



PRODUTO: CROPSTAR

Data de elaboração: 16/05/2006

Data de revisão: 10/09/2009

Página 1 de 7

1 – Identificação do Produto e da Empresa

Nome do produto: CROPSTAR

Fornecedor/Fabricante

Nome da empresa: **Bayer S/A**

Endereço: Rua Domingos Jorge, 1100
Bairro Socorro
CEP: 04779-900
São Paulo/SP – Brasil

e-mail: telebayercropscience@bayercropscience.com

Telefone: 0800 01 15 560

Telefone de emergência: 0800 70 10 450

2 – Composição e Informações sobre os Ingredientes

Preparado: Suspensão concentrada para tratamento de sementes.

Natureza química: Neonicotinóide (imidacloprido) e Metilcarbamato de oxima (tiodicarbe).

Classe: Inseticida.

Ingredientes que contribuem para o perigo:	Composto químico	CAS	Concentração
	Imidacloprido	138261-41-3	15% (m/v)
	Tiodicarbe	59669-26-0	45% (m/v)

3 – Identificação de Perigos

Perigos mais importantes: O produto pode causar efeitos tóxicos no sistema nervoso central e manifestações colinérgicas. O produto é altamente tóxico para organismos aquáticos.

Efeitos do produto

Efeitos ambientais: O produto é altamente tóxico para organismos aquáticos.

Perigos específicos: Incêndios envolvendo esse produto podem liberar gases tóxicos.

Principais sintomas: Em altas doses, o imidacloprido pode causar efeitos tóxicos no sistema nervoso central como sonolência, vertigem, hipotermia, fadiga, incoordenação, câibra, tremores e fraqueza muscular. O tiodicarbe pode causar manifestações colinérgicas como náuseas, vômitos, diarreia, diurese freqüente e involuntária, sudorese excessiva, miose, broncoespasmo, secreção bronquiolar, dispnéia, opressão torácica, lacrimejamento, sialorréia e fasciculações musculares. Intoxicações graves podem causar tremores, convulsões generalizadas, inconsciência, paralisia flácida, insuficiência respiratória, intensa cianose, edema de pulmão e coma.

4 – Medidas de Primeiros Socorros

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

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

PRODUTO: CROPSTAR**Data de elaboração:** 16/05/2006**Data de revisão:** 10/09/2009

Página 2 de 7

Contato com os olhos:	Retirar lentes de contato se presentes. Lavar os olhos com água corrente em abundância por 15 minutos elevando as pálpebras ocasionalmente. Procurar um serviço de saúde, levando a embalagem, o rótulo, a bula ou o receituário agrônomo do produto.
Ingestão:	NÃO PROVOCAR VÔMITO. Lavar a boca com água em abundância. Se a vítima estiver consciente dar 1 a 2 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, a bula ou o receituário agrônomo do produto.
Notas para o médico:	Tratamento sintomático e de suporte de acordo com o quadro clínico. Antídoto: Administrar atropina até atropinização leve. Nunca administre atropina antes do aparecimento dos sintomas de intoxicação. Após a ingestão, pode-se realizar lavagem gástrica (até 1 hora após a ingestão) e administração de carvão ativado e cartático. CONTRA-INDICAÇÕES: oximas, morfina, aminofilina, tranquilizantes.

5 – Medidas de Combate a Incêndio

Meios de extinção apropriados:	Em caso de incêndio usar extintores de spray d'água, dióxido de carbono e espuma, ficando a favor do vento para evitar intoxicação.
Perigos específicos:	A decomposição térmica desse produto pode liberar gases tóxicos.
Proteção dos bombeiros:	Usar roupas de proteção 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:	Não fumar. Afastar de qualquer fonte de ignição.
Controle de poeira:	Não aplicável, por se tratar de um produto líquido.
Prevenção da inalação e do contato com a pele, mucosas e olhos:	Usar o equipamento de proteção individual – EPI (Macacão de algodão hidrorrepelente com mangas compridas passando por cima do punho e das luvas e as pernas das calças por cima das botas, touca árabe, protetor ocular ou viseira facial, máscara protetora com filtro apropriado cobrindo o nariz e a boca e luvas e botas de borracha).

Precauções ao meio ambiente:

Evitar a contaminação ambiental. Em caso de derrame, estancar o escoamento, não permitindo que o produto entre em bueiros, drenos ou corpos d'água. Siga as instruções abaixo:

Corpos d'água: Interromper imediatamente a captação para o consumo humano ou animal e contatar 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.

Métodos para limpeza:

Utilizar EPI. Isolar e sinalizar a área contaminada.

Piso pavimentado: Absorver o produto derramado com terra, areia ou outro material absorvente inerte não combustível. Recolher o material com auxílio de uma pá e colocar em recipiente apropriado, lacrado e identificado devidamente, para o descarte posterior. Neste caso, contatar 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. Para o descarte, proceder conforme indicado acima.

