

Living up to Life

Leica
MICROSYSTEMS

Leica DM750 M

Leica DM1750 M

Leica DM2700 M

Microscopios verticales para aplicaciones rutinarias en el análisis de materiales





Sistemas de aplicación a medida

Nuestro principal objetivo consiste en proporcionarle la mejor luz para sus análisis de materiales. Para ello, los desarrolladores de Leica han sacado partido de su gran experiencia. Pero el objetivo del desarrollo no consiste únicamente en ofrecerle la mejor calidad de imagen. El fácil manejo del microscopio básico Leica DM750 M ya permite experimentar la rapidez y fiabilidad con las que pueden realizarse los análisis de materiales. Con el Leica DM1750 M podrá ver sus probetas de acero con gran amplitud de espacio y con su nueva iluminación LED, que permite iluminar la muestra desde diferentes ángulos.

El manejo ergonómico del microscopio Leica DM2700 M le permitirá de manera distendida. Nunca antes fue tan fácil manejar un microscopio.

Y puede estar totalmente seguro de que con el microscopio Leica siempre recibirá un sistema perfectamente ajustado a su aplicación, ampliable con cámara y software de documentación o análisis. Es la solución óptima para las tareas de control de calidad, pero también para el análisis, la investigación y el desarrollo de materiales.

› Luminosidad

Nueva iluminación LED para la visualización de sus muestras

› Comodidad

Mayor comodidad de manejo al trabajar con el microscopio

› Flexibilidad

Sistemas a medida para sus aplicaciones

› Integración

Sistema de análisis y documentación ampliable

Leica DM750 M

La solución económica para el laboratorio de preparación y análisis de materiales

Con una relación precio-rendimiento insuperable, el microscopio Leica DM750 M sienta nuevas bases en la microscopía rutinaria de materiales. Dispondrá de las funciones esenciales a la vista, incluso desde diferentes ángulos de iluminación LED en función de la naturaleza de la muestra. Es decir, que ganará visión y los resultados del análisis serán concluyentes, p. ej., en controles de calidad, análisis de daños o ensayos de materiales.

Tanto la excelente óptica como la manipulación sencilla y segura de este estativo le convencerán.

