



FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA DITHANE M-45

Página 1 de 10
Emitido em: 27/09/2012
Data da Revisão: 31/10/2018
Ref: IIL/MCZ/02800/6
Ficha de Dados de Segurança de acordo com o
Regulamento (CE) N.º 2015/830

SECÇÃO 1: Identificação da substância/mistura e da empresa/empreendimento

- | | |
|--|--|
| 1.1. Identificador do produto | DITHANE M-45 |
| 1.2. Utilizações identificadas relevantes da substância ou mistura e utilizações desaconselhadas | Fungicida |
| 1.3. Identificação do fornecedor da ficha de dados de segurança | Indofil Industries Limited
Kalpataru Square, 4th Floor,
Kondivita Road, Off. Andheri Kurla Road,
Andheri (E), Mumbai 400 059, Maharashtra, Índia
Tel : 0091 22 66637373
Fax: 0091 22 28322275
E-mail: mkt-icc@modi.com |
| 1.4. Número de telefone de emergência | +44(0)1235 239670 / +44 (0) 1865 407333 |

SECÇÃO 2: Identificação dos perigos

2.1. Classificação da substância ou mistura:

Classificação de acordo com o Regulamento (CE) N° 1272/2008[CLP/GHS]
Perigo para a saúde: Sens. da Pele 1, Cat. Repr. 2

Perigo Ambiental : Agudo Aquático 1 (Factor M-10)
Crónico Aquático 2;

2.2. Elementos do rótulo:

CLP/GHS [Regulamento (CE) N° 1272/2008]

Pictogramas de perigo:



Palavra-sinal: ATENÇÃO

Declarações de Perigo:

H317: Pode provocar uma reacção alérgica cutânea.

H361d: Suspeito de afectar o nascituro.

H410: Muito tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.

Declarações de Prudência:

P102: Manter fora do alcance das crianças.

P103: Ler o rótulo antes da utilização.

Prevenção:

P201: Pedir instruções específicas antes da utilização.

P270: Não comer, beber ou fumar durante a utilização deste produto.

P280: Usar luvas de protecção/vestuário de protecção/protecção ocular/protecção facial.



FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA DITHANE M-45

Página 2 de 10
Emitido em: 27/09/2012
Data da Revisão: 31/10/2018
Ref: IIL/MCZ/02800/6
Ficha de Dados de Segurança de acordo com o
Regulamento (CE) N.º 2015/830

Resposta:

P305+P351+P338: SE ENTRAR EM CONTACTO COM OS OLHOS: Enxaguar cuidadosamente com água durante vários minutos. Se usar lentes de contacto, retire-as, se tal lhe for possível. Continue a enxaguar.
P308+P313: EM CASO DE exposição ou suspeita de exposição: consulte um médico.

Armazenamento:

P405: Armazenar em local fechado à chave.

Eliminação:

P501: Eliminar o conteúdo/recipiente em local adequado a recolha de resíduos perigosos.

Informações suplementares sobre perigo:

EUH 210: Ficha de segurança fornecida a pedido.

EUH 401: Para evitar riscos para a saúde humana e para o ambiente, respeitar as instruções de utilização.

Elementos do rótulo de acordo com a Directiva 2003/82/EC e o Regulamento (UE) N.º 547/2011

SP 1 : Não contamine a água com este produto ou com a sua embalagem.

SPe3 : Para protecção de organismos aquáticos, respeite uma zona não pulverizada (para mais detalhes consulte o rótulo) para massas de água de superfície.

2.3 Outros perigos:

Nada

SECÇÃO 3: Composição/informação sobre ingredientes

Ingredientes perigosos

Nome químico	%	CAS	ELINECS	Índice N.º. Regulamento (CE) N.º 1272/2008 Anexo VI	Classificação Regulamento (CE) N.º 1272/2008 [CLP]
Mancozeb	80	8018-01-7	--	006-076-00-1	Repr. 2, Sens. Pele 1, Agudo Aquático 1; H361d - H317 -H400
Ingredientes inertes	20		--	--	

Para obter o texto completo das declarações H, por favor consulte a secção 16.

