



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos
Em conformidade com NBR 14725:2012

OPTIGARD

Número de página: 1 de 7

Data da última revisão: 18 de Agosto de 2015

1. IDENTIFICAÇÃO

- ▶ Nome do produto (nome comercial): OPTIGARD
- ▶ Principais usos recomendados para a substância ou mistura: Desenvolvido para o controle de baratas.
- ▶ Nome da empresa: Tapinoma – Indústria e Comércio de Desinfestantes Ambientais LTDA
- ▶ Endereço: Avenida 1 IE, nº 367 Distrito Industrial - CEP: 13500-970 – Rio Claro / SP
- ▶ Telefone para contato: (19) 3523-2217
- ▶ Telefone para emergências: (19) 3523-2217 / Disque-Intoxicação RENACIAT: 0800 722 6001
- ▶ Fax: (19) 3534-8523
- ▶ Email: info@tapinoma.com.br

2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

- ▶ Classificação de perigo do produto químico:
 - Perigoso ao ambiente aquático – Agudo – Categoria 2.
 - Perigoso ao ambiente aquático – Crônico – Categoria 2.
 - Tóxico à reprodução – Categoria 1B.
- ▶ Sistema de classificação utilizado:
 - Norma ABNT-NBR 14725-2:2009 – versão corrigida 2:2010.
 - Sistema Globalmente Harmonizado para a Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos, ONU.
- ▶ Outros perigos que não resultam em uma classificação:
 - O produto não possui outros perigos.

Elementos apropriados da rotulagem

- ▶ Pictogramas:



- ▶ Palavra de advertência:
 - Perigo.
- ▶ Frases de perigo:
 - Pode prejudicar a fertilidade ou o feto.
 - Tóxico para a vida aquática, com efeitos prolongados.
- ▶ Recomendações de precaução:
 - Lave as mãos após o manuseio do produto.
 - Durante o manuseio do produto não beba, coma ou fume.
 - Recomenda-se a utilização de EPI's adequados durante o manuseio do produto.
 - Obtenha informações sobre o produto antes do manuseio.
 - Armazene o produto em local adequado.
 - Em caso de emergência proceder conforme indicações da FISPQ.
 - Em caso de derramamento, use meios adequados de contenção para evitar contaminação ambiental.
 - Não descarte no meio ambiente.

3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

MISTURA

- ▶ Ingredientes ou impurezas que contribuam para o perigo:



Tapinoma
Indústria e Comércio
de Desinfetantes Ambientais Ltda.

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos
Em conformidade com NBR 14725:2012

OPTIGARD

Número de página: 2 de 7

Data da última revisão: 18 de Agosto de 2015

Componentes	Concentração (%)	Nº CAS
Hidrametilnona	2,0	67485-29-4
Sorbato de potássio	1,0	24634-61-5

4. MEDIDAS DE PRIMEIROS-SOCORROS

- ▶ **Inalação:** Remova a vítima para local ventilado. Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um serviço médico, levando esta FISPQ e o rótulo do produto.
- ▶ **Contato com a pele:** Lave a pele exposta com quantidade suficiente de água para remoção do material. Em caso de irritação cutânea: Consulte um serviço médico, levando esta FISPQ e o rótulo do produto.
- ▶ **Contato com os olhos:** Enxágue cuidadosamente com água durante vários minutos. Caso a irritação ocular persista: consulte um serviço médico, levando esta FISPQ e o rótulo do produto.
- ▶ **Ingestão:** Não induza o vômito. Nunca forneça algo por via oral a uma pessoa inconsciente. Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um serviço médico, levando esta FISPQ e o rótulo do produto.
- ▶ **Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios:** Não são esperados sintomas e efeitos após exposição ao produto.
- ▶ **Notas para o médico:** Evite contato com o produto ao socorrer a vítima. Se necessário, o tratamento sintomático e de suporte de acordo com o quadro clínico. Não há antídoto específico.

