0015 mm/ano para ferro e 0,0233 mm/ano para latão.
 - Oxidante: não disponível.
- Outras características de segurança:
 - Tensão superficial: 0,07251 N/m (20°C ± 0,5 °C).
 - Volatilidade: 31,13% após 1 hora e 41,98% após 7 horas.

ESFINGE

Página 11 de 18

10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

- Estabilidade química: o produto é considerado estável sob condições de uso e armazenamento indicadas em rótulo e bula por pelo menos 2 anos.
- Reatividade: não há dados disponíveis.
- Possibilidade de reações perigosas: não há reações perigosas conhecidas sob condições indicadas de uso e armazenamento.
- Materiais incompatíveis: não há dados disponíveis.
- 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.
- Produtos perigosos de decomposição: a queima do produto pode gerar gases tóxicos e/ou irritantes.

11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

- Toxicidade aguda:
DL₅₀ oral (ratos): 2500 mg/kg.
DL₅₀ dermal (ratos): nenhuma mortalidade ou sinais clínicos de toxicidade foram observados.
CL₅₀ inalatória (ratos, 4h): 2,496 mg/L.
- Corrosão/irritação da pele: o produto é corrosivo à pele de coelhos.
- Lesões oculares graves/irritação ocular: o produto é corrosivo aos olhos de coelhos.
- Sensibilização respiratória: não há dados disponíveis.
- Sensibilização da pele: o produto foi classificado como não sensibilizante de acordo com estudo em cobaias.
- Mutagenicidade em células germinativas: o produto não apresentou potencial de atividade mutagênica nas cepas de *Salmonella typhimurium* e não apresentou potencial de atividade mutagênica em camundongos.
- Carcinogenicidade:
2,4-D: não há dados disponíveis.
Sal de dimetilamina: não há dados disponíveis.
Dimetilamina: em um estudo em ratos e camundongos expostos por inalação por 24 meses não foi observado aumento da incidência de neoplasia relacionado ao tratamento.
Umectante: não há dados disponíveis.
Aminopiralide: não há dados disponíveis.

ESFINGE

Página 12 de 18

- Toxicidade à reprodução:
2,4-D: não há dados disponíveis.
Sal de dimetilamina: não há dados disponíveis.
Dimetilamina: não há dados disponíveis.
Umectante: não há dados disponíveis.
Aminopirralide: não houve efeitos adversos do material de teste em nenhum parâmetro de função reprodutiva, sobrevivência, crescimento ou desenvolvimento dos filhotes.
- Toxicidade para órgãos-alvo específicos - Exposição única:
2,4-D: irritante ao trato respiratório.
Sal de dimetilamina: não há dados disponíveis.
Dimetilamina: não há dados disponíveis.
Umectante: não há dados disponíveis.
Aminopirralide: não há dados disponíveis.
- Toxicidade para órgãos-alvo específicos - Exposição repetida: não há dados disponíveis.
- Perigo por aspiração: não há dados disponíveis.
- Principais Sintomas: a ingestão de grandes quantidades do produto pode ocasionar sintomas gerais como náuseas vômitos, diarreia, irritação do trato gastrointestinal e dor abdominal. O contato direto com os olhos pode causar vermelhidão, coceira, lacrimejamento e ardência. O contato com a pele pode causar irritação, vermelhidão e coceira.

12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

Ecotoxicidade:

Toxicidade aguda:

Toxicidade aguda para peixes (*Danio rerio*): CL₅₀ (96h): >100 mg/L.

Toxicidade aguda para algas (*Pseudokirchneriella subcapitata*): CEr₅₀ (72h): >100 mg/L.

Toxicidade aguda para algas (*Pseudokirchneriella subcapitata*): CEy₅₀ (72h): 3,603 mg/L.

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

Toxicidade aguda para abelhas – por contato (*Apis mellifera*): DL₅₀ (48h): 125,18 µg/abelha.

Toxicidade aguda oral para abelhas (*Apis mellifera*): DL₅₀ (48h): 16,94 µg/abelha.

Toxicidade aguda para organismos do solo (*Eisenia andrei*): CL₅₀ (14 dias): 257,566 mg/kg.

Toxicidade aguda para aves (*Coturnix coturnix japonica*): DL₅₀: 1172,12 mg/kg.

Toxicidade aguda para microorganismos do solo: o produto não causou efeitos deletérios no solo através do teste de transformação de carbono e nitrogênio.

Toxicidade crônica:

2,4-D:

Toxicidade crônica para peixes (*Oryzias latipes*): NOEC (21d): 27,2 mg/L.

Toxicidade crônica para microcrustáceos (*Daphnia magna*): NOEC (21d): 46,2 mg/L.

Toxicidade crônica para algas (*Clorella vulgaris*): NOEC (96h): 100 mg/L.

