

FULMIRAT PÓ

Página: (1 de 16)

1. IDENTIFICAÇÃO

- Identificação do produto: FULMIRAT PÓ.
- Usos recomendados do produto químico e restrições de uso: Raticida (coumatetralil) em pó eficaz contra *Rattus rattus*, *Rattus norvegicus* e *Mus musculus*.
- Detalhes do fornecedor: **BEQUISA INDÚSTRIA QUÍMICA DO BRASIL LTDA.**
Av. Antônio Bernardo, nº 3950.
Pq. Industrial Imigrantes.
CEP: 11349-380 – São Vicente - SP
E-mail: faleconosco@bequisa.com
WebSite: [http:// www.bequisa.com.br](http://www.bequisa.com.br)
Fone: (0xx13) 3565-1208
- Número do telefone de emergência: 0800 014 1149.

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 4.

Toxicidade aguda - Dérmica: Categoria 4.

Toxicidade aguda - Inalação: Categoria 4.

Perigoso ao ambiente aquático - Agudo: Categoria 3.

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

Pictograma	
Palavra de advertência	Atenção

Frases de perigo:

FULMIRAT PÓ

Página: (2 de 16)

- H302 – Nocivo se ingerido.
- H312 – Nocivo em contato com a pele.
- H332 – Nocivo se inalado.
- H402 – Nocivo para os organismos aquáticos.

Frases de precaução:

- P264 – Lave a área de contato com o produto cuidadosamente após o manuseio.
- P261 – Evite inalar poeiras/fumos/gases/névoas/vapores/aerossóis.
- 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/proteção auricular.
- P312 – Em caso de mal-estar, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA/médico.
- P321 – Tratamento específico, consulte o rótulo.
- P330 – Enxague a boca.
- P301 + P312 – EM CASO DE INGESTÃO: Em caso de mal-estar, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA/médico.
- P302 + P352 – EM CASO DE CONTATO COM A PELE: Lave com água em abundância a área de contato com o produto.
- P304 + P340 – EM CASO DE INALAÇÃO: Remova a pessoa para local ventilado e a mantenha em repouso em uma posição que não dificulte a respiração.
- P362 + P364 – Retire a roupa contaminada. Lave-a antes de usar novamente.
- 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:**

FULMIRAT PÓ

Página: (3 de 16)

<u>Identidade química</u>	<u>Nº CAS</u>	<u>Concentração</u>	<u>Fórmula Molecular</u>	<u>Sinônimos</u>	<u>Classificação de Perigo</u>
ND	471-34-1	60 – 80%	CaCO ₃	Carbonatos de cálcio	<u>Toxicidade aguda - Oral:</u> Categoria 5. <u>Toxicidade aguda - Dérmica:</u> Categoria 5. <u>Toxicidade aguda – Inalação:</u> Categoria 4. <u>Perigoso ao ambiente aquático - Agudo:</u> Categoria 3.
Ácido octadecanóico	1592-23-0	10 – 20%	C ₃₆ H ₇₀ CaO ₄	Estearato de Cálcio	<u>Toxicidade aguda - Oral:</u> Categoria 5. <u>Toxicidade aguda - Dérmica:</u> Categoria 5.
4-hidroxi-3-(1,2,3,4-tetrahydro-1-naftil) cumarina	5836-29-3	0,5 – 1,0%	C ₁₉ H ₁₆ O ₃	Coumatetralil	<u>Toxicidade aguda - Oral:</u> Categoria 2. <u>Toxicidade aguda - Dérmica:</u> Categoria 2. <u>Toxicidade aguda – Inalação:</u> Categoria 1. <u>Perigoso ao ambiente aquático - Agudo:</u> Categoria 3.

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 em abundância e sabão. Se o acidentado estiver inconsciente e não respirar mais, praticar respiração artificial ou oxigenação. 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. 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: remover lentes de contato se estiver usando. Lavar os olhos imediatamente com água em abundância durante pelo menos 15 minutos. Manter as pálpebras abertas de modo a

FULMIRAT PÓ

Página: (4 de 16)

garantir enxágue adequado dos olhos, evite que a água de lavagem entre no outro olho. 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 ou Ambu para realizar o procedimento.
- Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios:
- Efeitos do Produto:

Efeitos adversos à saúde humana: o produto é nocivo se ingerido, nocivo em contato com a pele e nocivo se inalado.