ESTRUCTURA INNOVADORA E ILUMINACIÓN DE LA MUESTRA DESDE DIFERENTES ÁNGULOS DE VISIÓN

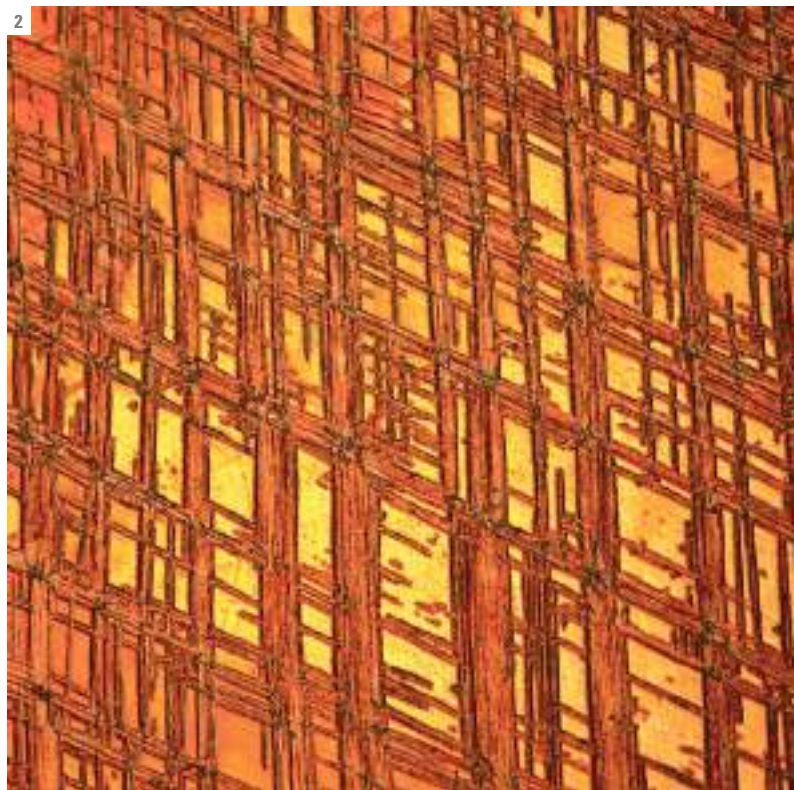
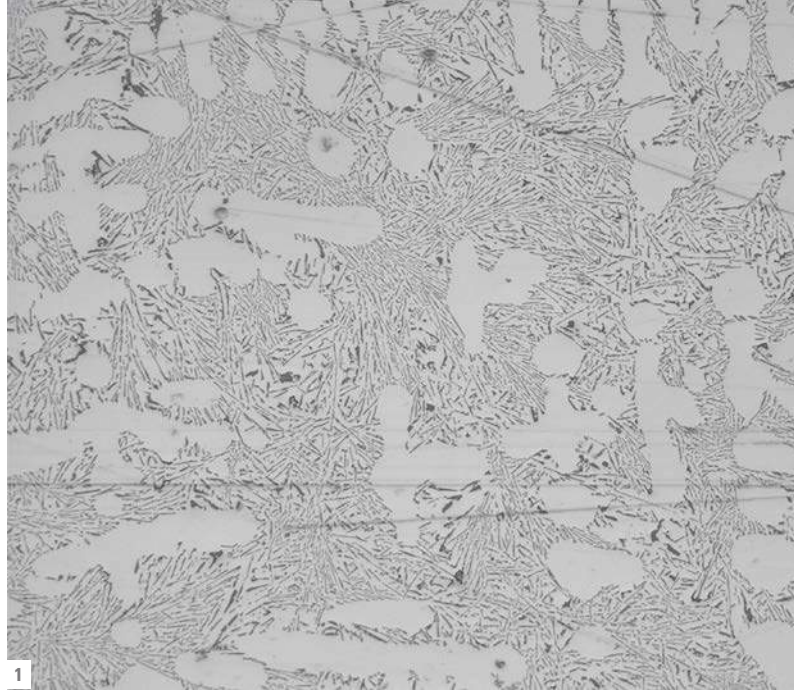
Todos estos factores convierten el microscopio Leica DM750 M en el microscopio más innovador de su categoría y en la mejor elección si valora el fácil manejo, una postura de trabajo natural y los resultados rápidos y fiables.

SUS PRINCIPALES VENTAJAS

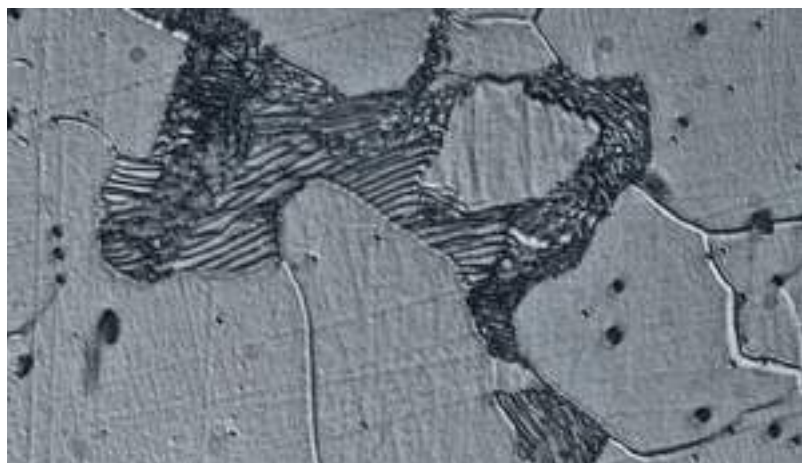
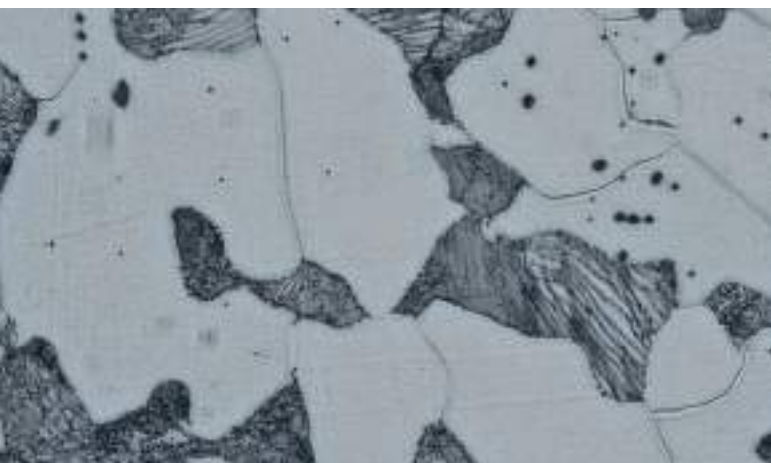
- › Ahorro de tiempo: gracias a la manipulación sencilla del sistema completo
- › Sin costes adicionales: gracias a un diseño robusto dotado de iluminación LED
- › Resultados de análisis precisos: gracias a la excelente óptica HC de Leica
- › Reconocimiento de los detalles más precisos: gracias a la iluminación LED oblicua por segmentos