SECÇÃO 4: Medidas de primeiros socorros

4.1. Descrição das medidas de primeiros socorros

Em geral

Nunca administre fluidos ou induza o vômito se o paciente estiver inconsciente ou estiver com convulsões.

Após a Ingestão

Não induza o vômito. Caso o paciente esteja consciente, lave a boca do mesmo com água e ofereça água em abundância para beber. Consulte um médico. A decisão de induzir ou não o vômito deve ser tomada por um médico.

Após contacto com os olhos

Lave os olhos com água abundante durante vários minutos. Remova as lentes de contacto após os primeiros 1-2 minutos e continue a lavagem durante mais alguns minutos. Se ocorrer algum efeito, consulte um médico, de preferência um oftalmologista.



FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA DITHANE M-45

Página 3 de 10
Emitido em: 27/09/2012
Data da Revisão: 31/10/2018
Ref: IIL/MCZ/02800/6
Ficha de Dados de Segurança de acordo com o
Regulamento (CE) N.º 2015/830

Após contacto com a pele Lave imediatamente a pele com sabão e água abundante. Consulte um médico em caso de irritação.

Após Inalação Leve a vítima para um ambiente bem ventilado. Consulte um médico em caso de irritação

4.2. Sintomas e efeitos mais importantes, tanto agudos como tardios

Contacto com a pele Pode ocorrer uma ligeira irritação no local de contacto

Contacto com os olhos Pode ocorrer irritação e vermelhidão. A visão pode tornar-se turva

Ingestão Pode ocorrer dor e vermelhidão na boca e garganta

4.3. Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários

Cuidados de apoio. Tratamento baseado na avaliação do médico, em resposta às reacções do paciente.

Protecção do Pessoal de Emergência

Caso exista a possibilidade de exposição, consulte a Secção 8 sobre equipamento de protecção pessoal específico. Os Socorristas devem prestar atenção à sua própria protecção e utilizar o vestuário de protecção recomendado.

SECÇÃO 5: Medidas de combate a incêndio

5.1. Meios de extinção Pulverização de água. Dióxido de carbono. Pó químico seco. Álcool ou espuma de polímero
Meios de extinção inadequados: Nenhum ou Jacto de água completo.

5.2. Riscos especiais decorrentes da substância ou mistura Durante um incêndio, o fumo pode conter o material original, para além de produtos de combustão de composição diversa que podem ser tóxicos e/ou irritantes. Os produtos de combustão incluem: Sulfureto de hidrogénio. Dissulfureto de carbono. Óxidos de azoto. Óxidos de enxofre. Óxidos de carbono

5.3. Conselhos para os bombeiros Utilize vestuário de protecção com aparelho de respiração autónomo. O escoamento do controlo do incêndio pode representar um perigo de poluição. Caso a área não esteja muito exposta ao fogo, e se as condições o permitirem, deixe o fogo extinguir-se por si próprio, uma vez que a água pode aumentar o perigo de contaminação.

Equipamento Especial de Protecção para os Bombeiros: Utilize um aparelho de respiração de pressão positiva autónomo (SCBA) e vestuário de protecção de combate a incêndios (inclui capacete anti-incêndio, casaco, calças, botas e luvas). Evite o contacto com este material durante as operações de combate a incêndios. Na probabilidade de contacto, utilize vestuário completo de combate a incêndios resistente a químicos com um aparelho de respiração autónomo. Se este não estiver disponível, utilize vestuário completo resistente a químicos com aparelho respiratório autónomo e combata o incêndio a partir de um local remoto. Para equipamentos de protecção em situações de limpeza pós-incêndio ou não relacionadas com incêndio, consulte as secções relevantes.

Informação Adicional Não permita a acumulação de pó. As camadas de pó podem ser inflamadas por combustão espontânea ou outras fontes de ignição. Quando suspenso no ar, o pó pode representar um risco de explosão. Mantenha os recipientes frios pulverizando com água. Controle o escoamento para prevenir a entrada na água ou em sistemas de drenagem. Evite a inalação de fumo. Trabalhe na direcção contrária ao vento em relação a qualquer derrame.