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

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

Principais Sintomas: em caso de ingestão de grandes quantidades do produto, podem ocorrer náuseas, vômitos, dores abdominais; após alguns dias podem ocorrer equimoses, sangramentos excessivos após traumatismos, sangramento nasal e gengival, sangue na urina, nas fezes e palidez. Hemorragias maciças nos casos mais graves que podem levar a morte.

- Proteção para os prestadores de primeiros socorros: evitar contato oral, cutâneo, ocular e inalatório com o produto durante o processo.
- Indicação de atenção médica imediata e tratamentos especiais requeridos, se necessário: em caso de ingestão de grandes quantidades procedimentos de esvaziamento gástrico poderão ser realizados desde que imediatamente após a ingestão e com especial atenção visando prevenir a aspiração pulmonar, em virtude do risco de pneumonite química. Carvão ativado e laxantes salinos poderão ser utilizados devido a provável adsorção do princípio ativo pelo carvão ativado. O antídoto é a vitamina K₁ que deverá ser administrada com a finalidade de proteger contra efeitos anticoagulantes sempre que o tempo de protrombina (TP) estiver alterado (maior que 18 segundos). Doses da vitamina K₁: adultos e crianças acima de 12 anos: 15 a 25 mg. Crianças menores de 12 anos: 5 a 10 mg. As doses deverão ser repetidas à cada 6 horas até a

FULMIRAT PÓ

Página: (5 de 16)

normalização do TP. Após este tratamento, assegure-se que o paciente deverá ficar em observação por 4 à 5 dias após a ingestão.

5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

● Meios de extinção

Adequados: Em caso de incêndio, utilizar extintores de água em forma de neblina, pó químico, dióxido de carbono (CO₂) e espuma.

Inadequados: evitar o uso de jatos de água diretamente sobre o produto. Fique a favor do vento para evitar intoxicação.

● Perigos específicos provenientes do produto: a decomposição térmica produz monóxido de carbono, dióxido de carbono e outras substâncias orgânicas não identificáveis.

● 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: utilizar macacão impermeável, óculos protetores, botas de borracha e luvas de nitrila ou policloreto de vinila (PVC). 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, respiradores de adução de ar (ex.: máscaras autônomas).

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: isolar e sinalizar a área contaminada. Cobrir o derramamento com lona plástica ou aplicar neblina de água sobre o pó.

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

FULMIRAT PÓ

Página: (6 de 16)

- **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, não permitir que o produto entre em bueiros, drenos ou corpos d'água. **Piso pavimentado:** recolher 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 o 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

- **Precauções para manuseio seguro:**

Medidas técnicas: **FULMIRAT® PÓ** é um raticida anticoagulante de dose múltipla, indicado para o controle de ratos, ratazanas e camundongos. Por se tratar de um pó de contato, **FULMIRAT® PÓ** se adere aos pelos dos roedores que entram em contato com o produto. Ao se limparem os ratos ingerem o produto, se contaminam e morrem. **FULMIRAT® PÓ** atua interrompendo o ciclo de formação da Vitamina K1, necessária para a produção de vários fatores de coagulação do sangue, provocando hemorragias internas que levam os roedores lentamente a morte, aproximadamente 4 dias após sua ingestão, podendo se estender a 13 dias. Tal intervalo de tempo é uma importante ferramenta no controle de roedores, pois permite que outros indivíduos da colônia se contaminem antes que haja desconfiança na população de roedores alvo do controle. **MODO DE USO:** Agite antes de usar para facilitar a aplicação do produto, pois o pó pode ficar adensado após certo tempo em repouso. **FULMIRAT® PÓ** deve ser polvilhado utilizando o próprio frasco aplicador em passagens, trilhas, buracos, tocas ou esconderijos. De acordo com o nível de infestação, aplicar a partir de 20 gramas do produto em faixas de aproximadamente 8 cm de largura por 30 a 50 cm de comprimento de forma a se obter uma camada uniforme nas áreas aplicadas. Recomenda-se o uso de caixas porta-isca para proteger o produto e dificultar o acesso de espécies não alvo ao raticida. Mantenha a aplicação enquanto houver a presença e sinais de infestação na área tratada, se possível efetuando o monitoramento a cada 7 dias. Não

