

User manual
Benutzerhandbuch
Manual de usuario
Gebruikershandleiding



Microscopes



Article codes | Artikelnummern | Códigos artículos | Artikelnummers:
75895, 75925, 75938, 75939 & 75940

WWW.BMSMICROSCOPES.COM

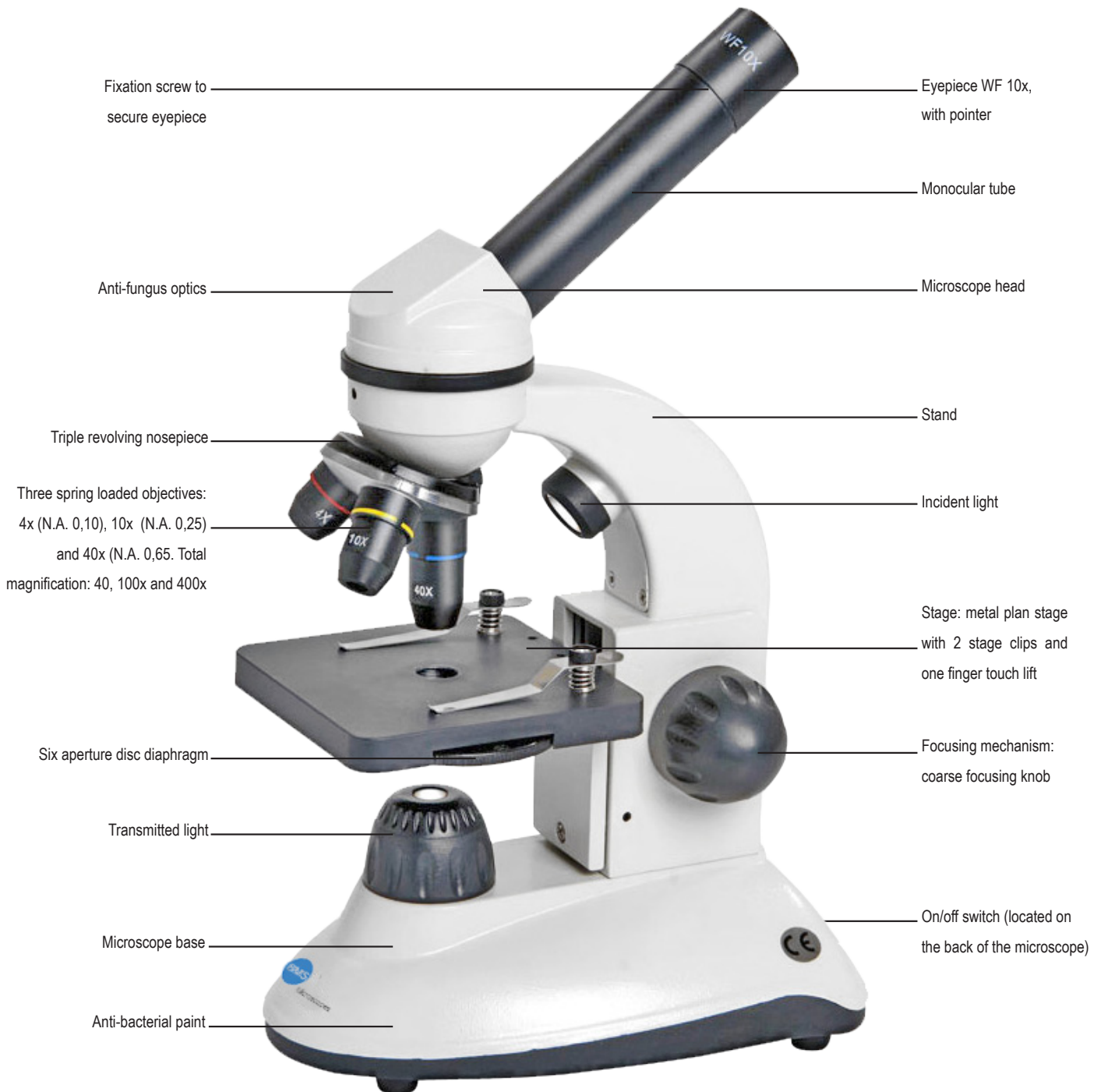
BMS_basic-microscopes_series_GB-DE-ES-NL_manual_v1.PDF9001Basic

BMS 036 Basic
BMS 036 rechargeable
BMS 037 LED
BMS 037 LED Pro Mono
BMS 037 LED Pro Bino

GB

Thank you for choosing BMS Microscopes.

This basic compound microscope is an excellent unit for starting hobbyists. The enhanced LED illumination combines the advantages of an incident light type with a transmission type to a handy combined microscope. The transmitted and incident light are separately operable. This microscope is developed according to the latest technology on optical and mechanical details. It is recommended though that an adult is supervising at all time.



Including: dust cover, manual and batteries (3x AA batteries)

Package dimensions (Width x Height x Depth): 21 x 35 x 16 cm

Gross weight: 1,1 kg

Warranty: 5 years

Article code: 75895

This basic model works with LED battery operated light source and is ideal for taking with you on the go. This very handy compound microscope is ideal for beginners! It allows you to study structures and textures of botanical and zoological nature at cell level. This microscope is rechargeable. It is developed according the latest technology on optical and mechanical details. It is recommended though that an adult is supervising at all time.



Including: dust cover, manual, 3 rechargeable AA batteries and charger

Package dimensions (Width x Height x Depth): 21 x 34 x 16 cm

Gross weigh: 1,8 kg

Warranty: 5 years

Article code: 75925

The new BMS 037 LED (Pro) is an ideal starter microscope for basic level education and hobbyists. The stability of the microscope is optimized by the robust stand and construction. Because of its cleverly placed handle in the stand, the BMS 037 LED (Pro) will move effortlessly wherever you need it to be. This microscope is developed according to the latest technology on optical and mechanical details. The enhanced LED illumination combines the advantages of an incident light type with a transmission type to a handy combined microscope. The transmitted and incident light are separately operable and are adjustable by a dimmer. This light source is characterized by low maintenance and low power consumption. This LED source has an average life span of 50,000 hours. Beside that, this LED illumination system lacks heat development and is therefore safe to use by children. It is however always recommended that an adult is supervising at all time.



Including: dust cover, manual, 3 rechargeable AA batteries and charger with charge indicator

