

1. IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA

- FISPQ: 163
- Nome do Produto: FLUMYZIN 500
- Aplicação: Herbicida pré-emergente seletivo
- Distribuidor: IHARABRAS S.A. INDÚSTRIAS QUÍMICAS
Av. Liberdade nº 1701 Sorocaba – S.P
Fone: (15) 3235-7700 Fax: (15) 3235-7778 / 76
- Telefone de emergência: (15) 3235 – 7700

2. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

- Natureza Química: “Este produto químico é um preparado”.
- 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 do perigo</u>
7-fluoro-6-[(3,4,5,6-tetrahidro)ftalimida]-4-(2-propinil-1,4-benzoxazino-3-(2H)-one (flumioxazin)	103361-09-7	500 g/kg	$C_{19}H_{15}FN_2O_4$	Flumioxazin	N: Perigoso para o meio ambiente (Fonte: N Class Database, 2006)
Ingredientes inertes	ND	500 g/kg	ND	ND	ND

3. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

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

Efeitos adversos à saúde humana: o contato com o produto pode provocar irritações na pele e nos olhos. O produto pode ser tóxico por via inalatória.

Efeitos Ambientais: a utilização inadequada do produto pode ser perigosa ao meio ambiente. O produto é tóxico para organismos aquáticos.

Perigos específicos: não há outros perigos relacionados ao produto.

● Principais Sintomas: não existem sintomas específicos relacionados ao produto, pode causar irritações na pele e nos olhos causando dermatites e irritações oculares.

4. MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS

● Medidas de Primeiros Socorros: levar o acidentado para um local arejado. Retirar as roupas contaminadas. Lavar as partes do corpo atingidas com água em abundância. 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 não estiver respirando, faça respiração artificial. Se respirar com dificuldade, consultar um médico imediatamente.

● Contato com a pele: lavar imediatamente a área afetada com água em abundância. 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 durante 15 minutos. Consultar um médico.

● 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 equipamento intermediário de reanimação manual (Ambu) para realizar o procedimento.

● Proteção para os prestadores de primeiros socorros: evitar contato cutâneo e inalatório com o produto durante o processo.

● Notas para o médico: não há antídoto específico. Em caso de ingestão recente de grandes quantidades, procedimentos de esvaziamento gástrico tais como lavagem gástrica poderão ser realizados. Carvão ativado e laxantes salinos poderão ser utilizados devido a provável adsorção do princípio ativo pelo carvão ativado. O tratamento sintomático deverá compreender, sobretudo medidas de suporte como correção de distúrbios hidroeletrólíticos e metabólicos, além de assistência respiratória. Monitoramento das funções hepática e renal deverá ser mantido. 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: utilizar extintores de água em forma de neblina, CO₂ ou pó químico

● Procedimentos Especiais: 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.

● Equipamentos de proteção especial para combate ao fogo: equipamento de respiração autônoma e roupas apropriadas para combate a incêndio.

● Perigos específicos: exposto ao fogo, ocorre a decomposição de produto liberando vapores e fumaça tornando o ambiente asfíxiante. Utilizar respirador autônomo para aproximação.

6. MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

● Precauções pessoais: utilizar macacão impermeável, óculos protetores, botas de borracha e luvas de borracha nitrílica ou 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.

● 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: **Piso pavimentado:** Conter o produto derramado com terra ou areia úmida. Recolher esse material com auxílio de uma pá e coloque em tambores ou recipientes devidamente lacrados e identificados. Remover para área de descarte de lixo químico. Lavar o local com grande quantidade de água. **Solo:** Retirar, com auxílio de uma pá, as camadas de terra contaminada e adotar os mesmos procedimentos acima descritos para recolhimento e destinação adequada. **Água:** Interromper imediatamente o consumo humano e animal e contate o centro de emergência da empresa, visto que as medidas a serem adotadas dependem das proporções do acidente, das características do corpo hídrico em questão e da quantidade do produto envolvido.