FULMIRAT PÓ

Página: (7 de 16)

havendo mais infestação realizar a retirada do produto e limpeza do ambiente tratado. **RESTRIÇÕES DE USO:** Não misture o produto com alimentos ou outras iscas. Não aplique o produto onde seja possível a contaminação de alimentos. Utilizar EPI conforme descrito no Item 8. Conserve fora do alcance das crianças e dos animais domésticos. Não aplicar sobre alimentos e utensílios de cozinha, plantas e aquários. Não fumar ou comer durante a aplicação. **VENDA RESTRITA A INSTITUIÇÕES OU EMPRESAS ESPECIALIZADAS. PROIBIDA A VENDA LIVRE.**

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 formação de poeira. 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. Sempre que possível manter o produto em embalagens e em ambientes fechados. Manuseie o produto em local aberto e ventilado. Não aplique o produto na presença de ventos fortes e nas horas mais quentes do dia.

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

● Medidas de higiene:

Apropriadas: troque e lave as roupas de proteção após o manuseio do produto. Ao lavar as roupas utilizar luvas de borracha e avental impermeável.

Inapropriadas: não se deve lavar as roupas de proteção juntamente com as demais roupas da família.

● Condições de armazenamento seguro, incluindo qualquer incompatibilidade:

Medidas técnicas:

Apropriadas: Manter o produto em seu recipiente original. Manter as eventuais sobras dos produtos em suas embalagens originais adequadamente fechadas. Não armazenar o produto onde seja possível a contaminação de alimentos. Conserve fora do alcance das crianças e dos animais domésticos. Duração do armazenamento: 24 meses.

FULMIRAT PÓ

Página: (8 de 16)

Inapropriadas: locais úmidos e com fontes de calor e exposição à luz solar.

● Condições de armazenamento:

Adequadas: Armazenar em local bem ventilado. Mantenha o produto em sua embalagem original, sempre fechada. O local deve 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. 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 e exposição à luz solar.

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.

Inadequadas: não retirar o produto de sua embalagem original. Não reutilizar embalagens vazias.

8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

● Medidas de controle de engenharia: quando aplicável utilizar ventiladores, circuladores de ar, exaustores; 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:

Limites de exposição ocupacional:

FULMIRAT PÓ

Página: (9 de 16)

<u>Nome comum</u>	<u>Limite de Exposição</u>	<u>Tipo</u>	<u>Efeito</u>	<u>Referências</u>
Carbonatos de cálcio	Não estabelecido	TLV-TWA	---	ACGIH 2024
		REL-TWA		NIOSH
		PEL-TWA		OSHA
Estearato de Calcio	Não estabelecido	TLV-TWA	irritação nos olhos, pele, sistema respiratório; tosse.	ACGIH 2024
	10 mg/m ³ (poeira total), 5 mg/m ³ (respirável)	REL-TWA		NIOSH
	15 mg/m ³ (poeira total), 5 mg/m ³ (respirável)	PEL-TWA	---	OSHA
Coumatetralil	Não estabelecido	TLV-TWA	---	ACGIH 2024
		REL-TWA		NIOSH
		PEL-TWA		OSHA

Indicadores biológicos:

<u>Nome comum</u>	<u>Determinante</u>	<u>BEI</u>	<u>Horário de Coleta</u>	<u>Notações</u>	<u>Referências</u>
Carbonatos de cálcio	---	Não estabelecido	---	---	ACGIH 2024
Estearato de Calcio	---	Não estabelecido	---	---	ACGIH 2024
Coumatetralil	---	Não estabelecido	---	---	ACGIH 2024

- **Medidas de proteção pessoal:** Em situações normais de utilização somente aplicar o produto utilizando máscara facial para pós, luvas de borracha nitrílica, botas e macacão. Para manipulação de grandes quantidades em ambientes fechados como em eventuais processos industriais os EPI's recomendados são:

Proteção respiratória: utilizar máscara do tipo PFF1 ou PFF2.