Package dimensions (Width x Height x Depth): 28 x 38 x 20 cm

Gross weigh: 2,2 kg

Warranty: 5 years

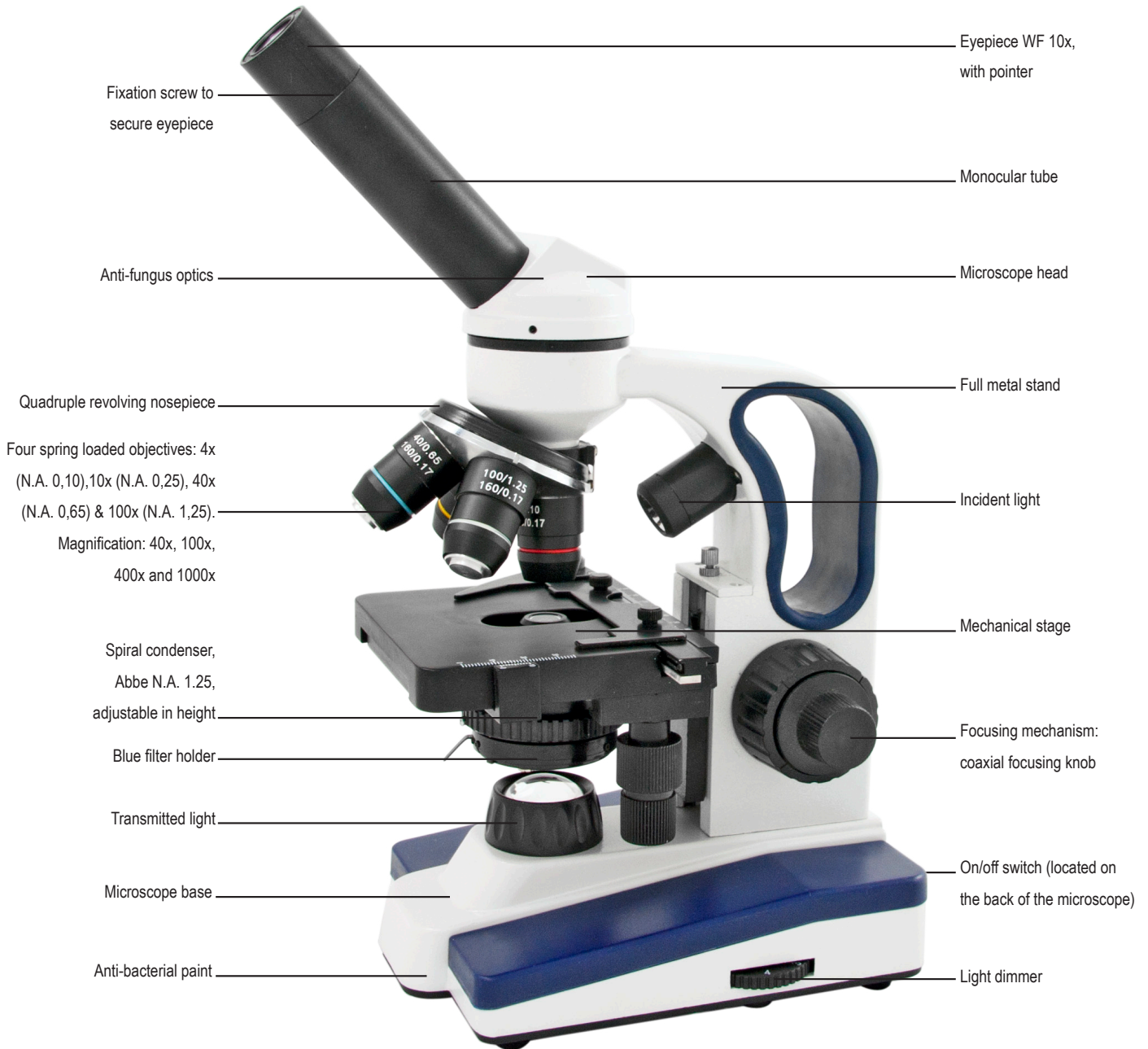
Article code: 75938



BMS 037 Pro MONO
Article code: 75939



BMS 037 Pro BINO
Article code: 75940



Including: dust cover, manual, 3 rechargeable AA batteries and charger with charge indicator

Package dimensions (Width x Height x Depth): 28 x 38 x 20 cm

Gross weigh: 2,6 kg (mono) and 3 kg (bino)

Warranty: 5 years

GETTING STARTED

The objectives have already been placed in the microscope. They are parfocal and parcentered. Unless necessary, do not remove the objectives. Remove the microscope carefully from the package. Open the battery holder on the bottom of the microscope. Place the batteries in the microscope. Starting with the -side and then the +side. Close the battery holder. The microscope is now ready for use.

POWER OPTIONS

1. Main power adapter.
2. Rechargeable batteries (AA, 1,5V), only applicable for rechargeable microscopes. It can be ordered as a pack of three (item no. 29554). When this battery pack is placed, it will be charged automatically when the microscope is connected to the mains and the power switch of the microscope is switched on. When the LED indicator, located on the back of the microscope, is green, the battery pack is fully charged. The microscope can now be used, disconnected from the mains, for 10 hours. When the LED indicator is red, the batteries need to be charged again. Charging time is about 3 hours.
3. Non rechargeable batteries (AA 1,5V, 3 pieces). The microscope will also work with these batteries. **WARNING:** do not connect the microscope to the main electricity when these batteries are placed. This will cause severe damage to the microscope.

SAFETY INFORMATION

- Always disconnect mains plug from power point before maintenance.
- Work in a clean and proper environment.
- Think of the safety of yourself and those working around you.
- Clean all parts coming in contact with the observed specimen to prevent infection.
- Place the microscope on a sturdy, level table or working surface.
- Always use original accessories.

CAUTION

The delicate components may get damaged if the microscope is not handled with care. Use the microscope in a clean environment. Do not use it when it is subject to direct sunlight, high temperatures, humidity or dust. Carry the microscope with care, do not hold it by the stage. Remove specimen before transport.

CARE & MAINTENANCE

- Please use our special microscope maintenance kit (item no. 76026).
- Always keep the optical parts clean. Please use the dust cover to protect it.
- Avoid contamination of the objectives.
- In case there is dirt on the lens surface, use distilled water to moist and soft cloth to clean the lens surface. Be very careful and make sure to avoid scratches on a lens surface. Cleaning can also be done by using an alcohol solution or an optical cleaning solution. Ventilate the room. Do not soak the lens in (cleaning) liquid.
- To clean the eyepiece- and objective-lens surface, move the cloth in a spiral motion from the center to the rim.
- Never make a zig-zag movement since this will only spread the dirt.
- To clean painted parts, use also a slightly moistened soft cloth.
- Never use an organic solvent. Use a mild detergent, like soft hand soap.
- Do not remove the objectives from the nosepiece. The objectives were placed in a particular sequence and are adjusted in order to have a parcentered optical system.
- Never dismantle the microscope. This can only be done by factory and/or dealer authorized staff.

SPECIFICATIONS

For more specifications, please view the product page on the website: www.bmsmicroscopes.com

It is within our company policy to develop continuously. BMS Microscopes b.v. reserves the right to change design and specifications without further notice.

BMS Microscopes b.v.

Essebaan 50

2908 LK Capelle aan den IJssel

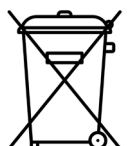
The Netherlands

Tel.: +31(0)10 458 42 22

E-mail: sales@bmsmicroscopes.com

Environment protection first!

Your appliance contains valuable materials which can be recovered or recycled. Leave it at a local civic waste collection point.



General troubleshooting tables

If difficulties should be encountered in the course of operation, and no major instrument malfunctions can initially be detected, please recheck the symptoms, referring to the tables provided below, before contacting your service representative.

