



PRODUTO: Dithane NT

Página 1 de 8

Data: 20/04/2018

Versão: 1.0P

Anula e substitui versão: todas anteriores

**1 - Identificação do Produto e da Empresa**

**Nome do produto:** Dithane NT  
**Classe:** Fungicida.  
**Grupo químico:** Alquilenobis (ditiocarbamato).  
**Tipo de formulação:** Pó molhável.

**Fornecedor**

**Nome:** Dow AgroSciences Industrial Ltda.  
**Endereço:** Avenida Presidente Humberto de Alencar Castelo Branco, 3.200 Jacareí (SP).  
**Fone:** 12-3954.3800  
**Fax:** 12-3954.3804  
**Contato de emergência:** 0800.7710032

**2 - Composição e Informações sobre os Ingredientes****>>>PREPARADO**

**Grupo químico:** Alquilenobis (ditiocarbamato).  
**Ingredientes que apresentam perigo:** Mancozeb (CAS 8018-01-7): 80 % (p/p);  
Ingredientes inertes: 20 % (p/p);

**3 - Identificação de Perigos****PRINCIPAIS PERIGOS****Efeitos nocivos à saúde**

**Efeitos agudos:** A inalação pode causar irritação. O contato direto com o material pode causar moderada irritação nos olhos. O contato prolongado ou repetido com a pele pode causar possível irritação.

**Perigos físicos e químicos**

**Incêndio e explosão:** Sólido combustível.

**Perigos específicos:** Produto combustível e nocivo.

**4 - Medidas de Primeiros Socorros**

**Inalação:** Remover a vítima para local aberto e ventilado. Procurar serviço médico de emergência, levando a embalagem, rótulo, bula e/ou receituário agrônômico do produto.

**Contato com a pele:** Retirar imediatamente as roupas e os sapatos contaminados, lavar a pele com água corrente em abundância e sabão neutro. Procurar serviço médico de emergência, levando a embalagem, rótulo, bula e/ou receituário agrônômico do produto.

**Contato com os olhos:** Lavar os olhos imediatamente com água corrente em abundância durante 15 minutos. Evite que a água de lavagem entre no outro olho. Procurar serviço médico de emergência, levando a embalagem, rótulo, bula e/ou receituário agrônômico do produto.

**Ingestão:** Não provoque vômito. Caso o vômito ocorra naturalmente, deite a pessoa de lado. Não dê nada para beber ou comer.



PRODUTO: Dithane NT

Página 2 de 8

Data: 20/04/2018

Versão: 1.0P

Anula e substitui versão: todas anteriores

**Instruções para o médico:**

O diagnóstico é estabelecido pela confirmação da exposição e de quadro clínico compatível. Em se apresentando sinais e sintomas indicativos de intoxicação, trate o paciente imediatamente, não condicionando o início do tratamento a confirmação laboratorial. Não existem exames laboratoriais específicos. Podem ser realizados dosagem de eletrólitos, exame de urina tipo I e função renal.

## 5 - Medidas de Combate a Incêndio

**Meios de extinção**

- Apropriados:

Dióxido de carbono, pó químico seco e neblina d'água.

**Perigos específicos:**

Partículas de pesticidas podem torna-se aerodispersas. A combustão gera fumaças tóxicas de sulfeto de hidrogênio, óxidos de enxofre e óxidos de carbono. O pó em concentração suficiente pode formar misturas explosivas com o ar.

**Métodos particulares de intervenção:**

Conter o material escorrido. Posicionar-se de costas para o vento. Evitar inalar a fumaça. Usar neblina d'água para resfriar as embalagens expostas ao incêndio.

**Proteção aos combatentes:**

Respirador autônomo aprovado (MSHA/NIOSH ou equivalente) e equipamento completo de proteção.

## 6 - Medidas de Controle para Derramamento ou Vazamento

**Precauções individuais**

- Precauções mínimas:

Isolar e sinalizar a área contaminada.

- Meio de proteção:

Equipamento de proteção individual (EPI) como macacão impermeável, luvas e botas de borracha, óculos protetores e máscaras contra eventuais vapores.

**Precauções com o Meio Ambiente:**

Recolher o produto derramado a fim de prevenir a contaminação de cursos d'água. Não jogar o produto em esgotos, bueiros ou qualquer outro corpo d'água (lagos, represas, rios, etc.). Qualquer prática de descarte deve estar de acordo com a legislação vigente, estadual e federal.

