



PRODUTO: CURZATE® BR

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

Data de elaboração: 25/06/2007

Página 1 de 6

1 – Identificação do Produto e da Empresa

Nome do produto: CURZATE® BR
Fornecedor/Fabricante
Nome da empresa: Du Pont do Brasil S.A.
Endereço: Alameda Itapecuru, 506 – Alphaville
Barueri / SP – Brasil
CEP: 06454-080
Telefone: 0800 707 5517
Fax: (11) 4166-8420
Telefone de emergência: 0800 701 0109

2 – Composição e Informações sobre os Ingredientes

Preparado: Pó molhável (Mancozebe 64% / Cimoxanil 8%).
Natureza química: Ditiocarbamato (Mancozebe) e Acetamida (Cimoxanil).
Classe: Fungicida.

Ingredientes que contribuem para o perigo:	Composto químico	CAS	Concentração
	Mancozebe	8018-01-7	640 g/kg
	Cimoxanil	57966-95-7	80 g/kg

3 – Identificação de Perigos

Perigos mais importantes: Pode causar depressão do sistema nervoso central (SNC). Perigoso para o meio ambiente.

Efeitos do produto

Efeitos adversos à saúde humana: O produto pode causar irritação da pele, dos olhos, do trato respiratório e do trato gastrointestinal.

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

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

Principais sintomas: O contato do produto com a pele, pode causar vermelhidão e dermatite. Em contato com os olhos, pode ocorrer vermelhidão e dor. O produto pode causar depressão do sistema nervoso central (SNC), convulsões, náusea, vômito e diarreia. Podem ocorrer reações de hipersensibilidade em indivíduos sensíveis.

4 – Medidas de Primeiros Socorros

Medidas de primeiros socorros

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

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



PRODUTO: CURZATE® BR

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

Data de elaboração: 25/06/2007

Página 2 de 6

Ingestão:	Lavar a boca com água em abundância. 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 agrônômico do produto.
Notas para o médico:	Tratamento sintomático e de suporte, de acordo com o quadro clínico. Não há antídoto específico. Quando ingerido em grandes quantidades, é indicada a lavagem gástrica (até 1 hora após a ingestão), prevenindo-se a aspiração pulmonar e administração de carvão ativado.

5 – Medidas de Combate a Incêndio

Meios de extinção

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

Proteção dos bombeiros: Usar roupas de proteção adequadas no combate ao fogo e aparato respiratório autônomo.

6 – Medidas de Controle para Derramamento ou Vazamento

Precauções pessoais

Remoção de fontes de ignição: Afastar de quaisquer fontes de ignição.

Controle de poeira: Evitar a formação e inalação de poeira.

Prevenção da inalação e do contato com a pele, mucosa e olhos: Usar o equipamento de proteção individual – EPI (Roupas protetoras, botas e luvas impermeáveis, óculos de segurança e máscara protetora).

Precauções ao meio ambiente: Em caso de derrame, não permitir que o produto entre em bueiros, drenos ou corpos d'água. Caso ocorra o 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: Utilizar EPI. Isolar e sinalizar a área contaminada.

Piso pavimentado: Recolher o material com auxílio de uma pá e colocar em recipiente lacrado e identificado devidamente, para descarte posterior. O produto derramado não deverá mais ser utilizado. Neste caso, contate a Du Pont do Brasil S.A., para devolução e destinação final.

Solo: Retirar as camadas de terra contaminada até atingir o solo não contaminado e proceder conforme indicado acima.

7 – Manuseio e Armazenamento

MANUSEIO

Medidas técnicas:

Precauções para manuseio seguro: Produto para uso exclusivamente agrícola. Se houver contato do produto com os olhos, lave-os imediatamente e VEJA PRIMEIROS SOCORROS. Caso o produto seja inalado ou aspirado, procure local arejado e VEJA PRIMEIROS SOCORROS. Ao contato do produto com a pele, lave-a imediatamente e VEJA PRIMEIROS SOCORROS. Caso o produto seja ingerido, veja PRIMEIROS SOCORROS e procure um serviço de saúde. Evitar a formação e inalação de poeira. Evitar contato do produto com a pele e olhos. Observar o prazo de validade.