OPTICAL SYMPTOMS	CAUSES	COUNTERMEASURES
Darkness at the periphery, or uneven viewfield brightness	Revolving nosepiece not in click-stop position (objective not centered in optical path)	Revolve to click-stop position (swing the objective correctly into the optical path)
	Field diaphragm not centered	Centering
	Field diaphragm closed too far	Open properly
	Dirt or dust on the lens(condenser, objective, eyepiece etc)	Cleaning
Dirt or dust in the viewfield	Dirt or dust on the lens (condenser, objective, eyepiece etc)	Cleaning
	Dirt or dust on the slide	Cleaning
	Condenser position too low	Correct positioning
Poor image quality (low resolution or contrast)	No coverglass attached to the slide	Attach coverglass
	Coverglass too thick or thin	Use coverglass of specified thickness (0.17mm)
	Slide upside-down	Turn over the slide
	Immersion oil on dry system objective (especially 40X)	Cleaning
	Air bubbles in immersion oil	Remove bubbles
	Condenser aperture and field diaphragm opened too far	Close properly
	Dirt or dust on the entrance lens	Cleaning
	Condenser aperture closed too far	Open properly
	Condenser position too low	Raise to the position where the diaphragm image is in focus
Image dark on one side	Revolving nosepiece not in click-stop position	Revolve to click-stop position
	Floating specimen	Fasten securely
Image shifts during focus	Specimen rises from stage surface	Place it stable
	Revolving nosepiece not in click-stop position	Revolve to click-stop position
Image tinged yellow	Daylight filter not used	Use daylight filter
Insufficient illumination brightness	Condenser aperture too small	Readjust aperture
	Condenser position too low	Correct positioning
	Dirt or dust on the lens (condenser, objective, eyepiece etc)	Cleaning

MECHANICAL SYMPTOMS	CAUSES	COUNTERMEASURES
Specimen image unsmooth	Mechanical stage not securely fastened	Tighten all fasteners
Image not focusable with high power objectives	Slide upside-down	Turn slide over
	Coverglass too thick	Use coverglass of specified thickness (0.17mm)
Binocular image not integrated	Interpupillary distance not correctly adjusted	Adjustment
Excessive eye fatigue	Incorrect diopter adjustment	Correct adjustment
	Inadequate brightness or illumination	Adjust brightness with control dial

ELECTRICAL SYMPTOMS	CAUSES	COUNTERMEASURES
Lamp does not light when switched ON	No electrical power	Check power cord connection
	LED Lamp not inserted	Insert correctly
	LED failure	Replacement: if the same symptom occurs after replacing the lamp, contact your dealer
Insufficient illumination brightness	Unspecified lamp bulb used	Replace with specified lamp bulb
	Voltage too low	Increase brightness with control dial
Unstable lamp brightness	LED Lamp about to fail	Replacement
	LED Lamp not correctly inserted into socket	Check for positive connection

DE

Vielen Dank, dass Sie sich für BMS Microscopes entschieden haben.

Dieses grundlegende Komponentenmikroskop ist eine ausgezeichnete Einheit für Einsteiger-Hobbyisten. Die verbesserte LED-Beleuchtung kombiniert die Vorteile einer Auflicht- und Durchlichtart zu einem handlichen Kombinationsmikroskop. Das Durchlicht und das Auflicht sind getrennt bedienbar. Dieses Mikroskop wurde gemäß neuester Technologie im optischen und mechanischen Bereich entwickelt. Es wird jedoch empfohlen, dass jederzeit ein Erwachsener beaufsichtigt.



Inklusive: Staubschutzhaube, Anleitung und Batterien (3x AA-Batterien)

Verpackungsmaße (Breite x Höhe x Tiefe): 21 x 35 x 16 cm

Bruttogewicht: 1,1 kg

Garantie: 5 Jahre

Artikelnummer: 75895

Dieses Grundmodell arbeitet mit einer batteriebetriebenen LED-Lichtquelle und eignet sich ideal zum Mitnehmen. Dieses äußerst handliche Kombinationsmikroskop ist ideal für Anfänger! Es ermöglicht Ihnen, Strukturen und Texturen der botanischen und zoologischen Natur auf Zellebene zu studieren. Dieses Mikroskop ist wiederaufladbar. Es wurde gemäß neuester Technologie im Bereich der optischen und mechanischen Details entwickelt. Es wird jedoch empfohlen, dass jederzeit ein Erwachsener beaufsichtigt.



Inklusive: Staubschutzhaube, Anleitung, 3 wiederaufladbare AA-Batterien und Ladegerät

Verpackungsmaße (Breite x Höhe x Tiefe): 21 x 34 x 16 cm

Bruttogewicht: 1,8 kg

Garantie: 5 Jahre

Artikelnummer: 75925

Das neue BMS 037 LED (Pro) ist ein ideales Einsteiger-Mikroskop für Grundstufenbildung und Hobbyisten. Die Stabilität des Mikroskops wird durch den robusten Ständer und die Konstruktion optimiert. Dank des clever platzierten Griffs im Ständer bewegt sich das BMS 037 LED (Pro) mühelos dorthin, wo Sie es benötigen. Dieses Mikroskop wurde gemäß neuester Technologie im Bereich der optischen und mechanischen Details entwickelt. Die verbesserte LED-Beleuchtung kombiniert die Vorteile einer Auflicht- und Durchlichtart zu einem praktischen Kombinationsmikroskop. Das Durchlicht und das Auflicht sind separat bedienbar und über einen Dimmer einstellbar. Diese Lichtquelle zeichnet sich durch geringen Wartungsaufwand und niedrigen Stromverbrauch aus. Diese LED-Quelle hat eine durchschnittliche Lebensdauer von 50.000 Stunden. Darüber hinaus entwickelt dieses LED-Beleuchtungssystem keine Hitze und ist daher sicher für Kinder zu verwenden. Es wird jedoch immer empfohlen, dass jederzeit ein Erwachsener beaufsichtigt.



Inklusive: Staubschutzhaube, Anleitung, 3 wiederaufladbare AA-Batterien und Ladegerät mit Ladeanzeige

