

MOSPILAN

Página: (1 de 13)

1. IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA

- Nome do Produto: MOSPILAN
- Aplicação: Inseticida sistêmico do grupo químico neonicotinóide
- Fornecedor: **IHARABRAS S.A. INDÚSTRIAS QUÍMICAS.**
Avenida Liberdade nº. 1701 – Sorocaba – SP
Fone: (15) 3235-7700 Fax: (15) 3235-7778 / 76
CNPJ nº. 61.142.550/0001-30
Registro da Empresa na ADAESP nº. 008 – São Paulo
- Telefone de emergência: 0800 774 42 72

2. 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: nocivo se ingerido. Pode ser nocivo em contato com a pele e se inalado.

Efeitos Ambientais: o produto é considerado muito perigoso para o meio ambiente.

Perigos físicos e químicos: o produto não é inflamável.

- Principais Sintomas: os inseticidas neonicotinóides apresentam baixa toxicidade para humanos, pois não penetram facilmente na barreira hematoencefálica, não sendo esperados sintomas neurológicos. A ingestão pode resultar em náuseas, vômitos, tontura, cefaléia e mal estar.
- Classificação de perigo do produto:

Sistema de classificação de classe toxicológica aguda conforme as diretrizes da Portaria nº 03/1992-MS e da classe do potencial de periculosidade ambiental conforme as diretrizes da Portaria nº 84/1996 do IBAMA.

Classificação Toxicológica: Classe III – Medianamente Tóxico

MOSPILAN

Página: (2 de 13)

Classificação do Potencial de Periculosidade Ambiental: Classe II – Produto Muito Perigoso ao Meio Ambiente

Frases de precaução:

Quando em uso não fume, coma ou beba.
Evite contato com a pele e os olhos.
Mantenha o produto na embalagem original.
Em caso de acidente ou se estiver passando mal, procure orientação médica imediatamente e mostre o rótulo sempre que possível.
Use meios adequados de contenção para evitar contaminação ambiental.
Este produto e seu recipiente devem ser dispostos de maneira segura.

3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

- Natureza Química: Este produto 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 de perigo</u>
N-ciano-N'-(2-cloro-5-piridil-metil)-N'-metil-acetamida	135410-20-7	188 – 212 g/L	C ₁₀ H ₁₁ CIN ₄	Acetamiprid	<u>Classificação Toxicológica:</u> Classe III - Medianamente Tóxico
Agente dispersante	ND	36 – 44 g/L	ND	ND	<u>Classificação do Potencial de Periculosidade Ambiental:</u> Classe II – Produto Muito Perigoso ao meio Ambiente

Sistema de classificação de perigo de acordo com o Sistema de classificação de classe toxicológica aguda conforme as diretrizes da Portaria nº 03/1992-MS e da classe do potencial de periculosidade ambiental conforme as diretrizes da Portaria nº 84/1996 do IBAMA.

4. MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS

MOSPILAN

Página: (3 de 13)

- 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. 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 pela maior quantidade de tempo possível. Manter as pálpebras abertas de modo a garantir enxágüe 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 ingestão, inalação, contato cutâneo e ocular com o produto durante o processo.
- Notas para o médico: Não há antídoto específico. Em caso de ingestão de grandes quantidades, realizar lavagem gástrica e administração de carvão ativado. O tratamento é sintomático e deverá compreender correção de distúrbios hidroeletrolíticos e metabólicos. Monitorização das funções hepática e renal deverá ser mantido. Realizar tratamento da irritação gástrica ou respiratória, se necessário. Em caso de contato com a pele, deve ser realizada descontaminação com água e sabão e encaminhar para avaliação dermatológica em caso de sintomas persistentes. Em caso de contato ocular, proceder à lavagem com soro fisiológico e encaminhamento para avaliação oftalmológica.

MOSPILAN

Página: (4 de 13)

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: a queima produz monóxido de carbono, dióxido de carbono, compostos nitrogenados, cloretos e outras substâncias orgânicas não identificáveis.

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. Neste caso, 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.

MOSPILAN

Página: (5 de 13)

- 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:** recolha o material com auxílio de uma pá e coloque em recipiente lacrado e identificado devidamente. **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: **MOSPILAN** trata-se de um Inseticida, sistêmico de ação translaminar empregado na forma de pulverizações no controle de inúmeras pragas das culturas como batata, tomate, algodão, trigo, melão, melancia, feijão. **Intervalo de reentrada de pessoas nas culturas e áreas tratadas:** Intervalo de reentrada para todas as culturas é de 24 horas. Mantenha afastado das áreas de aplicação, crianças, animais domésticos e pessoas desprotegidas. Havendo necessidade de reentrada na área antes de 24 horas, utilizar EPI conforme descrito no Item 8. Sempre consultar um Engenheiro Agrônomo para orientação sobre as recomendações locais para o manejo de resistência. Manter pessoas, principalmente crianças e animais domésticos longe do local de trabalho. Não entrar em contato direto com o produto. Evitar derrames ou contaminação do equipamento de aplicação, durante o seu abastecimento. Seguir as instruções descritas no rótulo/bula do produto.

