

Quantic Bar Slim – Under Canopy LED

Modelo: Slim (32 W)



Descrição Técnica

A **Quantic Bar Slim** é uma barra de iluminação **Under Canopy** projetada para maximizar a eficiência fotossintética nas regiões inferiores do dossel em cultivos indoor de **cannabis medicinal**, onde a iluminação superior tradicional apresenta limitações de penetração. Desenvolvida com foco em fisiologia vegetal e uniformidade produtiva, a barra atua diretamente na redução de zonas de sombra, reativando folhas e inflorescências inferiores metabolicamente ativas. O sistema utiliza **LEDs SMD 2835** em configuração espectral híbrida, combinando **luz branca fria 6500 K**, responsável por um espectro amplo e maior penetração no dossel, com **vermelho profundo 660 nm**, associado ao pico de eficiência fotossintética e à biossíntese de compostos de interesse. Essa combinação cobre integralmente a faixa **PAR (400–700 nm)**, promovendo aumento de biomassa, maior uniformidade estrutural e expressão mais consistente de fitocanabinoides ao longo de toda a planta.

Especificações Elétricas

Potência: **32 W**
Tensão de operação: **12 V DC**
Corrente nominal: **~2,6 A**
Eficiência típica: **1,8–2,2 µmol/J**

Configuração Espectral

- 2x LED branco frio 6500 K
- 2x LED vermelho profundo 660 nm

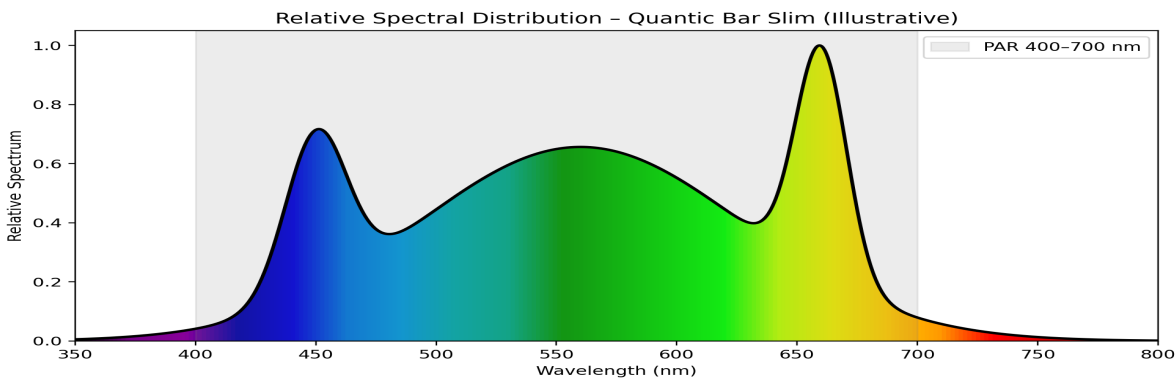
Cobertura PAR: **400–700 nm**
Aplicação: **Under / Infra Canopy**

PPFD Medido (valores típicos)

20 cm: 120–220 µmol/m²/s • 30 cm: 80–160 µmol/m²/s • 40 cm: 50–120 µmol/m²/s

Faixa ideal de operação under canopy: 50–200 µmol/m²/s

Distribuição Espectral Relativa (PAR 400–700 nm)



Base Científica – Under Canopy

A iluminação under canopy reduz zonas de sombra, reativa a fotossíntese em folhas inferiores e aumenta a eficiência global da planta. Ensaios demonstram aumento de biomassa total de **20–30%**, maior uniformidade do dossel e redução da variabilidade na expressão de fitocanabinoides e terpenos.

