



La puissance de la fluorescence

Le stéréomicroscope Leica MZ10 F à technologie TripleBeam™ brevetée pour la fluorescence stéréo de routine

Leica
MICROSYSTEMS

Technologie de fluorescence pour les applications de routine

Le stéréomicroscope pour fluorescence Leica MZ10 F s'utilise dans les laboratoires, où il assiste les chercheurs lors des tâches d'observation, de tri et de sélection de préparations en fluorescence. Grâce à l'excellent contraste d'image, au grossissement de 8x à 80x, à la construction modulaire et au programme d'accessoires de la série M, le Leica MZ10 F répond à toutes les exigences des applications en fluorescence d'un laboratoire.

La plage de zoom 10:1 et le grossissement élevé, de 8x à 80x, font de ce stéréomicroscope le choix idéal pour le tri et le dépistage rapides. La résolution élevée de 375lp/mm et l'ouverture numérique de 0.125 (1.0x PlanAPO) permettent de voir les petites structures de façon nette et précise. En combinaison avec le plus grand choix de systèmes d'éclairage de l'industrie, les principaux objectifs et les accessoires ergonomiques, le Leica MZ10 F est l'instrument parfait pour toutes les tâches de routine en fluorescence.

Le Leica MZ10 F est doté d'un avantage exceptionnel : le triple trajet optique breveté TripleBeam™ de Leica. Cet illuminateur à fluorescence séparé procure à toutes les positions de zoom un guidage précis de la lumière sur tout le trajet et garantit ainsi le fond noir du champ de vision. Le rapport signal-bruit élevé donne un contraste optimal et des images fluorescentes de haute qualité dont les détails abondants se détachent sans aucun reflet sur un fond d'un noir d'encre.

Solution flexible

Le Leica MZ10 F est incroyablement flexible pour s'adapter aux besoins individuels des chercheurs. Leica offre une large gamme de filtres standard et de filtres personnalisés pour presque toutes les techniques de fluorescence, ainsi qu'un grand nombre d'objectifs et de dispositifs qui permettent de personnaliser le MZ10 F pour qu'il réponde parfaitement aux besoins de toute application.

Protection anti-UV

Leica a de plus complété l'équipement par des dispositifs de protection très efficaces pour protéger les utilisateurs des effets d'un rayonnement UV intense et des risques de dommage rétinien. Les filtres anti-UV sont installés en permanence dans les trajets d'observation, tels que l'écran de protection anti-UV situé au-dessus du plan de l'échantillon, la protection contre la lumière parasite montée sur le boîtier de lampe au mercure et les cartouches de filtres fantômes pour l'occupation des positions inutilisées des filtres.



Stéréomicroscope pour fluorescence Leica MZ10 F
avec éclairage EL6000

MZ10 F

Principales caractéristiques

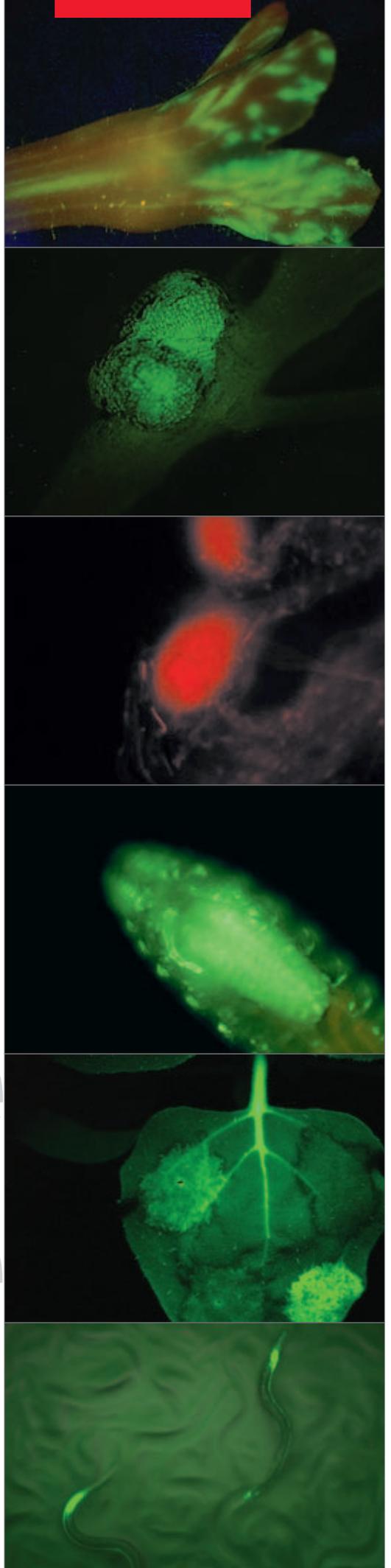
- Plage de zoom 10:1 avec ouverture numérique élevée de 0.125 pour une excellente représentation des petites structures
- Trajet optique séparé Leica TripleBeam™, breveté, pour un éclairage à fluorescence d'une extrême intensité
- FLUOIII™, système de filtres Leica breveté, à 4 positions et changement rapide
- Large gamme de filtres standard et disponibilité de filtres personnalisés pour presque toutes les techniques de fluorescence
- Protection complète de l'utilisateur contre les rayons UV
- Innovantes possibilités de contraste avec les socles de diascope Leica à haute performance
- Grande variété d'objectifs et accessoires disponibles pour fournir la solution optimale en fonction des besoins spécifiques de chaque application, notamment en ce qui concerne la qualité optique et la distance de travail

Accessoires permettant d'améliorer votre travail quotidien

La gamme complète d'accessoires Leica offre une solution à tous les besoins rencontrés par les chercheurs. Par exemple, FluoCombiIII permet de passer rapidement d'un objectif de stéréomicroscope à un objectif de microscope optique. La visualisation confortable des préparations est assurée par l'appareil de prise de vues numérique intégré Leica ICD ou une caméra numérique Leica DFC à haute performance, le système de mise au point motorisée, les statifs de diascope performants et l'ErgoModule™. Pour la mesure et la polarisation, la platine thermique Leica MATS, les tubes d'observation simultanée et de nombreux autres accessoires sont disponibles.

