



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

PRODUTO: TALISMAN
N° FISPQ: 001

Data de elaboração 21/08/2007

Página 1 de 6

1 – Identificação do Produto e da Empresa

Nome do produto: TALISMAN
Fornecedor/Fabricante
Nome da empresa: **FMC Química do Brasil Ltda.**
Endereço: Avenida Dr. José Bonifácio C. Nogueira, 150.
Galeria Plaza – 1ª Andar.
Campinas / SP - Brasil
Telefone: (19) 3735 4400
Fax: (34) 3319 3131
Telefone de emergência: (34) 3319 3019 ou 0800 343545

2 – Composição e Informações sobre os Ingredientes

Preparado: Concentrado emulsionável (Carbosulfano/ Bifentrina)
Natureza química: Piretróide (Bifentrina) e metilcarbamato de benzofuranila (carbosulfano).
Classe: Inseticida, acaricida e nematocida.

Ingredientes que contribuem para o perigo:	Composto químico	CAS	Concentração
	Bifentrina	82657- 04 -3	5,30%
	Carbosulfano	55285-14 -8	15,87%
	Hidrocarbonetos aromáticos	---	35,50%

3 – Identificação de Perigos

Perigos mais importantes: Pode causar depressão do sistema nervoso central e inibição das colinesterases. Produto inflamável.

Efeitos do produto

Efeitos adversos à saúde humana: Pode causar irritação na pele e nos olhos. Pode provocar depressão do sistema nervoso central e manifestações colinérgicas.

Efeitos ambientais: Altamente tóxico para peixes, organismos aquáticos e abelhas.

Perigos específicos: Inflamável. A decomposição térmica pode liberar gases tóxicos e irritantes.

Principais sintomas: Depressão do sistema nervoso central e manifestações colinérgicas como náuseas, vômitos, diarreia, lacrimejamento, diurese freqüente e involuntária, salivação excessiva, miose, broncoespasmo, dispnéia, fraqueza e fasciculações musculares. Em contato com a pele pode causar parestesia, caracterizada por ardência e sensação de queimação. Nos olhos pode causar vermelhidão e dor.

4 – Medidas de Primeiros Socorros

Medidas de primeiros socorros

Inalação: Remover a vítima para local arejado. Procurar um serviço de saúde, levando a embalagem, o rótulo ou a bula do produto.

Contato com a pele: Remover roupas e sapatos contaminados. Lavar as áreas atingidas com água corrente e sabão com abundância. Procurar um serviço de saúde, levando a embalagem, o rótulo ou a bula do produto.

Contato com os olhos: Retirar lentes de contato, se presentes. Lavar com água corrente em abundância por 15 minutos, elevando as pálpebras ocasionalmente. Procurar um serviço de saúde, levando a embalagem, o rótulo ou a bula do produto.



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

PRODUTO: TALISMAN
N° FISPQ: 001

Data de elaboração 21/08/2007

Página 2 de 6

Ingestão: Não induzir vômito. Se a vítima estiver consciente, dar 2-3 copos de água. Não dar nada por via oral a uma pessoa inconsciente. Em caso de vômito, manter a cabeça abaixo do nível dos quadris ou em posição lateral, se o indivíduo estiver deitado, para evitar aspiração do conteúdo gástrico. Procurar um serviço de saúde, levando a embalagem, o rótulo ou a bula do produto.

Notas para o médico: Tratamento sintomático e de suporte de acordo com o quadro clínico. Antídoto: Atropina, pelas vias intramuscular ou intravenosa: 1 a 6 mg a cada 5 a 30 minutos, até atropinização leve. Nunca administrar atropina antes do aparecimento dos sintomas de intoxicação. Quando ingerido em grandes quantidades, pode-se realizar lavagem gástrica (até 1 hora após a ingestão), prevenindo-se a aspiração pulmonar. A administração de carvão ativado é indicada quando o produto foi ingerido em pequenas quantidades. **CONTRA-INDICAÇÕES:** morfina, aminofilina, sedativos-hipnóticos. O uso de vitamina E tópica pode amenizar os efeitos cutâneos.