5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

- ▶ **Meios de extinção:**
Apropriados: Compatível com espuma, neblina d'água, pó químico seco e dióxido de carbono (CO₂).
Não recomendados: Jatos d'água de grande volume.
- ▶ **Perigos específicos da mistura ou substância:** A combustão do produto químico ou de sua embalagem pode formar gases irritantes e tóxicos como monóxido e dióxido de carbono.
- ▶ **Medidas de proteção da equipe de combate a incêndio:** Equipamento de proteção respiratória do tipo autônomo (SCBA) com pressão positiva e vestuário protetor completo. Contêineres e tanques envolvidos no incêndio devem ser resfriados com neblina d'água.

6. MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

Precauções pessoais

- ▶ **Para o pessoal que não faz parte dos serviços de emergência:** Isole preventivamente de fontes de ignição. Não fume. Evacuar a área, num raio de 25 metros. Não toque nos recipientes danificados ou no material derramado sem o uso de vestimentas adequadas. Evite inalação, contato com os olhos e com a pele. Utilize equipamento de proteção individual conforme descrito na seção 8.
- ▶ **Para pessoal de serviço de emergência:** Utilizar EPI completo, com óculos de proteção, luvas de proteção adequadas, sapatos fechados e vestimenta de segurança para proteção do corpo. Máscara com filtro contra material particulado, se necessário.
- ▶ **Precauções ao meio ambiente:** Evite que o produto derramado atinja cursos d'água e rede de esgotos.
- ▶ **Métodos e materiais para contenção e limpeza:** Colete o produto com uma pá limpa ou outro instrumento que não disperse o produto. Coloque o material em recipientes apropriados e remova-os para local seguro. Para destinação final, proceder conforme a Seção 13 desta FISPQ.
- ▶ **Diferenças na ação de grandes e pequenos vazamentos:** Não há distinção entre as ações de grandes e pequenos vazamentos para este produto.

7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

Medidas técnicas apropriadas para o manuseio

- ▶ **Precauções para manuseio seguro:** o produto destina-se a utilização pelo consumidor final. Não entrar em contato direto com o produto. Não colocar o produto em utensílio para uso alimentar. Não fumar ou comer durante a



Tapinoma
Indústria e Comércio
de Desinfetantes Ambientais Ltda.

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos
Em conformidade com NBR 14725:2012

OPTIGARD

Número de página: 3 de 7

Data da última revisão: 18 de Agosto de 2015

aplicação. Só utilizar o produto em lugar de difícil acesso a crianças e animais. Utilize equipamento de proteção individual conforme descrito na seção 8.

- ▶ **Medidas de higiene:** Lave as mãos e o rosto cuidadosamente após o manuseio e antes de comer, beber, fumar ou ir ao banheiro. Roupas contaminadas devem ser trocadas e lavadas antes de sua reutilização. Remova a roupa e o equipamento de proteção contaminado antes de entrar nas áreas de alimentação.

Condições de armazenamento seguro, incluindo qualquer incompatibilidade

- ▶ **Prevenção de incêndio e explosão:** Não é esperado que o produto apresente perigo de incêndio ou explosão.
- ▶ **Condições adequadas:** Armazene em local bem ventilado, longe da luz solar. Mantenha o recipiente fechado. Manter armazenado em temperatura ambiente que não exceda 35°C. Não é necessária adição de estabilizantes e antioxidantes para garantir a durabilidade do produto.
- ▶ **Materiais para embalagens:** Polietileno e polipropileno.

8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

- ▶ **Limites de exposição ocupacional:**
Não contém substâncias com valores limites de exposição ocupacional.
- ▶ **Indicadores biológicos:** Não estabelecidos.
- ▶ **Medidas de controle de engenharia:** Promova ventilação mecânica e sistema de exaustão direta para o meio exterior. Estas medidas auxiliam na redução da exposição ao produto.

Medidas de proteção pessoal

- ▶ **Proteção dos olhos/face:** Óculos de proteção.
- ▶ **Proteção da pele e do corpo:** Luvas de proteção adequadas, sapatos fechados e vestimenta de proteção do corpo.
- ▶ **Proteção respiratória:** Normalmente, não há necessidade de proteção respiratória. Em casos de derramamento de grandes quantidades, indica-se máscara com filtro contra material particulado.
- ▶ **Perigos térmicos:** Não apresenta perigos térmicos.