RESUMEN GENERAL DEL MICROSCOPIO LEICA DM750 M

Tipo de estativo	Microscopio de materiales vertical. Carcasa de metal de una pieza para conseguir la máxima estabilidad y precisión. Asa en el lado posterior para depositar el equipo de manera fácil y segura. Soporte recogecable para una mayor seguridad en el puesto de trabajo
Iluminación	Diodos luminosos de alta potencia con iluminación por segmentos integrada adicionalmente para la iluminación oblicua. 25 000 h de vida útil de servicio, sin cambio de lámpara, diafragma de apertura integrado para el control de contraste, intensidad regulable de forma gradual sin cambios en la apariencia del color, disposición ergonómica de los paneles de control para un manejo intuitivo de la iluminación
Mando de enfoque	Con 2 niveles, aproximado y de precisión. Mecanismo de enfoque de latón, para una precisión y una durabilidad máximas
Platina para microscopio	Platina de movimientos XY con guíaobjetos XY integrado para muestras de hasta 30 mm de altura. Innovador portamuestras con autonivelado para diámetros de muestra estándares de 25 y 30 mm. Cambio rápido de la muestra sin enfoque posterior
Documentación	Cámaras Leica para una documentación y medición de gran calidad en combinación con Leica Application Suite



1, 2: Aluminio-silicio, campo claro; Línea de deformación en cobre-cinc



Ferrita C35, perlita hipoeutectoide, plano N 100x, campo claro

Ferrita C35, perlita hipoeutectoide, plano N 100x, iluminación oblicua

Leica DM1750 M

Enfoque de las tareas en el laboratorio

El nuevo microscopio Leica DM1750 M ha sido desarrollado para las tareas rutinarias, incluso bajo duras condiciones ambientales, así como para la observación de muestras de gran tamaño. Con un diseño robusto y sólido, el microscopio Leica DM1750 M integra la excelente óptica de Leica Microsystems y le permite una amplia libertad de acción en cuanto al tamaño de sus muestras. También aquí tiene la posibilidad de variar el ángulo de iluminación de los diodos luminosos de alta potencia y adaptarlo así de manera óptima a su muestra.

La posibilidad de equipar el microscopio Leica DM1750 M con numerosos accesorios, p. ej. destinados al análisis de imágenes digital y a la documentación, es excepcional en un microscopio de materiales de esta categoría.

MÁS RÁPIDO Y MÁS FÁCIL CON UNA SOLA MANO: UN DISEÑO PARA TRABAJAR CON MÁS AGILIDAD

Tanto el enfoque como la platina del microscopio Leica DM1750 M pueden manejarse con una sola mano. De este modo, la otra mano queda libre para otras actividades, p. ej., para tomar notas, manejar calculadoras o el PC.