SECÇÃO 6: Medidas a tomar em caso de fugas acidentais



FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA DITHANE M-45

Página 4 de 10

Emitido em: 27/09/2012

Data da Revisão: 31/10/2018

Ref: IIL/MCZ/02800/6

Ficha de Dados de Segurança de acordo com o Regulamento (CE) N.º 2015/830

- | | |
|--|---|
| 6.1. Precauções individuais, equipamento de protecção e procedimentos de emergência | Elimine todas as fontes de ignição. Não crie pó. Utilize vestuário de segurança e protecção para os olhos/face adequados (ver Secção 8). Remova a roupa contaminada imediatamente, lave a área da pele com água e sabão e lave a roupa antes de a reutilizar ou elimine-a adequadamente. |
| 6.2. Precauções ambientais | Não despeje nos esgotos ou rios. Controle o derramamento utilizando um dique. Notifique a autoridade hídrica caso o derramamento tenha entrado no curso de água ou sistema de drenagem. |
| 6.3. Métodos e materiais de contenção e limpeza | Os derramamentos devem ser eliminados imediatamente e com cuidado, para minimizar a criação de pó no ar. Não utilize equipamentos no processo de limpeza que possam produzir faíscas. Recolha todos os resíduos e coloque-os em recipientes fechados e marcados. Para grandes derrames, bloqueie a área e consulte o fabricante. Transfira para um recipiente de conservação rotulado para eliminação apropriada. |
| 6.4. Referência para outras secções | Consulte a Secção 1 para informações de contacto de emergência
Consulte a Secção 8 para informações relativas a equipamentos de protecção pessoal apropriados.
Consulte a Secção 13 para informações adicionais sobre o tratamento de resíduos |

SECÇÃO 7: Manuseamento e armazenamento

- | | |
|---|--|
| 7.1. Precauções para um manuseamento seguro | Tenha uma boa higiene pessoal. Não consuma ou armazene comida na área de trabalho. Recomenda-se uma ventilação adequada para controlar a formação de pó. O equipamento de transferência deve estar apoiado e fixado para evitar a carga estática, e deve ser utilizado equipamento à prova de faísca. Lave as mãos e a pele exposta antes de comer, beber ou fumar, e depois do trabalho. |
| 7.2. Condições de armazenamento seguro, incluindo eventuais incompatibilidades | O produto deve ser armazenado de acordo com as regulamentações locais. Armazene num local fresco, seco e bem ventilado, no recipiente original. Este produto é combustível e não deve ser exposto a chamas ou outras fontes de ignição. Não permita que o material fique molhado ou aqueça em demasia durante o armazenamento; isto pode resultar na decomposição, actividade prejudicada ou incêndio. Não armazene perto de alimentos, bebidas, alimentos para animais, produtos farmacêuticos, cosméticos ou fertilizantes. Mantenha afastado do alcance das crianças. Deve ser mantido apenas na embalagem original |
| 7.3. Utilizações finais específicas | Utilize como fungicida agrícola/hortícola |

SECÇÃO 8: Controlo da exposição/protecção pessoal

- 8.1. Parâmetros de controlo**
8.2. Controlo da exposição

Controlo da exposição profissional

Providencie uma ventilação de exaustão adequada nas máquinas e em locais onde se pode criar pó

Protecção Pessoal:

Protecção respiratória

Utilize um ventilador de cartucho duplo para poeiras e névoas. Para a maioria das condições, não deverá ser necessária qualquer protecção respiratória. No entanto, quando as directrizes de exposição ao ar e/ou níveis de conforto possam ser excedidas, utilize um ventilador de purificação de ar aprovado. Em situações de emergência, utilize um aparelho respiratório autónomo de pressão positiva aprovado.

Protecção das Mãos /Pele

Em caso de um contacto breve, não deverão ser necessárias precauções para além de vestuário limpo de corpo inteiro e luvas resistentes a produtos químicos. Utilize luvas resistentes a produtos químicos classificadas segundo a norma EN 374: Luvas de



FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA DITHANE M-45

Página 5 de 10

Emitido em: 27/09/2012

Data da Revisão: 31/10/2018

Ref: IIL/MCZ/02800/6

Ficha de Dados de Segurança de acordo com o
Regulamento (CE) N.º 2015/830

protecção contra produtos químicos e micro-organismos. Exemplos de materiais de barreira de luvas preferenciais incluem: Nitrilo. Cloreto de Polivinilo ("PVC" ou "vinil"). Neopreno.