9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

- ▶ **Aspecto:** Sólido, pasta homogênea de coloração creme.
 - ▶ **Odor e limite de odor:** Odor característico.
 - ▶ **pH:** não determinado
 - ▶ **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.
 - ▶ **Taxa de evaporação:** Não disponível.
 - ▶ **Inflamabilidade (sólido; gás):** Não inflamável.
 - ▶ **Limite inferior/superior de inflamabilidade ou explosividade:** Não disponível.
 - ▶ **Pressão de vapor:** Não disponível.
 - ▶ **Densidade de vapor:** Não aplicável.
 - ▶ **Densidade:** 1,3 g/cm³.
 - ▶ **Solubilidade:** Insolúvel em água.
 - ▶ **Coefficiente de partição – n-octanol/água:** log Pow = 4,45 *
 - ▶ **Temperatura de autoignição:** Não disponível.
 - ▶ **Temperatura de decomposição:** Não disponível.
 - ▶ **Viscosidade:** Acima de 12000 cPs
- *Informação referente ao Hidrametilnona grau técnico.

10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

- ▶ **Estabilidade e reatividade:** Produto estável em condições normais de temperatura e pressão.



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos
Em conformidade com NBR 14725:2012

OPTIGARD

Número de página: 4 de 7

Data da última revisão: 18 de Agosto de 2015

- ▶ Possibilidade de reações perigosas: Não são conhecidas reações perigosas com relação ao produto.
- ▶ Condições a serem evitadas: Temperaturas elevadas.
- ▶ Materiais incompatíveis: Não são conhecidos materiais incompatíveis.
- ▶ Produtos perigosos da decomposição: a decomposição térmica pode liberar fumos tóxicos e irritantes.

11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

- ▶ Toxicidade aguda: Não é esperado que o produto apresente toxicidade aguda por via oral ou dérmica.
DL₅₀ (oral, ratos): > 2000 mg/kg. DL₅₀ (dermal, ratos): > 2000 mg/kg.
- ▶ Corrosão/irritação à pele: Não é esperado que o produto provoque irritação à pele. Teste de irritabilidade dérmica (coelhos): não irritante.
- ▶ Lesões oculares graves/irritação ocular: Não é esperado que o produto provoque irritação ocular. Teste de irritabilidade ocular (coelhos): não irritante.
- ▶ Sensibilização respiratória ou à pele: Não é esperado que o produto provoque sensibilização respiratória ou à pele. Teste de sensibilização cutânea (cobaias): não sensibilizante.
- ▶ Mutagenicidade em células germinativas: Não é esperado que o produto apresente mutagenicidade em células germinativas.
- ▶ Carcinogenicidade: Não é esperado que o produto apresente carcinogenicidade. Ingredientes deste produto não são listados como substâncias cancerígenas por International Agency for Research on Cancer (IARC), National Toxicology Program (NTP) ou Occupational Safety and Health Administration (OSHA).
- ▶ Toxicidade à reprodução: causa redução de fertilidade em animais de laboratório.
- ▶ Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição única: Não é esperado que o produto apresente toxicidade ao órgão-alvo específico por exposição única.
- ▶ Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição repetida: Não é esperado que o produto apresente toxicidade ao órgão-alvo específico por exposição repetida.
- ▶ Perigo por aspiração: Não é esperado que o produto apresente perigo por aspiração.

12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

- ▶ Ecotoxicidade: Tóxico para os organismos aquáticos.
Informações referente ao:
 - Hidrametilnona 95-99%:
Toxicidade para peixes – Rainbow trout (*Oncorhynchus mykiss*, 96h) - CL₅₀: 0,15 mg/L
Toxicidade para peixes (*Ictalurus punctatus*, 96 h) - CL₅₀: 0,09 mg/L
Toxicidade para crustáceos (*Daphnia magna*, 48h) - CE₅₀: 1,14 mg/L
Toxicidade para algas (*Chlorella sp*, 72h) – CE₅₀: > 5,49 µg/L
Toxicidade aguda de contato para abelhas (*Apis mellífera*) DL₅₀: 68 g/abelha (praticamente não tóxico)
- ▶ Persistência e degradabilidade: Baixa persistência no solo, degradação rápida por fotólise.
- ▶ Potencial bioacumulativo: Apresenta moderado potencial bioacumulativo em organismos aquáticos.
Informações referente ao:
 - Hidrametilnona 95-99%:
BCF aquático: 1.300. Considerado bioacumulativo em organismos aquáticos.
- ▶ Mobilidade no solo: Hidrametilnona apresentou baixa mobilidade nos solos estudados.
- ▶ Outros efeitos adversos: Não são conhecidos outros efeitos ambientais para este produto.

