



## EQUATION® PRO

Versão 3.0

Data de revisão 28.04.2009

Ref. 130000000279

Esta SDS adere aos standartes e requerimentos de Portugal e pode não cruzar-se com os requerimentos nos outros países.

### 1. IDENTIFICAÇÃO DA SUBSTÂNCIA/PREPARAÇÃO E DA SOCIEDADE/EMPRESA

#### Informação do Produto

Nome do produto : EQUATION® PRO

Sinónimos : B10474623  
: DPX-KX007 WG

Utilização da substância ou : Fungicida  
preparação

Companhia : DuPont Portugal - Serviços, Soc. Unipessoal, Lda.  
Estrada Nacional 249, Km 14; Apartado 24  
2726-902 Mem Martins  
Portugal

Telefone : +351-21-926.6000

Telefax : +351-21-926.6088

Número de telefone de : +1-860-892-7692  
emergência

Email endereço : sds-support@che.dupont.com

### 2. IDENTIFICAÇÃO DOS PERIGOS

Nocivo: risco de efeitos graves para a saúde em caso de exposição prolongada por ingestão.  
Muito tóxico para os organismos aquáticos, podendo causar efeitos nefastos a longo prazo no ambiente aquático.

### 3. COMPOSIÇÃO/INFORMAÇÃO SOBRE OS COMPONENTES

Nome Químico	Nº CAS	No. CE	Classificação	Concentração [%]
Cimoxanil	57966-95-7	261-043-0	Xn; R22 R43 N; R50 -R53	30
Famoxadona	131807-57-3		Xn; R48/22 N; R50 -R53	22,5
Ácido lignosulfónico, sal de sódio, sulfometilado	68512-34-5		Xi; R36	>= 15 - < 20
Sulfonato de metilnaftaleno de sódio	26264-58-4	247-564-6	Xi; R36/38	>= 1 - < 5
Ácido fumárico	110-17-8	203-743-0	Xi; R36	>= 1 - < 5
Ácido lignosulfónico, sal de sódio (produto de reacção)	105859-97-0		Xi; R36	>= 1 - < 5
Dihidrogéniofosfato de sódio	7558-80-7	231-449-2	Xi; R36/37/38	>= 1 - < 5



## EQUATION® PRO

Versão 3.0

Data de revisão 28.04.2009

Ref. 130000000279

Diocilsulfosucianto de sódio	577-11-7	209-406-4	Xi; R36/38 R52	>= 1 - < 5
------------------------------	----------	-----------	-------------------	------------

Para o texto completo sobre as frases R mencionadas nesta Secção, ver a Secção 16.

### 4. PRIMEIROS SOCORROS

- Recomendação geral : Nunca dar nada pela boca a uma pessoa inconsciente.
- Inalação : Mudar para o ar livre. Oxigénio, ou respiração artificial, se necessário. Após exposição prolongada, consultar um médico.
- Contacto com a pele : Despir imediatamente a roupa e os sapatos contaminados. Lavar imediatamente com muita água. No caso de irritações de pele ou de reacções alérgicas consultar um médico. Lavar o vestuário contaminado antes de voltar a usá-lo.
- Contacto com os olhos : Manter o olho aberto e enxaguar lentamente e cuidadosamente com água durante 15-20 minutos. Se a irritação dos olhos continuar, consultar um especialista.
- Ingestão : Consultar o médico. Não provocar o vómito sem conselho médico. Se a vítima está consciente: Enxaguar a boca com água. Beber 1 ou 2 copos de água.