Na possibilidade de um contacto prolongado ou repetido com frequência, recomenda-se uma luva com uma classificação de protecção de 5 ou superior (tempo de ruptura superior a 240 minutos de acordo com a EN 374). Quando apenas um contacto breve é expectável, recomenda-se uma luva com uma classificação de protecção de 3 ou superior (tempo de ruptura superior a 60 minutos de acordo com a EN 374).

AVISO: A selecção de uma luva específica para uma determinada aplicação e duração de utilização num local de trabalho também deve considerar todos os factores necessários no local de trabalho, tais como, mas não limitado a: Outros produtos químicos que possam ser manuseados, requisitos físicos (protecção contra corte/perfuração, destreza, protecção térmica), bem como as instruções/especificações fornecidas pelo fornecedor da luva.

Na possibilidade de ocorrer um contacto prolongado ou repetido com frequência, utilize vestuário de protecção imune a este material. Em condições de emergência: Utilize vestuário de protecção imune a este material. A selecção dos itens específicos dependerá da operação.

Protecção Ocular/Facial

Uns óculos de segurança deverão ser suficientes para a maioria das operações; no entanto, para operações que envolvam poeiras, utilize óculos de protecção química

Controlos de Engenharia

Ventilação: Utilize controlos de engenharia para manter o nível de pó no ar inferior aos requisitos ou orientações de limites de exposição. Caso não existam requisitos ou orientações de limites de exposição aplicáveis, utilize apenas uma ventilação adequada. Poderá ser necessária uma ventilação de exaustão local para algumas operações

SECÇÃO 9: Propriedades físicas e químicas

9.1. Informações sobre propriedades físicas e químicas básicas

Aspecto:	Pó
Cor	Amarelo a Amarelo-acinzentado
Odor	Bafiento
Limite olfactivo	sem dados disponíveis
Valor do pH	sem dados disponíveis
Temperatura de Fusão/Decomposição	Não aplicável/decompõe-se a 192-204°C
Ponto de ebulição	sem dados disponíveis
Ponto de Inflamação	sem dados disponíveis
Taxa de evaporação	sem dados disponíveis
Inflamabilidade	não aplicável
Limites superior/inferior de inflamabilidade ou de explosividade	sem dados disponíveis
Pressão de vapor	Insignificante
Densidade relativa	sem dados disponíveis
Solubilidade em água	Dispersível
Coefficiente de partição: n-octanol/água	sem dados disponíveis
Temperatura de auto-ignição	sem dados disponíveis
Viscosidade	sem dados disponíveis
Propriedades explosivas	sem dados disponíveis
Propriedades oxidantes	sem dados disponíveis

9.2. Outras informações

Densidade em massa	0,35 a 0,5 kg/L
--------------------	-----------------



FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA DITHANE M-45

Página 6 de 10
Emitido em: 27/09/2012
Data da Revisão: 31/10/2018
Ref: IIL/MCZ/02800/6
Ficha de Dados de Segurança de acordo com o
Regulamento (CE) N.º 2015/830

SECÇÃO 10: Estabilidade e reactividade

10.1. Reactividade	Nenhuma reacção perigosa conhecida nas condições normais de utilização
10.2. Estabilidade química	Estável em condições normais
10.3. Possibilidade de reacções de risco	Ácidos e humidade (em armazenamento). Calor excessivo. Chamas abertas
10.4. Condições a evitar	Ácidos e humidade (em armazenamento). Calor excessivo. Chamas abertas
10.5. Materiais incompatíveis	Ácidos
10.6. Produtos de decomposição perigosos	Nenhum em condições normais de armazenamento e utilização. Os produtos de decomposição térmica incluem Sulfureto de hidrogénio. Dissulfureto de Carbono

SECÇÃO 11: Informações toxicológicas

Classes de perigo¹

Ingredientes perigosos

Toxicidade aguda

por ingestão (rato)

O LD50 é >2.000 mg/Kg

por contacto com a pele (rato)

O LD50 é >2.000 mg/Kg

por inalação (rato)

O LC50, 4 h é >2,752 mg/L

Irritação da pele (coelho)

Não irritante

Irritação dos olhos (coelho)

Não irritante

Sensibilização da pele (cobaia)

Não sensibilizante

Mutagenicidade

Não houve qualquer evidência da indução de mutações génicas ou de transformação celular (Mancozeb).