**Métodos de limpeza**

- Limpeza / descontaminação:

Pisos pavimentados: absorver o produto derramado com serragem ou areia. Recolher o material com auxílio de uma pá e colocar em tambores ou recipientes devidamente lacrados e identificados. O produto derramado não deverá mais ser utilizado. Remover para a área de descarte de lixo químico. Solo: retirar as camadas da terra contaminada até atingir o solo não contaminado, recolha esse material e coloque em recipientes lacrados e devidamente identificados. Corpos d'água: interromper imediatamente a captação para o consumo humano e animal. Contactar 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.

## 7 - Manuseio e Armazenamento

**MANUSEIO****Procedimentos técnicos:**

Quando manusear ou processar este material, deve estar sendo



PRODUTO: Dithane NT

Página 3 de 8

Data: 20/04/2018

Versão: 1.0P

Anula e substitui versão: todas anteriores

usada ventilação de exaustão local para controle do pó e para reduzir a exposição aos vapores. Para prevenir explosões de pó, usar aterramento elétrico para as operações capazes de gerar eletricidade estática.

**Precauções:**

Utilizar os equipamentos de proteção individual – EPIs adequados. Não manusear este material perto de alimentos, rações ou de água potável. Evitar altas concentrações do pó no ar e acumulação de pó sobre o equipamento. Uma poeira aerodispersa deste material pode criar uma explosão de pó. Proteger todos os equipamentos contra as explosões obedecendo as diretrizes NFPA-68 e NFPA-69. Para equipamento elétrico seguir os códigos locais e a classificação elétrica NFPA-70, Classe II, divisão 2, grupo G.

**Conselho de utilização:**

Manipular respeitando as regras gerais de segurança e higiene industrial.

**ARMAZENAMENTO****Procedimentos técnicos:**

Armazenar com ventilação / exaustão adequadas.

**Condições de armazenamento**

- Recomendações:

Armazenar em área bem ventilada e em local seco.

- Contra-indicações:

Não armazenar este material próximo a alimentos, rações ou água potável. Não permitir que se torne molhado ou superaquecido: pode resultar em decomposição, atividade diminuída ou incêndio. Material combustível; não atear fogo.

**Materiais incompatíveis:**

Evitar contato com agentes oxidantes e ácidos.

**Condições de embalagem:**

Sacos de 1kg, 10 kg ou 25 kg. Armazenar o material ensacado somente em pallets em pilhas de não mais que 3. Criar corredores de acesso para cada 2 fileiras. Sacos soltos não devem ser empilhados mais do que 2 x 2 x 2 metros. Pilhas densas e não ventiladas de sacos podem levar a decomposição do produto, criando um perigo de incêndio. A decomposição produz um odor desagradável. Verificar a presença de embalagens aquecidas e removê-las imediatamente para um local aberto, para descartá-las.

**Materiais de embalagem**

- Recomendações:

PEBD (polietileno de baixa densidade).

## 8 - Controle de Exposição e Proteção Individual

**Parâmetros de controle**

Valor Limite de Exposição

- Valor limite considerado pelo fabricante:

- (ROAM and HAAS):

Mancozeb: TWA (40 h/semana) = 1 mg/m<sup>3</sup>.

**Equipamento de Proteção Individual**

- Proteção das mãos:

Luvas com PVC ou outra luva de borracha resistente a substâncias químicas. Devem ser usadas luvas quimicamente resistentes onde quer que este material seja manuseado. As luvas listadas podem dar proteção contra permeação: 0003, 0004, 0005, 0006, 0007, 0008, 0009, 0010, 0011, 0012, 0013, 0014, 0015, 0016, 0017, 0018, 0019, 0020. As luvas devem ser tiradas e substituídas imediatamente se houver qualquer indicação de degradação ou de permeação por substância química.

- Proteção da pele e do corpo:

Avental resistente a substâncias químicas ou outra roupa



PRODUTO: Dithane NT

Página 4 de 8

Data: 20/04/2018

Versão: 1.0P

Anula e substitui versão: todas anteriores

**Medidas de higiene:**

impermeável para evitar contato prolongado ou repetido com a pele. Remover imediatamente todas as roupas contaminadas. Lavar imediatamente todas as áreas expostas da pele usando água e sabão. Lavar bem as roupas antes de reusá-las. Não levar a roupa para lavar em casa. Lavar e retirar imediatamente as luvas após o uso. Lavar as mãos com água e sabão. A roupa de trabalho deve ser tirada no fim do turno de serviço e lavada pelo empregador.

