

# Dithane<sup>®</sup> M-45



## FUNGICIDA

Fungicida orgânico de síntese

**Pó molhável (WP) com 800 g/kg  
ou 80% (p/p) de mancozebe**

**Contém metenamina**

Conteúdo:

**25 kg e**

**ESTE PRODUTO DESTINA-SE AO USO PROFISSIONAL  
PARA EVITAR RISCOS PARA A SAÚDE HUMANA E PARA O AMBIENTE  
RESPEITAR AS INSTRUÇÕES DE UTILIZAÇÃO  
MANTER FORA DO ALCANCE DAS CRIANÇAS  
LER O RÓTULO ANTES DA UTILIZAÇÃO**

Data de fabrico e lote: ver embalagem.



Distribuído por:

**Lusosem<sup>®</sup>**  
*produtos para agricultura, S.A.*

Rua General Ferreira Martins, n.º 10, 9.º A - 1495-137 Algés  
Tel: 21 413 12 42 - Fax: 21 413 12 84  
lusosem@lusosem.pt - **www.lusosem.pt**

Autorização de venda n.º **0460** concedida pela DGAV

Um produto:  
**INDOFIL INDUSTRIES (NETHERLANDS) B.V.**  
Indofil Industries (Netherlands) B.V. Piet Heinkade 55  
1019 GM Amesterdão Holanda

© Dithane é uma Marca Registada Indofil Industries (Netherlands) B.V.

O **DITHANE M-45** é um fungicida Alquilenobis (ditiocarbamato), de superfície, com atividade preventiva. Inibe vários processos metabólicos, atuando em diversos enzimas. Encontra-se indicado para o tratamento, entre outros, do mildio e podridão negra da videira, mildio e alternariose da batateira, pedrados da pereira e macieira, mildio da alface, cebola, alho porro e chalo-ta, alternariose da cenoura, mildio e antracnose do meloeiro, melancia, abóbora e aboborinha, mildio e alternariose da beringela, mildio e alternariose do tomateiro, septoriose e ferrugem castanha do trigo, ferrugem da roseira e flores de corte (bocas de lobo, pelargônios, crisântemos, craveiro, gerânios).

**UTILIZAÇÕES, DOSES, CONCENTRAÇÕES, ÉPOCAS E CONDIÇÕES DE APLICAÇÃO**

**Abóbora e aboborinha (ao ar livre)**

Mildio (*Pseudoperonospora cubensis*) e antracnose (*Colletotrichum sp*): 200 g/hl, não excedendo 2 kg/ha. Tratar em condições favoráveis ao desenvolvimento da doença. A persistência biológica do produto é de 7-10 dias. **Realizar no máximo 4 aplicações por cultura, no conjunto das doenças, com este ou outro fungicida do grupo dos ditiocarbamatos.**

**Alface (ao ar livre)**

Mildio (*Bremia lactuca*): 200 g/hl, não excedendo 2 kg/ha. Tratar, em condições favoráveis ao desenvolvimento da doença, a partir do estado de plântula. Realizar tratamentos em condições de humidade elevada e temperaturas favoráveis. A persistência biológica do produto é de 7-10 dias. **Realizar no máximo 4 aplicações com este fungicida ou outro que contenha ditiocarbamatos.**

**Alho francês (ao ar livre)**

Mildio (*Peronospora destructor*): 200 g/hl, não excedendo 2 kg /ha. Tratar, em condições favoráveis ao desenvolvimento da doença, a partir do estado de plântula, tendo em especial atenção o período de formação do bolbo. A persistência biológica do produto é de 7-10 dias. **Realizar no máximo 3 aplicações com este fungicida ou outro que contenha ditiocarbamatos.**

**Batateira**

Mildio (*Phytophthora infestans*) e alternariose (*Alternaria solani*): 200 g/hl, não excedendo 2 kg/ha e com uma persistência de 7 a 10 dias. Tratar de acordo com as indicações do Serviço Nacional de Avisos Agrícolas. Na falta deste, iniciar os tratamentos quando as plantas atingem 20-30 cm ou quando a folhagem se toca na linha e se verifiquem condições favoráveis ao desenvolvimento da doença (temperatura superior a 10°C e humidade relativa elevada). **Realizar no máximo 8 aplicações, no conjunto das doenças, com este ou outro fungicida do grupo dos ditiocarbamatos.**

**Beringela (ao ar livre)**

Alternariose (*Alternaria solani*) e mildio (*Phytophthora nicotinae*): 200 g/hl, não excedendo 2 kg/ha. Tratar, em condições favoráveis ao desenvolvimento da doença, a partir do estado de plântula. A persistência biológica do produto é de 7-10 dias. **Realizar no máximo 5 aplicações, no conjunto das doenças, com este ou outro fungicida do grupo dos ditiocarbamatos.**