5 – Medidas de Combate a Incêndio

Meios de extinção

Apropriados: Em caso de incêndio, usar extintores de água em forma de spray ou neblina, dióxido de carbono (CO₂) ou pó químico seco, ficando a favor do vento para evitar intoxicação. Resfriar os recipientes expostos ao fogo com água. As águas residuais de combate ao fogo podem causar contaminação ambiental.

Não apropriados: Não usar jato de água direto.

Perigos específicos: Produto inflamável. Evitar faíscas, chamas, fumar.

Proteção dos bombeiros: Usar roupas protetoras adequadas no combate ao fogo e equipamento de respiração autônomo.

6 – Medidas de Controle para Derramamento ou Vazamento

Precauções pessoais

Remoção de fontes de ignição: Afastar de qualquer fonte de ignição. Não fumar.

Controle de poeira: Não aplicável, por se tratar de um produto líquido.

Prevenção da inalação e do contato com a pele, mucosa e olhos: Utilizar equipamento de proteção individual – EPI (Macacão com mangas e calças compridas, luvas e botas impermeáveis, óculos de proteção e máscara protetora contra vapores orgânicos).

Precauções ao meio ambiente: Em caso de derrame, estanque o escoamento, não permitindo que o produto entre em bueiros, drenos ou corpos d'água. Caso ocorra escoamento do produto para 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 recurso hídrico em questão e da quantidade do produto envolvido.

Métodos para limpeza: Piso pavimentado: Absorver o produto derramado com areia, terra ou outro material absorvente inerte não combustível, recolher o material com auxílio de uma pá, evitando a formação de faíscas, e colocar em recipiente lacrado e identificado devidamente, para descarte posterior. O produto derramado não deve mais ser utilizado. Neste caso, contate a FMC Química do Brasil Ltda., para devolução e destinação final. Solo: Retirar as camadas de terra contaminada até atingir o solo não contaminado e proceder conforme indicado acima.

PRODUTO: TALISMAN
N° FISPQ: 001

Data de elaboração 21/08/2007
Página 3 de 6

7 – Manuseio e Armazenamento

MANUSEIO

Medidas técnicas

Precauções para manuseio seguro:

Utilizar EPI. Não utilizar equipamentos de proteção individual (EPI) danificados. Não manipular o produto com as mãos desprotegidas. Aplicar somente as doses recomendadas. Não aplicar o produto na presença de ventos fortes e nas horas mais quentes do dia. Não reutilizar a embalagem vazia.

Orientações para o manuseio seguro:

Produto para uso exclusivamente agrícola. Não coma, não beba e não fume durante o manuseio do produto. Não aplique o produto contra o vento. Leia e siga as instruções especificadas no rótulo do produto. Lave as mãos após o manuseio do produto. Evite a inalação do produto ou o contato com a pele e com os olhos.

ARMAZENAMENTO

Medidas técnicas apropriadas:

Em caso de armazéns, deverão ser seguidas as instruções constantes na NBR 9843 da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT.

Condições de armazenamento

Adequadas:

Mantenha o produto em sua embalagem original, sempre fechada. O local deve ser exclusivo para produtos tóxicos, devendo ser isolado de alimentos, bebidas, rações ou outros materiais de consumo humano ou animal. A construção deve ser de alvenaria ou de material não combustível. O local deve ser ventilado, coberto e ter piso impermeável. Coloque a placa de advertência com os dizeres: CUIDADO VENENO. 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. Observe as disposições constantes da Legislação Estadual e Municipal.

Produtos e materiais incompatíveis:

Não determinado.

Materiais seguros para embalagem

Recomendadas:

Embalagens plásticas.

8 – Controle de Exposição e Proteção Individual

Equipamento de proteção individual apropriado

Proteção respiratória:

Máscara protetora contra vapores orgânicos.

Proteção das mãos:

Luvas impermeáveis (ex: neoprene ou nitrila).