PRODUTO: CURZATE® BR

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

Data de elaboração: 25/06/2007

Página 3 de 6

Orientações para o manuseio seguro:

Não comer, não beber e não fumar durante o manuseio e aplicação do produto. Não desentupir bicos, orifícios e válvulas com a boca. Não utilizar equipamentos com vazamentos. Não utilizar equipamentos de proteção individual (EPI) danificados. Não distribuir o produto com as mãos desprotegidas. Não reutilizar a embalagem vazia. Não aplicar o produto na presença de ventos fortes e nas horas mais quentes do dia. Aplicar somente as doses recomendadas. Evitar o máximo possível, o contato com a área de aplicação. Não lavar embalagens ou equipamento aplicador em lagos, fontes, rios e demais corpos d'água.

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 fechada. O local deve ser ventilado, coberto e ter piso impermeável. A construção deve ser de alvenaria ou de material não combustível. O local deve ser exclusivo para produtos tóxicos, isolado de alimentos, bebidas, rações ou outros materiais para consumo humano ou animal. Coloque 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 embalagens rompidas ou para o recolhimento de produtos vazados. Observar as disposições constantes da Legislação Estadual e Municipal.

Produtos e materiais incompatíveis:

Mancozebe: Ácidos (IPCS, 2003).

Materiais seguros para embalagem

Recomendadas:

Sacos plásticos, aluminizados e multifoliados (alumínio, plástico e papel).

8 – Controle de Exposição e Proteção Individual

Medidas de controle de engenharia:

Assegurar ventilação adequada no ambiente de trabalho.

Parâmetros de controle específicos

Limites de exposição ocupacional:

Mancozebe: Não estabelecido pela ACGIH (2006).

Cimoxanil: Não estabelecido pela ACGIH (2006).

**Equipamento de proteção individual
Apropriado**

Proteção respiratória:

Máscara protetora com filtro adequado.

Proteção das mãos:

Luvas impermeáveis.

Proteção dos olhos:

Óculos de segurança para produtos químicos.

Proteção da pele e do corpo:

Macacão impermeável 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 do produto, principalmente antes das refeições.

9 – Propriedades Físico-Químicas

Estado físico:

Sólido.

Forma:

Pó.

Cor:

Amarelo.

Odor:

Característico.

pH:

7,3 (solução aquosa a 1%).

Ponto de fusão:

Não determinado.



PRODUTO: CURZATE® BR

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

Data de elaboração: 25/06/2007

Página 4 de 6

Ponto de fulgor:	Não se aplica, por se tratar de um produto sólido.
Limites de explosividade superior/inferior:	Não determinado.
Densidade:	1,8016 ± 0,0483 g/mL (20°C).
Solubilidade em água:	Mancozebe: 6,0 mg/L (HSDB, 2003).

10 – Estabilidade e Reatividade

Condições específicas

Instabilidade:	Produto estável em temperatura ambiente e condições adequadas de armazenamento.
Reações perigosas:	Pode ocorrer decomposição do Mancozebe, quando submetido ao calor e a umidade, ou quando em contato com ácidos, liberando gases tóxicos e irritantes.
Condições a evitar:	Calor e umidade.
Produtos perigosos da decomposição:	Óxidos de enxofre, óxidos de nitrogênio, óxido de zinco, óxido de manganês, sulfeto de hidrogênio e sulfeto de carbono.

11 – Informações Toxicológicas

Toxicidade aguda:	DL ₅₀ oral (ratos) = 4000 mg/kg. DL ₅₀ dérmica (ratos) > 4000 mg/kg.
Efeitos locais:	Não irritante ocular (coelhos). Não irritante dérmico (coelhos).