Carcinogenicidade

NOAEL = 125 ppm (4,8 mg/kg bw/d)

Não carcinogénico (Mancozeb) (rato)

Toxicidade na reprodução

Suspeito de afectar o nascituro.

STOT - exposição única

Não classificado

STOT – exposição repetida

Não classificado

Perigo de aspiração

Não classificado

Outro

SECÇÃO 12: Informações ecológicas

12.1. Toxicidade:

Organismos aquáticos

Peixes

Aguda (96h)

0,1 mg/L < LC₅₀ ≤ 1,0 mg/L

Truta arco-íris

Daphnia magna

Aguda (48h)

0,01 mg/L < EC₅₀ ≤ 0,1 mg/L

Algas

Aguda (72h)

0,1 mg/L < EC₅₀ ≤ 1,0 mg/L

Selenastrum

0,01 mg/L < NOEC ≤ 0,1 mg/L

Capricornutum

¹ Conforme definidas no Regulamento (CE) 1272/2008



FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA DITHANE M-45

Página 7 de 10
Emitido em: 27/09/2012
Data da Revisão: 31/10/2018
Ref: IIL/MCZ/02800/6
Ficha de Dados de Segurança de acordo com o
Regulamento (CE) N.º 2015/830

Organismos terrestres	Aves	Aguda	LD50>2000 mg/kg
	Abelhas	Aguda	LD50 Oral > 100 µg/abelha LD50 de Contacto > 100 µg/abelha
12.2. Persistência e degradabilidade	A semi-vida nos solos depende do tipo e condições do solo e é de aproximadamente 6-15 dias		
12.3. Potencial de bioacumulação	O potencial de bioconcentração é baixo. Coeficiente de partição, n-octanol/água (log Pow): 1,38		
12.4. Mobilidade no solo	O potencial para mobilidade no solo é baixo. Coeficiente de partição, carbono orgânico no solo/água (Koc): 1000 Estimado		
12.5. Resultados da avaliação PBT e vPvB	De acordo com a Directiva 1907/2006/EC (REACH), nenhuma das substâncias contidas neste produto é considerada persistente, bioacumulável e tóxica (PBT). De acordo com a Directiva 1907/2006/EC (REACH), nenhuma das substâncias contidas neste produto é considerada muito persistente e muito bioacumulável (vPvB).		
12.6. Outros efeitos adversos	Muito tóxico para organismos aquáticos. Poluente perigoso da água		

SECÇÃO 13: Considerações de eliminação

13.1. Métodos de tratamento de resíduos	Muito tóxico para organismos aquáticos. Não contamine a água, alimentos ou ração através da eliminação. Os resíduos resultantes da utilização deste produto podem ser eliminados numa instalação de eliminação de resíduos aprovada Chama-se a atenção do utilizador para a possível existência de regulamentos regionais ou nacionais acerca da eliminação.
Produto/embalamento	Elimine num aterro sanitário regulamentado através de outro método para resíduos perigosos ou tóxicos

SECÇÃO 14: Informações sobre transporte

Transporte terrestre (ADR/RID):

14.1. Número NU	3077
14.2. Nome NU de envio adequado	Substância perigosa para o meio ambiente, sólida, a.n.c. Mancozeb (ISO)
14.3. Classe(s) de perigo para transporte:	9
14.4. Grupo de embalagem:	III
14.5 Perigos ambientais:	Ambientalmente perigosos
Rótulo de perigo:	9



14.6 Precauções especiais para o utilizador

Código de classificação:	M7
Quantidade limitada:	5 kg
Categoria de transporte:	3



FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA DITHANE M-45

Página 8 de 10
Emitido em: 27/09/2012
Data da Revisão: 31/10/2018
Ref: IIL/MCZ/02800/6
Ficha de Dados de Segurança de acordo com o
Regulamento (CE) N.º 2015/830