Proteção para as mãos: utilizar luvas de nitrila, Policloreto de vinila (PVC) ou outro material impermeável.

Proteção para os olhos: utilizar óculos de proteção.

Proteção para a pele e corpo: utilizar botas e macacão.

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.

FULMIRAT PÓ

Página: (10 de 16)

9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

● Propriedades físicas e químicas básicas:

Estado físico: sólido, pó seco.

Cor: azul claro.

Odor: não aplicável.

pH: não aplicável.

Ponto de fusão/ ponto de congelamento: não determinado.

Ponto de ebulição ou ponto de ebulição inicial e faixa de ebulição: não aplicável.

Ponto de fulgor: não determinado.

Inflamabilidade: não disponível.

Limite inferior/superior de inflamabilidade ou explosividade: não é explosivo.

Pressão de vapor: não disponível.

Densidade e/ou densidade relativa: não aplicável.

Densidade de vapor relativa: não disponível.

Solubilidade: não aplicável.

Coefficiente de partição n-octanol/água (valor de log Kow): não disponível.

Temperatura de autoignição: não disponível.

Temperatura de decomposição: não disponível.

Viscosidade: não disponível.

● Dados relevantes no que diz respeito às classes de perigo físico:

Corrosivo para metais: não disponível.

Oxidante: não disponível.

● Outras características de segurança: não há dados disponíveis.

10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

● Reatividade: informações sobre reatividade/corrosividade não são conhecidas.

● Estabilidade química: o produto é estável à temperatura ambiente e ao ar, sob condições normais de uso e armazenagem.

● Possibilidade de reações perigosas: informações sobre a possibilidade de reações perigosas não são conhecidas.

● Condições a serem evitadas: exposição direta à luz solar e altas temperaturas.

● Materiais e substâncias incompatíveis: informações sobre materiais e substâncias incompatíveis ao produto não são conhecidas.

FULMIRAT PÓ

Página: (11 de 16)

- Produtos perigosos de decomposição: a decomposição térmica produz monóxido de carbono, dióxido de carbono e outras substâncias orgânicas não identificáveis.

11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

- Toxicidade aguda:

Carbonatos de cálcio:

DL₅₀ Oral (ratos): > 2000 mg/Kg.

DL₅₀ Dérmica (ratos): > 2000 mg/Kg.

CL₅₀ Inalatória (ratos, 4h): > 3 mg/L.

Estearato de Calcio:

DL₅₀ Oral (ratos): > 2000 mg/Kg.

DL₅₀ Dérmica (ratos): > 2000 mg/Kg.

CL₅₀ Inalatória (ratos, 4h): > 1241000 mg/L.

Coumatetralil:

DL₅₀ Oral (ratos): 16,5 mg/Kg.

DL₅₀ Dérmica (ratos): 100 mg/Kg.

CL₅₀ Inalatória (ratos, 4h): >0,039 mg/L.

ETAm Oral (ratos): > 987,59 mg/kg.

ETAm Dermal (ratos): > 631,12 mg/kg.

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

- Corrosão/Irritação à pele:

Carbonatos de cálcio: Não irritante a pele de coelhos.

Estearato de Calcio: Não irritante a pele de coelhos.

Coumatetralil: Não há dados disponíveis.

- Lesões oculares graves/Irritação ocular

Carbonatos de cálcio: Não irritante aos olhos de coelhos.

Estearato de Calcio: Não irritante aos olhos de coelhos.

Coumatetralil: Não há dados disponíveis.

- Sensibilização da pele:

Carbonatos de cálcio: Não sensibilizante a pele de coabias.

Estearato de Calcio: Não sensibilizante a pele de cobaias.

Coumatetralil: Não há dados disponíveis.

- Sensibilização respiratória: Não há dados disponíveis.