Proteção dos olhos:

Óculos de segurança.

Proteção da pele e do corpo:

Macacão com mangas e calças compridas, chapéu de aba larga e botas de borracha.

Medidas de higiene:

Não comer, beber ou fumar durante o manuseio ou aplicação do produto. Lavar-se após o manuseio ou aplicação, principalmente antes das refeições. Lavar as roupas e os equipamentos antes de reutilizá-los.



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

PRODUTO: TALISMAN
N° FISPQ: 001

Data de elaboração 21/08/2007
Página 4 de 6

9 – Propriedades Físico-Químicas

Estado físico:	Líquido viscoso.
Cor:	Laranja.
Odor:	Característico.
pH:	5,91 a 20° C (solução aquosa 1,0%).
Ponto de ebulição:	Não determinado.
Ponto de fulgor:	45,7° C.
Limites de explosividade superior/inferior:	Não determinado.
Densidade:	948,6 kg/m ³ (0,9486 g/cm ³) a 20° C.
Solubilidade:	Solúvel em água e hexano. Insolúvel em metanol.
Tensão superficial de soluções:	0,05590 N/m a 25,3° C.

10 – Estabilidade e Reatividade

Condições específicas

Instabilidade:	O produto é estável quando armazenamento e utilizado corretamente.
Reações perigosas:	Não determinado.
Produtos perigosos da decomposição:	Incêndios envolvendo esse produto podem gerar gases tóxicos e irritantes.

11 – Informações Toxicológicas

Toxicidade aguda:	DL ₅₀ oral (ratos fêmeas) = 50 mg/kg p.c. DL ₅₀ dérmica (ratos) > 4000 mg/kg p.c. CL ₅₀ inalatória (ratos) = 3,90 mg/L/4h.
Efeitos locais:	Leve irritante dérmico (coelhos). Leve irritante ocular (coelhos).
Sensibilização:	Não sensibilizante cutâneo (cobaias).

12 – Informações Ecológicas

Efeitos ambientais, comportamentos e impactos do produto:

Impacto ambiental:	O produto é altamente tóxico para peixes, organismos aquáticos e abelhas. Evitar contaminação ambiental.
Ecotoxicidade:	
Toxicidade para algas:	CE ₅₀ (96h) > 100 mg/L (<i>Selenastrum capricornutum</i>).
Toxicidade para abelhas:	DL ₅₀ (48h) = 0,0939 µg/abelha (<i>Apis mellifera</i>).
Toxicidade para peixes:	CL ₅₀ (96h) = 0,210 mg/kg (<i>Brachydanio rerio</i>).
Toxicidade para microcrustáceos:	CL ₅₀ (48h) < 0,10 mg/L (<i>Daphnia similis</i>).
Toxicidade para aves:	DL ₅₀ oral = 70,79 mg/kg p.c. (<i>Coturnix coturnix japonica</i>).
Toxicidade para organismos do solo:	CL ₅₀ (14 dias) = 37,95 mg/Kg (<i>Eisenia foetida</i>)

13 – Considerações sobre Tratamento e Disposição

Métodos de tratamento e disposição

Produto:	Caso este produto venha a se tornar impróprio para utilização ou em desuso, consulte a FMC Química do Brasil Ltda., para a devolução e destinação final.
-----------------	--

PRODUTO: TALISMAN
N° FISPQ: 001

Data de elaboração 21/08/2007

Página 5 de 6

Restos de produtos: Manter as eventuais sobras dos produtos em suas embalagens originais adequadamente fechadas. Não descartar em sistemas de esgotos, cursos d'água e estações de tratamento de efluentes. Observar a legislação estadual e municipal.

Embalagens usadas: EMBALAGEM LAVÁVEL: Estas embalagens deverão ser submetidas ao processo de Tríplice lavagem, imediatamente após seu esvaziamento, adotando-se os seguintes procedimentos. Esvazie completamente o conteúdo da embalagem no tanque do pulverizador, mantendo-a na posição vertical durante 30 segundos. Adicione água limpa à embalagem até ¼ do seu volume. Tampe bem a embalagem e agite-a por 30 segundos. Despeje a água de lavagem no tanque do pulverizador. Faça essa operação três vezes. Inutilize a embalagem plástica ou metálica perfurando o fundo.

