

CIELO[®]

PULVERIZAÇÃO ESPACIAL A ULTRABAIXO VOLUME

Um Novo produto de Pulverização Espacial para Controle de Mosquitos em Saúde Pública

Novo modo de ação em controle de mosquitos

Formulação pronta para uso

Novo complexo de solventes

Pulverização Espacial, recomendado para :

Aplicação em UBV a Campo

Aplicação em UBV intradomiciliar



Um novo modo de ação, com uma dose ultrabaixa.

Duas classes de químicos em um complexo de solventes, que fornecem controle bimodal com desempenho dinâmico da nuvem.

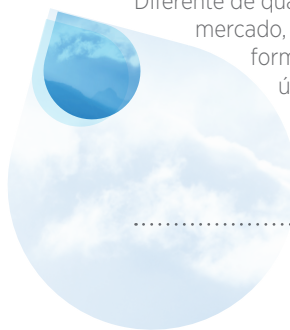
O ingrediente ativo, imidacloprida, é combinado com o comprovado agente de knock-down, a pralletrina. Em conjunto, essa combinação oferece controle rápido e eficaz.

A Clarke criou o **Cielo[®]** com o propósito de atingir as características mais desejáveis, da nuvem e das gotículas, para uma pulverização espacial. Isso levou ao desenvolvimento de um complexo de solventes, composto por três ingredientes, que fornecem as gotículas ideais para aplicações UBV em solo. O resultado é um produto com incrível baixo volume em uma formulação pronta para uso.

- » Volume ultrabaixo de aplicações
- » Alta eficiência
- » Controle as principais espécies vetores de doenças, incluindo Aedes.
- » Controla as espécies vetores de Dengue, Zika, Chikungunya e vírus da febre amarela.

ALTO DESEMPENHO >>

Diferente de qualquer produto UBV hoje no mercado, em condições úmidas, o Cielo[®] formará uma nuvem densa perceptível, útil para confirmar o movimento da nuvem pela área de cobertura. Em baixa umidade, o Cielo[®] cria uma nuvem menos visível, mas com igual desempenho.



CIELO[®]

NOVO COMPLEXO DE SOLVENTES

Os ingredientes ativos não funcionam sozinhos. Seu sucesso depende de uma solução de entrega complementar e eficaz. Sabendo disso, a equipe de desenvolvimento da Clarke criou o **Cielo[®]** e levou o desempenho de aplicações de pulverização para um novo patamar.

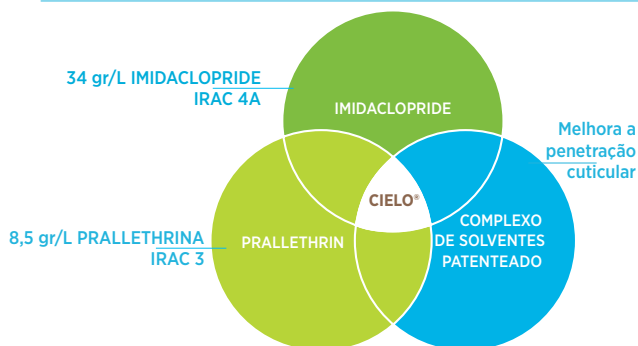
Características Desejadas da Nuvem pulverizada

- >> VMD altamente uniforme na zona de cobertura com 15 – 20 µm
- >> Baixa volatilidade
- >> Desempenho igual em UBV pesado e atomizadores e UBV costais.

Objetivos do Desenvolvimento da Clarke

- >> Resíduo ambiental reduzido
- >> Sem destilados de petróleo
- >> Rápida degradação

Controle Bimodal, Nuvem Dinâmica de Alta Performance



CIELO®

Interação Exclusiva dos Ingredientes

A combinação de ingredientes do Cielo® demonstra maior eficácia em doses mais baixas do que qualquer ingrediente ativo sozinho.

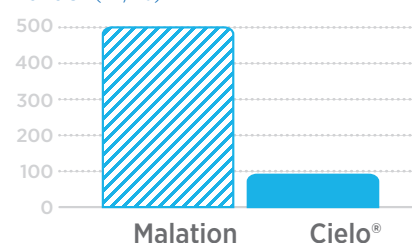
Características do Cielo®

- » Pronto para uso, sem mistura
- » Mais pesado que a água
- » Odor agradável
- » Não sensibilizante
- » Não corrosivo

Formulação de Ultra Baixo Volume

Uma verdadeira formulação UBV que está pronta para uso. Desenvolvida especificamente para aplicações espacial eficazes e eficientes.

Vazão (ml/ha)



O volume de aplicação com Cielo® é 82% menor do que os principais produtos aplicados atualmente.

Toxicologia

Teste	Resultado
Sensibilização da Pele - Porquinho da Índia	Não é um sensibilizador
Irritação Dérmica Aguda - Coelhos	Não irritante
Irritação Aguda dos Olhos - Coelhos	Minimamente irritante
Toxicidade Aguda por Inalação - Camundongos	LC50 > 5.15 mg/L, GHS Categoria 5
Toxicidade Dérmica Aguda - Camundongos	LD50 > 2000 mg/kg, GHS Categoria 5
Toxicidade Oral Aguda (UDP) - Camundongos	LD50 > 2000 mg/kg, GHS Categoria 5
Toxicidade Aguda em Peixes - Truta Arco-Íris	LC50 = 17.25 µg/L
Toxicidade Aguda Daphnia	EC50 = 3.9 µg a.i./L
Toxicidade Oral em Aves	LD50 > 2000 mg/kg BW Estimado

TOXICIDADE DE PRODUTO NÃO DILUÍDO BASEADO NO TESTE LC50 E LD50

- >> Baixa toxicidade para seres humanos e animais domésticos
- >> Baixo impacto ambiental e alto nível de segurança na utilização
- >> Não carcinogênico
- >> Não mutagênico

Caracterização das Gotículas

Para obter o melhor desempenho do UBV a campo, o VMD da gotícula deve ser otimizado entre 15 - 20 microns. Utilize um fator de espalhamento de 0.71 quando utilizar lâminas revestidas com teflon para a coleta de gotículas. Utilize o método de fio quente utilizando uma unidade DCIII ou DC IV (AIMS) que realiza a medição e o cálculo de VMD ou MMD para líquidos a base de óleo. O equipamento de aplicação deve ser calibrado frequentemente para confirmar que você possui a pressão e vazão adequados no bico do pulverizador.

FORMAS DE APLICAÇÃO DO PRODUTO CIELO

Aplicação Veicular:

Equipamento UBV FRIO TIPO LECO 1800

- >> Ajustar a vazão do equipamento de acordo com a velocidade do veículo (10-15kph)
- >> Ajustar o tamanho de gotas conforme recomendado VMD 15 a 20µ

Aplicações a Campo - Veicular

Doses Gramas/HA	Vazão a 10km/H	Produto formulado	Vazão a 15 km/H	Produto Formulado
3				
4	50-55 ml/min	118 ml/ha	70-75ml/min	118 ml/ha
5				

Aplicações a Campo - Equipamentos UBV Costais

- >> Ajustar a vazão do equipamento de acordo com a velocidade de aplicação e faixa de cobertura.

Doses Gramas/h	Velocidade	Vazão
3		
4	3,2km/h	20ml/min
5		

Gráfico da rota de aplicação

Circulando todos os quarteirões