FULMIRAT PÓ

Página: (12 de 16)

● Mutagenicidade em células germinativas:

Carbonatos de cálcio: De acordo com estudo in vitro de mutação genética em bactérias e estudo de mutação genética in vitro em células de mamíferos, a substância não é mutagênica.

Estearato de Cálcio: Não há dados disponíveis.

Coumatetralil: Não há dados disponíveis.

● Carcinogenicidade: Não há dados disponíveis.

● Toxicidade à reprodução: Não há dados disponíveis.

● Toxicidade para órgãos-alvo específicos – Exposição única: Não há dados disponíveis.

● Toxicidade para órgãos-alvo específicos – Exposição repetida: Não há dados disponíveis.

● Perigo por aspiração: Não há dados disponíveis.

● Principais sintomas: em caso de ingestão de grandes quantidades do produto, podem ocorrer náuseas, vômitos, dores abdominais; após alguns dias podem ocorrer equimoses, sangramentos excessivos após traumatismos, sangramento nasal e gengival, sangue na urina, nas fezes e palidez. Hemorragias maciças nos casos mais graves que podem levar a morte.

12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

● Ecotoxicidade:

Carbonatos de cálcio:

Toxicidade aguda para peixes (*Oncorhynchus mykiss*): CL₅₀ (96hs): > 100 mg/L.

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

Toxicidade aguda para algas: CE₅₀ (48hs): > 42 mg/L.

Estearato de Cálcio: Não há dados disponíveis.

Coumatetralil:

Toxicidade aguda para peixes (*Oncorhynchus mykiss*): CL₅₀ (96hs): 48 mg/L.

Toxicidade aguda para microcrustáceos (*Daphnia magna*): CE₅₀ (48hs): 14 mg/L.

Toxicidade aguda para algas: CE₅₀ (48hs): 12 mg/L.

● Persistência/Degradabilidade: Não há dados disponíveis.

● Potencial bioacumulativo: Não há dados disponíveis.

● Mobilidade no solo: Não há dados disponíveis.

FULMIRAT PÓ

Página: (13 de 16)

- Outros efeitos adversos: não há dados disponíveis.

13. CONSIDERAÇÕES SOBRE DESTINAÇÃO FINAL

- Métodos de tratamento e disposição:

Produto: caso este produto venha a se tornar impróprio para utilização ou em desuso, consulte o registrante através do telefone indicado no rótulo para sua devolução e destinação final. A desativação do produto é feita através de incineração em fornos destinados para este tipo de operação, equipados com câmaras de lavagem de gases efluentes e aprovados por órgãos ambientais competentes.

Resíduos: a destinação inadequada de embalagens ou restos de produtos ocasiona contaminação do solo, da água e do ar, prejudicando a fauna, a flora e a saúde das pessoas.

Embalagem usada: As embalagens vazias deverão ser inutilizadas através de perfurações na parte inferior. O descarte deve ser realizado de acordo com a legislação local. Observe a Legislação Estadual e Municipal específicas. Consulte o Órgão Estadual ou Municipal de Meio Ambiente. Não queime nem enterre as embalagens vazias. Em caso de dúvidas contate o fabricante.

14. INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

- Regulamentações nacionais e internacionais:

PRODUTO NÃO ENQUADRADO NA RESOLUÇÃO EM VIGOR SOBRE TRANSPORTE DE PRODUTOS PERIGOSOS PARA OS MODAIS AÉREO, HIDROVIÁRIO E TERRESTRE.

15. INFORMAÇÕES SOBRE REGULAMENTAÇÕES

- Regulamentações:
 - ABNT NBR – 14725
 - Resolução 5998 – ANTT
 - Resolução 6016 – ANTT
 - IMDG CODE
 - IATA
 - Registrado no ministério da saúde sob nº. 3.1606.0021.002-9.

