



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

Metomil CHD's

Página 1 de 17

1. IDENTIFICAÇÃO

- Nome do Produto: Metomil CHD's
- Principais Usos Recomendados: Produto formulado do grupo químico do metilcarbamato de oxima, utilizado como inseticida / acaricida do âmbito agrícola.
- Titular de registro: **CHDS do Brasil Comércio de Insumos Agrícolas Ltda.**
Rua Antônio Amboni, nº 323, Parque industrial.
São Miguel do Iguaçu – PR
CEP 85877-000
- Telefone de emergência: 0800 770 1099

2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

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

Efeitos adversos à saúde humana: o produto é tóxico se ingerido, fatal se inalado além de provocar irritação ocular grave

Efeitos ambientais: o produto é considerado tóxico para os organismos aquáticos

Perigos físicos e químicos: Líquido e vapores altamente inflamáveis, podendo provocar incêndio ou explosão por ser muito comburentes.
- Principais Sintomas: a exposição ao metomil pode provocar náuseas vômitos, diarreia, salivação e sudorese excessivas; em casos mais graves bradicardia, miose, secreção pulmonar aumentada, incoordenação muscular, fasciculações, contrações musculares e depressão do SNC, crises convulsivas generalizadas, coma e óbito.
- Classificação de perigo do produto:

Sistema de classificação de perigo de acordo com o Sistema Globalmente Harmonizado para a Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos. Norma ABNT-NBR 14725 – Parte 2.

Metomil CHD's

Página 2 de 17

Toxicidade aguda - Oral: Categoria 3.
Toxicidade aguda - Dérmica: Não classificado.
Toxicidade aguda - Inalação: Categoria 2.
Corrosivo/irritante à pele: Não Classificado.
Lesões oculares graves/irritação aos olhos: Categoria 2A.
Sensibilizantes respiratórios: Classificação impossível.
Sensibilização à pele: Classificação impossível.
Mutagenicidade: Classificação impossível.
Carcinogenicidade: Classificação impossível.
Tóxico à reprodução: Classificação impossível.
Toxicidade sistêmica ao órgão-alvo (única exposição): Categoria 2.
Toxicidade sistêmica ao órgão-alvo (exposição repetida): Classificação impossível.
Perigo por Aspiração: Classificação impossível.
Perigo ao ambiente aquático - Agudo: Categoria 1.
Perigo ao ambiente aquático - Crônico: Classificação impossível.
Líquidos inflamáveis: Categoria 2.

● Elementos apropriados da rotulagem:

Pictograma				
Palavra de advertência	Perigo			

Frases de perigo:

H301 – Tóxico se ingerido.
H330 – Fatal se inalado.
H319 – Provoca irritação ocular grave.
H371 – Pode provocar danos ao sistema nervoso central.
H400 – Muito tóxico para os organismos aquáticos.
H225 – Líquido e vapores altamente inflamáveis.

Frases de precaução:

P210 – Mantenha afastado do calor/faísca/chama aberta/superfícies quentes. – Não fume.

Metomil CHD's

Página 3 de 17

P233 – Mantenha o recipiente hermeticamente fechado.

P264 – Lave 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.

3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

● Natureza Química: este produto químico é uma mistura.

● 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>
(S-methyl (EZ)-N-methylcarbamoyloxy) thioacetimidate)	16752-77-5	251,00 g/L	C ₅ H ₁₀ N ₂ O ₂ S	Metomil	<u>Toxicidade aguda – Oral</u> : Categoria 2. <u>Toxicidade aguda – Dérmica</u> : Categoria 2 <u>Corrosão/Irritação à pele</u> : Categoria 2B <u>Perigoso ao ambiente aquático - Agudo</u> : Categoria 1
Etanol	64-17-5	384,40 g/L	C ₂ H ₆ O	Álcool	<u>Lesões oculares graves/irritação ocular</u> : Categoria 2A <u>Toxicidade sistêmica ao órgão-alvo (única exposição)</u> : Categoria 2 <u>Perigoso ao ambiente aquático - Agudo</u> : Categoria 2 <u>Líquidos inflamáveis</u> : Categoria 2

Metomil CHD's

Página 4 de 17

Sistema de classificação de perigo de acordo com o Sistema Globalmente Harmonizado para a Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos. Norma ABNT-NBR 14725 – Parte 2.