13. CONSIDERAÇÕES SOBRE DESTINAÇÃO FINAL

- ▶ Produto: Deve ser eliminado como resíduo perigoso de acordo com a legislação local. O tratamento e a disposição devem ser avaliados especificamente para cada produto. Devem ser consultadas legislações federais, estaduais e municipais, dentre estas: Lei nº12.305, de 02 de agosto de 2010 (Política Nacional de Resíduos Sólidos).



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos
Em conformidade com NBR 14725:2012

OPTIGARD

Número de página: 5 de 7

Data da última revisão: 18 de Agosto de 2015

- ▶ Restos de produtos: Manter as eventuais sobras dos produtos e ou com validade vencida em suas embalagens originais adequadamente fechadas, para posterior devolução ao fornecedor.
- ▶ Embalagem usada: Não reutilize embalagens vazias. As embalagens usadas devem ser embaladas em sacos de descarte de material e enviadas para incineração, distribuidor ou programa de reciclagem aprovado e credenciado. Consulte o distribuidor ou órgão ambiental sobre os procedimentos adequados.

14. INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

Terrestre: Resolução nº 420 de 12 de Fevereiro de 2004 da Agência Nacional de Transportes Terrestres (ANTT), *Aprova as Instruções Complementares ao Regulamento do Transporte Terrestre de Produtos Perigosos e suas modificações.*

- ▶ Número ONU: 3077
- ▶ Nome apropriado para embarque: SUBSTÂNCIA QUE APRESENTA RISCO PARA O MEIO AMBIENTE, SÓLIDA, N.E. (Hidrametilnona)
- ▶ Classe ou subclasse de risco principal: 9
- ▶ Classe ou subclasse de risco subsidiário: NA
- ▶ Número de risco: 90
- ▶ Grupo de embalagem: III

Hidroviário: DPC - Diretoria de Portos e Costas (Transporte em águas brasileiras)

Normas de Autoridade Marítima (NORMAM)

NORMAM 01/DPC: Embarcações Empregadas na Navegação em Mar Aberto

NORMAM 02/DPC: Embarcações Empregadas na Navegação Interior

IMO – *"International Maritime Organization"* (Organização Marítima Internacional)

International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code).

- ▶ Número ONU: 3077
- ▶ Nome apropriado para embarque: ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S. (Hydramethylnon)
- ▶ Classe ou subclasse de risco principal: 9
- ▶ Classe ou subclasse de risco subsidiário: NA
- ▶ Grupo de embalagem: III
- ▶ EmS: F-A, S-F
- ▶ Perigo ao meio ambiente: O produto é considerado poluente marinho.

Aéreo: ANAC - Agência Nacional de Aviação Civil – Resolução nº129 de 8 de dezembro de 2009.

RBAC Nº175 – (REGULAMENTO BRASILEIRO DA AVIAÇÃO CIVIL) - TRANSPORTE DE ARTIGOS PERIGOSOS EM AERONAVES CIVIS.

IS Nº 175-001 – INSTRUÇÃO SUPLEMENTAR - IS

ICAO – *"International Civil Aviation Organization"* (Organização da Aviação Civil Internacional) – Doc 9284-NA/905

IATA - *"International Air Transport Association"* (Associação Internacional de Transporte Aéreo)

Dangerous Goods Regulation (DGR).

- ▶ Número ONU: 3077
- ▶ Nome apropriado para embarque: ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S. (Imidacloprid)
- ▶ Classe ou subclasse de risco principal: 9
- ▶ Grupo de embalagem: III


15. INFORMAÇÕES SOBRE REGULAMENTAÇÕES

- ▶ Regulamentações específicas para o produto químico:

Decreto Federal nº 2.657, de 3 de julho de 1998.

Norma ABNT-NBR 14725:2012.