Automatisation intelligente de l'enregistrement numérique en fluorescence

Le logiciel LAS (Leica Application Suite) fournit à l'utilisateur une multitude d'options pour la mesure de l'image, la comparaison, le traitement, l'assemblage, la présentation et le séquençage. Le logiciel LAS apporte de l'efficacité et de la rentabilité aux domaines de la photomicrographie scientifique et il convient également très bien pour l'enregistrement et le traitement des images industrielles. Grâce à la grande variété de modules disponibles, LAS offre des résultats parfaits pour les multiples enregistrements en fluorescence en biologie cellulaire, génétique, physiologie humaine et animale, phytobiologie et pharmacologie.



Biotechnologie et applications médicales

Anatomie	Monitoring du flux capillaire
Biologie	Recherche de l'expression génétique d'embryon de poulet, de drosophile, de nématode, de poisson zèbre, d'otolithe de poisson marqués au rouge d'alizarine
Génétique	Détection de l'expression cellulaire et protéinique ; tri et dissection ; monitoring des processus de développement
Biomédecine	Visualisation des joints pneumatiques sur les stimulateurs cardiaques
Neurologie	Visualisation des connexions entre les muscles et les nerfs
Ophthalmologie	Étude du développement cellulaire d'un œil de rat
Pharmacologie	Développement de médicament ; identification ELI dans les structures cellulaires ; monitoring du flux capillaire avec FITC
Parasitologie	Détection de bactéries sur les tiques
Agronomie	Examen de graines, d'expression génétique, de plantes transgéniques et détection de bactéries
Botanique	Examen de cellules et de surfaces végétales, d'échantillons de sol et de parasites
Hydrologie	Évaluation de la qualité de l'eau (numération de bactéries et autres agents polluants), de l'eau filtrée et des structures cellulaires présentes à l'intérieur et en surface d'une membrane de filtre
Sylviculture	Développement de méthodes écologiques de contrôle des nuisibles (recherche virale sur les nuisibles)

Applications industrielles

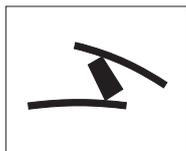
Électronique	Inspection de la pâte à souder SMD, de la résine époxy des platines SMD, des revêtements luminescents des tubes cathodiques et de la qualité des moulages polymères pour l'enrobage des circuits intégrés
Semi-conducteurs	Inspection de particules étrangères et d'éléments photo-résistants
Huiles	Examen d'huiles organiques et inorganiques
Polymères	Détection de particules étrangères ; identification de parties non polymérisées ; examen des billes (granulés polymères utilisés lors de mesures et analyses chimiques)
Ingénierie de précision	Inspection des zones cémentées de composants mécaniques ou optiques
Métallurgie	Détection de fissures et de défauts de surface, contamination des composants, assurance-qualité industrielle des soudures et analyse des ruptures
Science des matériaux	Inspection des fissures, ruptures, soudures, matériaux constitués à partir d'une liaison impliquant le carbone pour ce qui est des ruptures et de l'orientation des fibres de carbone
Bitumes	Assurance-qualité du goudron et des bitumes
Béton	Inspection des fissures et des pores
Industrie du papier	Inspection du couchage des fibres de papier ; recherche d'inclusions
Criminalistique	Examen des fibres textiles, des fluides corporels, des empreintes digitales, des billets de banque et des contrefaçons
Restauration d'œuvres d'art	Détection de pigments et recherche de contrefaçons
Gemmologie	Évaluation de la qualité, valeur et des inclusions

Caractéristiques techniques

	Leica MZ10 F
Rapport de zoom	10:1
Corps de microscope grossissement	0.8x – 8x
Principe de conception	Système optique Common Main Objective (CMO)
Grossissement standard	8x – 80x (oculaires 10x + objectif 1.0x)
Objectif standard	Objectif planapochromatique 1.0x (NA = 0.125)
Éclairage	TripleBeam™ – 3 ^e trajet optique (séparé), adaptation automatique (via le zoom) au champ visuel
Changeur de filtres	FLUOIII™ – 4 positions, manuel
Contrôle de l'éclairage	Obturateur manuel de l'excitation
Diamètre du champ visuel	131 – 1.31mm (max/min)
Résolution (max)	1.33µ (750pl/mm)
Ouverture numérique	0.25 (max)
Positions d'encliquetage	1 / 1.6 / 2 / 2.5 / 3.2 / 4 / 5 / 6.3



Winner 2005



Innovationspreis
der deutschen Wirtschaft
The World's First Innovation Award

Pour obtenir davantage de détails techniques et un complément d'information sur cet instrument, veuillez contacter votre représentant ou revendeur Leica.

www.leica-microsystems.com/MZ10_F

Leica
MICROSYSTEMS