Prevenção da exposição do trabalhador: utilizar EPI conforme descrito no Item 8. Não comer, beber ou fumar durante o

MOSPILAN

Página: (6 de 13)

manuseio do produto. Ao abrir a embalagem, fazê-lo de modo a evitar vazamento. Manter pessoas, principalmente crianças, e animais longe da área de trabalho. 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. 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 impermeável.

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 exposição direta a luz solar.

- Condições de armazenamento

Adequadas: manter o recipiente adequadamente fechado, à temperatura ambiente e ao abrigo da luz. Armazená-lo em local,

MOSPILAN

Página: (7 de 13)

devidamente identificado, exclusivo para produtos tóxicos. A construção deve ser de alvenaria ou de material não combustível. O local deve ser coberto, ventilado e ter piso impermeável. Trancar o local evitando o acesso de pessoas não autorizadas e crianças.

A evitar: locais úmidos, com fontes de calor e com fontes de ignição.

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. (embalagem flexível). Esta embalagem não pode ser lavada.

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:

<u>Nome comum</u>	<u>Limite de Exposição</u>	<u>Tipo</u>	<u>Efeito</u>	<u>Referências</u>
Acetamiprid	Não estabelecido	TLV-TWA	---	ACGIH 2008
	Não estabelecido	REL-TWA	---	NIOSH
	Não estabelecido	PEL-TWA	---	OSHA
Agente dispersante	Não estabelecido	TLV-TWA	---	ACGIH 2008
	Não estabelecido	REL-TWA	---	NIOSH
	Não estabelecido	PEL-TWA	---	OSHA

Indicadores biológicos:

<u>Nome comum</u>	<u>Limite Biológico</u>	<u>Tipo</u>	<u>Notas</u>	<u>Referências</u>
-------------------	-------------------------	-------------	--------------	--------------------

MOSPILAN

Página: (8 de 13)

Acetamiprid	Não estabelecido	BEI	---	ACGIH 2008
Agente dispersante	Não estabelecido		---	

● Equipamentos de proteção individual:

Proteção respiratória: máscaras com filtro de carvão ativado.

Proteção para as mãos: luvas de borracha.

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

Proteção para a pele e corpo: macacão e avental impermeáveis, botas de borracha e chapéu impermeável de aba larga.

- 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: sólido
- Forma: pó solúvel
- Cor: azul claro
- Odor: inodoro
- pH: 7,0-9,0 (1% em água)
- Ponto de fusão/ponto de congelamento: não disponível
- Ponto de ebulição inicial e faixa de temperatura de ebulição: não disponível
- Ponto de fulgor: não disponível
- Inflamabilidade: produto não inflamável
- Taxa de evaporação: não disponível
- Limite inferior/superior de inflamabilidade ou explosividade: produto não explosivo
- Pressão de vapor: não disponível
- Densidade de vapor: não disponível
- Densidade: 0,25-0,35 kg/m³
- Solubilidade: solúvel em água
- Coefficiente de partição n-octanol/água: não disponível
- Temperatura de atuo-ignição: não disponível
- Temperatura de decomposição: não disponível
- Viscosidade: não disponível

10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

MOSPILAN

Página: (9 de 13)

- Estabilidade química: o produto é estável à temperatura ambiente e ao ar, sob condições normais de uso e armazenagem.
- Reatividade: não há dados disponíveis.
- 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 há dados disponíveis.
- Produtos perigosos de decomposição: a queima produz monóxido de carbono, dióxido de carbono, compostos nitrogenados, cloretos e outras substâncias orgânicas não identificáveis.

11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

- Toxicidade aguda:

DL₅₀ Oral (ratos): 500 mg/kg
DL₅₀ Dérmica (ratos): > 4000 mg/kg
CL₅₀ Inalatória (1h): > 2,852 mg/L

- Efeitos Locais:

Irritabilidade cutânea: não irritante à pele baseado em testes realizados em coelhos.

Irritabilidade ocular: o produto se mostrou não irritante para os olhos.

Sensibilização:

Cutânea: não sensibilizante para a pele de cobaias.

Respiratória: não há dados disponíveis.

- Toxicidade crônica:

Mutagenicidade: o produto não é considerado mutagênico baseado no teste do Micronúcleo em medula óssea de camundongo e teste Ames.

Carcinogenicidade:

MOSPILAN

Página: (10 de 13)

Acetamiprid: improvável que seja carcinogênico para humanos (HSDB).

Agente dispersante: não listado como carcinogênico.

Efeitos na reprodução e lactação:

Acetamiprid: Em estudos de toxicidade a reprodução e ao desenvolvimento realizados com coelhos, não foram observados sinais de toxicidade materna. Em testes realizados com ratos, Acetamiprid foi administrado na dieta. Foram observados efeitos como redução do peso das crias e diminuição do tempo de vida da cria ao longo do período de lactação (HSDB).