Verpackungsmaße (Breite x Höhe x Tiefe): 28 x 38 x 20 cm

Bruttogewicht: 2,2 kg

Garantie: 5 Jahre

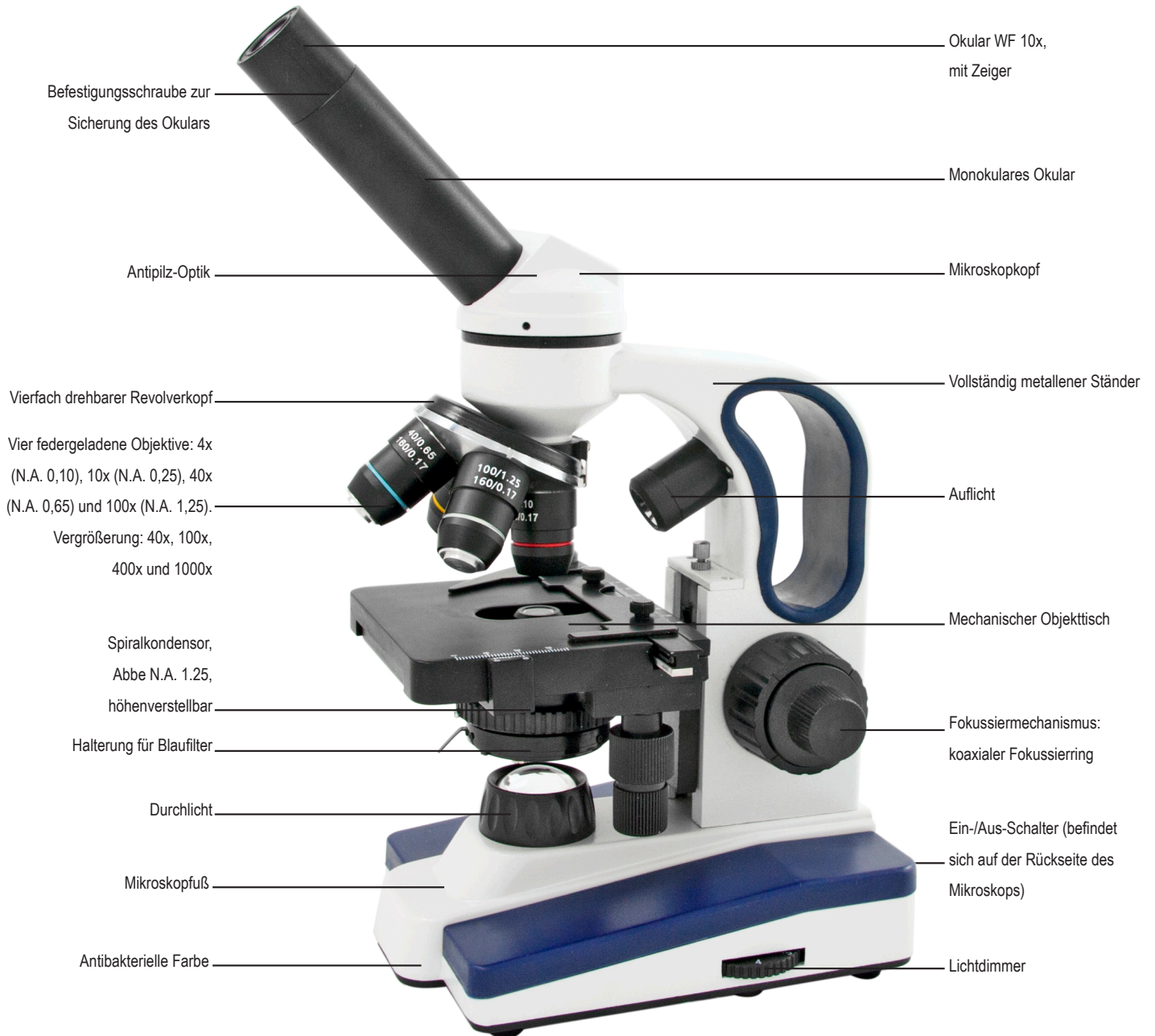
Artikelnummer: 75938



BMS 037 Pro MONO
Artikelnummer: 75939



BMS 037 Pro BINO
Artikelnummer: 75940



Inklusive: Staubschutzhaube, Anleitung, 3 wiederaufladbare AA-Batterien und Ladegerät mit Ladeanzeige

Verpackungsmaße (Breite x Höhe x Tiefe): 28 x 38 x 20 cm

Bruttogewicht: 2,6 kg (mono) und 3 kg (bino)

Garantie: 5 Jahre

BEGINNEN

Die Objektive wurden bereits im Mikroskop platziert. Sie sind parfokal und parzentrisch. Entfernen Sie die Objektive nur bei Bedarf. Nehmen Sie das Mikroskop vorsichtig aus der Verpackung. Öffnen Sie den Batteriehalter unten am Mikroskop. Setzen Sie die Batterien in das Mikroskop ein, beginnend mit der -Seite und dann der +Seite. Schließen Sie den Batteriehalter. Das Mikroskop ist nun einsatzbereit.

STROMVERSORGUNG

1. Hauptnetzadapter.
2. Wiederaufladbare Batterien (AA, 1,5V), nur für wiederaufladbare Mikroskope geeignet. Sie können als Packung mit drei Stück (Artikelnummer 29554) bestellt werden. Wenn dieser Batteriepack eingesetzt wird, wird er automatisch aufgeladen, wenn das Mikroskop an das Netz angeschlossen und der Netzwahlschalter des Mikroskops eingeschaltet ist. Wenn die grüne LED-Anzeige auf der Rückseite des Mikroskops leuchtet, ist der Batteriepack vollständig aufgeladen. Das Mikroskop kann nun für 10 Stunden vom Netz getrennt verwendet werden. Wenn die rote LED-Anzeige leuchtet, müssen die Batterien erneut aufgeladen werden. Die Ladezeit beträgt ca. 3 Stunden.
3. Nicht wiederaufladbare Batterien (AA 1,5V, 3 Stück). Das Mikroskop funktioniert auch mit diesen Batterien. **WARNUNG:** Schließen Sie das Mikroskop nicht an das Stromnetz an, wenn diese Batterien eingesetzt sind. Dies kann zu schweren Schäden am Mikroskop führen.

SICHERHEITSINFORMATIONEN

- Trennen Sie immer den Netzstecker von der Steckdose, bevor Sie Wartungsarbeiten durchführen.
- Arbeiten Sie in einer sauberen und angemessenen Umgebung.
- Denken Sie an die Sicherheit von sich selbst und denen, die um Sie herum arbeiten.
- Reinigen Sie alle Teile, die mit dem beobachteten Objekt in Kontakt kommen, um Infektionen zu verhindern.
- Stellen Sie das Mikroskop auf einen stabilen, ebenen Tisch oder Arbeitsfläche.
- Verwenden Sie immer original Zubehör.

VORSICHT

Die empfindlichen Komponenten können beschädigt werden, wenn das Mikroskop nicht sorgfältig behandelt wird. Verwenden Sie das Mikroskop in einer sauberen Umgebung. Verwenden Sie es nicht, wenn es direktem Sonnenlicht, hohen Temperaturen, Feuchtigkeit oder Staub ausgesetzt ist. Tragen Sie das Mikroskop vorsichtig, halten Sie es nicht am Objektisch fest. Entfernen Sie das Objekt vor dem Transport.

PFLEGE & WARTUNG

- Verwenden Sie bitte unser spezielles Mikroskop-Wartungsset (Artikelnummer 76026).
- Halten Sie die optischen Teile immer sauber. Verwenden Sie die Staubschutzhaube zum Schutz.
- Vermeiden Sie eine Kontamination der Objektive.
- Wenn Schmutz auf der Linsenoberfläche vorhanden ist, verwenden Sie destilliertes Wasser, um die Linsenoberfläche anzufeuchten, und ein weiches Tuch, um die Linsenoberfläche zu reinigen. Seien Sie sehr vorsichtig und vermeiden Sie Kratzer auf der Linsenoberfläche. Die Reinigung kann auch mit einer Alkohollösung oder einer optischen Reinigungslösung durchgeführt werden. Lüften Sie den Raum. Tauchen Sie die Linse nicht in (Reinigungs-) Flüssigkeit.
- Um die Oberfläche des Okulars und des Objektivs zu reinigen, bewegen Sie das Tuch in einer Spirale vom Zentrum zum Rand.
- Vermeiden Sie eine Zickzack-Bewegung, da dies den Schmutz nur verteilt.
- Verwenden Sie zur Reinigung von lackierten Teilen ebenfalls ein leicht angefeuchtetes weiches Tuch.
- Verwenden Sie niemals ein organisches Lösungsmittel. Verwenden Sie ein mildes Reinigungsmittel, wie z.B. sanfte Handseife.

- Entfernen Sie die Objektive nicht vom Objektivrevolver. Die Objektive wurden in einer bestimmten Reihenfolge platziert und sind so eingestellt, dass ein parzentriertes optisches System entsteht.
- Zerlegen Sie das Mikroskop niemals. Dies kann nur von autorisiertem Werkspersonal oder Händlern durchgeführt werden.

SPEZIFIKATIONEN

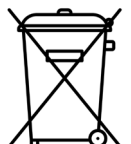
Weitere Spezifikationen finden Sie auf der Produktseite der Website: www.bmsmicroscopes.com

Gemäß unserer Unternehmenspolitik entwickeln wir kontinuierlich weiter. BMS Microscopes b.v. behält sich das Recht vor, Design und Spezifikationen ohne weitere Ankündigung zu ändern.

BMS Microscopes b.v.
Essebaan 50
2908 LK Capelle aan den IJssel
Niederlande
Tel.: +31(0)10 458 42 22
E-Mail: sales@bmsmicroscopes.com

Umweltschutz zuerst!

Ihr Gerät enthält wertvolle Materialien, die recycelt oder wiederverwertet werden können. Geben Sie es an einer örtlichen kommunalen Sammelstelle ab.



Allgemeine Fehlerbehebungstabellen

Sollten Schwierigkeiten während des Betriebs auftreten und zunächst keine größeren Instrumentenstörungen festgestellt werden können, überprüfen Sie bitte erneut die Symptome und beziehen Sie sich auf die unten stehenden Tabellen, bevor Sie Ihren Servicerepräsentanten kontaktieren.