PRODUTO: CROPSTAR

Data de elaboração: 16/05/2006

Data de revisão: 10/09/2009

Página 3 de 7

Para todos os casos de derramamento acima citados, o produto derramado não deverá mais ser utilizado.

7 – Manuseio e Armazenamento

MANUSEIO

Medidas técnicas

Precauções para manuseio seguro:

Utilizar equipamento de proteção individual (EPI). Se houver contato do produto com os olhos, lave-os imediatamente e VEJA MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS. Caso o produto seja inalado ou aspirado, procure local arejado e VEJA MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS. Use luvas de borracha. Ao contato do produto com a pele, lave-a imediatamente e VEJA MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS. Ao abrir a embalagem, faça-o de modo a evitar respingos.

Orientações para o manuseio seguro:

Produto para uso exclusivamente agrícola. Não manusear ou aplicar o produto sem os equipamentos de proteção (EPI) recomendados. Não utilizar equipamento de proteção individual (EPI) danificados. Não utilizar equipamentos com vazamentos ou defeitos. Não desentupir bicos, orifícios e válvulas com a boca. Não distribuir o produto com as mãos desprotegidas. Evitar o máximo possível, o contato com as sementes tratadas. Aplicar somente as doses recomendadas.

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:

Manter o produto em sua embalagem original, sempre bem 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 material não comburente. O local deve ser ventilado, seco, coberto, protegido da luz do sol direta e ter piso impermeável. Colocar uma placa de advertência com os dizeres: CUIDADO VENENO. Trancar o local, evitando o acesso de pessoas não autorizadas, principalmente crianças. Deve haver sempre embalagens adequadas disponíveis para envolver adequadamente embalagens rompidas ou para o recolhimento de produtos vazados. Observar as disposições constantes da Legislação Estadual e Municipal.

Produtos e materiais incompatíveis:

Não determinado.

Materiais seguros para embalagem

Recomendadas:

Embalagens de polietileno de alta densidade ou combinação de chapa de metal e polietileno de alta densidade.

8 – Controle de Exposição e Proteção Individual

Medidas de controle de engenharia:

Assegurar ventilação adequada durante a produção do produto. Providenciar ventilação exaustora onde os processos exigirem.

Parâmetros de controle específicos

Limites de exposição ocupacional:

Não estabelecido pela ACGIH (2008).

PRODUTO: CROPSTAR**Data de elaboração:** 16/05/2006**Data de revisão:** 10/09/2009

Página 4 de 7

Equipamento de proteção individual apropriado

Proteção respiratória:	Máscara protetora com filtro apropriado cobrindo o nariz e a boca.
Proteção das mãos:	Luvras de borracha.
Proteção dos olhos:	Protetor ocular ou viseira facial.
Proteção da pele e do corpo:	Macacão de algodão hidrórepelente com mangas compridas passando por cima do punho e das luvas e as pernas das calças por cima das botas, touca árabe e botas de borracha.
Medidas de higiene:	Não comer, não beber e não fumar durante o manuseio do produto. Lavar-se após o manuseio, principalmente antes das refeições. Trocar e lavar as roupas de proteção separadas das demais roupas da família.

9 – Propriedades Físico-Químicas

Estado físico:	Líquido (viscoso).
Cor:	Azul.
Odor:	Característico.
pH:	6,2 (temperatura ambiente).
Ponto de ebulição:	Não determinado.
Ponto de fulgor:	> 100°C.
Limites de explosividade superior/inferior:	Não determinado.
Densidade:	1214,6 kg/m ³ (1,2146 g/cm ³) à 20°C.
Solubilidade:	Solúvel em água.

10 – Estabilidade e Reatividade**Condições específicas**

Instabilidade:	O produto é considerado estável.
Reações perigosas:	Nenhuma, quando armazenado e manuseado adequadamente.
Produtos perigosos da decomposição:	Monóxido de carbono (CO), óxidos de nitrogênio (NOx), dióxido de enxofre e ácido cianídrico.

11 – Informações Toxicológicas

Toxicidade aguda:	DL ₅₀ oral (ratos) = 200 mg/kg. DL ₅₀ dérmica (ratos) > 4000 mg/kg. CL ₅₀ inalatória (ratos) > 0,654 mg/L/4h (654 mg/m ³ /4h).
Efeitos locais:	O produto não causou irritação dérmica e ocular (coelhos).
Sensibilização:	O produto não apresentou sensibilização cutânea (cobaias).

12 – Informações Ecológicas**Efeitos ambientais, comportamentos e impactos do produto**

Mobilidade:	Este produto é altamente móvel, apresentando alto potencial de deslocamento no solo, podendo atingir principalmente águas subterrâneas.
Impacto ambiental:	O produto é altamente tóxico para microcrustáceos.