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 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, realizar oxigenação e consultar um médico imediatamente. Se não estiver respirando, faça respiração artificial. Utilizar um intermediário (tipo Ambu®) para realizar o procedimento.
- Contato com a pele: Em caso de contato, tire toda a roupa e acessórios (cinto, pulseira, óculos, relógio, anéis, etc) contaminadas e lave a pele com muita água corrente e sabão neutro, por menos 15 minutos. Usar preferencialmente um chuveiro de emergência. 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. Evite que a água de lavagem entre no outro olho. Usar preferencial um lavador de olhos. Consultar um médico.
- Ingestão: Se engolir o produto, não provoque vômito. É possível que o mesmo ocorra espontaneamente não devendo ser evitado. Deitar o paciente de lado para evitar que aspire resíduos. Não induzir vômito ou dar qualquer coisa pela boca para uma pessoa inconsciente. Procurar um médico imediatamente.
- 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.
- Proteção para os prestadores de primeiros socorros: evitar inalação e contato da pele e olhos com produto durante o processo.
- Notas para o médico: o esvaziamento gástrico, através de emese ou lavagem gástrica, só deverá ser realizado em ingestões recentes de grandes quantidades. Carvão ativado e catárticos serão úteis na prevenção da absorção pelo trato gastrointestinal. O antídoto a ser administrado é o Sulfato de Atropina e deverá ser administrado somente na vigência de sintomatologia colinérgica

Metomil CHD's

Página 5 de 17

na dose de 1-2 mg endovenoso, à cada 10 ou 20 minutos até a reversão da sintomatologia (bradicardia, sialorréia, secreção pulmonar, miose, etc.). Não administrar atropina se a sintomatologia não estiver presente. Medidas de suporte tais como assistência respiratória, correção dos distúrbios hidroeletrólíticos e metabólicos devem ser adotadas. Se possível, solicitar dosagem de atividade de colinesterases, que será de grande valia como critério evolutivo.

5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

- Meios de extinção apropriados: em caso de incêndio use extintores de CO₂, pó químico e água em forma de neblina, ficando a favor do vento para evitar intoxicação.
- Meios de extinção não recomendados: Evitar o uso de jatos de água diretamente sobre o produto.
- Perigos específicos e métodos especiais de combate a incêndio: Evacue a área e combata o fogo a uma distância segura. Use EPI completo e máscara autônoma. Remova os recipientes da área de fogo, se isto puder ser feito sem risco. 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: Este produto pode ser explosivamente reativo. Evacuar o pessoal para uma área segura e mantenha-os longe do fogo. Os bombeiros expostos a vapores ou produtos de combustão devem usar roupas protetoras completas e aparelhos de respiração autônomos. O equipamento de combate a incêndios deve ser cuidadosamente limpo após o uso.
- Perigos específicos da combustão do produto químico: Líquido inflamável. Os produtos de decomposição térmica podem emitir fumos tóxicos de óxidos de carbono, óxidos de enxofre, isocianato de metilo e cianeto de hidrogênio.

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 equipados com filtro para vapores orgânicos. Como ação imediata de precaução, isole a área de derramamento ou vazamento em um raio mínimo de 50 metros, em todas as direções.

Remoção de fontes de ignição: Produto inflamável. Interromper a energia elétrica e desligar fontes geradoras de faíscas. Retirar do local todo material que possa causar princípio de incêndio (ex.: óleo diesel).

Metomil CHD's

Controle de poeira: não aplicável por tratar-se de 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 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: 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 produto 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 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

- Manuseio:

Medidas técnicas: Utilizar o produto conforme recomendações do fabricante. 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.

Prevenção da exposição do trabalhador: Não comer, beber ou fumar durante o manuseio do produto. Lavar as mãos antes de comer, beber, fumar ou ir ao banheiro. Ao abrir a embalagem fazê-lo de modo a evitar derramamento. Não utilizar equipamentos de proteção individuais danificados e /ou defeituosos. Não desentupir bicos, orifícios, tubulações e válvulas com a boca. Não manipular e/ou carregar embalagens danificadas. Adotar boas

Metomil CHD's

Página 7 de 17

práticas de higiene pessoal. Não guardar nem consumir alimentos no local de trabalho. 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.

Precauções para manuseio seguro: Utilizar EPI conforme descrito no Item 8.

● 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.

● Armazenamento

● Medidas técnicas:

Apropriadas: manter o produto em seu recipiente original. 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: Manter o recipiente adequadamente fechado, à temperatura ambiente e ao abrigo da luz. Armazená-lo em local, devidamente identificado, exclusivo para produtos perigosos. A construção deve ser de alvenaria ou de material não combustível. O local deve ser ventilado, coberto e ter piso impermeável. Trancar o local evitando o acesso de pessoas não autorizadas e crianças. Em caso de armazéns, deverão ser seguidas as instruções constantes da NBR 9843 da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT.