### 5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

- Meios adequados de extinção : Pulverização de água, Espuma, Pó seco, Dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>),
- Meios de extinção que, por razões de segurança, não devam ser utilizados : Jacto de água de grande volume, (risco de contaminação),
- Perigos específicos para combate a incêndios : Produtos perigosos de decomposição formados durante os incêndios. Dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>) óxidos de azoto
- Equipamento especial de protecção a utilizar pelo pessoal de combate a incêndio : Em caso de incêndio, usar um aparelho de respiração individual.
- Outras informações : Evitar de contaminar água de superfície ou a água subterrânea com a água de extinção. Recolher água de combate a fogo contaminada separadamente. Não deve ser enviada à canalização. Resíduos de combustão e água de combate a fogo contaminada devem ser dispostos de acordo com as normas da autoridade responsável local.
- (em fogos pequenos) Se a área está muito exposta ao fogo e se as condições o permitirem, deixar o fogo apagar-se por si próprio pois a água pode aumentar a área contaminada. Arrefecer os contentores / tanques pulverizando com água.

### 6. MEDIDAS A TOMAR EM CASO DE FUGAS ACIDENTAIS



## EQUATION® PRO

Versão 3.0

Data de revisão 28.04.2009

Ref. 13000000279

- Precauções individuais : Evitar de respirar o pó. Usar equipamento de protecção individual. Referir-se às secções 7 e 8 para as medidas de protecção.
- Precauções ambientais : Prevenir dispersão ou derramamento ulterior se for mais seguro assim. Utilizar um recipiente adequado para evitar a contaminação do ambiente. Não descarregar à superfície das águas ou no sistema de esgoto sanitário. Não permitir a contaminação das águas subterrâneas. As autoridades locais devem ser avisadas se uma quantidade importante de derramamento não pode ser controlada. Se o produto contaminar rios e lagos ou os esgotos informar as autoridades respectivas.
- Métodos de limpeza : Processos de limpeza - pequenos derramamentos Amontoar e varrer, ou aspirar o derramamento e apanhar num contentor adequado para a destruição.
- Processos de limpeza - grandes derramamentos Conter o derramamento, apanhar com um aspirador protegido contra a electricidade ou por escovadela molhada e transferir para um contentor para a destruição de acordo com as regulações locais e nacionais (ver a secção 13).
- Se a área de derrame é um terreno próximo de árvores ou plantas, remover 5 cm da camada do solo depois da limpeza inicial.
- Conselhos adicionais : Não repôr a substância derramada na embalagem original para reutilização. Dispor em observação das definições da autoridade responsável local.

### 7. MANUSEAMENTO E ARMAZENAGEM

#### Manuseamento

- Informação para um manuseamento seguro : Usar apenas equipamento limpo. Evitar a formação de poeira. Evitar de respirar o pó. Providenciar uma adequada ventilação em locais onde se formem poeiras. Para a protecção individual ver a secção 8.
- Orientação para prevenção de Fogo e Explosão : Manter afastado do calor e de fontes de ignição. Durante o processamento, as poeiras podem formar misturas explosivas com o ar.

#### Armazenagem

- Exigências para áreas de armazenamento e recipientes : Armazenar no recipiente original. Manter os recipientes herméticamente fechados, em lugar seco, fresco e arejado. Armazenar em local apenas acessível a pessoal autorizado. Manter fora do alcance das crianças. Manter afastado de alimentos e bebidas incluindo os dos animais.
- Recomendações para armazenamento conjunto : Sem produtos incompatíveis a serem especialmente mencionados. Nunca permitir que o produto contacte com a água durante o armazenamento.
- Outras informações : Estável sob as condições recomendadas de armazenamento.

### 8. CONTROLO DA EXPOSIÇÃO/PROTECÇÃO PESSOAL

#### Medidas de planeamento

- || Introduzir ventilação adequada, especialmente em áreas fechadas. Assegurar uma ventilação e recolha de poeiras



## EQUATION® PRO

Versão 3.0

Data de revisão 28.04.2009

Ref. 13000000279

|| adequada nas máquinas. Não contem substâncias com valores limites de exposição profissional.