Portaria nº 229, de 24 de maio de 2011 – Altera a Norma Regulamentadora nº 26.

 Tapinoma Indústria e Comércio de Desinfetantes Ambientais Ltda.	Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos Em conformidade com NBR 14725:2012
	OPTIGARD
	Número de página: 6 de 7 Data da última revisão: 18 de Agosto de 2015

16. OUTRAS INFORMAÇÕES

Informações importantes, mas não especificamente descritas às seções anteriores.

Esta FISPQ foi elaborada com base nos atuais conhecimentos sobre o manuseio apropriado do produto e sob as condições normais de uso, de acordo com a aplicação especificada na embalagem. Qualquer outra forma de utilização do produto que envolva a sua combinação com outros materiais, além de formas de uso diversas daquelas indicadas, são de responsabilidade do usuário. Adverte-se que o manuseio de qualquer substância química requer o conhecimento prévio de seus perigos pelo usuário. No local de trabalho cabe à empresa usuária do produto promover o treinamento de seus colaboradores quanto aos possíveis riscos advindos da exposição ao produto químico.

FISPQ elaborada em 18 de Agosto de 2015.

Legendas e abreviaturas:

ACGIH - American Conference of Governmental Industrial Hygienists

BCF - Bioconcentration Factor

CAS - Chemical Abstracts Service

CE₅₀ - Concentração efetiva 50%

CL₅₀ - Concentração letal 50%

DL₅₀ - Dose letal 50%

ONU - Organização das Nações Unidas

Referências bibliográficas:

ABNT NBR 14725-2:2009. Versão corrigida 2010. Produtos químicos — Informações sobre segurança, saúde e meio ambiente. Parte 2: Sistema de classificação de perigo.

ABNT NBR 14725-4:2012. Produtos químicos — Informações sobre segurança, saúde e meio ambiente. Parte 2: Sistema de classificação de perigo. Parte 4: Ficha de informações de segurança de produtos químicos (FISPQ).

AMERICAN CONFERENCE OF GOVERNMENTAL INDUSTRIALS HYGIENISTS (ACGIH). Threshold Limit Values (TLVs®) and Biological Exposure Indices (BEIs®). Cincinnati, OH. 2013.

BRASIL. MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO (MTE). Norma Regulamentadora (NR) nº7: Programa de controle médico de saúde ocupacional. Brasília, DF. Jun. 1978.

BRASIL. MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO (MTE). Norma Regulamentadora (NR) nº15: Atividades e operações insalubres. Brasília, DF. Jun. 1978.

CDPR. California Department of Pesticide Regulation. Hydramethylnon Risk Characterization Document. California, USA. 2004.


Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals (GHS). 5. rev. ed. New York: United Nations, 2013.

HSDB - HAZARDOUS SUBSTANCES DATA BANK. Disponível em:

<<http://toxnet.nlm.nih.gov/cgi-bin/sis/htmlgen?HSDB>>. Acesso em: agosto 2015.

IARC - INTERNATIONAL AGENCY FOR RESEARCH ON CANCER. Disponível em:

<<http://monographs.iarc.fr/ENG/Classification/index.php>>. Acesso em: agosto 2015.

 Tapinoma <small>Indústria e Comércio de Desinfetantes Ambientais Ltda.</small>	Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos Em conformidade com NBR 14725:2012
	OPTIGARD
	Número de página: 7 de 7 Data da última revisão: 18 de Agosto de 2015

IPCS - INTERNATIONAL PROGRAMME ON CHEMICAL SAFETY – INCHEM. Disponível em: <<http://www.inchem.org/>>. Acesso em: agosto 2015.

NIOSH - NATIONAL INSTITUTE OF OCCUPATIONAL AND SAFETY. International Chemical Safety Cards. Disponível em: <<http://www.cdc.gov/niosh/>>. Acesso em: agosto 2015.

TOXNET - TOXICOLOGY DATA NETWORKING. ChemIDplus Lite. Disponível em: <<http://chem.sis.nlm.nih.gov/>>. Acesso em: agosto 2015.

US EPA. Reregistration Eligibility Decision (RED). Hydramethylnon. United States Environmental Protection agency. Washington, DC. USA. 1998.