OPTISCHE SYMPTOME	URSACHEN	GEGENMASSNAHMEN
Dunkelheit am Rand, oder ungleichmäßige Helligkeit im Sichtfeld	Drehrevolver nicht in der Rastposition (Objektiv nicht im optischen Pfad zentriert)	In die Rastposition drehen (das Objektiv korrekt in den optischen Pfad schwenken)
	Feldblende nicht zentriert	Zentrieren
	Feldblende zu weit geschlossen	Richtig öffnen
Schmutz oder Staub im Sichtfeld	Schmutz oder Staub auf der Linse (Kondensor, Objektiv, Okular etc)	Reinigen
	Schmutz oder Staub auf dem Objektträger	Reinigen
	Kondensorposition zu niedrig	Korrekte Positionierung
Schlechte Bildqualität (niedrige Auflösung oder Kontrast)	Kein Deckglas am Objektträger befestigt	Deckglas befestigen
	Deckglas zu dick oder dünn	Deckglas mit angegebener Dicke verwenden (0,17 mm)
	Objektträger verkehrt herum	Den Objektträger umdrehen
	Immersionsöl auf trockenem System-Objektiv (besonders bei 40X)	Reinigen
	Luftblasen im Immersionsöl	Luftblasen entfernen
	Kondensorblende und Feldblende zu weit geöffnet	Richtig schließen
	Schmutz oder Staub auf der Eintrittslinse	Reinigen
	Kondensorblende zu weit geschlossen	Richtig öffnen
	Kondensorposition zu niedrig	Zur scharfen Diaphragmenbild-Position anheben
Bild dunkel auf einer Seite	Drehrevolver nicht in der Rastposition	In die Rastposition drehen
	Schwimmendes Präparat	Sicher befestigen
Bild verschiebt sich während der Fokussierung	Präparat hebt sich von der Objekt Oberfläche ab	Stabil platzieren
Bild hat einen gelben Farbstich	Drehrevolver nicht in der Rastposition	In die Rastposition drehen
	Tageslichtfilter nicht verwendet	Tageslichtfilter verwenden
Unzureichende Beleuchtungshelligkeit	Kondensorblende zu klein	Blende neu einstellen
	Kondensorposition zu niedrig	Richtige Positionierung
	Schmutz oder Staub auf der Linse (Kondensor, Objektiv, Okular etc)	Reinigen

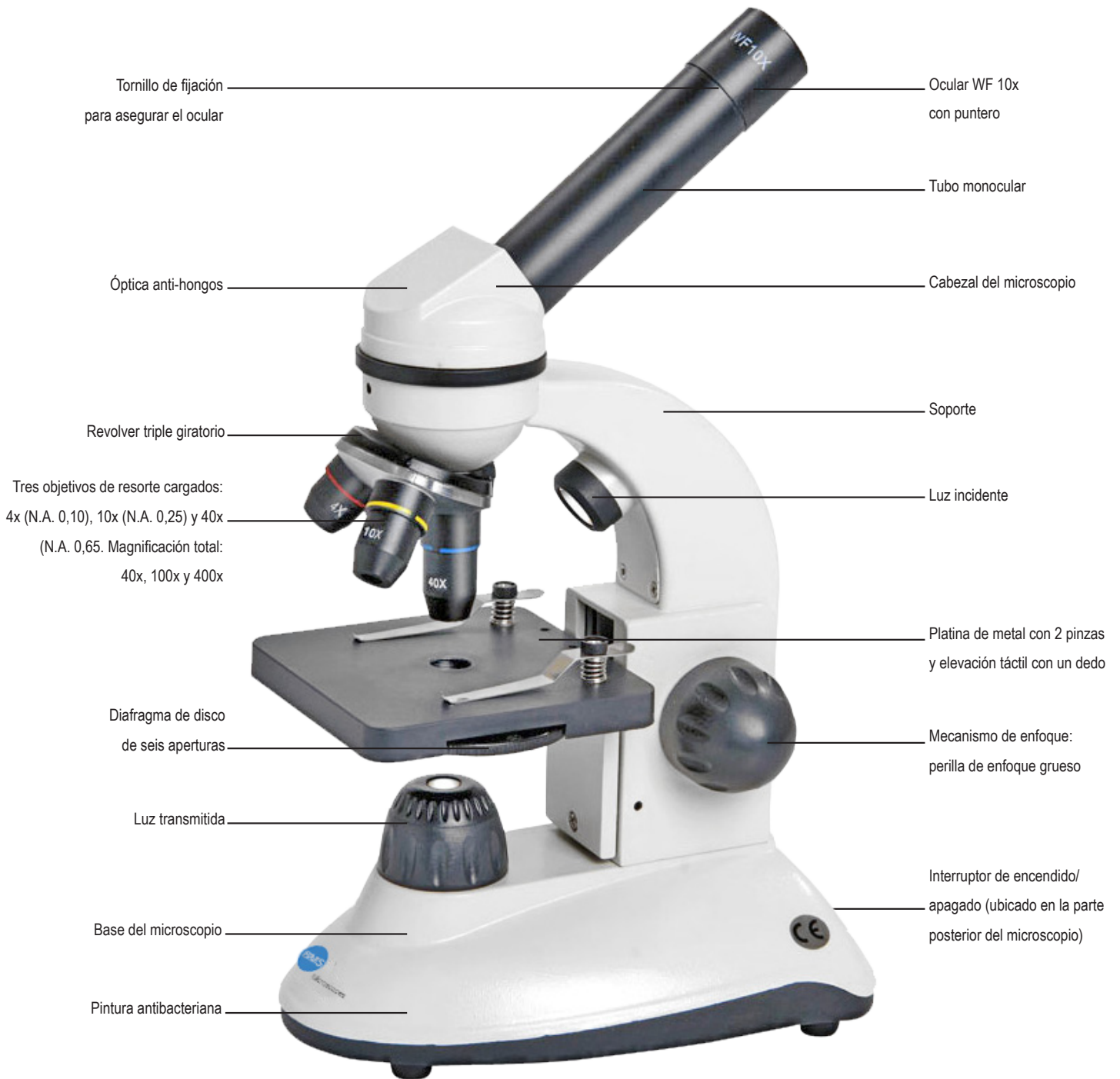
MECHANISCHE SYMPTOME	URSACHEN	GEGENMASSNAHMEN
Probenbild unscharf	Mechanische Bühne nicht sicher befestigt	Alle Befestigungen festziehen
Bild mit Hochleistungs-Objektiven nicht fokussierbar	Objektträger verkehrt herum	Objektträger umdrehen
	Deckglas zu dick	Deckglas mit angegebener Dicke verwenden (0,17 mm)
Binokulares Bild nicht integriert	Zwischenpupillendistanz nicht korrekt eingestellt	Einstellung
Übermäßige Augenbelastung	Falsche Dioptrieneinstellung	Korrekte Einstellung
	Unzureichende Helligkeit oder Beleuchtung	Helligkeit mit Steuerknopf anpassen

ELEKTRISCHE SYMPTOME	URSACHEN	GEGENMASSNAHMEN
Lampe leuchtet nicht beim EINSCHALTEN	Keine elektrische Energie	Überprüfen Sie die Verbindung des Netzkabels
	LED-Lampe nicht eingesteckt	Korrekt einstecken
	LED-Ausfall	Ersatz: Wenn das gleiche Symptom nach dem Austausch der Lampe erneut auftritt, kontaktieren Sie Ihren Händler
Unzureichende Beleuchtungshelligkeit	Unspezifizierte Lampenbirne verwendet	Mit spezifizierter Lampenbirne ersetzen
	Spannung zu niedrig	Helligkeit mit dem Steuerknopf erhöhen
Instabile Lampenhelligkeit	LED-Lampe kurz vor Ausfall	Austausch
	LED-Lampe nicht korrekt in die Fassung eingesetzt	Überprüfen Sie die positive Verbindung

ES

Gracias por elegir BMS Microscopes.