FULMIRAT PÓ

Página: (14 de 16)

16. OUTRAS INFORMAÇÕES

"Esta FDS foi elaborada por TOXICLIN® Serviços Médicos 5910, a partir de dados fornecidos pela Empresa Bequisa. As informações desta FDS representam os dados atuais e refletem com exatidão o nosso melhor conhecimento para o manuseio apropriado deste produto sobre condições normais e de acordo com a aplicação específica na embalagem e/ou literatura. Qualquer outro uso do produto que envolva o uso combinado com outro produto ou outros processos é 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%
- DL₅₀** – Dose letal 50%
- EPI** – Equipamento de Proteção Individual
- FDS** – Ficha com Dados de Segurança
- GHS** – Sistema Globalmente Harmonizado para Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos.
- IARC** – *International Agency for Research on Cancer*
- IATA** – *International Air Transport Association*
- ICAO** – *International Civil Aviation Organization*
- IMO** – *International Maritime Organization*
- Koc** – Coeficiente de partição carbono orgânico-água em solo
- Kow** – Coeficiente de partição n-octanol-água
- Log Kow** – Logarítimo do coeficiente de partição n-octanol-água
- NBR** – Norma Brasileira
- ND** – Informação não disponível para divulgação
- NIOSH** – *National Institute for Occupational Safety and Health*
- ONU** – Organização das Nações Unidas
- OSHA** – *Occupational Safety & Health Administration*
- PEL** – *Permissible Exposure Limit*
- REL** – *Recommended Exposure Limit*
- TLV** – *Threshold Limit Value*
- TWA** – *Time Weighted Average*

Legendas:

FULMIRAT PÓ

Página: (15 de 16)

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 (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, 2024. 306 p.

AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA – ANVISA. Disponível em: <http://portal.anvisa.gov.br>. Acesso em: 14 de junho de 2024.

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. 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: 14 de junho de 2024.

EUROPEAN CHEMICALS AGENCY – ECHA. Disponível em: <https://echa.europa.eu/home>. Acesso em: 14 de junho de 2024.

EUROPEAN FOOD SAFETY AUTHORITY – EFSA. Disponível em: <https://www.efsa.europa.eu/pt>. Acesso em: 14 de junho de 2024.

GESTIS Substance Database. Disponível em: www.dguv.de/ifa/gestis-database. Acesso em: 14 de junho de 2024.

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.

FULMIRAT PÓ

Página: (16 de 16)

INTERNATIONAL AGENCY FOR RESEARCH ON CANCER – IARC. Disponível em: <https://www.iarc.fr/>. Acesso em: 14 de junho de 2024.

INTERNATIONAL LABOUR ORGANIZATION – ILO. Disponível em: <https://www.ilo.org/dyn/icsc/showcard.listCards3>. Acesso em: 14 de junho de 2024.

NATIONAL INSTITUTE OF OCCUPATIONAL AND SAFETY – NIOSH. International Chemical Safety Cards. Disponível em: www.cdc.gov/niosh/. Acesso em: 14 de junho de 2024.

OCCUPATIONAL SAFETY & HEALTH ADMINISTRATION – OSHA. Disponível em: <http://www.osha.gov/>. Acesso em: 14 de junho de 2024.

PESTICIDE PROPERTIES DATABASE – PPDB. Disponível em: <https://sitem.herts.ac.uk/aeru/ppdb/>. Acesso em: 14 de junho de 2024.

PUBCHEM. Disponível em: <https://pubchem.ncbi.nlm.nih.gov/>. Acesso em: 14 de junho de 2024.

RESOLUÇÃO Nº 5996. Ministério dos Transportes. Agência Nacional de Transportes Terrestres, Resolução nº 5996 de 20 de outubro de 2022.

RESOLUÇÃO Nº 5998. Ministério dos Transportes. Agência Nacional de Transportes Terrestres, Resolução nº 5998 de 3 de novembro de 2022.

RESOLUÇÃO Nº 6016. Ministério dos Transportes. Agência Nacional de Transportes Terrestres, Resolução nº 6.016 de 11 de maio de 2023.

THE CHEMICAL DATABASE. Disponível em: <http://ull.chemistry.uakron.edu/erd/>. Acesso em: 14 de junho de 2024.

The United Nations Economic Commission for Europe - UNECE. Disponível em: <https://unece.org/>. Acesso em: 14 de junho de 2024.

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.