

Analisis de la Fuente de Luz Forense UltraLite ALS

Analisis de la Fuente de Luz Forense UltraLite ALS de CAO Group

La fuente de la luz alterna forense más poderosa de estado solido. Presenta una variedad de intensidad de 400 nm a 1000 nm de asombrosos poder. Su diseño ligero, compacto (pesan aproximadamente 300 gramos), es sobre todo ideal para tratar escaleras, techos o el interior de un vehículo (lugares de difícil acceso).

La Tecnología de Fusión Azul de Rasgos ™ (BMT), es una combinación de longitudes de onda forenses para optimizar variedades de inspección. Produciendo la mezcla perfecta, usted sólo tendrá que revisar el sitio del suceso una vez y cubre casi el 100 % de su trabajo sobre evidencias

El UltraLite™-ALS representa la culminación casi de una década del trabajo forense de investigación y diseño. Los científicos implicados en el trabajo de investigación y diseño tienen una experiencia extensa trabajo forense. Los científicos son responsables de productos forenses revolucionarios, como los lasers forenses, productos químicos para identificación de huellas latentes y otros. Estos científicos trabajaron de cerca con los expertos forenses del sitio del suceso, que entre ambos tienen una experiencia combinada de más de 50 años en encontrar, procesar, documentar y preparar la evidencia forense para el procesamiento criminal. El resultado de este trabajo y colaboración es la fuente de luz UltraLite™-ALS.

UltraLite™-ALS pone 6 importantes claves en tecnología de luz forense:

1. Blue-Merge Technology (BMT™). BMT™ es la combinación perfecta de longitudes de onda forenses. Esta establecido en ciencias forenses que las longitudes de onda más cortas tales como 450 nanómetros (nm), son las más útiles para detección de fluido corporal, fragmentos de dientes y huesos, marcas de mordedura y contusiones. Mientras que las longitudes de onda más largas, tales como 480 nanómetros (nm), son las más útiles para evidencias de rastros y de huellas digitales. El BMT™ mezcla un perfil único de longitudes de onda forenses para producir la mezcla perfecta. Con BMT™ necesitas solamente estar en la escena y según tu necesidad solo una vez seleccionar del sistema de cristales un filtro para completar y determinar el 99.5% de detección de evidencia en el sitio del suceso.
2. Salida de energía. El UltraLite™-ALS con BMT™ produce sobre los 1000 milivatios de energía. Esto es equivalente a 3 veces más de la energía producida por los lasers de gran alcance, compuestos por luz de argón, como el laser de argón de SceneSweeper™. El UltraLite™-ALS con BMT™ produce una longitud de onda azul de gran potencia de salida, más que cualquier otro ALS basado en un semiconductor. Para emparejar la energía del UltraLite™-ALS con BMT™, tendrías que comprar un laser refrigerado por agua del tipo argón, los que se usan en laboratorio y con no menos de 3 watts de potencia de salida.
3. Tamaño y peso. En un tamaño de 15 cms. x 11.2 cms x 3 cms. y un peso de menos de 300 gramos (paquete opcional incluyendola batería), el UltraLite™-ALS representa el sistema de luz forense avanzado más pequeño y más ligero del mundo con calidad sorprendente. Cualquier persona que ha procesado un entretecho, una escalera o el interior de un vehículo apreciara las ventajas de un sistema de luz forense pequeño y ligero. El tamaño y el peso del UltraLite™-ALS también facilita el acceso sin precedente a las áreas confinadas en un sitio del suceso por ejemplo bajo tablero de un vehículo o debajo del lavaplatos en una casa.
4. Requisitos de energía. El UltraLite™-ALS viene con una entrada universal de la corriente alterna. Puedes funcionar el UltraLite™-ALS conectado de cualquier enchufe a partir de 90 voltios en Japón a 240 voltios en Chile. El UltraLite™-ALS también viene listo para enchuchar a la cigarrera de 12 volts de un vehiculo. El UltraLite™-ALS también posee baterías que se insertan en el mango en lugar del módulo de la corriente alterna. El UltraLite™-ALS funcionará a plena capacidad con labatería por más de dos horas.
5. Vida de la ampolleta. El UltraLite™-ALS produce una luz producida por semiconductores (LPS). Este LPS no posee filamentos delicados y no es sensible al golpe o vibración. Además, el curso de vida previsto de estos LPS es de 53.500 horas, más que cualquier otro presente en el mercado actual.
6. Precio. En menos de US\$2.000.00 el paquete básico de UltraLite™-ALS, pero una fracción pequeña del costo comparado con otros sistemas ALS

y de sistemas forenses del tipo laser y es además comprable virtualmente por cualquier laboratorio forense o departamento del policía en el mundo ya que posee características de portabilidad y costo menor que otros sistemas de luz forense tecnológicamente avanzada. VIDEOS