SUS PRINCIPALES VENTAJAS

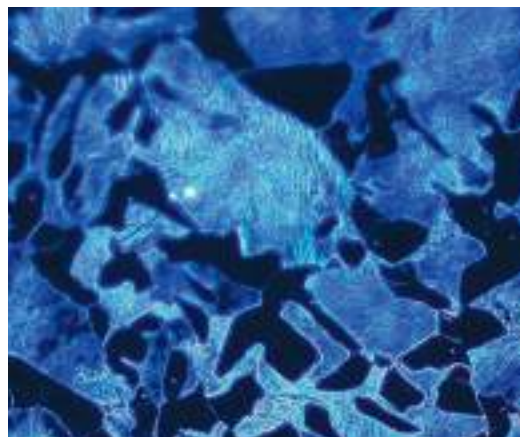
- › De aplicación universal: gracias a la gran variabilidad de la configuración de la platina para el análisis de muestras de gran tamaño
- › Resultados de análisis precisos: gracias a la iluminación por segmentos LED integrada
- › Excelente relación precio – rendimiento: gracias a la concentración en lo esencial
- › Trabajo saludable: gracias a su óptima ergonomía hasta en el más mínimo detalle

RESUMEN GENERAL DEL MICROSCOPIO LEICA DM1750 M

Tipo de estativo	Microscopio de materiales vertical para muestras de gran tamaño. Con dispositivos ergonómicos y de protección integrados
Iluminación	Diodos luminosos de alta potencia con iluminación por segmentos integrada adicionalmente para la iluminación oblicua. 25 000 h de vida útil de servicio, sin cambio de lámpara, diafragma de apertura integrado para el control de contraste, intensidad regulable de forma gradual sin cambios en la apariencia del color, disposición ergonómica de los paneles de control para un manejo intuitivo de la iluminación
Método de contraste	Campo claro (RL BF), POL (RL POL), iluminación oblicua, contraste diferencial por interferencia (RL DIC)
Mando de enfoque	Con 2 niveles (aproximado y de precisión) con protección del objetivo y de las muestras ajustable de precisión; ajuste de velocidad integrado; mandos de enfoque ajustables en altura para una ergonomía óptima
Platina del microscopio	Altura máx. de la muestra de 80 mm, acceso por la derecha o por la izquierda, recubrimiento cerámico resistente a arañazos y de larga duración
Revólver portaobjetivos	BF M25 de 6 posiciones o BF M25 de 7 posiciones



Ferrita C60, perlită hipoeutectoide, plano N 50x, BF



Ferrita C60, perlită hipoeutectoide, plano N 50x, DF



Ferrita C60, perlită hipoeutectoide, plano N 50x, DIC

Leica DM2700 M

La comodidad no es un lujo

Además de una máxima calidad óptica, el microscopio Leica DM2700 M ofrece, sobre todo, una comodidad de trabajo única en su categoría. Está trabajando con un equipo estándar para tareas rutinarias, pero con todas las prestaciones posibles. El microscopio se adapta totalmente al usuario, evitando de este modo agarrotamientos musculares, lesiones por una postura inadecuada y efectos nocivos para la salud a largo plazo. La microscopía nunca había resultado tan cómoda y sencilla.

MÁS SENCILLO, MÁS SEGURO, AMPLIABLE:

UN DISEÑO PARA TRABAJAR CON MÁS AGILIDAD

Con el microscopio Leica DM2700 M recibirá un sistema perfectamente configurado según los requisitos de su aplicación. Gracias a su gran modularidad, el microscopio Leica DM2700 M crece a medida que se complican sus tareas, p. ej., se puede ampliar con una cámara y con software de análisis y documentación. Es la solución óptima para las tareas de control de calidad, pero también para el análisis, la investigación y el desarrollo de materiales.

SUS PRINCIPALES VENTAJAS

- › Resultados de análisis precisos: gracias a la excelente óptica HC de Leica
- › Adquisición ajustada a presupuesto: se puede ampliar posteriormente de un modo muy sencillo
- › Trabajo rápido y en menos tiempo: gracias a posiciones de apoyo para el usuario integradas
- › Seguridad durante el análisis: gracias a funciones de protección integradas en el equipo
- › Trabajo saludable: gracias a un diseño totalmente ergonómico