## 9 - Propriedades Físico-Químicas

**Aspecto**

- Estado físico: Sólido.

- Forma: Pó.

**Cor:** Amarelo.

**Odor:** Característico.

**pH:** 6,75 a 20 °C.

**Temperaturas características**

- Ponto de fusão: 192 - 204 °C (não se aplica, decompõe).

- Ebulição: Não se aplica.

**Características de inflamabilidade**

- Ponto de fulgor: Não se aplica.

- Temperatura de auto-inflamabilidade: Nuvem de pó: 310 °C.

Camada de pó: 132 °C.

**Características de explosividade**

Limites de explosividade no ar

- Inferior (LIE): 160,18 g/m<sup>3</sup> (0,16 oz/ft<sup>3</sup>).

- Superior (LSE): Sem dados.

Pressão de vapor: Negligível, menor que 10<sup>-5</sup> mbar a 20 °C.

**Massa volumétrica (densidade)**

Densidade de vapor (ar = 1): Não se aplica.

Densidade relativa (água = 1): 0,6239 g/cm<sup>3</sup> a 20 °C

**Solubilidade**

- Na água: Dispersível.

- Em solventes orgânicos: Insolúvel na maioria dos solventes orgânicos.

**Viscosidade dinâmica:** Não se aplica.

**Parte volátil:** Água: 1 - 2 %.

**Velocidade de evaporação:** Não se aplica (acetato de n-butila = 1).

**Nota:**

Os valores aqui apresentados são valores típicos, determinados experimentalmente, podendo variar de amostra para amostra. Assim sendo, estes valores podem ser ligeiramente diferentes daqueles constatados para um determinado lote do produto.

## 10 - Estabilidade e Reatividade

**Estabilidade:**

Este material é considerado estável. Entretanto, manter longe de umidade, calor ou chama.



PRODUTO: Dithane NT

Página 5 de 8

Data: 20/04/2018

Versão: 1.0P

Anula e substitui versão: todas anteriores

**Reações perigosas**

- Materiais a evitar:

Evitar contato com agentes oxidantes e ácidos.

**Produtos perigosos de decomposição:**

Decomposição térmica pode liberar bissulfeto de carbono e sulfeto de hidrogênio.

**Outros Dados:**

Este produto não polimeriza.

## 11 - Informações Toxicológicas

**Toxicidade aguda**

- Inalação:

CL<sub>50</sub> - inalação - rato > 12,5 mg/L (4 h).

- Contato com a pele:

DL<sub>50</sub> - pele - ratos > 2.000 mg/kg.

- Ingestão:

DL<sub>50</sub> - oral - rato > 2.000 mg/kg.

**Efeitos agudos**

- Inalação:

A inalação do pó pode causar irritação do nariz e garganta.

- Contato com a pele:

O produto não foi classificado como não irritante quando aplicado na pele de coelhos.

- Contato com os olhos:

. Efeitos conjuntivos (vermelhidão conjuntival e quemose) foram observados em nos animais entre 1 e 72 horas, contudo, houve reversão deste quadro e aos 7 dias mais nenhum efeito foi verificado.

**Sensibilização:**

O produto não causou sensibilização dérmica nas cobaias.

**Efeitos específicos**

- Carcinogênese:

Sob as condições do estudo de 18 meses, os resultados indicam que não há evidência para carcinogenicidade. Os resultados obtidos durante o estudo de oncogeneidade em camundongos revelou evidências de toxicidade sistêmica em machos e fêmeas que receberam dose alta (1000 ppm) como evidenciado pela queda de peso corporal e decréscimo dos níveis circulantes de T4 nos animais de dose alta.