12 – Informações Ecológicas

Efeitos ambientais, comportamentos e impactos do produto:

Impacto ambiental:	O produto é altamente tóxico para organismos aquáticos.
Ecotoxicidade:	
Toxicidade para abelhas:	DL ₅₀ (48h) > 100 µg/abelha.
Toxicidade para algas:	CE ₅₀ (120h) = 4,36 µg/L (<i>Selenastrum capricornutum</i>).
Toxicidade para aves:	DL ₅₀ > 2000 mg/kg (<i>Coturnix coturnix japonica</i>).
Toxicidade para microcrustáceos:	CE ₅₀ (48h) = 2,22 mg/L (<i>Daphnia similis</i>).
Toxicidade para organismos do solo:	CL ₅₀ (14 dias) = 2149,87 mg/kg sílica (<i>Eisenia foetida</i>).
Toxicidade para peixes:	CL ₅₀ (96h) = 2,13 mg/L (<i>Hyphessobrycon callistus</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 Du Pont do Brasil S.A., para a devolução e destinação final.
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 NÃO LAVÁVEL: No prazo de até um ano da data da compra, o usuário deverá efetuar a devolução das embalagens vazias e respectivas tampas, quando houver, observando as instruções constantes dos rótulos e das bulas. A devolução deverá ser feita aos estabelecimentos comerciais em que foram adquiridos os produtos ou



PRODUTO: CURZATE® BR

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

Data de elaboração: 25/06/2007

Página 5 de 6

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 no 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:	3077
Nome apropriado para embarque:	SUBSTÂNCIA QUE APRESENTA RISCO PARA O MEIO AMBIENTE, SÓLIDA, N.E. (Mancozebe/ Cymoxanil)
Classe ou subclasse de risco:	9
Número de risco:	90
Grupo de embalagem:	III

**Decreto no. 96.044 de 18 de maio de 1988. Resolução n° 420 de 12 de fevereiro de 2004.*

Transporte marítimo (*)

Número ONU:	3077
Nome apropriado para embarque:	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S. (Mancozeb/ Cymoxanil)
Classe ou subclasse de risco:	9
Grupo de embalagem:	III
Poluente marinho:	Sim
EmS:	F-A, S-F

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

Transporte aéreo (*)

Número ONU:	3077
Nome apropriado para embarque:	Environmentally hazardous substance, solid, n.o.s. (Mancozeb/ Cymoxanil)
Classe ou subclasse de risco:	9
Grupo de embalagem:	III
Instruções de embalagem:	911P / 911C

**DGR IATA 48th Edition, 2007 (Dangerous Goods Regulations – International Air Transport Association).*

15 – Regulamentações

Nacionais:

Lei n° 7.802 de 11 de julho de 1989. Decreto n° 4.074 de janeiro de 2002.



PRODUTO: CURZATE® BR

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

Data de elaboração: 25/06/2007

Página 6 de 6

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.], 2006. Tradução de: Associação Brasileira de Higienistas Ocupacionais (ABHO).

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

DU PONT DO BRASIL S.A. **Bula**: Curzate® BR. São Paulo, Brasil, 2005a. Documento cedido pela empresa Du Pont do Brasil S.A.

DU PONT DO BRASIL S.A. **Curzate® BR**: Sumário do Relatório Técnico III de acordo com portaria nº 84/96. [S.I.], 2002. Documento cedido pela empresa Du Pont do Brasil S.A.

DU PONT DO BRASIL S.A. **Rótulo**: Curzate® BR. São Paulo, Brasil, 2005b. Documento cedido pela empresa Du Pont do Brasil S.A.

HAZARDOUS SUBSTANCES DATA BANK (HSDB). **Mancozeb**. [S.I.]: Database National Library of Medicine's TOXNET system, 2003. Disponível em: <<http://toxnet.nlm.nih.gov/>>. Acesso em: 25 jun. 2007.

INTERNATIONAL PROGRAMME ON CHEMICAL SAFETY (IPCS). **Mancozeb**. [S.I.], 2003. ICSC 0754. Disponível em: <<http://www.inchem.org/documents/icsc/icsc/eics0754.htm>>. Acesso em: 25 jun. 2007.

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:

EPI - Equipamento de proteção individual

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