RESUMEN GENERAL DEL MICROSCOPIO LEICA DM2700 M

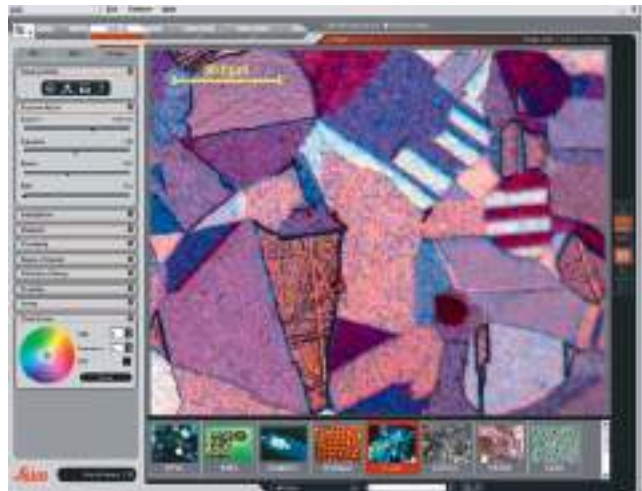
Tipo de estativo	Microscopio de materiales vertical, robusto y ampliable
Iluminación episcópica	Eje episcópico con revólveres reflectores de 4 posiciones (BF/POL/DIC/Fluo) y de 5 posiciones equipados cada uno con el asistente del diafragma con codificación de color (CDA). Fuentes de luz: 12 V 100 W halógena, Hg 50, Hg 100, Xe 75
Iluminación diascópica	Caja de lámparas 12 V 100 W halógena Casillero de filtros incorporado, portafiltros de 3 posiciones
Mando de enfoque	Con 2 niveles (aproximado y de precisión); con 3 niveles (aproximado, de precisión y ultrapreciso); ajuste de dureza integrado; altura regulable de los mandos de enfoque para una ergonomía perfecta
Platina del microscopio	Altura máx. de la muestra 80 mm; acceso por la derecha o por la izquierda; recubrimiento cerámico de larga duración y resistente a arañazos
Revólver portaobjetivos	BF/DF M32 de 5 posiciones o BF M25 de 6 posiciones o BF M25 de 7 posiciones

El potente trabajo en equipo

Uno para todos: el software de microscopía LAS con numerosos módulos

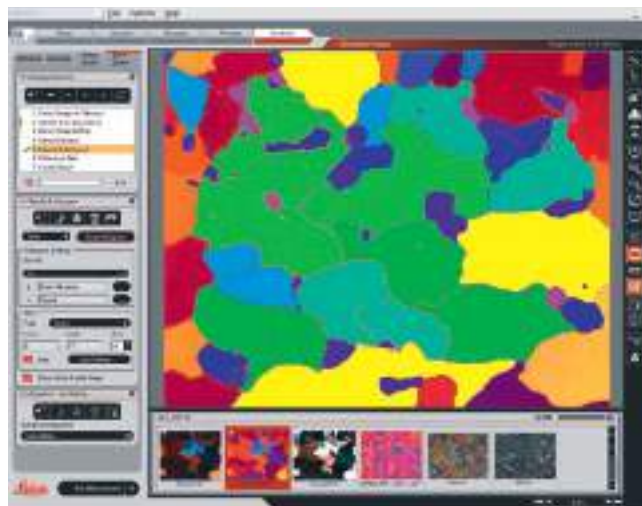
LEICA APPLICATION SUITE

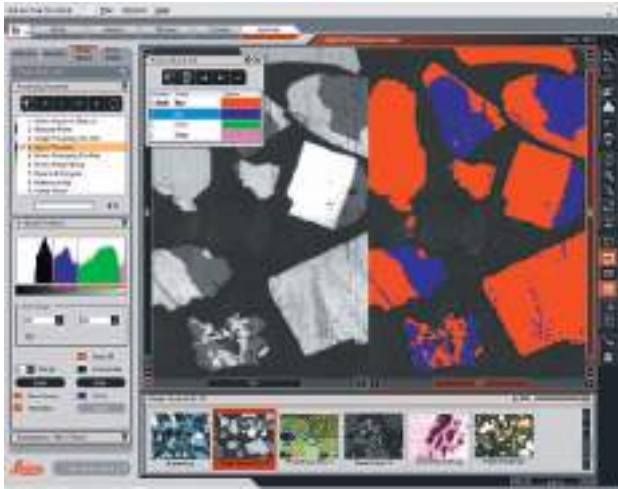
Leica Application Suite (LAS) es la plataforma de software común para todos los microscopios y cámaras digitales de Leica Microsystems. En combinación con las cámaras Leica DFC con conexión Firewire, puede construirse un sistema de inspección y análisis perfectamente coordinado en función de las necesidades, p. ej., para la determinación del tamaño granular o para el control de fases. Por ejemplo, la ampliación de un sistema puramente de documentación a un sistema para el análisis de inclusiones en acero se resuelve fácilmente con un módulo de software.



