

FONTE DE LUZ FORENSE MULTIESPECTRAL SUPERLITE S04



Equipamento de luz forense multiespectral portátil modelo Superlite S04 para uso específico de detecção de vestígios de DNA:

Luz forense e fonte de luz UV-A combinada com lâmpada de vapor de mercúrio de alta pressão, permitindo a emissão máxima de luz em relação consumo e potência útil real na saída para o usuário.

- Potenciômetro para reduzir ou aumentar a intensidade de luz sem escalas.
- Chave seletora externa para seleção dos filtros; proteção interna do aparelho gerador e do filtro;
- O equipamento possui a opção inclusa para alimentação bivolt com funcionamento 110-220 volts AC , permiti o uso de bateria de 34 Vdc acoplada no próprio equipamento com a

finalidade de melhor manuseio do equipamento em locais de crime ou laboratório forense; **autonomia da bateria superior a 60 minutos**, sem prejuízo do potencial de saída de luz.

- Possui potencial de saída (real saída de luz de 15 watts) e potencial de entrada máximo (gasto de energia real máximo de 150 watts).
- Faixa dos espectros de luz disponíveis de entre 320 a 700nm.
- Peso máximo com bateria: 6,5 kg, para melhores condições de transporte e uso do equipamento (o equipamento poderá ser usado por horas a fio, em locais de crime por exemplo, na busca por evidencias o que justifica o limite de peso).
- Potencial de emissão de luz UV-A 320-400 nm de 3 watts mínimo (Iluminação de locais de crime durante o dia onde não há disponibilidade de escurecimento artificial e necessita a geração de fluorescência; Visualizador do estado de carga da bateria por meio de LEDs, permitindo a visualização da carga em escuridão completa com indicação de cor diferencial de alerta ao entrar na zona de pouca carga restante ou sistema semelhante de aviso de carga baixa.
- Roda de filtro com no mínimo 10 posições com travas de segurança mecânicas que permite a operação da roda e pré-seleção do espectro apenas com uma mão só na escuridão, encontrando manualmente as posições mesmo com o aparelho desligado, especificamente para as posições das luzes com emissão que requerem proteção e cuidados especiais para evite de acidentes como queimaduras ou danos aos olhos ao ligar o equipamento. (UV etc). Com os seguintes espectros de luz e potencia na saída bocal do condutor de luz secundário de 8mm Diam.: Filtro UV-, 100 % sem partes de luz visível (320-400 nm): 400-700nm Branco – 15 Watts Potência útil; 320-500nm UVA+azul 11,3 Watts Potência útil; 400-500nm azul – 8 Watts Potência útil; 320-400nm UV-A 3 Watts Potência útil; 415nm violeta 3,4 Watts Potência útil; 440nm azul 4 Watts Potência útil; 460nm azul 3,9 Watts Potência útil; 490nm turquesa 1,8 Watts Potência útil; 550nm Verde 2,8 Watts Potência útil; 570nm Verde-amarelo 2,4 Watts Potência útil. Com cabo condutor de luz primário de 5mm Diam. : 400-700nm Branco – 9,5 Watts Potência útil; 320-500nm UVA+azul – 6,9 Watts Potência útil; 400-500nm azul – 4,8 Watts Potência útil; 320-400nm UV-A – 2,1 Watts Potência útil; 415nm violeta 2,0 Watts Potência útil; 440nm azul 2,3 Watts Potência útil; 460nm azul 2,0 Watts Potência útil; 490nm turquesa 1,2 Watts Potência útil; 550nm Verde 1,4 Watts Potência útil; 570nm Verde-amarelo 1,8 Watts Potência útil;
- Potencias uteis na saída bocal citadas comprovadas por meio de teste de bolômetro e medidor de espectro perante a comissão de pericias da Senasp, caso seja solicitada tal teste.
- Gerador de luz permite acoplagem a outros dispositivos, tais como lentes e lupas ampliadoras para fotografia; Deve permitir a iluminação e detecção de evidencias em locais de crime ou laboratório com margem de longo alcance e finalidade de agilização na busca de evidências latentes, **sem causar danos ao material de DNA por partes de UV-C ou UV-B**, por este razão requerendo o mínimo de desvio dos comprimentos de onda citados neste texto.
- Condutor de luz por meio de núcleo de líquido o que proporciona uma maior concentração do feixe de luz aumentando a eficácia de transmissão do espectro de luz além de diminuir a

perda do potencial, aumentando o rendimento da varredura na busca de vestígios no local de crime e uso nas amostras em laboratório, principalmente em extensões e superfícies maiores tais como lençóis, cobertores, paredes altas, roupas, objetos etc.

