



# Leica MZ10 F

## **La puissance de la fluorescence**

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

Living up to Life

**Leica**  
MICROSYSTEMS

# Technologie de fluorescence pour les applications de routine



Stéréomicroscope pour fluorescence Leica MZ10 F  
avec éclairage EL6000

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 8× à 80×, 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 8× à 80×, font de ce stéréomicroscope le choix correct pour le tri et le dépistage rapides. La résolution élevée de 375pl/mm et l'ouverture numérique de 0.125 (1.0× Planapo) permettent de voir les petites structures de façon nette et précise. En combinaison avec un grand choix de systèmes d'éclairage, 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 très 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 des applications.

## **Protection anti-UV**

Leica a de plus complété l'équipement par des dispositifs de protection très efficaces pour protéger les utilisateurs des dommages d'un rayonnement UV intense. 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.

# MZ10 F

## Principales caractéristiques

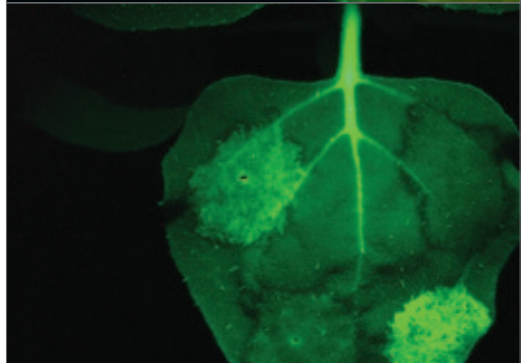
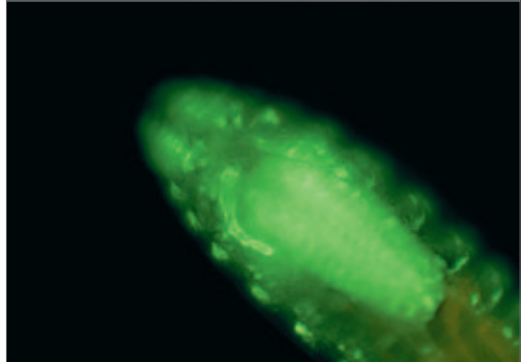
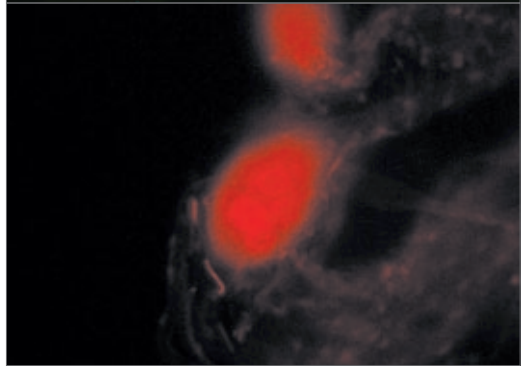
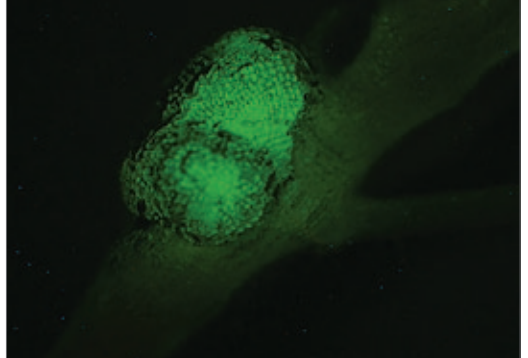
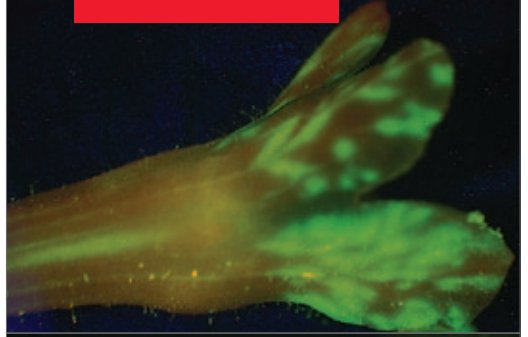
- Plage de zoom 10:1 avec ouverture numérique élevée de 0.125 pour une excellente représentation des petites structures
- Trajet optique séparé Leica TripleBeam™, breveté, pour un éclairage à fluorescence d'une extrême intensité
- FLUOIII™, système de filtres Leica breveté, à 4 positions et changement 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. La visualisation confortable des préparations, est assurée par le système de mise au point motorisée, les statifs de diascope et un choix de tubes et d'accessoires ergonomiques. La platine thermique Leica MATS permet l'observations des échantillons vivants dans conditions optimales.

## Automatisation intelligente de l'enregistrement numérique en fluorescence

Pour la documentation des résultats scientifiques Leica Microsystems offre un choix de caméras numériques de haute qualité. Le logiciel Leica Application Suite (LAS) fournit à l'utilisateur une multitude d'options pour l'acquisition automatisée, l'analyse, la mesure et la comparaison des images. En plus, le logiciel LAS apporte de l'efficacité par les modules de banque de données. 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, botanique 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 zebra fish, 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 oeil 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 contre façons   |
| Restauration d'oeuvres 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™ – 3e 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  |