{tab=Video Uso}

Video de uso de UltraLite™-ALS

{flv}scene28{/flv}

Video de 8.0 Megas, Formato Flash {tab=Uso en Narcoticos}

Video de uso de UltraLite™-ALS en narcoticos

{flv}SCENE26{/flv}

Video de 8.0 Megas, Formato Flash {tab=Buscando Contusiones}

Video de uso de UltraLite™-ALS en Contusiones

{flv}scene27{/flv}

Video de 8.0 Megas, Formato Flash {tab=Semen}

Video de uso de UltraLite™-ALS en muestras con semen

{flv}SCENE22{/flv}

Video de 4.0 Megas, Formato Flash {tab=Huellas Latentes}

Video de uso de UltraLite™-ALS en huellas latentes sobre plástico

{flv}SCENE14{/flv}

Video de 4.0 Megas, Formato Flash {/tabs}

Cabeza de luz Azul BMT

La cabeza de BMT™ contiene la luz producida por los semiconductores, de color Azul (BMT™). BMT™ es la combinación perfecta de las longitudes de onda usada por los forenses de 450 nm a 480 nm.

Como testamento a la utilidad del BMT™, toda la evidencia mostrada en este website fue iluminada solamente con la luz de BMT™ y fotografiada solamente con un filtro. La cabeza de BMT™ produce 1000 milivatios de energía de salida., más que cualquiera del mercado.

Cabezas de Luz

(405nm, 525nm, 590nm, y 630nm).

La cabeza de 405 nanómetros UV. La cabeza de la longitud de onda de 405nm produce una luz que está cercana al ultravioleta (UV). La luz UV se utiliza para localizar, recoger, y documentar la evidencia relacionada con el cuerpo humano, los fluidos corporales, las marca de la mordeduras y contusiones. Nota: al buscar evidencia de contusión en cuerpos, la cabeza de BMT™ los filtros ambar se recomiendan.

La cabeza de 525 nanómetros VERDE. La cabeza de la longitud de onda de 525nm produce una luz que está en la porción del verde visible del espectro. La luz verde visible se ha utilizado por los forenses para localizar, recoger, y documentar evidencia del rastros y de la huella digital. La cabeza de BMT™ es capaz de realizar estas tareas, sin embargo, una cierta evidencia de fibras no despedirá luz fluorescente cuando está pulsada con la luz azul. Algunas fibras requieren filtro verde, filtro amarillo, filtro rojo y algunas infrarrojo. Además, todos los polvos para la huella digital y tintes de cianocrilato despiden luz fluorescente con la cabeza BMT™. En estos casos la fluorescencia del fondo puede dominar la fluorescencia de la huella digital desarrollada. Algunos de los polvos para huella digital que despiden luz fluorescente tales como los polvos naranja y algunos tintes de cianocrilato tales como Rhodamine 6G despedirán luz fluorescente bajo luz verde. En tal caso, la cabeza de 525 nanómetros aumentará tu capacidad de producir el contraste entre la huella digital y el fondo para fotografiar la evidencia. La cabeza de 525 nanómetros puede también ser utilizada para buscar evidencia de contusión en cuerpos, sin embargo, se recomienda que se utilize la cabeza de BMT™ primero y enseguida utilizar la cabeza de 525 nanómetros. Los lentes rojos de visión y los filtros rojos de las cámaras fotográficas, se pueden utilizar para realzar la evidencia al usar la cabeza de 525 nanómetros. La adición de la cabeza de 525 nanómetros realzará tus capacidades de localizar, recoger y la evidencia latente desarrollada en la huella digital.