Este microscopio compuesto básico es una unidad excelente para principiantes. La iluminación LED mejorada combina las ventajas de un microscopio con luz incidente y un microscopio de luz transmitida a un práctico microscopio combinado. La luz transmitida y la luz incidente se pueden operar por separado. Este microscopio está desarrollado de acuerdo con la última tecnología en detalles ópticos y mecánicos para que un niño lo pueda usar sin ningún tipo de riesgo. De todas maneras se recomienda que un adulto esté supervisando en todo momento.



Incluye: cubierta antipolvo, manual y baterías (3 pilas AA)

Dimensiones del paquete (Ancho x Alto x Profundidad): 21 x 35 x 16 cm

Peso bruto: 1,1 kg

Garantía: 5 años

Código del artículo: 75895

Este modelo básico lleva una fuente de luz LED que funciona con baterías (*) y es ideal para llevarlo a cualquier lugar. ¡Este práctico microscopio compuesto es ideal para principiantes! Permite estudiar estructuras y texturas de naturaleza botánica y zoológica a nivel celular. *Si compró el artículo 75925, el microscopio es recargable. Este microscopio está desarrollado de acuerdo con la última tecnología en detalles ópticos y mecánicos para que un niño lo pueda usar sin ningún tipo de riesgo. De todas maneras, se recomienda que un adulto lo supervise en todo momento.



Incluye: cubierta antipolvo, manual, 3 baterías AA recargables y cargador

Dimensiones del paquete (Ancho x Alto x Profundidad): 21 x 34 x 16 cm

Peso bruto: 1,8 kg

Garantía: 5 años

Código del artículo: 75925

El nuevo BMS 037 LED es un microscopio de iniciación ideal para educación básica y para aficionados. La estabilidad del microscopio está optimizada por su robusto soporte y su construcción. Gracias a su mango colocado inteligentemente en el soporte, el BMS 037 LED se desplaza sin esfuerzo donde lo necesites. Este microscopio está desarrollado de acuerdo con la última tecnología en detalles ópticos y mecánicos. La iluminación LED mejorada combina las ventajas de un tipo de luz incidente con un tipo de transmisión en un práctico microscopio combinado. La luz transmitida y la luz incidente se pueden operar por separado y se pueden ajustar mediante un atenuador. Esta fuente de luz se caracteriza por su bajo mantenimiento y su bajo consumo de energía. La luz LED tiene una vida media de 50.000 horas y carece de desarrollo de calor por lo tanto, es seguro para que lo usen los niños. Sin embargo, se recomienda siempre que un adulto esté supervisando en todo momento.



Incluye: cubierta antipolvo, manual, 3 baterías recargables AA y cargador con indicador de carga

Dimensiones del paquete (Ancho x Alto x Profundidad): 28 x 38 x 20 cm

Peso bruto: 2,2 kg

Garantía: 5 años

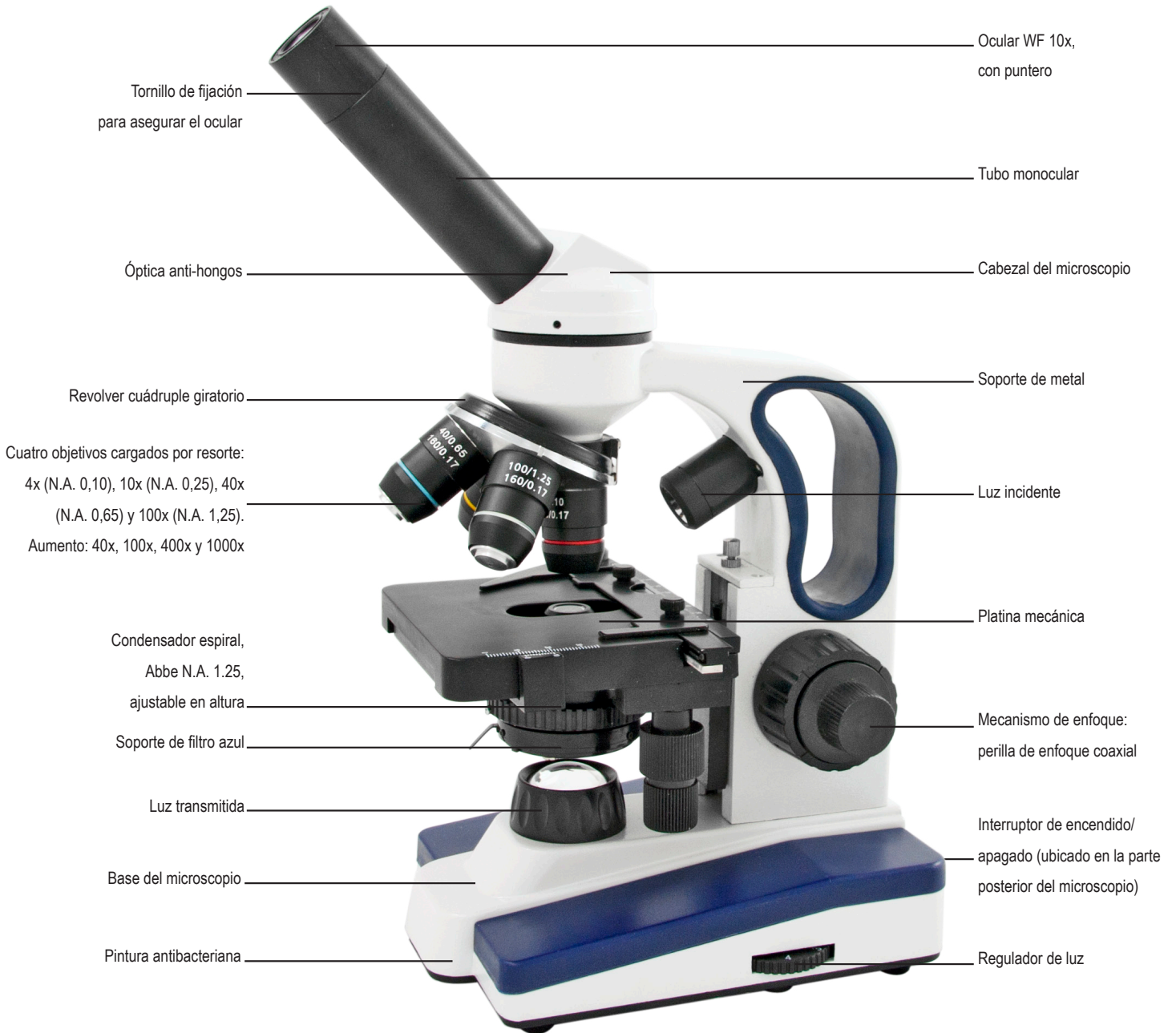
Código del artículo: 75938



BMS 037 Pro MONO
Código del artículo: 75939



BMS 037 Pro BINO
Código del artículo: 75940



Incluye: cubierta antipolvo, manual, 3 baterías recargables AA y cargador con indicador de carga

Dimensiones del paquete (Ancho x Alto x Profundidad): 28 x 38 x 20 cm

Peso bruto: 2,6 kg (mono) y 3 kg (bino)

Garantía: 5 años

GUÍA DE INICIO

Los objetivos están colocados en el microscopio de una manera determinada y específica, son parafocales y paracentrados. Aconsejamos que no retire los objetivos a menos que no sea necesario. Retire el microscopio con cuidado del paquete. Abra el portapilas en la parte inferior del microscopio. Coloque las pilas en el microscopio. Comenzando con el lado - y luego el lado +. Cierre el portapilas. El microscopio ya está listo para su uso.