PRODUTO: CROPSTAR**Data de elaboração:** 16/05/2006**Data de revisão:** 10/09/2009

Página 5 de 7

Ecotoxicidade

Toxicidade para abelhas:	DL ₅₀ contato (48h) = 2,2 µg/abelha (<i>Apis mellifera</i> L.). DL ₅₀ oral (48h) = 0,65 µg/abelha (<i>Apis mellifera</i> L.).
Toxicidade para algas:	CE ₅₀ (72h) > 100 mg/L (<i>Pseudokirchneriella subcapitata</i>).
Toxicidade para aves:	DL ₅₀ = 1171 mg/kg pv (<i>Colinus virginianus</i>).
Toxicidade para microcrustáceos:	CE ₅₀ (48h) = 0,10 mg/L (<i>Daphnia magna</i>).
Toxicidade para organismos do solo:	CL ₅₀ (14 dias) = 142,3 mg/kg (<i>Eisenia foetida</i>).
Toxicidade para peixes:	CL ₅₀ (96h) = 14,5 mg/L (<i>Oncorhynchus mykiss</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 Bayer S.A. através do telefone 0800 0115560, indicado no rótulo, para a devolução e destinação final.
Restos de produtos:	Para desativação do produto contate a Bayer S.A. e o Órgão Estadual do Meio Ambiente. Não contamine lagoas, cursos d'água ou valas com produtos químicos ou embalagens usadas.
Embalagens usadas:	EMBALAGEM LAVÁVEL: A embalagem vazia deste produto deverá ser submetida ao processo de Tríplex Lavagem, imediatamente após o seu esvaziamento. Inutilize-a, perfurando seu fundo. No prazo de até um ano da data da compra, é obrigatória a devolução da embalagem vazia, com tampa, pelo usuário, ao estabelecimento onde foi adquirido o produto ou no local indicado na nota fiscal, emitida no ato da compra. Caso o produto não tenha sido utilizado nesse prazo, e ainda esteja dentro de seu prazo de validade, será facultada a devolução da embalagem em até 6 meses após o término do 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. Fica proibido o enterro das embalagens. A destinação final das embalagens vazias, após a devolução pelos usuários, somente poderá ser realizada pela empresa ou por empresas legalmente autorizadas pelos órgãos competentes. É proibido ao usuário a reutilização e a reciclagem desta embalagem vazia ou o fracionamento e reembalagem deste produto. 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:	2902
	Nome apropriado para embarque:	PESTICIDA LÍQUIDO, TÓXICO, N.E. (Imidacloprido/Tiodicarbe)
	Classe ou subclasse de risco:	6.1
	Número de risco:	60
	Grupo de embalagem:	III
	Painel de controle:	60/2902

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

PRODUTO: CROPSTAR**Data de elaboração:** 16/05/2006**Data de revisão:** 10/09/2009

Página 6 de 7

Transporte marítimo (*)

Número ONU: 2902
Nome apropriado para embarque: PESTICIDE, LIQUID, TOXIC, N.O.S. (Imidacloprid/Thiodicarb)
Classe ou subclasse de risco: 6.1
Grupo de embalagem: III
Poluente marinho: Yes
EmS: F-A, S-A

IMDG Code 2008 Edition (IMO – International Maritime Organization).*Transporte aéreo (*)**

Número ONU: UN 2902
Nome apropriado para embarque: Pesticide, liquid, toxic, n.o.s. (Imidacloprid/Thiodicarb)
Classe ou subclasse de risco: 6.1
Grupo de embalagem: III
Instruções de embalagem: 611P/618C

DGR IATA 50th Edition, 2009 (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:**

AMERICAN CONFERENCE OF GOVERNMENTAL INDUSTRIAL HYGIENISTS (ACGIH). **Limites de Exposição (TLVs®) para Substâncias Químicas e Agentes Físicos & Índices Biológicos de Exposição (BEIs®)**. Cincinnati, Estados Unidos: [s.n.], 2008. Tradução de: Associação Brasileira de Higienistas Ocupacionais (ABHO).

Banco de dados PLANITOX – *The Science-based Toxicology Company*.

BRASIL. Decreto nº 96.044, de 18 de maio de 1988. Aprova o Regulamento para o transporte Rodoviário de Produtos Perigosos e dá outras providências. **Diário Oficial [da] União**, Poder executivo, Brasília, DF, 19 maio 1988.

BRASIL. Ministério dos Transportes. Resolução nº 420, de 12 de fevereiro de 2004. Aprova as instruções Complementares ao Regulamento do Transporte Terrestre de Produtos Perigosos. **Diário Oficial [da] União**, Poder executivo, Brasília, DF, 31 maio 2004.

INTERNATIONAL AIR TRANSPORT ASSOCIATION (IATA). **Dangerous Goods Regulation**. 50th Ed. Montreal, Canada, 2009.

INTERNATIONAL MARITIME ORGANIZATION. **International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code)**. London, England, 2008.

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.

PRODUTO: CROPSTAR

Data de elaboração: 16/05/2006

Data de revisão: 10/09/2009

Página 7 de 7

Abreviações:**CAS** - Chemical Abstract Service.**CE₅₀** - Concentração efetiva do agente químico que causa inibição de 50% da biomassa em relação ao controle, nas condições de teste.**CL₅₀** - Concentração no ar 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.