- Mutagênese:

Nas condições dos estudos *in vitro* e *in vivo*, o produto não apresentou atividade mutagênica em

- Toxicidade para reprodução:

Não foram observados efeitos sobre a reprodução em estudo de 2 gerações em ratos com mancozeb. Estudos de toxicidade para o desenvolvimento feitos com mancozeb indicaram um nível de toxicidade para mães de 80 mg/kg/dia em coelhos. Não houve evidência de efeitos tóxicos sobre o desenvolvimento. O NOEL foi de 30 mg/kg/dia. No rato, um estudo indicou toxicidade materna com 128 mg/kg/dia; efeitos sobre o desenvolvimento foram notados (inclusive má-formações) com 512 mg/kg/dia. O NOEL foi de 32 mg/kg/dia. Em estudos toxicológicos de desenvolvimento com ETU, foram produzidas má-formações em coelhos, camundongos, cobaias e gatos. O NOEL é 5 mg/kg/dia no rato.

**Outros dados:**

-



PRODUTO: Dithane NT

Página 6 de 8

Data: 20/04/2018

Versão: 1.0P

Anula e substitui versão: todas anteriores

## 12 - Informações Ecológicas

### Ecotoxicidade

Efeitos sobre organismos aquáticos: CL50 (48 h) - peixe (*salmo gairdneri*): 2,2 ppm.  
CL50 (48 h) - microcrustáceo (*daphnia magna*): 1,0 mg/L (95 %).  
CE50 (96 h) - algas (*selenastrum capricornutum*): 0,413 mg/L.

## 13 - Considerações sobre Tratamento e Disposição

### Produto e Resíduos

Destruição / eliminação: Incinerar este material em instalação de acordo com os regulamentos locais, estaduais e federais (vide 40 CFR 268).

### Embalagens usadas

Descontaminação / limpeza:

I - ESTA EMBALAGEM NÃO PODE SER LAVADA

II - ARMAZENAMENTO DA EMBALAGEM VAZIA

O armazenamento da embalagem vazia, até sua devolução pelo usuário, deve ser efetuado em local coberto, ventilado, ao abrigo da chuva e com piso impermeável, no próprio local onde guardadas as embalagens cheias.

Usar luvas no manuseio dessa embalagem.

Essa embalagem deve ser armazenada separadamente das lavadas, em saco plástico transparente (Embalagens padronizadas - modelo ABNT), devidamente identificado e com lacre, o qual deverá ser adquirido nos Canais de Distribuição.

III - DEVOLUÇÃO DA EMBALAGEM VAZIA

No prazo de até um ano da data da compra, é obrigatória devolução da embalagem vazia, pelo usuário, ao indicado na nota fiscal, emitida no ato da compra.

Caso o produto não tenha sido totalmente utilizado nesse prazo, a devolução deverá ocorrer até o fim do seu prazo de validade.

IV - TRANSPORTE

As embalagens vazias não podem ser transportadas junto com alimentos, bebidas, medicamentos, rações, animais e pessoas.

Destruição / eliminação:

V - DESTINAÇÃO FINAL DAS EMBALAGENS VAZIAS

A destinação final das embalagens vazias, após a devolução pelos usuários, somente poderá ser realizada pela empresa registrada ou por empresa legalmente autorizadas pelos órgãos competentes.

VI - É PROIBIDO AO USUÁRIO A REUTILIZAÇÃO DESTA EMBALAGEM VAZIA OU FRACIONAMENTO E REEMBALAGEM DESTE PRODUTO.

VII - EFEITOS SOBRE O MEIO AMBIENTE DECORRENTES DA DESTINAÇÃO INADEQUADA DA EMBALAGEM VAZIA E RESTOS DE PRODUTOS

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.

VIII - PRODUTO IMPRÓPRIO PARA UTILIZAÇÃO OU EM DESUSO



PRODUTO: Dithane NT

Página 7 de 8

Data: 20/04/2018

Versão: 1.0P

Anula e substitui versão: todas anteriores

Caso este produto venha a se tornar impróprio para a utilização ou em desuso, consultar a Dow AgroSciences Industrial Ltda para sua devolução e destinação final.

