

<b>Número de Registro MAPA</b>	02418592
<b>Nome produto</b>	Kumulus® DF
<b>Tipo de formulação</b>	Granulado Dispersível
<b>Classe:</b>	
Acaricida / Fungicida de contato do grupo químico inorgânico.	
<b>Composição:</b>	
Sulfur (ENXOFRE).....80% m/m (800g/kg)	
Ingredientes inertes.....20% m/m (200g/kg)	
<b>Instruções de uso :</b>	
<p>Kumulus® DF é uma formulação de grânulos dispersíveis em água, devendo ser aplicado por pulverização. Caracteriza-se por uma rápida ação inicial e curta persistência. É efetivo contra diversas espécies de ácaros e contra fungos patogênicos de desenvolvimento externo, também apresenta efeito desalojante sobre pragas de difícil atingimento, conforme especificado.</p>	
<b>Número, época e intervalo de aplicação:</b>	
<p># <b>CITROS</b> - Efetuar inspeções periódicas no pomar, sendo a cada 7 dias no verão e 15 dias no inverno. Observar frutos, folhas e ramos, utilizando uma lupa com 10 a 12 aumentos. Tratar os talhões com níveis de infestação como os indicados, imediatamente após a constatação:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ácaro-da-Falsa-Ferrugem: Inspeccionar frutos, folhas e ramos, principalmente na parte externa da planta. Efetuar o tratamento quando 10% ou mais das partes vistoriadas apresentarem 20 ou mais ácaros por cm<sup>2</sup>.</li> <li>• Ácaro-da-Leptose: Inspeccionar frutos, folhas e ramos, principalmente na parte interna da planta. Quando 5% ou mais das partes vistoriadas apresentarem 1 ácaro por cm<sup>2</sup>, efetuar o tratamento.</li> <li>• Ácaro-Branco: Inspeccionar frutos, folhas e ramos e, uma vez constatada a presença do ácaro, efetuar o tratamento.</li> </ul> <p># <b>MAÇÃ</b> - Para controle de Oídio tratar preventivamente ou no início do ataque. No período de dormência aplicar 600g do produto comercial/ 100L de água (480g de Ingrediente Ativo/100L de água). Após a quebra de dormência aplicar 300g do produto comercial/100L de água (240g de Ingrediente Ativo/100L de água); em variedades sensíveis ao enxofre, não aplicar durante o desenvolvimento dos frutos.</p> <p># <b>PÊSSEGO</b> - Para controle de Podridão-parda tratar preventivamente ou no início do ataque e para controle de ácaros tratar somente quando observada a presença dos ácaros.</p> <p>No período de dormência aplicar 600g do produto comercial/100L de água (480g de Ingrediente Ativo/100L de água). Após a quebra de dormência aplicar 300g do produto comercial/100L de água (240g de Ingrediente Ativo/100L de água).</p> <p># <b>FELJÃO</b> - Para controle de Oídio tratar preventivamente ou no início do ataque e para controle de ácaros tratar somente quando observada a presença dos mesmos.</p> <p># <b>UVA</b> - Em temperaturas elevadas reduzir a dose para 200g/100L de água (160g de Ingrediente Ativo/ha). Em variedades sensíveis ao Oídio, efetuar um tratamento quando a brotação atingir 20 a 25 cm de comprimento. Repetir sempre que haja um início de ataque.</p> <p># <b>ABOBRINHA, ABÓBORA e PEPINO</b> - Cucurbitáceas tendem a ser sensíveis ao enxofre, especialmente com temperatura elevada. Não aplicar nas épocas em que a temperatura possa ultrapassar</p>	

os 25oC.

# **TRIGO** - Tratar no início do ataque, repetindo quando necessário.

# **SOJA** - O tratamento deve ser realizado quando o nível de infecção atingir 40 a 50% da área foliar. Não deve ser feita aplicação se até o estágio R6 (final de enchimento de vagens) o oídio não atingir o nível de infecção acima.

# **MANGA** - Para controle de Oídio tratar preventivamente ou no início do ataque.

# **MAMÃO** - Para controle de Oídio tratar preventivamente ou no início do ataque e para controle de ácaros tratar somente quando observada a presença dos mesmos.

# **ALGODÃO** - Visa o efeito desalojante sobre o bicudo, promovendo maior mobilidade das pragas sobre as folhas, incrementando a ação dos inseticidas recomendados.

# **MILHO** - Visa o efeito desalojante sobre a lagarta, promovendo maior mobilidade das pragas sobre as folhas, incrementando a ação dos inseticidas recomendados.

#### **Modo de aplicação:**

Abacus® HC deve ser diluído em água e aplicado por pulverização sobre as plantas a proteger, de modo que haja uma boa cobertura.