### Protecção individual

- || Protecção respiratória : Trabalho de fabricação e de processamento: Meia máscara com filtro de partículas FFP2 (EN 149)
- || Protecção respiratória : Aplicação no campo e em estufa: Meia máscara com filtro combinado para vapor/partículas A2/P2 (EN 141)
- || Protecção das mãos : Substância: Borracha de nitrilo  
Grossura de luvas: 0,4 - 0,7 mm  
Tempo de utilização: 480 min  
É favor observar as instruções relativas à permeabilidade e ao tempo de afloamento que são fornecidas pelo fornecedor das luvas. Também tome em consideração as condições específicas locais sob as quais o produto é utilizado, como perigo de cortes/abrasão, e o tempo de contacto. A aptidão para um lugar de trabalho específico deve ser debatido com os produtores das luvas de protecção.
- || Protecção dos olhos : Óculos de protecção com um lado protector de acordo com EN 166
- || Protecção do corpo e da pele : Trabalho de fabricação e de processamento: Fato completo de protecção de Tipo 5 + 6 (EN ISO 13982-2 / EN 13034)  
Aplicação no campo e em estufa: Fato completo de protecção de Tipo 3 (EN 14605)
- || Medidas de higiene : Manusear de acordo com as boas práticas industriais de higiene e segurança. Limpeza regular do equipamento, local de trabalho e vestuário. O vestuário de trabalho contaminado não pode ser levado para fora do local de trabalho. Lavar as mãos antes de interrupções do trabalho, e imediatamente a seguir ao manuseamento do produto. Não comer, beber ou fumar durante a utilização. Manter afastado de alimentos e bebidas incluindo os dos animais. Para protecção ambiental remover e lavar todo o equipamento de protecção contaminado antes da sua reutilização. Eliminar água de lavagem de acordo com a regulamentação local e nacional.
- || Medidas de protecção : Inspeccionar todos os fatos de protecção contra os produtos químicos antes da utilização. O fato e as luvas devem ser substituídos no caso de prejuízos químicos ou físicos ou se forem contaminadas.

## 9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

- || Estado físico : grânulos,
- || Cor : castanho,
- || Odor : doce,
- || pH : 5 - 7 a 10 g/l ( 20 °C), Método: CIPAC MT 75
- || Ponto/intervalo de fusão : Não disponível para esta mistura.



## EQUATION® PRO

Versão 3.0

Data de revisão 28.04.2009

Ref. 13000000279

Ponto de inflamação	:	não aplicável
Inflamabilidade (sólido, gás)	:	Não sustem a combustão.
Decomposição térmica	:	Decomposição influenciada pela humidade é fortemente acelerada por aquecimento.,
Temperatura de auto-ignição	:	140 °C
Propriedades oxidantes	:	O produto não é oxidante.
Propriedades explosivas	:	Não explosivo
Densidade da massa	:	580 kg/m3
Solubilidade	:	dispersível
Hidrossolubilidade	:	, dispersível

### 10. ESTABILIDADE E REACTIVIDADE

Condições a evitar	:	Proteger da humidade. Decompõe-se lentamente em água.
Matérias a evitar	:	Sem materiais que devam ser especialmente mencionados.
Reacções perigosas	:	Nenhuma reacção perigosa nas condições normais de utilização. Não se decompõe se armazenado e utilizado de acordo com as instruções.

### 11. INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA

Toxicidade aguda por via oral	:	DL50/ ratazana: 1 333 mg/kg Método: OECD TG 401 (Dados no produto mesmo) Origem da informação: Relatório interno de estudo.
Toxicidade inalativa aguda	:	
• Cimoxanil	:	CL50/ 4 h/ ratazana : > 5,06 mg/l
• Famoxadona	:	CL50/ 4 h/ ratazana : > 5,3 mg/l
Toxicidade aguda por via dérmica	:	DL50/ ratazana > 5 000 mg/kg Método: OECD TG 402 (Dados no produto mesmo) Origem da informação: Relatório interno de estudo.
Efeitos irritantes sobre a pele	:	coelho Resultado: Não provoca irritação da pele Método: OECD TG 404 (Dados no produto mesmo) Origem da informação: Relatório interno de estudo.
Irritação dos olhos	:	coelho Resultado: Não irrita os olhos Método: OECD TG 405 (Dados no produto mesmo) Origem da informação: Relatório interno de estudo.
Sensibilização	:	Teste de maximização Resultado: Nos testes sobre os animais, não causa