OPCIONES DE ALIMENTACIÓN

1. Adaptador de corriente principal.
2. Baterías recargables (AA, 1,5V), aplicables solo para microscopios recargables. Se pueden adquirir en un paquete de tres (código de artículo 29554). Cuando se coloca este paquete de baterías, se cargará automáticamente cuando el microscopio esté conectado a la corriente y el interruptor de encendido del microscopio esté activado. Cuando el indicador LED, ubicado en la parte posterior del microscopio, esté en verde, el paquete de baterías estará completamente cargado. El microscopio ahora se puede usar desconectado de la corriente durante 10 horas. Cuando el indicador LED esté en rojo, las baterías deben cargarse nuevamente. El tiempo de carga es de aproximadamente 3 horas.
3. Baterías no recargables (AA, 1,5V, 3 piezas). El microscopio también funcionará con estas baterías. **ADVERTENCIA:** no conecte el microscopio a la corriente principal cuando estas baterías estén colocadas. Esto causará daños graves al microscopio.

INFORMACIÓN DE SEGURIDAD

- Apague el microscopio antes de su mantenimiento.
- Trabaje en un ambiente limpio y adecuado.
- Piense en su seguridad y la de quienes trabajan a su alrededor.
- Limpie todas las piezas que entren en contacto con la muestra observada para evitar infecciones.
- Coloque el microscopio sobre una mesa o superficie de trabajo resistente y nivelada.
- Utilice siempre accesorios y adaptadores originales.

PRECAUCIÓN

- Los componentes delicados pueden dañarse si el microscopio no se maneja con cuidado.
- Utilice el microscopio en un entorno limpio. No lo use cuando esté sujeto a la acción directa.
- Luz solar, altas temperaturas, humedad o polvo.
- Transporte el microscopio con cuidado, no lo sujete por la platina.
- Retire la muestra antes del transporte.

CUIDADO Y MANTENIMIENTO

- Utilice nuestro kit de mantenimiento especial para microscopios (código de artículo 76026).
- Mantenga partes ópticas limpias; use la funda antipolvo.
- Evite la contaminación de los objetivos.
- En caso de que haya suciedad en la superficie de la lente, use agua destilada para humedecer y un paño suave para limpiar la superficie de la lente. Tenga mucho cuidado y asegúrese de evitar rayadas en la superficie de la lente. La limpieza también se puede realizar con una solución de alcohol o una solución de limpieza óptica. Ventile la habitación. No sumerja la lente en líquido (de limpieza).
- Para limpiar la superficie del ocular y la lente del objetivo, mueva el paño con un movimiento en espiral desde el centro hacia el borde.
- Nunca haga un movimiento en zig-zag ya que esto sólo esparcirá la suciedad.
- Para partes pintadas, utilice también un paño suave ligeramente humedecido.
- Nunca use un disolvente orgánico. Use un detergente suave, como un jabón suave.
- No quite los objetivos del revólver. Los objetivos están colocados en una secuencia particular y se ajustan para tener un sistema óptico parafoocal y paracentrado.
- Nunca desmonte el microscopio.

ESPECIFICACIONES

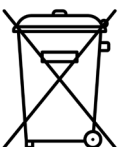
Para conocer las especificaciones individuales de este microscopio, consulte la página del producto en el sitio web: www.bmsmicroscopes.com

Es parte de nuestra política de empresa evolucionar continuamente. BMS Microscopes b.v. se reserva el derecho de cambiar el diseño y las especificaciones sin previo aviso.

BMS Microscopes b.v.
Essebaan 50
2908 LK Capelle aan den IJssel
Países Bajos
Tel.: +31(0)10 458 42 22
Email: sales@bmsmicroscopes.com

¡La protección del medio ambiente es lo primero!

Su electrodoméstico contiene materiales valiosos que pueden ser recuperados o reciclados. Déjelo en un punto de recogida de residuos municipales local.



Tablas generales de solución para problemas

Si cuando esté trabajando con el microscopio encuentra algún problema o dificultad (y siempre y cuando no se detecte ningún fallo importante en el instrumento), antes de comunicarse con su representante o distribuidor, verifique los síntomas consultando las tablas que se proporcionan a continuación.

PROBLEMAS ÓPTICOS	CAUSAS	CONTRAMEDIDAS
Oscuridad en la periferia, brillo desigual del campo de visión o imagen oscura en un lado	El revólver no está en la posición de parada correcta (el objetivo no está centrado en la trayectoria óptica)	Girar el revólver en la posición de parada de clic (girar el objetivo correctamente en la trayectoria óptica)
	Diafragma de campo no centrado	Centrar
	Diafragma de campo demasiado cerrado	Abrir correctamente
	Suciedad o polvo en la lente (condensador, objetivo, ocular etc.)	Limpiar
Suciedad o polvo en el campo de visión	Suciedad o polvo en la lente (condensador, objetivo, ocular etc.)	Limpiar
	Suciedad o polvo en el portaobjetos	Limpiar
	La muestra esta boca abajo	Girar la muestra
Mala calidad de imagen (baja resolución o contraste)	Sin cubreobjetos adherido al portaobjetos	Fijar el cubreobjetos
	Cubreobjetos demasiado grueso o delgado	Utilice un cubreobjetos del grosor especificado (0,17 mm)
	La muestra esta boca abajo	Girar la muestra
	Aceite de inmersión en objetivo de sistema seco (especialmente 40X)	Limpiar
	Burbujas de aire en aceite de inmersión	Quitar burbujas añadiendo más aceite
	Abertura del condensador y diafragma de campo abiertos en exceso	Cerrar correctamente
	Suciedad o polvo en la lente de entrada	Limpiar
	Abertura del condensador cerrada en exceso	Abrir correctamente
Imagen oscura en un lado	Posición del condensador demasiado baja	Suba a la posición enfocada del diafragma
	El revólver no está en la posición de parada correcta	Girar el revólver en la posición de parada de clic
Cambios de imagen durante el enfoque	Muestra flotante	Asegurar firmemente
	La muestra se eleva de la superficie del portaobjetos	Colocarlo de manera estable
Imagen teñida de amarillo	Revolver no está en la posición de parada correcta	Girar a la posición de detención de clic
Iluminación insuficiente	Filtro de luz diurna no utilizado	Usar filtro de luz diurna
	Apertura del condensador demasiado pequeña	Reajustar la apertura
	Posición del condensador demasiado baja	Posicionar correctamente
	Suciedad o polvo en la lente: condensador, objetivo, ocular etc.	Limpiar