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

7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

● Manuseio:

● Medidas técnicas: utilizar EPI conforme descrito no Item 8. Manter pessoas, principalmente crianças e animais domésticos longe do local de trabalho. Não entrar em contato direto com o produto.

Prevenção da exposição do trabalhador: durante a manipulação, preparação da calda ou aplicação, use macacão com mangas compridas, capa ou avental impermeável, luvas impermeáveis, chapéu impermeável de abas largas, botas, óculos protetores e máscaras protetoras especiais providas de filtros adequados.

Precauções para manuseio seguro: aplicar somente as doses recomendadas pelo registrante do produto (vide rótulo/bula). Não desentupir bicos, orifícios, válvulas e tubulações com a boca. Não distribuir o produto com as mãos desprotegidas; usar luvas impermeáveis. Não aplicar o produto na presença de ventos fortes ou nas horas mais quentes.

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

● Armazenamento

● Medidas técnicas apropriadas: manter o produto e as eventuais sobras em suas embalagens originais adequadamente fechadas.

● Condições de armazenamento

Adequadas: Manter o produto em sua embalagem original sempre fechado, em lugar seco e ventilado. Manter a embalagem longe do fogo. O local deve ser exclusivo para produtos tóxicos, devendo ser isolado de alimentos, bebidas ou outros materiais. A construção deve ser de alvenaria ou de material não comburente. O local deve ser ventilado, coberto e ter piso impermeável. Colocar placa de advertência com os dizeres: CUIDADO VENENO. Trancar o local, evitando o acesso de pessoas não autorizadas, principalmente crianças. Deve haver sempre sacos plásticos disponíveis, para envolver adequadamente as embalagens rompidas ou para o recolhimento de produtos vazados. Em caso de armazéns maiores, deverão ser seguidas as instruções da NBR 9843. Observar as disposições constantes da legislação estadual e municipal.

A evitar: locais úmidos e com fontes de calor.

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

● Materiais seguros para embalagens

Recomendadas: produto já embalado em embalagem apropriada.

8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

● Medidas de controle de engenharia: quando aplicável utilizar ventilação exaustora apropriada, visando garantir uma ventilação adequada ao local de trabalho (NR9).

● Parâmetros de controle específicos:

Limites de exposição ocupacional:

Nome comum	Limite de Exposição	Tipo	Efeito	Referências
Flumioxazin	Não estabelecido	TLV-TWA	---	ACGIH 2003

Indicadores biológicos:

Nome comum	Limite Biológico	Tipo	Notas	Referências
Flumioxazin	Não estabelecido	BEI	---	ACGIH 2003

● Equipamentos de proteção individual

Proteção respiratória: utilizar máscaras combinadas, com filtro químico e filtro mecânico, (ORGAN P2 – EPICON ou classe P2 – 5n11- 3M), ou máscara de borracha ou silicone com filtro para pesticidas.

Proteção para as mãos: utilizar luvas de borracha nitrílica, PVC ou outro material impermeável.

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

Proteção para a pele e corpo: utilizar macacão de mangas compridas impermeáveis ou e botas de PVC.

● 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.

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

9. PROPRIEDADES FÍSICO-QUÍMICAS

- Estado físico: sólido
- Forma: pó
- Cor: castanho clara
- Odor: não determinado
- pH: 5,82 ± 0,02 (1% m/v em água)

- Temperaturas específicas ou faixas de temperatura nas quais ocorrem mudanças de estado físico:
Ponto de fusão: 201°C - 204°C (produto técnico)
- Ponto de fulgor: não determinado
- Limites de explosividade superior /inferior: o produto não é explosivo
- Densidade: 0,400 g/cm³
- Solubilidade: o produto é dispersível em água
- Tensão superficial em solução aquosa: 65,9 mN/m

10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

- Instabilidade: o produto é estável à temperatura ambiente e ao ar, sob condições normais de uso e armazenagem.
- Reações perigosas: não há reações perigosas conhecidas.
- Produtos perigosos de decomposição: a queima pode produzir gases e vapores tóxicos irritantes.