## EQUATION® PRO

Versão 3.0

Data de revisão 28.04.2009

Ref. 13000000279

sensibilização ao contacto com a pele. Método: OECD TG 406 (Dados no produto mesmo) Origem da informação: Relatório interno de estudo.

### Avaliação de mutagenicidade

- Cimoxanil : Não evidencia efeitos mutagénicos em experiências com animais., A prova sugere que esta substância não causa danos genéticos nas culturas de células mamíferas., A prova sugere que esta substância não causa danos genéticos nas culturas de células bacteriológicas.
- Famoxadona : Testes em bactérias ou células de mamíferos não revelaram efeitos mutagénicos., Não causa danos genéticos nos animais.

### Avaliação de carcinogenicidade

- Cimoxanil : Não evidencia efeitos carcinogénicos em experiências com animais.
- Famoxadona : Não evidencia efeitos carcinogénicos em experiências com animais.

### Avaliação de toxicidade para a reprodução

- Cimoxanil : Os testes sobre os animais não mostraram efeitos sobre a fecundidade.
- Famoxadona : Os testes sobre os animais mostraram efeitos na reprodução a níveis iguais ou superiores aqueles que causam toxicidade relativa aos pais que incluiu:

## 12. INFORMAÇÃO ECOLÓGICA

### Informação sobre eliminação (persistência e degradabilidade)

Biodegradabilidade : Não rapidamente biodegradável. Estimção baseada nos dados obtidos nos ingredientes activos.

Bioacumulação : Esta preparação não contém substâncias consideradas por serem persistentes, bio-acumuladoras nem tóxicas (PBT). Esta preparação não contém substâncias consideradas por serem muito persistentes nem muito bio-acumuladoras (vPvB).

### Efeitos de ecotoxicidade

Toxicidade em peixes : Ensaio por escoamento CL50/ 96 h/ Oncorhynchus mykiss (truta arco-íris) :: 0,038 mg/l  
Método: OECD TG 203  
(Dados no produto mesmo) Origem da informação: Relatório interno de estudo.

Toxicidade em algas : / CE50b/ 72 h/ Pseudokirchneriella subcapitata: 4,04 mg/l  
Método: Directiva 67/548/CEE, Anexo V, C.3.  
(Dados no produto mesmo) Origem da informação: Relatório interno de estudo.

Toxicidade para dáfnia : Ensaio por escoamento / CE50/ 48 h/ Dáfnia: 0,054 mg/l  
Método: OECD TG 202  
(Dados no produto mesmo) Origem da informação: Relatório interno de estudo.

## 13. CONSIDERAÇÕES RELATIVAS À ELIMINAÇÃO

Produto : Segundo as normas locais e nacionais. Deve ser incinerado numa instalação de incineração adequada pelas autoridades competentes. Não contaminar fontes, poços ou cursos de água com o produto ou recipientes usados.



## EQUATION® PRO

Versão 3.0

Data de revisão 28.04.2009

Ref. 130000000279

Embalagens contaminadas : Não reutilizar os recipientes vazios.

### 14. INFORMAÇÕES RELATIVAS AO TRANSPORTE

#### ADR

Classe: 9  
Grupo de embalagem: III  
Código de classificação: M7  
No. HI: 90  
Número ONU: 3077  
No. rótulo: 9  
Denominação de expedição correcta: Matéria perigosa do ponto de vista do ambiente, sólida, n.s.a. (Famoxadona, Cimoxanil)

#### IMDG

Classe: 9  
Grupo de embalagem: III  
Número ONU: 3077  
No. rótulo: 9  
Denominação de expedição correcta: Environmentally hazardous substance, solid, n.o.s. (Famoxadona, Cimoxanil)

Poluente marinho: Poluente marinho

Outras informações : Produto não perigoso para transporte aéreo., Classificação facultativa como para a Provisão Especial A97 da IATA.