Metomil CHD's

A evitar: locais úmidos e com fontes de calor.

Produtos e materiais incompatíveis: Não armazenar junto com alimentos, rações, medicamentos, bebidas destinados para consumo humano e de animais. Adotar boas práticas de higiene pessoal. Não guardar nem consumir alimentos no local de trabalho. Lavar as mãos antes de comer ou fumar. Manter o produto fora de alcance de crianças e 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 específicos:

Limites de exposição ocupacional:

<u>Nome comum</u>	<u>Limite de Exposição</u>	<u>Tipo</u>	<u>Efeito</u>	<u>Referências</u>
Metomil	0,2 mg/m ³ (IFV)	TLV-TWA	inibidor da colinesterase; reprodução masculina; efeito hematológico	ACGIH 2021
	2,5 mg/m ³	REL-TWA	---	NIOSH
	Não estabelecido	PEL-TWA	---	OSHA

Metomil CHD's

Página 9 de 17

Etanol	100 ppm	TLV-TWA	Irritação no trato respiratório superior	ACGIH 2021
	TWA 1000 ppm (1900 g/m ³)	REL-TWA	Irritação nos olhos, pele, nariz; dor de cabeça, sonolência, cansaço (fraqueza, exaustão), narcose; tosse; dano ao fígado; anemia; efeitos reprodutivos teratogênicos	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>
Metomil	Não estabelecido	BEI	---	ACGIH 2021
Etanol	Não estabelecido	BEI	---	ACGIH 2021

● Equipamentos de proteção individual:

Proteção respiratória: use um respirador para pesticidas com cartucho químico aprovado com pré-cartuchos de vapor orgânico ou um respirador de ar.

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

Proteção para os olhos: utilizar óculos de segurança com proteção lateral para produtos químicos ou óculos combinado com a proteção respiratória.

Proteção para a pele e corpo: macacão de mangas compridas impermeáveis ou hidro-repelentes, avental impermeáveis e botas de PVC.

Metomil CHD's

Página 10 de 17

- 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: Líquido.
- Forma: concentrado solúvel.
- Cor: amarelado claro.
- Odor: alcoólico
- pH: aproximadamente 7,06 (1% em água)
- Ponto/intervalo de fusão: 78,6% (produto técnico)
- Ponto de ebulição inicial e faixa de temperatura de ebulição: não disponível.
- Ponto de fulgor: 30,3°C a $9,5 \times 10^4$ Pa (714 mmHg)
- Taxa de evaporação: não disponível
- Inflamabilidade: combustível.
- Limite inferior/superior de inflamabilidade ou explosividade: não disponível.
- Pressão de vapor: 1,45 mPa (21°C); 3,668 mPa (31°C) (produto técnico)
- Densidade de vapor: não disponível.
- Densidade: 0,96g/mL a 20°C
- Solubilidade: Homogêneo na água
- Coeficiente de partição n-octanol/água: 0,12 (pH 4); 0,15 (pH 7 e 9) a 25°C (produto técnico)
- Temperatura de autoignição: não disponível.
- Temperatura de decomposição: não disponível.
- Tensão superficial: não disponível.
- Viscosidade: não disponível.
- Corrosividade: não disponível.

10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

- Estabilidade química: o produto é estável sob condições indicadas de uso e armazenamento.
- Reatividade: não há dados disponíveis.
- Possibilidade de reações perigosas: Não são conhecidas reações perigosas sob as condições indicadas de uso.
- Materiais e substâncias incompatíveis: agentes oxidantes fortes.

Metomil CHD's

- Condições a serem evitadas: evite calor, chamas, faíscas e outras fontes de ignição.
- Produtos perigosos de decomposição: óxido de carbono, óxidos de enxofre, isocianato de metilo e cianeto de hidrogênio.

11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

- Toxicidade aguda:

DL₅₀ Oral em ratos:

Metomil: 14,7 mg/kg

Etanol: 7060 mg/kg

ETAm Oral em ratos: 58,47 mg/kg

DL₅₀ Dermal em coelhos: > 5000 mg/kg.

CL₅₀ Inalatória em ratos (4 horas): 0,94 mg/L

- Efeitos Locais:

Irritabilidade cutânea:

Metomil: Não irritante para coelhos

Etanol: não há dados disponíveis

Irritabilidade ocular:

Metomil: Não causou opacidade da córnea ou irite. Foram observados vermelhidão conjuntival no olho tratado de três coelhos e secreção no olho tratado de dois coelhos

Etanol: substância é irritante severa para os olhos.