11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

- Toxicidade aguda:
DL50 Oral em ratos: > 2000 mg/kg
DL50 Dérmica em ratos: > 2 000 mg/kg (produto técnico).
CL50 inalatória em ratos (4 horas): > 190 mg/m³.

Efeitos Locais:
Irritabilidade Ocular em coelhos: o produto é considerado levemente irritante.
Irritabilidade Dermal em coelhos: o produto é considerado levemente irritante.
- Toxicidade crônica:
Não são conhecidos efeitos relacionados a toxicidade crônica do produto.

12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

- Efeitos Ambientais, comportamentais e impactos do produto:

Persistência / Biodegradabilidade: o produto é altamente tóxico para organismos aquáticos (algas).

Ecotoxicidade:

Toxicidade para peixes: (bluegill sunfish) CL₅₀ (96h): > 21 mg/L (produto técnico).

Toxicidade para peixes: (rainbow trout) CL₅₀ (96h): 2,3 mg/L (produto técnico).

Toxicidade para microcrustáceos: (*Daphnia similis*) CE₅₀ (48h): 239 mg/L.

Toxicidade para minhocas: (*Eisenia fetida*) CL₅₀: 60,6 g/kg.

13. CONSIDERAÇÕES SOBRE TRATAMENTO E DISPOSIÇÃO

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

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

Embalagem usada: Estas embalagens vazias, não podem ser lavadas. O armazenamento destas embalagens vazias, até a devolução pelo usuário, deve ser efetuado em local coberto, ventilado ao abrigo de chuva e com piso impermeável, no próprio local onde são guardadas as embalagens cheias. Estas embalagens vazias devem ser armazenadas separadamente das lavadas, em saco plástico transparente (Embalagens Padronizadas – modelo ABNT), devidamente identificado e com lacre, o qual deverá ser adquirido nos Canais de Distribuição. No prazo de até um ano da data da compra, é obrigatória a devolução destas embalagens vazias, pelo usuário, ao estabelecimento comercial onde foi adquirido o produto ou no local indicado na nota fiscal, emitido no ato da compra. Não queime nem enterre as embalagens. Observe Legislação Estadual e Municipal específicas. Consulte o Órgão Estadual ou Municipal de meio ambiente.

14. INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

● Regulamentações nacionais e internacionais:

Terrestres: Nº ONU 2588 PESTICIDA SÓLIDO, TÓXICO, N.E. (Flumioxazin)

Marítimo: (IMO) Classe de Risco = 6.1 Substâncias tóxicas Nº ONU 2588

Aéreo: (ICAO/IATA) Classe de Risco = 6.1 Substâncias tóxicas Nº ONU 2588

● Para produto classificado como perigoso para o transporte:

Número ONU: 2588

Nome apropriado para embarque: Nº ONU 2588 PESTICIDA SÓLIDO, TÓXICO, N.E. (Flumioxazin)

Classe de risco: 60

Número de risco: 6.1

Grupo de embalagem: III

15. REGULAMENTAÇÕES

● Regulamentações:

● Informações sobre risco e segurança:

● R Frases:

R50 Muito tóxico para organismos aquáticos.

R53 Pode causar por longo período efeitos negativos no ambiente aquático.

● S Frases:

S2 Manter fora do alcance de crianças.

S13 Manter à distância de alimentos, bebidas e animais (gêneros alimentícios)

S20 Quando estiver usando, não comer ou beber.

S24 Evitar contato com a pele.

S25 Evitar contato com os olhos.

S26 Em caso de contato com os olhos, lave imediatamente com água corrente e procure um médico.

S29 Não jogar no esgoto.

S61 Evitar a liberação no meio ambiente. Recorrer para instruções especiais / dados de segurança.

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"