**14 - Informações sobre Transporte**

<b>Via terrestre (Brasil - ANTT)</b>	Número ONU:	UN 3077
	Classe de risco:	9
	Risco subsidiário:	-
	Número de risco:	90
	Grupo de embalagem:	III
	Provisões especiais:	179, 274
	Quantidade limitada por embalagem interna:	5 Kg
	Quantidade limitada veículo:	por 1.000 kg
	Nome Apropriado Embarque:	para SUBSTANCIA QUE APRESENTA RISCO AO MEIO AMBIENTE, SÓLIDA, N.E.(MANCOZEBE)
<b>Via Marítima (IMO/IMDG):</b>	Número ONU:	UN 3077
	Classe de risco:	9
	Risco subsidiário:	-
	Grupo de embalagem:	III
	EmS:	F-A, S-F
	Quantidade Limitadas:	5 kg
	Poluente Marinho:	Sim
Nome Apropriado Embarque:	para ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCES, SOLID, N.O.S. (MANCOZEB)	
<b>Via Aérea (ICAO - TI / IATA - DGR)</b>	Número ONU:	UN 3077
	Classe de risco:	9
	Risco subsidiário:	-
	Grupo de embalagem:	III
	Poluente marinho:	Sim
	Nome Apropriado Embarque:	para ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCES, SOLID, N.O.S. (MANCOZEB)
	Instruções de embalagem:	956
Provisão especial:	A97, A158 e A 179	

**NOTA:**

As regulamentações acima referidas são as que se encontram em vigor no dia da atualização da FISPQ. Considerando-se a evolução contínua das regulamentações de transporte de matérias perigosas, é aconselhável assegurar-se da validade das mesmas junto da agência comercial responsável.

**15 - Regulamentações****Regulamentação brasileira:**

Este produto encontra-se registrado no Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento em conformidade com a Lei 7.802, de 11 de julho de 1989, e suas regulamentações específicas.

**NOTA:**

As informações indicadas nesta seção correspondem às principais regulamentações especificamente aplicáveis ao produto objeto desta FISPQ. Chama-se a atenção do utilizador sobre a possível existência



PRODUTO: Dithane NT

Página 8 de 8

Data: 20/04/2018

Versão: 1.0P

Anula e substitui versão: todas anteriores

de outras regulamentações e recomenda-se levar em consideração outras medidas ou disposições, internacionais, nacionais ou locais, de possível aplicação.

## 16 - Outras Informações

### Uso recomendado:

Seguir todas as recomendações de uso, armazenamento e descarte indicadas pelo fabricante e descritas no rótulo e/ou bula do produto.

### Registros:

Classificação de local de trabalho: Este produto é considerado perigoso sob OSHA Hazard Communication Standard (29CFR 1910.1200). Este produto é sujeito a regulamentação sob o Canadian Pest Control Products Act (P.C.P. Act). Portanto, está isento das exigências da rotulação e da folha de informação de segurança de material como especificado na seção 12 Hazardous Products Act.

SARA TITLE 3: Seção 311/312 Categorizações (40CFR 370): Este produto é uma substância perigosa sob 29CFR 1910.1200, e está classificado como de perigo retardado a saúde.

SARA TITLE 3: Seção 313 Informação (40CFR 372): Este produto contém uma substância que está relacionada na seção 313 em concentração acima do mínimo. As seguintes substâncias estão presentes: Mancozeb (CAS 8018-01-7) como composto manganês/zinco, Mancozeb (CAS 8018-01-7) como ácido, sais e ésteres etilenobisditiocarbâmico.

Informação CERCLA (40CFR 302.4): Este material tem componentes com uma quantidade notificável sob CERCLA (USA) e SARA Title III (USA). Os componentes, seus números CAS e quantidades notificáveis estão relacionados a seguir: ácido etilenobisditiocarbâmico, sais e ésteres (CAS 111-54-6) = 5.000 lbs como Mancozeb (CAS 8018-01-7). Os derramamentos de um componente que exceda estas quantidades devem ser notificados ao National Response Center (1-800-424-8802) e às organizações locais e estaduais de resposta a emergências.

Classificação de Resíduos: Quando se decide descartar este material como fornecido, ele é classificado como resíduo perigoso (RCRA), número U114 (40 CFR 261).

Estados Unidos: Este produto é sujeito a regulamentação sob o VS Federal Insecticide, Fungicide and Rodenticide Act (FIFRA) e é portanto isento das exigências US Toxic Substance Control Act (TSCA) Inventory.

### Atualização:

Vide versão e data no cabeçalho.

**NOTA:** As informações aqui contidas, referentes ao produto puro, são meramente orientadas e são dadas de boa fé, sem que incorra em responsabilidade, expressa ou implícita. Caso haja necessidade de esclarecimento ou informação adicionais do uso específico deste produto, consulte a Dow AgroSciences ou representante antes de utilizar o produto.