- Aplicação terrestre:

Para as culturas de algodão, amendoim, café, milho, soja e trigo com pulverizador montado ou tracionado por trator, com barra de bicos de jato cônico ou leque. Os bicos devem ser distanciados 50 cm e a barra deve ser mantida numa altura que permita uma cobertura total da parte aérea das plantas.

Utilizar bicos de jato cônico ou leque com abertura e pressão que possibilitem densidade de 70 a 100 gotas/cm<sup>2</sup>, com diâmetro entre 100 a 200 micra, bem como a aplicação dos volumes de calda indicados.

- Aplicação aérea:

Com uso de barra e bicos:

Para as culturas de algodão, amendoim, café, milho, soja e trigo usar bicos de jato cone vazio, do tipo D6 a D12, com disco (core) nunca maior que 45 graus. Pressão na barra de 30 a 50 libras.

Volume de calda de 20 a 30 litros de água por hectare.

#### **Intervalo de segurança:**

Sem restrições.

#### **Limitações de uso:**

Pode existir risco de fitotoxicidade nas seguintes situações:

- algumas espécies ou variedades de plantas podem ser sensíveis ao produto;
- o produto não deve ser aplicado durante o período de floração;
- em temperaturas acima de 30oC, usar a menor dose recomendada ou suspender o tratamento.

#### **Restrições Estaduais, Municipais e do DF:**

Restrição de uso no Estado do Paraná para *Aculus cornutus* no pêssego, *Oidium mangiferae* na manga, *Oidium caricae* e *Polyphagotarsonemus latus* no mamão e para as indicações “como efeito desalojante” e “efeito nutricional”.

**Observações:**

Kumulus® DF é um produto que possui efeito desalojante, através da liberação de gases sulfídricos, proporcionados pela reação do ingrediente ativo de Kumulus® DF com o ar, os quais são irritantes aos insetos, resultando em maior movimentação dos mesmos, fazendo com que eles abandonem seus “habitats” e entrem em contato mais rapidamente com o inseticida aplicado. A utilização de Kumulus® DF incrementa o controle das pragas pelos inseticidas recomendados, dentro de um programa de manejo.

Aplique somente as doses recomendadas. Descarte corretamente as embalagens e restos de produtos. Inclua outros métodos de controle de doenças/pragas/plantas infestantes (ex.: controle cultural, biológico, etc) dentro do programa do Manejo Integrado de Pragas (MIP) quando disponíveis e apropriados. Para maiores informações referentes às recomendações de uso do produto e ao descarte correto de embalagens, leia atentamente o rótulo, a bula e o receituário agrônomo do produto.

**Culturas, aplicações e doses**

Culturas	Pragas e Doenças		Dose		Volume de Calda (L/ha)
	Nome comum	Nome científico	Dose em g de Produto Comercial / 100 L de água	Dose g de Ingred. ativo / 100 L de água	
CITRUS	Ácaro-da-falsa-ferrugem	<i>Phyllocoptruta oleivora</i>	300	240	2000
	Ácaro-branco	<i>Polyphagotarsonemus latus</i>	500	400	
	Ácaro-da-leprose	<i>Brevipalpus phoenicis</i>			
MAÇÃ	Oídio	<i>Podospaera leucotricha</i>	300 a	240 a	1000
				600	
PÊSSEGO	Podridão-parda	<i>Molinia fructicola</i>	300 a	240 a	1000
	Ácaro-prateado	<i>Aculus cornutus</i>	600	480	
FELJÃO	Oídio	<i>Erysiphe polygomi</i>	300	240	400 a
	Ácaro-branco	<i>Polyphagotarsonemus latus</i>			500
UVA	Oídio	<i>Uncinula necator</i>	200 a	160 a	500 a
			400	320	1000
ABOBRINHA, ABÓBORA e PEPINO	Oídio	<i>Sphaerotheca fuliginea</i>	200	160	1000
MANGÁ	Oídio	<i>Oidium mangiferae</i>	300	240	1000
MAMÃO	Oídio	<i>Oidium caricae</i>	400	320	1000
	Ácaro-branco	<i>Polyphagotarsonemus latus</i>			

<b>SOJA *</b>	Oídio	<i>Microsphaera diffusa</i>	2,5	2	300 a 500
<b>Cultura</b>	<b>Pragas e Doenças</b>		<b>Kg de Produto</b>	<b>Kg de ingrediente</b>	<b>Volume de calda</b>
	<b>Nome comum</b>	<b>Nome científico</b>	<b>Comercial/ ha</b>	<b>ativo/ ha</b>	<b>L/ha</b>
<b>SOJA*</b>	Oídio	<i>Microsphaera diffusa</i>	2,5	2	300 a 500
<b>TRIGO</b>	Oídio	<i>Blumeria graminis f. sp. tritici</i>	3,0	2,4	250 a 300
(*) na cultura da soja poderá ser realizada aplicação aérea respeitando-se a vazão de 40 L/ha.					