Perigo N.º: 90
Código de restrição a túneis: E

Transporte por vias navegáveis interiores:

14.1. Número NU 3077
14.2. Nome NU de envio adequado Substância perigosa para o meio ambiente, sólida, a.n.c. Mancozeb (ISO)
14.3. Classe(s) de perigo para transporte: 9
14.4. Grupo de embalagem: III
14.5 Perigos ambientais: Poluente marinho
Rótulo de perigo: 9



14.6 Precauções especiais para o utilizador

Código de classificação: M7
Quantidade limitada: LQ27

Transporte marítimo (IMDG):

14.1. Número NU 3077
14.2. Nome NU de envio adequado Substância perigosa para o meio ambiente, sólida, a.n.c. Mancozeb (ISO)
14.3. Classe(s) de perigo para transporte: 9
14.4. Grupo de embalagem: III
14.5 Perigos ambientais: Poluente marinho
Rótulo de perigo: 9



14.6 Precauções especiais para o utilizador

Código de classificação: M7
Quantidade limitada: 5 kg / 30 kg
EmS: F-A, S-F

Transporte aéreo (ICAO)

14.1. Número NU 3077
14.2. Nome NU de envio adequado Substância perigosa para o meio ambiente, sólida, a.n.c. Mancozeb (ISO)
14.3. Classe(s) de perigo para transporte: 9
14.4. Grupo de embalagem: III
14.5 Perigos ambientais: Ambientalmente perigosos
Rótulo de perigo: 9



14.6 Precauções especiais para o utilizador

Quantidade limitada por Passageiro: Y956 / 30 kg G
IATA-instruções de embalagem Passageiro: 956
IATA-quantidade máx. Passageiro: 400 kg

ADR = Acordo Europeu relativo ao Transporte Internacional de Mercadorias Perigosas por Estrada
RID = Regulamento relativo ao Transporte Internacional de Mercadorias Perigosas por Caminhos-de-ferro
ADN = Acordo Europeu relativo ao Transporte Internacional de Mercadorias Perigosas por Vias Navegáveis Interiores
IMDG = Código Internacional Marítimo para Mercadorias Perigosas
IATA/ICAO = Associação Internacional de Transporte Aéreo / Organização Internacional de Aviação Civil
MARPOL = Convenção Internacional para a Prevenção da Poluição por Navios
IBC = Código Internacional para a Construção e Equipamento de Navios que Transportam Substâncias Químicas Perigosas a Granel
GHS = Sistema Globalmente Harmonizado de Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos
REACH = Registo, Avaliação, Autorização e Restrição de Produtos Químicos
CAS = Chemical Abstract Service
EN = Norma Europeia
ISO = Organização Internacional de Padronização
VOC = Composto orgânico volátil
PBT = Persistente, Bioacumulável e Tóxico
vPvB = Muito Persistente e muito Bioacumulável
bw = peso corporal
LD = Dose letal
LC = Concentração letal
EC = Concentração de efeito
IC = Concentração de imobilização mediana ou concentração inibitória mediana
NOEC = Concentração de Efeito Não Observada
NOEL= Nível de Efeito Não Observado
NOAEL = Nível de Efeito Adverso Não Observado



FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA DITHANE M-45

Página 10 de 10

Emitido em: 27/09/2012

Data da Revisão: 31/10/2018

Ref: IIL/MCZ/02800/6

Ficha de Dados de Segurança de acordo com o
Regulamento (CE) N.º 2015/830

Declarações-H utilizadas na Secção 3 :

H317: Pode provocar uma reacção alérgica cutânea.

H361d : Suspeito de afectar o nascituro.

H400 : Muito tóxico para os organismos aquáticos.

Isenção de responsabilidade: As informações fornecidas acima são consideradas como sendo correctas, mas não se pretende que sejam abrangentes, devendo ser utilizadas apenas como um guia. A empresa Indofil Industries Limited não deve ser responsabilizada por quaisquer danos resultantes do manuseamento ou do contacto com o produto mencionado acima.