No prazo de até um ano da data da compra, o usuário deverá efetuar a devolução das embalagens vazias e respectivas tampas, observando as instruções constantes dos rótulos e das bulas. A devolução deverá ser feita aos estabelecimentos comerciais em que foram adquiridos os produtos ou qualquer posto de recebimento ou centro de recolhimento credenciados por este, indicados na nota fiscal de compra.

Caso o produto não tenha sido totalmente utilizado nesse prazo, e ainda esteja dentro do prazo de validade, será permitida a devolução da embalagem em até 6 meses após o término do seu prazo de validade

O usuário deve guardar o comprovante de devolução para efeito de fiscalização, pelo prazo mínimo de um ano após a devolução da embalagem vazia.

A destinação inadequada das embalagens vazias e restos de produtos no meio ambiente causa contaminação do solo, da água e do ar, prejudicando a fauna, a flora e a saúde das pessoas.

14 – Informações sobre Transporte

Regulamentações nacionais e internacionais:

Transporte terrestre (*)	Número ONU:	2903
	Nome apropriado para embarque:	PESTICIDA LÍQUIDO, TÓXICO, INFLAMÁVEL, N.E., com ponto de fulgor igual ou superior a 23°C. (Carbosulfano / Bifentrina)
	Classe ou subclasse de risco:	6.1
	Risco subsidiário:	3
	Número de risco:	63
	Grupo de embalagem:	II

**Decreto n.º 96.044 de 18 de maio de 1988. Resolução n.º 420 de 12 de fevereiro de 2004.*

Transporte marítimo (*)	Número ONU:	2903
	Nome apropriado para embarque:	PESTICIDE, LIQUID, TOXIC, FLAMMABLE, N.O.S., flashpoint not less than 23 ° C (Carbosulfan/ Bifenthrin)
	Classe ou subclasse de risco:	6.1
	Risco subsidiário:	3
	Grupo de embalagem:	II
	Poluente marinho:	Yes
EmS:	F-E, S-D	

**IMDG Code 2004 Edition (IMO – International Maritime Organization).*



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

PRODUTO: TALISMAN

Data de elaboração 21/08/2007

N° FISPQ: 001

Página 6 de 6

Transporte aéreo (*)

Número ONU: 2903
Nome apropriado para embarque: Pesticide, liquid, toxic, flammable, n.o.s, flash point 23° C or more (Carbosulfan / Bifenthrin)
Classe ou subclasse de risco: 6.1
Risco subsidiário: 3
Grupo de embalagem: II
Instruções de embalagem: 609P/ 611C
**DGR IATA 48th Edition, 2007 (Dangerous Goods Regulations – International Air Transport Association).*

15 – Regulamentações

Nacionais: Lei nº 7.802 de 11 de julho de 1989. Decreto nº 4.074 de janeiro de 2002.

16 – Outras Informações

Referências bibliográficas: Banco de dados PLANITOX - *The Science-based Toxicology Company*.
Relatório técnico II do produto TALISMAN (FMC Química do Brasil Ltda).

Limitações e Garantias: As informações contidas nessa ficha correspondem ao estado atual do conhecimento técnico-científico Nacional e Internacional deste produto. As informações são fornecidas de boa fé, apenas como orientação, cabendo ao usuário a sua utilização de acordo com as leis e regulamentos federais, estaduais e locais pertinentes.

Abreviações: **CE₅₀** - Concentração efetiva do agente químico que causa inibição de 50% da biomassa.
CL₅₀ - Concentração que resulta em morte de 50% dos animais de experimentação.
DL₅₀ - Dose administrada que resulta em morte de 50% dos animais de experimentação.
EPI - Equipamento de proteção individual.
p.c. - Peso corpóreo.