Sensibilização respiratória: não sensibilizante

Sensibilização à pele:

Metomil: Não produz sensibilização à pele em estudos feitos em camundongos

Etanol: não há dados disponíveis

- Toxicidade crônica:

Mutagenicidade:

Metomil CHD's

Página 12 de 17

Metomil: Testes in vivo e in vitro realizados constaram negativos.

Etanol: Não foram observadas aberrações cromossômicas ou trocas de cromátides irmãs em células de ovário de hamster chinês tratadas com etanol.

Carcinogenicidade:

Metomil: Nos estudos realizados com animais, não apresentou potencial carcinogênico.

Etanol: A Agência Internacional de Pesquisa sobre o Câncer não avaliou especificamente o etanol como carcinogênico, mas determinou que as bebidas alcoólicas são cancerígenas para humanos com base em evidências suficientes em humanos.

Toxicidade à reprodução: não há dados disponíveis.

Toxicidade sistêmica a órgão-alvo - Exposição única:

Metomil: não há dados disponíveis

Etanol: O álcool atua como um depressor do sistema nervoso central (SNC).

Toxicidade sistêmica a órgão-alvo - Exposições repetidas: não há dados disponíveis

● Perigo de aspiração: não há dados disponíveis.

● Principais Sintomas: a exposição ao metomil pode provocar náuseas vômitos, diarreia, salivação e sudorese excessivas; em casos mais graves bradicardia, miose, secreção pulmonar aumentada, incoordenação muscular, fasciculações, contrações musculares e depressão do SNC, crises convulsivas generalizadas, coma e óbito.

12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

● Efeitos Ambientais, comportamentais e impactos do produto:

● Persistência/Degradabilidade:

Metomil: biodegrada prontamente no solo com meia-vida na faixa de 3-14 dias medida em 3 solos de estufas e 5-6 semanas em solos de cultivo de tabaco. Se liberado na água, não se espera que o metomil seja adsorvido em sólidos suspensos e sedimentos com base no Koc.

Etanol: A biodegradação do etanol na água é esperada com base nas meias-vidas de degradação de alguns dias em estudos aquáticos. A volatilização de superfícies de água é esperada com base na constante da Lei de Henry deste composto. As meias-vidas de volatilização estimadas para um rio e lago modelo são de 5 e 39 dias, respectivamente. Um BCF estimado de 3 sugere que o potencial de bioconcentração em organismos aquáticos é baixo.

● Ecotoxicidade:

Metomil CHD's

Página 13 de 17

Metomil

Toxicidade aguda para algas: CE_{50} (72h) = 60 mg/L.

Toxicidade aguda para microcrustáceos: CE_{50} (48h) = 0,0076 mg/L.

Toxicidade aguda para peixes: CL_{50} (96h) = 0,3 mg/L.

Etanol:

Toxicidade aguda para microcrustáceos: CE_{50} (48h) = 2 mg/L.

Toxicidade aguda para peixes: CL_{50} (96h) = 42 mg/L.

● Potencial bioacumulativo:

Metomil: Um BCF estimado de 3 sugere que o potencial de bioconcentração em organismos aquáticos é baixo.

Etanol: Um BCF estimado de 3 sugere que o potencial de bioconcentração em organismos aquáticos é baixo.

● Mobilidade no solo:

Metomil: Com base em um esquema de classificação (1), um valor Koc de 160 (2), indica que se espera que o metomil tenha mobilidade moderada no solo.

Etanol: Com base em um esquema de classificação (1), um valor log Koc de 0,20 (2), indica que se espera que o etanol tenha uma mobilidade muito alta no solo.

13. CONSIDERAÇÕES SOBRE DESTINAÇÃO FINAL

● Métodos de tratamento e disposição:

Produto: Deve ser eliminado como resíduo perigoso de acordo com a legislação local. O tratamento cada produto. Devem ser consultadas legislações federais, estaduais e municipais, dentre estas: Resolução CONAMA 005/1993, Lei nº 12.305, de 02 de agosto de 2010 (Política Nacional de Resíduos Sólidos).

Restos de produto: Manter restos do produto em suas embalagens originais e devidamente fechadas. O descarte deve ser realizado conforme o estabelecido para o produto.

Embalagem usada: O armazenamento da embalagem vazia deve ser efetuado em local coberto, ventilado, ao abrigo de chuva e com piso impermeável, além de diques de contenção. Não reutilize embalagens vazias. Estas podem conter restos do produto e devem ser mantidas fechadas e encaminhadas para descarte apropriado conforme estabelecido para o produto.

14. INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

Regulamentações nacionais e internacionais:

Metomil CHD's

Página 14 de 17

TRANSPORTE TERRESTRE: Resolução ANTT 5232 de 16/12/2016 do Ministério dos Transportes:

Número ONU: 2991

Nome apropriado para embarque: **PESTICIDA À BASE DE CARBAMATO, LÍQUIDO, TÓXICO, INFLAMÁVEL, com PFg igual ou superior a 23°C.** (Metomil)

Classe de risco: 6.1

Risco subsidiário: 3

Número de risco: 63

Grupo de embalagem: III

Poluente marinho: Sim

TRANSPORTE MARÍTIMO: IMDG (*International Maritime Dangerous Goods Code*) and IATA (*International Air Transport Association*):

UN number: 2991

Proper shipping name: **CARBAMATE PESTICIDE, LIQUID, FLAMMABLE, TOXIC, flash point not less than 23°C** (methomyl)

Class risk: 6.1

Packing group: III

Marine pollutant: Yes

15. INFORMAÇÕES SOBRE REGULAMENTAÇÕES

● Regulamentações:

ABNT NBR – 14725

Resolução 5232 ANTT

IMDG CODE

IATA

16. OUTRAS INFORMAÇÕES

"Esta FISPQ 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".



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

Metomil CHD's

Página 15 de 17

Siglas:

ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas
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
FISPQ – Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos
IATA – *International Air Transport Association*
ICAO – *International Civil Aviation Organization*
IMO – *International Maritime Organization*
Kow – Coeficiente de partição n-octanol-água
Log Kow – Logarítimo do coeficiente de partição n-octanol-água
NBR – Norma Brasileira
NIOSH – *National Institute for Occupational Safety and Health*
OSHA – *Occupational Safety & Health Administration*
PEL – *Permissible Exposure Limit*
REL – *Recommended Exposure Limit*
TLV – *Threshold Limit Value*
TWA – *Time Weighted Average*
UN – *United Nations*

Legendas:

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:



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

Metomil CHD's

Página 16 de 17

ACGIH (Estados Unidos). TLVs E BEIs: Limites de Exposição Ocupacional e Índices Biológicos de Exposição. São Paulo: Abho, 2021. 298 p.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS – ABNT. NBR 14725. Adoção do GHS, Parte 1, 2, 3 e 4.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS – ABNT NBR 7503.

AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA – ANVISA. Disponível em: <http://portal.anvisa.gov.br>. Acesso em: 14 de abril de 2021.

EUROPEAN CHEMICALS AGENCY – ECHA. Disponível em: <https://echa.europa.eu/home>. Acesso em: 14 de abril de 2021.

INTERNATIONAL AGENCY FOR RESEARCH ON CANCER – IARC. Disponível em: <https://www.iarc.fr/>. Acesso em: 14 de abril de 2021.

IMO. IMDG CODE: International maritime dangerous goods code. Londres: International Maritime Organization, 2017.

THE CHEMICAL DATABASE. Disponível em: <http://ull.chemistry.uakron.edu/erd/>. Acesso em: 14 de abril de 2021.

CHEMICAL SAFETY INFORMATION FROM INTERGOVERNMENTAL ORGANIZATIONS – INCHEM. Disponível em: <http://www.inchem.org/>. Acesso em: 14 de abril de 2021.

NATIONAL INSTITUTE OF OCCUPATIONAL AND SAFETY – NIOSH. International Chemical Safety Cards. Disponível em: www.cdc.gov/niosh/. Acesso em: 14 de abril de 2021.

OCCUPATIONAL SAFETY & HEALTH ADMINISTRATION – OSHA. Disponível em: <http://www.osha.gov/>. Acesso em: 13 de abril de 2021.

PESTICIDE PROPERTIES DATABASE – PPDB. Disponível em: <https://sitem.herts.ac.uk/aeru/ppdb/>. Acesso em: 13 de abril de 2021.

PUBCHEM. Disponível em: <https://pubchem.ncbi.nlm.nih.gov/>. Acesso em: 13 de abril de 2021.



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

Metomil CHD's

Página 17 de 17

RESOLUÇÃO N° 5232. Ministério dos Transportes. Agência Nacional de Transportes, Resolução n° 5232 de 16 de dezembro de 2016.

RESOLUÇÃO N° 5.848, DE 25 DE JUNHO DE 2019.