**Cebola (ao ar livre)**

Mildio (*Peronospora destructor*): 200 g/hl, não excedendo 2 kg/ha. Tratar, em condições favoráveis ao desenvolvimento da doença, a partir do estado de plântula, tendo em especial atenção o período de formação do bolbo. A persistência biológica do produto é de 7-10 dias. **Realizar no máximo 4 aplicações com este fungicida ou outro que contenha ditiocarbamatos.**

**Cenoura (ao ar livre)**

Alternariose ou queima das folhas (*Alternaria dauci*) : 200 g/hl, não excedendo 2 kg/ha. Tratar em condições favoráveis ao desenvolvimento da doença (tempo húmido e temperatura de 20-30°C), a partir de 7-9 cm. A persistência biológica do produto é de 7-10 dias. **Realizar no máximo 4 aplicações com este fungicida ou outro que contenha ditiocarbamatos.**

**Chalota (ao ar livre)**

Mildio (*Peronospora destructor*): 200 g/hl, não excedendo 2 kg/ha. Tratar, em condições favoráveis ao desenvolvimento da doença, a partir do estado de plântula, tendo em especial atenção o período de formação do bolbo. A persistência biológica do produto é de 7-10 dias. **Realizar no máximo 4 aplicações com este fungicida ou outro que contenha ditiocarbamatos.**

**Macieira e pereira**

Pedrado (*Venturia inaequalis* e *Venturia pyrina*): 200 g/hl, não excedendo 2 kg/ha. Iniciar as aplicações de acordo com o Serviço Nacional de Avisos Agrícolas. Na sua ausência iniciar os tratamentos ao aparecimento da ponta verde das folhas, em condições favoráveis ao desenvolvimento da doença. A persistência biológica do produto é de 7 a 10 dias. **Realizar no máximo 4 aplicações por cultura, com este fungicida ou outro que contenha ditiocarbamatos.**

**Melancia e meloeiro (ao ar livre)**

Mildio (*Pseudoperonospora cubensis*) e antracnose (*Colletotrichum sp*): 200 g/hl, não excedendo 2 kg/ha. Tratar em condições favoráveis ao desenvolvimento da doença. A persistência biológica do produto é de 7-10 dias. **Realizar no máximo 4 aplicações por cultura, no conjunto das doenças, com este ou outro fungicida do grupo dos ditiocarbamatos.**

**Roseira (ao ar livre)**

Ferrugem (*Phragmidium mucronatum*): 200 g/hl, não excedendo 2 kg/ha. Tratar em condições favoráveis ao desenvolvimento da doença. Aplicar preventivamente. A persistência biológica do produto é de 7-10 dias.

**Flores de corte (bocas de lobo, pelargônios, crisântemos, craveiro, gerânios) (ao ar livre)**

Ferrugem (*Puccinia sp.*): 200 g/hl, não excedendo 2 kg/ha. Tratar em condições favoráveis ao desenvolvimento da doença. Aplicar preventivamente. A persistência biológica do produto é de 7-10 dias.

**Tomateiro (tomate para consumo em fresco) (ao ar livre)**

Alternariose (*Alternaria solani*) e mildio (*Phytophthora infestans*): 200 g/hl, não excedendo 2 kg/ha. Realizar os tratamentos de acordo com o Serviço Nacional de Avisos Agrícolas. Na falta deste iniciar os tratamentos em condições favoráveis à doença desde o estado de 4 folhas expandidas no tratamento principal. A persistência biológica do produto é de 7 a 10 dias. **O número máximo de tratamentos por cultura é de 5, no conjunto das doenças e por época cultural, com este ou outro fungicida dos grupos dos ditiocarbamatos.**

**Tomateiro (tomate para transformação industrial) (ao ar livre)**

Alternariose (*Alternaria solani*) e mildio (*Phytophthora infestans*): 200 g/hl, não excedendo 2 kg/ha. Realizar os tratamentos de acordo com o Serviço Nacional de Avisos Agrícolas. Na falta deste iniciar os tratamentos em condições favoráveis à doença desde o estado de 4 folhas expandidas no lançamento principal. A persistência biológica do produto é de 7 a 10 dias. **O número máximo de tratamentos por cultura é de 4, no conjunto das doenças e por época cultural, com este ou outro fungicida dos grupos dos ditiocarbamatos.**

**Trigo**

Septoriose (*Septoria tritici*) e ferrugem castanha (*Puccinia recondita*): 200 g/hl, não excedendo 2 kg/ha.. Tratar em condições favoráveis ao desenvolvimento da doença. Não aplicar após o estado de grão leitoso. O produto possui uma persistência biológica de 14 dias. **Realizar no máximo 3 aplicações, no conjunto das doenças, com este ou outro fungicida do grupo dos ditiocarbamatos.**

**Videira**

Mildio (*Pasmopora viticola*) e podridão negra (*Guignardia bidwelli*): 200 g/hl, não excedendo 2 kg/ha. Iniciar os tratamentos de acordo com o Serviço Nacional de Avisos Agrícolas. Na ausência destes realizar o 1º tratamento no estado 7-8 folhas. Os tratamentos seguintes deverão ser realizados quando existirem condições favoráveis ao desenvolvimento da doença. A persistência biológica do produto é de 7 a 12 dias. **Realizar no máximo 4 aplicações, no conjunto das doenças, com este ou outro fungicida do grupo dos ditiocarbamatos.**

**PRECAUÇÕES BIOLÓGICAS**

Nas culturas da macieira e pereira devem ser tidas em consideração as seguintes precauções:

Consultar a indústria antes de usar o produto em culturas cuja produção se destina a processamento industrial.