- **Acionador para liberar o feixe de luz acionado na extremidade da saída de luz por indução magnética** para lançamento de pulsos curtos de luz na faixa do espectro selecionada para indução rápida de fluorescência ou fosforescência, sem contatos elétricos ou mecanismo de fechamento de circuito convencional na peça, permitindo a operação e controle da saída de luz do cabo condutor por meio da sua caneta iluminadora, possibilitando que aquela parte do equipamento poderia ser utilizada em situações adversas na presença de substâncias gasosas explosivas ou corrosivas, ou com risco de exposição acidental de substâncias corrosivas, tóxicas, contaminantes biológicos como sangue, fluidos corporais diversos; Permitindo a limpeza completa do conjunto da caneta e guia de luz com imersão em desinfetantes biológicos para descontaminação de vestígios de DNA oriundo de locais de crime, sem causar prejuízo à função do equipamento.

- Lentes e colimadores para análise por UV-A capaz de detectar substâncias fluorescentes de evidencia em ambientes fechados com iluminação natural diurna pela janela afastada da exposição da luz do sol de meio dia, capaz de produzir fluorescência em superfícies de papel sulfite, por exemplo, de 5x5mm a 5 metros aproximadamente; bem como detectar traços de pigmentos 0,50mm a 80cm de distância ; Capaz de detectar a presença de impressões papilares, palmares ou plantares latentes quais poderão conter vestígios de DNA em ambientes sem ou com pouca iluminação; deve permitir o reconhecimento do ambiente com facilidade a uma distância de aproximadamente 100cm somente com a luz UV. Capacidade da luz branca possibilita visualizar o feixe da luz em ambientes iluminados pela claridade diurna de sol do meio dia, por exemplo, o que possibilita a busca por evidencias (cabelos, saliva, esperma) em locais expostos a luz do sol e aplicação dos espectros de luzes forenses disponíveis no caso de impossibilidade de realizar exames noturnos.

Acompanha o equipamento de luz forense multiespectral os seguintes materiais:

04 (quatro) pares de óculos específicos para uso forense para visualização de evidencias latentes iluminadas pela luz, conforme segue: 01 (um) na cor vermelha, 01 (um) de amarela, 01 (um) transparente (UV) e 01 (um) de laranja, 01 (um) conjunto de placas de visualização rápida nas mesmas cores, todos atendendo as especificações óticas necessárias para visualização das imagens geradas pelos respectivos espectros de luz emitidas pelo equipamento; 01 (uma) Lupa visualizadora de 2 aumentos com 2 entradas laterais para cabo condutor de luz compatível com lentes de filtro fotográfica de no mínimo 77mm , entrada com possibilidade de acoplagem de um dispositivo de luz rasante rente a superfície a ser periciada e uma segunda entrada com ângulo de entrada mais aguda com no mínimo 30 graus e no máximo 40 graus para iluminação rasante diferenciada, facilitando a visualização de latentes sob diversas condições.

Corpo da lupa constituído material metálico, cor preta e deve ter lentes em vidro de cristal, com as seguintes características mínimas: Lente lapidada plana em ambos os lados; Rosca do tipo padrão (77mm);

- 01 (um) Carregador de bateria de 110-220 volts
- 01 (um) adaptador para tomada de 12 volts veicular;
- 01 (um) haste telescópico para suporte dos cabos guias de luz para uso no laboratório.

Possui 02 (dois) condutores de luz via líquido tipo cabo, sendo um equipado com caneta iluminadora equipada com dispositivo acionador por indução magnético e um cabo condutor de diâmetro menor para acoplagem em acessórios desta descrição, sendo um de diâmetro de saída do condutor de no máximo de 5mm e o segundo de diâmetro no máximo de 8mm, com o núcleo líquido de no máximo sem prejuízo na emissão efetiva de potência de luz determinada pela tabela desta especificação.

01 (uma) Lente colimador universal de encaixe rápido para a caneta iluminadora.

01 (uma) lente para iluminação de dispersão de encaixe rápido para a caneta iluminadora.

01 (uma) Maleta de Polipropileno de alto impacto com especificação padrão MIL à prova de água, com todos os conteúdos/acessórios do equipamento devidamente acolchoados em espuma de borracha de alta densidade.

Assistência técnica em todo o território nacional para atendimentos nas capitais.

Manual em português;

Garantia de 12 (doze) meses do equipamento e acessórios;

Produto possui Certificate of origin. (Certificado de originalidade emitido pelo fabricante).