### 15. INFORMAÇÃO SOBRE REGULAMENTAÇÃO

#### Rotulado de acordo com as directivas da CE

Símbolo(s) : Xn Nocivo  
N Perigoso para o ambiente

Componentes perigosos: Cimoxanil  
Famoxadona

Frase(s) - R : R48/22 Nocivo: risco de efeitos graves para a saúde em caso de exposição prolongada por ingestão.  
R50/53 Muito tóxico para os organismos aquáticos, podendo causar efeitos nefastos a longo prazo no ambiente aquático.

Frase(s) - S : S 2 Manter fora do alcance das crianças.  
S13 Manter afastado de alimentos e bebidas incluindo os dos animais.  
S20/21 Não comer, beber ou fumar durante a utilização.  
S24/25 Evitar o contacto com a pele e os olhos.  
S46 Em caso de ingestão, consultar imediatamente o médico e mostrar-lhe a embalagem ou o rótulo.

Identificação diferenciada : Para evitar riscos para os seres humanos e para o ambiente, respeitar as



## EQUATION® PRO

Versão 3.0

Data de revisão 28.04.2009

Ref. 13000000279

de preparações especiais instruções de utilização- Não respirar a nuvem de pulverização. As embalagens vazias deverão ser lavadas 3 vezes, inutilizadas e colocadas em locais adequados à sua recolha. Estas águas de lavagem deverão ser usadas na preparação da calda. Não contaminar a água com este produto ou com a sua embalagem. Para protecção dos organismos aquáticos respeitar uma zona não pulverizada em relação às águas de superfície, de 10 metros em vinha e de 5 metros em batateira. Intervalo de Segurança : 14 dias em batateira; 28 dias em videira.

Identificação diferenciada de preparações especiais : Ficha de segurança fornecida a pedido de utilizadores profissionais.

Componente sensibilizador contém:  
Cimoxanil  
Pode desencadear uma reacção alérgica.

Outras informações : Este produto destina-se a ser utilizado por agricultores e outros aplicadores de produtos fitofarmacêuticos.

### 16. OUTRAS INFORMAÇÕES

#### Texto das Frases-R mencionado na Secção 3

R22 Nocivo por ingestão.  
R36 Irritante para os olhos.  
R36/37/38 Irritante para os olhos, vias respiratórias e pele.  
R36/38 Irritante para os olhos e pele.  
R43 Pode causar sensibilização em contacto com a pele.  
R48/22 Nocivo: risco de efeitos graves para a saúde em caso de exposição prolongada por ingestão.  
R50 Muito tóxico para os organismos aquáticos.  
R52 Nocivo para os organismos aquáticos.  
R53 Pode causar efeitos nefastos a longo prazo no ambiente aquático.

#### Outras informações

Ter em consideração as instruções de utilização, no rótulo.

® Marca registada da E.I. du Pont de Nemours and Company

A mudança significativa da versão anterior é denotada com uma barra dupla.

A informação fornecida nesta ficha de segurança é a mais correcta de que dispomos até à data da sua publicação. A informação prestada destina-se apenas a dar conselhos que proporcionem uma utilização, manuseamento, processamento, armazenamento, transporte e eliminação seguros e não deve ser considerada uma garantia ou especificação de qualidade. As informações, a cima, relacionadas só com a(s) substância(s) específica(s) designadas aqui e não podem ser válidas parasubstâncias utilizadas em combinação com qualquer outras substâncias nem em qualquer processo ou se a substância éalterada ou processada, a menos que for especificado no texto.