LEICA GRAIN EXPERT

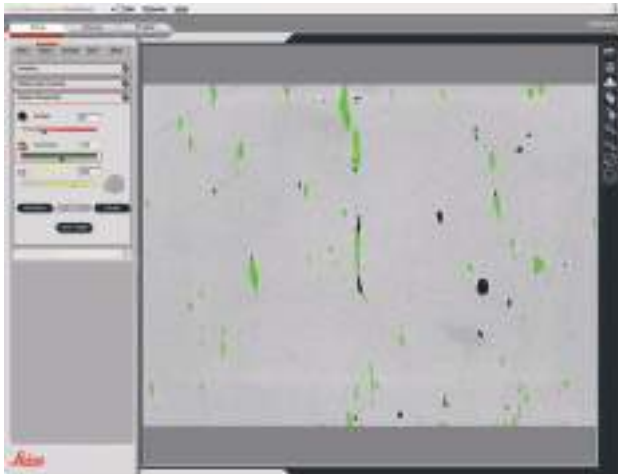
Los análisis de límites de grano se emplean para determinar las propiedades de los materiales y su posterior control, con el fin de extraer conclusiones sobre las propiedades del producto final. El paquete de programas Leica Grain Expert integrado en el software Leica LAS permite seleccionar el modelo adecuado en un extenso programa de diferentes técnicas de análisis. Este software de análisis integra completamente todos los estándares habituales del sector, por lo que es posible realizar un gran número de análisis relevantes cumpliendo las normativas.





LEICA PHASE EXPERT

El análisis de fases para laboratorios de metalurgia y de materiales es una actividad analítica habitual pero compleja, en la cual el tiempo y la eficiencia juegan un papel muy importante. Con el módulo Leica Phase Expert puede realizar una medición automática, objetiva y reproducible de microestructuras multifásicas empleando colores vivos o contrastes. De este modo, pueden analizarse los diferentes componentes de la pizarra bituminosa en base a su grado de reflexión igual de rápido que los colores de polarización en una placa fina de roca para un análisis modal o un tejido óseo con tinción.



LEICA STEEL EXPERT

Con el módulo opcional LAS Leica Steel Expert trabajará en un entorno de aplicaciones altamente especializado para la comprobación automática de inclusiones en acero. El módulo Leica Steel Expert, en combinación con un microscopio para el análisis de materiales y una cámara digital Leica DFC de alta resolución, se convierte en un sistema completo e integrado que le proporcionará resultados de manera rápida y totalmente objetiva en relación con las normas de uso internacional sobre la pureza del acero. Permite el análisis de hasta seis tipos diferentes de inclusiones no metálicas en aleaciones de acero. Asimismo, pueden detectarse sulfuros, óxidos globulares, silicatos, óxido de aluminio, inclusiones heterogéneas e inclusiones de nitruro de titanio tintadas.

CÁMARAS DIGITALES LEICA



Las cámaras para microscopía de Leica Microsystems se caracterizan especialmente por su rapidez a la hora de ofrecer imágenes en vivo, tiempos de respuesta reducidos, una alta resolución y nitidez en el contraste. Junto con el intuitivo software de control, completan perfectamente el paquete de análisis de los microscopios y macroscopios de Leica. En combinación con el software Leica LAS, podrá archivar, medir, analizar y presentar las exposiciones. La capacidad de reproducir el 100 % de las exposiciones y la absoluta comodidad en el control remoto de las cámaras y del microscopio Leica garantizan un proceso de trabajo rápido y rentable.