Este produto pode causar fitotoxicidade em algumas variedades de maçã e pera.

**MODO DE PREPARAÇÃO DA CALDA**

No recipiente onde se prepara a calda deitar metade da água necessária. Numa vasilha juntar a quantidade de produto a utilizar com um pouco de água e agitar continuamente até obter uma pasta homogênea e sem grumos. Deitar esta pasta no recipiente e completar o volume de água, agitando sempre. Evitar deixar a calda em repouso.

**MODO DE APLICAÇÃO**

Calibrar corretamente o equipamento, para o volume de calda gasto por ha, de acordo com o débito do pulverizador (L/min), da velocidade e largura de trabalho (distância entrelinhas) com especial cuidado na uniformidade da distribuição de calda.

A quantidade de produto e o volume de calda devem ser adequados à área de aplicação, respeitando as concentrações/doses indicadas. Nas fases iniciais de desenvolvimento das culturas aplicar a calda à concentração indicada. Em pleno desenvolvimento vegetativo, adicionar a quantidade de produto proporcionalmente ao volume de água distribuído por ha, pelo pulverizador, de forma a respeitar a dose.

As concentrações indicadas destinam-se a pulverizações a alto volume, considerando um gasto de calda de 1000 L/ha.

Na cultura do tomateiro, considera-se um volume de calda de 500 a 1000 L/ha.

**PRECAUÇÕES TOXICOLÓGICAS, ECOTOXICOLÓGICAS E AMBIENTAIS**



**ATENÇÃO**

**ATENÇÃO**

●EUH210 - Ficha de segurança fornecida a pedido. ●H317 – Pode provocar uma reação alérgica cutânea. ●H361d – Suspeito de afetar o nascituro. ●H410 – Muito tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros. ●P201 – Pedir instruções específicas antes da utilização. ●P270 – Não comer, beber ou fumar durante a utilização deste produto. ●P280 - Usar luvas de proteção, vestuário de proteção, proteção ocular e proteção facial. ●P308 + P313 – EM CASO de exposição ou suspeita de exposição: consulte um médico. ●P405 – Armazenar em local fechado à chave. ●P501 – Eliminar o conteúdo e a embalagem em local adequado à recolha de resíduos perigosos. ●Manter afastado de alimentos e bebidas, incluindo os dos animais. ●SP1 - Não contaminar a água com este produto ou com a sua embalagem. ●SPe3 - Para proteção de organismos aquáticos, respeitar uma zona não pulverizada em relação às águas de superfície de 30 metros em pomóideas, 12 metros em videira e 5 metros em hortícolas, cereais e flores de corte. Sempre que possível, utilizar bicos anti- deriva que garantam, pelo menos, 50% de redução do arrastamento da calda de pulverização. ●SPoPT1 - Após o tratamento lavar cuidadosamente o material de proteção e os objetos contaminados. Lavar as luvas, também por dentro. ●Intervalo de Segurança - 3 dias em abóbora (ao ar livre), aboborinha (ao ar livre), beringela (ao ar livre), melancia (ao ar livre), meloeiro (ao ar livre) e tomateiro ao ar livre (tomate para consumo em fresco); 7 dias em batateira; 28 dias em alface (ao ar livre), alho-francês (ao ar livre), cebola (ao ar livre), cenoura (ao ar livre), chalota (ao ar livre), macieira, pereira, tomateiro ao ar livre (tomate para transformação industrial) e videira; em trigo não aplicar após o grão leitoso. Não ultrapassar o número máximo de aplicações indicado para a cultura em causa, com esta substância ativa ou outra do grupo dos ditiocarbamatos (metirame, propinebe, tirame ou zirame). ●Tratamento de emergência - Em caso de ingestão, consultar imediatamente o médico e mostrar-lhe a embalagem ou o rótulo. Em caso de intoxicação contactar o Centro de Informação Antivenenos, Telef.: 808 250 143.



A embalagem vazia não deverá ser lavada, sendo completamente esgotada do seu conteúdo, inutilizada e colocada em sacos de recolha, devendo estes serem entregues num centro de recepção Valorfito

Nota: os resultados da aplicação deste produto são susceptíveis de variar pela acção de factores que estão fora do nosso domínio, pelo que apenas nos responsabilizamos pelas características previstas na Lei.