ESFINGE

Página 13 de 18

Sal de dimetilamina:Toxicidade crônica para peixes (*Pimephales promelas*): NOEC (21d): 17,1 mg/L.Toxicidade crônica para algas: NOEC (96h): 3,1 mg/L.**Dimetilamina:** não há dados disponíveis.**Umectante:**Toxicidade crônica para peixes (*Oncorhynchus mykiss*): NOEC (28d): 0,16 mg/L.Toxicidade crônica para microcrustáceos (*Daphnia magna*): NOEC (21d): 0,9 mg/L.**Aminopirralide:**Toxicidade crônica para peixes (*Pimephales promelas*): NOEC (21d): 1,3 mg/L.Persistência/Degradabilidade:**2,4-D:** não há dados disponíveis.**Sal de dimetilamina:** de acordo com uma meia-vida de 3,9 dias, é rapidamente degradado por microrganismos aquáticos em esgotos ativados.**Dimetilamina:** não há dados disponíveis.**Umectante:** não há dados disponíveis.**Aminopirralide:** as meias-vidas de biodegradação no solo variando de 31,5 a 533,2 dias sugerem que a biodegradação não é um processo importante de destino ambiental no solo.Potencial bioacumulativo:**2,4-D:** um BCF estimado de 3 foi calculado, este BCF sugere que o potencial de bioconcentração em organismos aquáticos é baixo.**Sal de dimetilamina:** valores de BCFs de 0,1 e 0,47, sugerem que a bioconcentração em organismos aquáticos é baixa.**Dimetilamina:** Um BCF estimado de 3 sugere que o potencial de bioconcentração em organismos aquáticos é baixo.**Umectante:** não há dados disponíveis.**Aminopirralide:** um BCF estimado de 3 sugere que o potencial de bioconcentração em organismos aquáticos é baixo.

- Mobilidade no solo: este produto é ALTAMENTE MÓVEL, apresentando alto potencial de deslocamento no solo, podendo atingir principalmente águas subterrâneas.

- Outros efeitos adversos: não há dados disponíveis.

13. CONSIDERAÇÕES SOBRE DESTINAÇÃO FINAL

- Métodos recomendados para destinação final:

Produto: caso este produto venha a se tornar impróprio para utilização ou em desuso, consulte o fabricante através do telefone indicado no rótulo para sua devolução e destinação final.

Resíduos: manter as eventuais sobras dos produtos e/ou com validade vencida em suas embalagens originais adequadamente fechadas. Consulte as legislações Estaduais e Municipais

ESFINGE

Página 14 de 18

do Meio ambiente ou o registrante do produto. 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.

Embalagem usada: as embalagens vazias deveram ser submetida ao processo de Tríplice Lavagem, imediatamente após o seu esvaziamento e armazenadas em local seguro. Nunca reutilize a embalagem, não a introduza em incineradores e não a queime. No prazo de um ano após a compra, o usuário deve devolver a embalagem vazia com a tampa ao estabelecimento onde o produto foi comprado ou ao local indicado na fatura emitida no momento da compra. Se o produto não tiver sido totalmente utilizado dentro desse prazo e ainda estiver dentro do prazo de validade, o usuário poderá devolver a embalagem dentro de 6 meses após a data de validade. Consulte a legislação.

14. INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

● Regulamentações nacionais e internacionais:

TRANSPORTE TERRESTRE – AGÊNCIA NACIONAL DE TRANSPORTES TERRESTRES - ANTT. Resolução nº 5998, de 03 de novembro de 2022, AGÊNCIA NACIONAL DE TRANSPORTES TERRESTRES - ANTT. Resolução nº 6016, de 11 de maio de 2023 e AGÊNCIA NACIONAL DE TRANSPORTES TERRESTRES – ANTT. Resolução nº 6.056 de 28 de novembro de 2024:

Número ONU: 1760

Nome apropriado para embarque: **LÍQUIDO CORROSIVO, N.E.** (mistura contendo sal de dimetilamina e dimetilamina)

Classe de risco: 8

Número de risco: 80

Grupo de embalagem: III

Poluente marinho: Não

TRANSPORTE HIDROVIÁRIO – INTERNATIONAL MARITIME ORGANIZATION. International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code):

UN Number: 1760

Proper shipping name: **CORROSIVE LIQUID, N.O.S.** (mixture containing dimethylamine salt and dimethylamine)

Class or division: 8

Packing group: III

Marine pollutant: No

TRANSPORTE AÉREO – INTERNATIONAL AIR TRANSPORT ASSOCIATION. Dangerous Goods Regulation. 61st ed. (IATA):

UN Number: 1760

ESFINGE

Página 15 de 18

Proper shipping name: **CORROSIVE LIQUID, N.O.S.** (mixture containing dimethylamine salt and dimethylamine)

Class or division: 8

Packing group: III

Marine pollutant: No

15. INFORMAÇÕES SOBRE REGULAMENTAÇÕES

Regulamentações:

ABNT NBR – 14725

Resolução 5998 – ANTT

Resolução 6016 – ANTT

Resolução 6056 – ANTT

IMDG CODE

IATA

16. OUTRAS INFORMAÇÕES

"Esta FDS foi elaborada por TOXICLIN® Serviços Médicos 6832, a partir de dados fornecidos pela CHD'S DO BRASIL. As informações desta FDS 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