Agente dispersante: não há dados disponíveis.

Toxicidade sistêmica para órgão-alvo:

Exposição única: não há dados disponíveis.

Exposições repetidas: em estudos toxicológicos crônicos (exposição durante toda ou boa parte da vida dos animais), os ratos apresentaram perda de peso e redução de consumo alimentar.

- Perigo de aspiração: não há dados disponíveis.
- Principais Sintomas: os inseticidas neonicotinóides apresentam baixa toxicidade para humanos, pois não penetram facilmente na barreira hematoencefálica, não sendo esperados sintomas neurológicos. A ingestão pode resultar em náuseas, vômitos, tontura, cefaléia e mal estar.

12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

- Efeitos Ambientais, comportamentais e impactos do produto:
 - Persistência/Degradabilidade: Este produto é altamente persistente no meio ambiente.
 - Ecotoxicidade:

Toxicidade para peixes: TL_m (24 a 96h): > 100 mg/L

Toxicidade para organismos do solo: CL₅₀ (*Eisenia foetida*) (14 dias): 18,3 mg/kg

Toxicidade para algas: CE(I)₅₀ (96h): > 226,5 mg/L

MOSPILAN

Página: (11 de 13)

Toxicidade para abelhas: CL₅₀ (72h): 800 ppm

- Mobilidade no solo: este produto é altamente móvel, apresentando alto potencial de deslocamento no solo, podendo atingir principalmente águas subterrâneas.
- Bioacumulação:
Acetamiprid: um valor estimado de FBC de 2 foi obtido para acetamiprido, o qual sugere que o potencial de bioacumulação em organismos aquáticos é baixo (HSDB).
Agente dispersante: não há dados disponíveis.

13. CONSIDERAÇÕES SOBRE TRATAMENTO E DISPOSIÇÃO

- Métodos de tratamento e disposição:

Produto: 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 pelo órgão estadual responsável.

Restos de produtos: 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.

Embalagem usada: É obrigatória a devolução da embalagem vazia, pelo usuário, onde foi adquirido o produto ou no local indicado na nota fiscal, emitida pelo estabelecimento comercial. A destinação final das embalagens vazias, após a devolução pelos usuários, somente poderá ser realizada pela Empresa Registrante ou por empresas legalmente autorizadas pelos órgãos competentes. É proibida ao usuário a reutilização e a reciclagem da embalagem vazia ou o fracionamento e reembalagem deste produto.

14. INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

- Regulamentações nacionais e internacionais:

Terrestres: **ONU 2588 PESTICIDA SÓLIDO, TÓXICO, N.E.
(acetamiprid)**

- Para produto classificado como perigoso para o transporte:

MOSPILAN

Página: (12 de 13)

Número ONU: 2588

Nome apropriado para embarque: **PESTICIDA SÓLIDO, TÓXICO,
N.E. (acetamiprid)**

Classe de risco: 6.1

Número de risco: 60

Grupo de embalagem: III

15. REGULAMENTAÇÕES

Regulamentações:

NBR – 14725

Resolução 420 – ANTT

Registrado no Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento sob nº:
10498

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:

ACGIH – *American Conference of Governmental Industrial Hygienists*

ANTT – Agência Nacional de Transporte Terrestre

BEI – Índice Biológico de exposição

CAS – *Chemical Abstracts Service*

CL₅₀ – Concentração letal 50%

CE₅₀ – Concentração efetiva 50%

DL₅₀ – Dose letal 50%

EPI – Equipamento de Proteção Individual

FBC – Fator de Bioconcentração

NBR – Norma Brasileira

NIOSH – *National Institute for Occupational Safety and Health*

OSHA – *Occupational Safety & Health Administration*

PEL – *Permissible Exposure Limit*

REL – *Recommended Exposure Limit*

MOSPILAN

Página: (13 de 13)

TLM – Limite de Tolerância onde 50% da população marinha testada apresentou comportamento anormal ou morte.

TLV – *Threshold Limit Value*

TWA – *Time Weighted Average*

Bibliografia:

HAZARDOUS SUBSTANCES DATA BANK – HSDB. Disponível em: <http://toxnet.nlm.nih.gov/cgi-bin/sis/htmlgen?HSDB>. Acesso em 10 de junho de 2011.

NATIONAL INSTITUTE OF OCCUPATIONAL AND SAFETY – NIOSH. International Chemical Safety Cards. Disponível em: www.cdc.gov/niosh/. Acesso em 10 de junho de 2011.

OCCUPATIONAL SAFETY & HEALTH ADMINISTRATION – OSHA. Disponível em: <http://www.osha.gov/>. Acesso em 10 de junho de 2011.

RESOLUÇÃO N° 420. Ministério dos Transportes. Agência Nacional de Transportes Terrestres, Resolução n° 420 de 12 de fevereiro de 2004.