La cabeza de 590 nanómetros AMARILLA. La cabeza de longitud de onda de 590nm produce luz que está en la porción amarilla visible del espectro. La luz ámbar visible se ha utilizado por los forenses para localizar, recoger, documentar fibras, realce de las huellas digitales desarrolladas con ninhidrina. La cabeza de BMT®; es capaz de realizar algunas de estas tareas bien, sin embargo, el BMT®; no trabajará bien al realzar las huellas digitales desarrolladas con ninhidrina y en ciertas evidencias de fibras, no despedirá luz fluorescente cuando está pulsada con la luz azul, algunas fibras requieren verde, amarillo, rojo y algunas requieren infrarrojo. Cuando un documento tal como un cheque es escrito por la víctima y después alterado por el sospechoso, es altamente improbable que los dos utilizarán MARCAS DE FÁBRICA idénticas de la tinta. La tinta puede ser similar o virtualmente idéntica en color, pero los productos químicos reales en la tinta varían de marca en marca. Por lo tanto, los productos químicos en la tinta usada por la víctima pueden despedir luz fluorescente cuando son pulsados por la luz azul mientras que los productos químicos en la tinta usada por el sospechoso pueden despedir luz fluorescente bajo luz ámbar. Tales casos hacen las alteraciones muy fáciles de encontrar y documentar. La adición de la cabeza de 590 nanómetros realzará tus capacidades de localizar y recoge las huellas digitales del documento desarrolladas con el ninhidrina, la evidencia de la fibra y alteraciones.

La cabeza de 630 nanómetros ROJO. La cabeza de la longitud de onda de 630nm produce luz que está en la porción roja visible del espectro. La luz roja visible se ha utilizado para localizar, recoger, documentar fibras y en documentos. En documentos la tinta puede ser similar o virtualmente idéntica en color pero los productos químicos reales en la tinta varían de marca en marca. Por lo tanto, los productos químicos en la tinta usada por la víctima pueden despedir luz fluorescente cuando son pulsados por la luz azul mientras que los productos químicos en la tinta usada por el sospechoso pueden despedir luz fluorescente bajo luz roja. Tales casos hacen las alteraciones muy fáciles encontrar y documentar. La adición de la cabeza de 630 nanómetros realzará tus capacidades de localizar y recoge las huellas digitales del documento desarrolladas con el ninhidrina, la evidencia de la fibra y alteraciones.

Imágenes

El UltraLite®-ALS y su tecnología BMT®; están a punto de cambiar la cara de la ciencia forense por siempre. Como un testamento hecho por la empresa CAO Group las fotografías siguientes muestran evidencia procesada con esta fuente de luz. La evidencia fue iluminada solamente con UltraLite®-ALS y su cabeza BMT®;, fotografiada usando solamente un filtro coloreado ámbar (Nikon 056): una luz y un filtro, es todo lo que se necesita!:

Huellas latentes tratadas con polvo	Huella tratada con polvo rojo sobre superficie negra
Sin luz Cabeza BMT®; y filtro ámbar	
Huellas digitales tratadas polvo rojo	en fondo blanco: Sin luz y sin filtro
Cabeza BMT®; con filtro ámbar	
Huellas latentes tratadas con Cianocrilato	
Huellas digitales tratadas con Cianocrilato	teñidas con RAM sobre plástico:
Sin luz y sin filtro Cabeza BMT®; con filtro ámbar	
Huellas digitales tratadas con Cianocrilato	teñidas con Rhodamine 6G sobre plástico:
Sin luz y sin filtro Cabeza BMT®; con filtro ámbar	
Fragmentos de huesos humanos y de los dientes	Los fragmentos de huesos humanos y de los dientes sin tratamiento se mezclaron con la arena y la grava:
Sin luz y sin filtro Cabeza BMT®; con filtro ámbar	Fluidos del cuerpo
Saliva sobre Jeans:	Sin luz y sin filtro Cabeza BMT®; con filtro ámbar
Semen humano en una sabana de cama:	Sin luz y sin filtro Cabeza
BMT®; con filtro ámbar	

Para mas info favor visitar: <http://www.ultralite-als.com/>

Para descargar el catalogo favor hacer click [aquí](#).

Para ver la la tabla comparativa entre fuentes de luz alterna, click [aquí](#).

Analizado por Cienciaforense.cl