CL₅₀ – Concentração letal 50%

CE₅₀ – Concentração efetiva 50%

CEr₅₀ – Concentração efetiva para inibição de 50% do crescimento

CEy₅₀ – Concentração efetiva para inibição de 50% da produção

DL₅₀ – Dose letal 50%

EPI – Equipamento de Proteção Individual

FDS – Ficha com Dados de Segurança

IATA – International Air Transport Association

ICAO – International Civil Aviation Organization

IMDG – International Maritime Dangerous Goods Code

IMO – Internacional Maritime Organization

Kow – Coeficiente de partição n-octanol-água

Log Kow – Logaritmo do coeficiente de partição n-octanol-água

NBR – Norma Brasileira

NIOSH – National Institute for Occupational Safety and Health

ESFINGE

Página 16 de 18

NOEC – No Observed Effect Concentration (concentração de efeito não observado)

ONU – Organização das Nações Unidas

OSHA – Occupational Safety & Health Administration

PEL – Permissible Exposure Limit

REL – Recommended Exposure Limit

SNC – Sistema Nervoso Central

STEL – Short Term Exposure Limit

TLV – Threshold Limit Value

TWA – Time Weighted Average

UN – United Nations

Legendas:

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

Bibliografia:

ACGIH (Brasil). TLVs® e BEIs®: Baseados na Documentação dos Limites de Exposição Ocupacional para Substâncias Químicas e Agentes Físicos & Índices Biológicos de Exposição. Tradução: Associação Brasileira de Higienistas Ocupacionais. São Paulo: ABHO, 2025. 302 p.

AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA – ANVISA. Disponível em: <http://portal.anvisa.gov.br>. Acesso em: 05 de setembro de 2025.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 14725: Produtos químicos - Informações sobre segurança, saúde e meio ambiente - Aspectos gerais de Sistema Globalmente Harmonizado (GHS), classificação, FDS e rotulagem de produtos químicos**. 1ª ed., versão corrigida 08.04.2025. Rio de Janeiro: ABNT, 2023. 520 p.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS – ABNT NBR 7503.

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: 05 de setembro de 2025.

EUROPEAN CHEMICALS AGENCY – ECHA. Disponível em: <https://echa.europa.eu/home>. Acesso em: 05 de setembro de 2025.

EUROPEAN FOOD SAFETY AUTHORITY – EFSA. Disponível em: <https://www.efsa.europa.eu/pt>. Acesso em: 05 de setembro de 2025.

GESTIS Substance Database. Disponível em: www.dguv.de/ifa/gestis-database. Acesso: 05 de setembro de 2025.

ESFINGE

Página 17 de 18

GHS - GLOBALLY HARMONIZED SYSTEM OF CLASSIFICATION AND LABELLING OF CHEMICALS. 10th rev. ed. New York and Geneva: United Nations, 2023.

IATA: Dangerous Goods Regulation. 61st ed. Montreal, Geneva. INTERNATIONAL AIR TRANSPORT ASSOCIATION, 2020.

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: 05 de setembro de 2025.

INTERNATIONAL LABOUR ORGANIZATION – ILO. Disponível em: <https://www.ilo.org/dyn/icsc/showcard.listCards3>. Acesso em: 05 de setembro de 2025

NATIONAL INSTITUTE OF OCCUPATIONAL AND SAFETY – NIOSH. International Chemical Safety Cards. Disponível em: www.cdc.gov/niosh/. Acesso em: 05 de setembro de 2025.

OCCUPATIONAL SAFETY & HEALTH ADMINISTRATION – OSHA. Disponível em: <http://www.osha.gov/>. Acesso em: 05 de setembro de 2025.

PESTICIDE PROPERTIES DATABASE – PPDB. Disponível em: <https://sitem.herts.ac.uk/aeru/ppdb/>. Acesso em: 05 de setembro de 2025.

PUBCHEM. Disponível em: <https://pubchem.ncbi.nlm.nih.gov/>. Acesso em: 05 de setembro de 2025.

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.

RESOLUÇÃO N° 6016. Ministério dos Transportes. Agência Nacional de Transportes Terrestres, Resolução n° 6.016 de 11 de maio de 2023.

RESOLUÇÃO N° 6.056. Ministério dos Transportes. Agência Nacional de Transportes Terrestres, Resolução n° 6.056 de 28 de novembro de 2024.

THE CHEMICAL DATABASE. Disponível em: <http://ull.chemistry.uakron.edu/erd/>. Acesso em: 05 de setembro de 2025.

The United Nations Economic Commission for Europe - UNECE. Disponível em: <https://unece.org/>. Acesso em: 05 de setembro de 2025.

ESFINGE

Página 18 de 18

TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS. Model Regulations Volume I and II. Twenty-third edition. New York and Geneva, 2023.

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.