LEICA CAST IRON

Leica Cast Iron Expert evalúa las imágenes de alta calidad que se obtienen con los microscopios Leica. El software LAS conecta entre sí de manera inteligente los últimos desarrollos en el campo de la microscopía automática, del procesamiento de datos y del análisis de imágenes digital.



LEICA DMI3000 M

Microscopio invertido manual para el análisis de materiales, el control de calidad o el desarrollo de nuevos materiales.



LEICA DM8000 M

Microscopio de investigación manual o totalmente automático con platina para muestras grandes, óptica macro e iluminación ultravioleta. El microscopio totalmente motorizado se puede controlar con las teclas de función, el control remoto SmartMove o mediante un PC para la máxima comodidad del usuario.



LEICA DFC450

La cámara microscópica Leica DFC450 incluye un sensor CCD de 5 megapíxeles de alta calidad para obtener imágenes claras y nítidas para la documentación y el análisis en los ámbitos de aplicación biológicos, clínicos y del sector industrial.

LUMINOSIDAD Y COMODIDAD

Nuestro principal objetivo consiste en proporcionarle la mejor luz para sus análisis de materiales. Para ello, los desarrolladores de Leica han sacado partido de su gran experiencia. Pero el objetivo del desarrollo no consiste únicamente en ofrecerle la mejor calidad de imagen, sino también en garantizar un manejo aún más sencillo de los dispositivos. El ergonómico manejo del microscopio básico Leica DM750 M ya permite experimentar la rapidez y fiabilidad con las que pueden realizarse los análisis de materiales. Gracias a la ampliación del espacio de exposición de las muestras del microscopio Leica DM1750 M, podrá visualizar sus muestras de acero, p. ej., con una iluminación LED completamente nueva, incluso bajo ángulos totalmente diferentes en la trayectoria de haces de iluminación.

INDUSTRY DIVISION

El principal interés de la División de Industria de Leica Microsystems consiste en ayudar a los clientes a conseguir resultados de la mayor calidad posible, gracias a los mejores y más innovadores sistemas de captura y procesamiento de imágenes para así observar, medir y analizar las microestructuras en aplicaciones industriales tanto rutinarias como de investigación, en la ciencia de materiales y el control de calidad, en investigaciones forenses y en aplicaciones educativas.

Leica Microsystems: una empresa con presencia internacional y una red mundial de servicios al cliente:

Contactos a nivel mundial	Tel.	Fax
Alemania · Wetzlar	+49 64 41 29 40 00	64 41 29 41 55
Australia · North Ryde	+61 2 8870 3500	2 9878 1055
Austria · Viena	+43 1 486 80 50 0	1 486 80 50 30
Bélgica · Diegem	+32 2 790 98 50	2 790 98 68
Brasil · São Paulo	+55 11 2764-2411	11 2764-2400
Canadá · Concord/Ontario	+1 800 248 0123	847 405 0164
Corea del Sur · Seúl	+82 2 514 65 43	2 514 65 48
Dinamarca · Ballerup	+45 4454 0101	4454 0111
EE.UU. · Buffalo Grove/Illinois	+1 800 248 0123	847 405 0164
España · Barcelona	+34 93 494 95 30	93 494 95 32
Francia · Nanterre Cedex	+33 811 000 664	1 56 05 23 23
Holanda · Rijswijk	+31 70 4132 100	70 4132 109
India · Mumbai	+91 226 1880 200	226 1880 333
Inglaterra · Milton Keynes	+44 800 298 2344	1908 577640
Italia · Milan	+39 02 574 861	02 574 03392
Japón · Tokyo	+81 3 5421 2800	3 5421 2896
Suecia · Kista	+46 8 625 45 45	8 625 45 10
Portugal · Lisboa	+351 21 388 9112	21 385 4668
República Popular de China · Hong Kong	+852 2564 6699	2564 4163
· Shanghái	+86 21 6039 6000	21 6387 6698
Singapur	+65 6550 5999	6564 5955
Suiza · Heerbrugg	+41 71 726 34 34	71 726 34 44