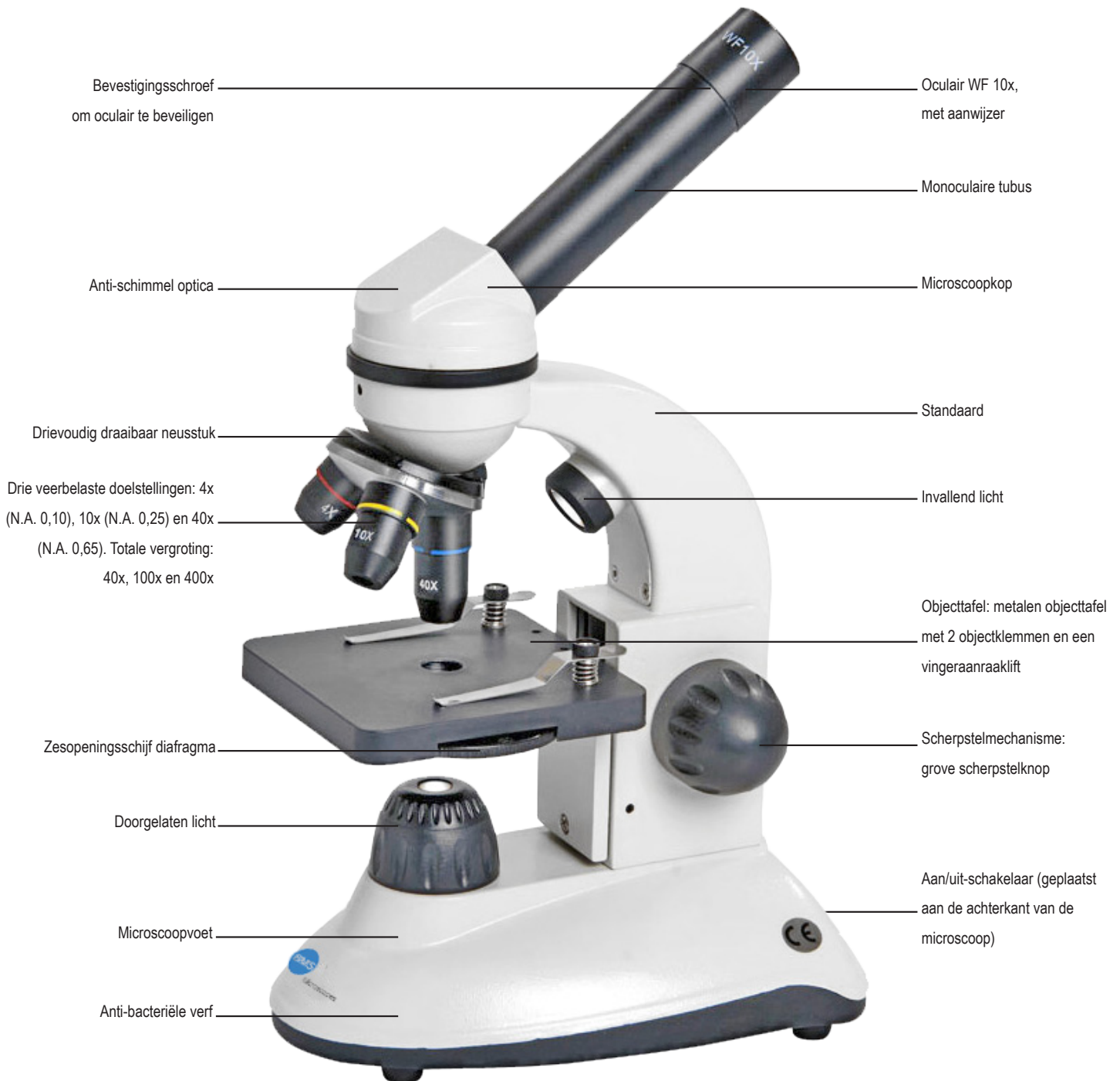
PROBLEMAS MECÁNICOS	CAUSAS	CONTRAMEDIDAS
Imagen de la muestra irregular	La platina mecánica no está bien sujeta	Apretar bien la platina
Imagen no enfoca con objetivos de alta potencia	Muestra al revés (boca abajo)	Gire la muestra
	Cubreobjetos demasiado grueso	Utilice cubreobjetos de espesor especificado (0,17 mm)
Imagen binocular no integrada	Distancia interpupilar no ajustada correctamente	Ajustar
Fatiga ocular excesiva	Ajuste de dioptrías incorrecto	Ajustar correctamente
	Brillo o iluminación inadecuados	Ajustar el brillo con el dial de control

PROBLEMAS ELÉCTRICOS	CAUSAS	CONTRAMEDIDAS
La lámpara no enciende al encenderla	No hay suministro eléctrico	Verificar la conexión del cable de alimentación
	Lámpara LED no insertada	Insertar correctamente
	Fallo de la LED	Reemplazar. Si el mismo síntoma persiste después de cambiar la lámpara contactar al distribuidor
Brillo de iluminación insuficiente	Se utilizó una bombilla no especificada	Reemplazar con la bombilla de lámpara especificada
	Voltaje demasiado bajo	Aumentar el brillo con el dial de control
Brillo de lámpara inestable	Lámpara LED a punto de fallar	Reemplazar
	Lámpara LED no insertada correctamente en la toma	Verificar la conexión positiva

NL

Dank u voor het kiezen voor BMS Microscopes.

Deze eenvoudige samengestelde microscoop is een uitstekende unit voor startende hobbyisten. De verbeterde LED-verlichting combineert de voordelen van een invallend lichttype met een doorlichtend type in een handige gecombineerde microscoop. Het doorgezonden en invallende licht zijn afzonderlijk bedienbaar. Deze microscoop is ontwikkeld volgens de nieuwste technologie op het gebied van optische en mechanische details. Het wordt aanbevolen dat een volwassene te allen tijde toezicht houdt.



Inclusief: stofkap, handleiding en batterijen (3x AA-batterijen)

Verpakkingsafmetingen (Breedte x Hoogte x Diepte): 21 x 35 x 16 cm

Brutogewicht: 1,1 kg

Garantie: 5 jaar

Artikelcode: 75895

Dit basismodel werkt met een LED-batterij (*) als lichtbron en is ideaal om mee te nemen. Deze zeer handige samengestelde microscoop is ideaal voor beginners! Het stelt u in staat om structuren en texturen van botanische en zoölogische aard op celniveau te bestuderen. *Als u artikel 75925 heeft gekocht, is de microscoop oplaadbaar. Deze microscoop is ontwikkeld volgens de nieuwste technologie op het gebied van optische en mechanische details. Het wordt echter altijd aanbevolen dat een volwassene toezicht houdt.



Inclusief: stofkap, handleiding, 3 oplaadbare AA-batterijen en oplader
 Verpakkingsafmetingen (Breedte x Hoogte x Diepte): 21 x 34 x 16 cm
 Brutogewicht: 1,8 kg
 Garantie: 5 jaar
 Artikelcode: 75925

De nieuwe BMS 037 LED is een ideale startmicroscop voor basisonderwijs en hobbyisten. De stabiliteit van de microscop is geoptimaliseerd door de robuuste standaard en constructie. Dankzij de slim geplaatste handgreep in de standaard beweegt de BMS 037 LED moeiteloos naar waar u hem nodig heeft. Deze microscop is ontwikkeld volgens de nieuwste technologie op het gebied van optische en mechanische details. De verbeterde LED-verlichting combineert de voordelen van een invallend lichttype met een doorlichtend type in een handige gecombineerde microscop. Het doorgezonden en invallende licht zijn afzonderlijk bedienbaar en kunnen worden aangepast met een dimmer. De lichtbron kenmerkt zich door weinig onderhoud en een laag energieverbruik. Deze LED-bron heeft een gemiddelde levensduur van 50.000 uur. Bovendien produceert dit LED-verlichtingssysteem geen warmte en is het daarom veilig voor gebruik door kinderen. Het wordt echter altijd aanbevolen dat een volwassene toezicht houdt.



Inclusief: stofkap, handleiding, 3 oplaadbare AA-batterijen en oplader met laadindicator

Verpakkingsafmetingen (Breedte x Hoogte x Diepte): 28 x 38 x 20 cm

Brutogewicht: 2,2 kg

Garantie: 5 jaar

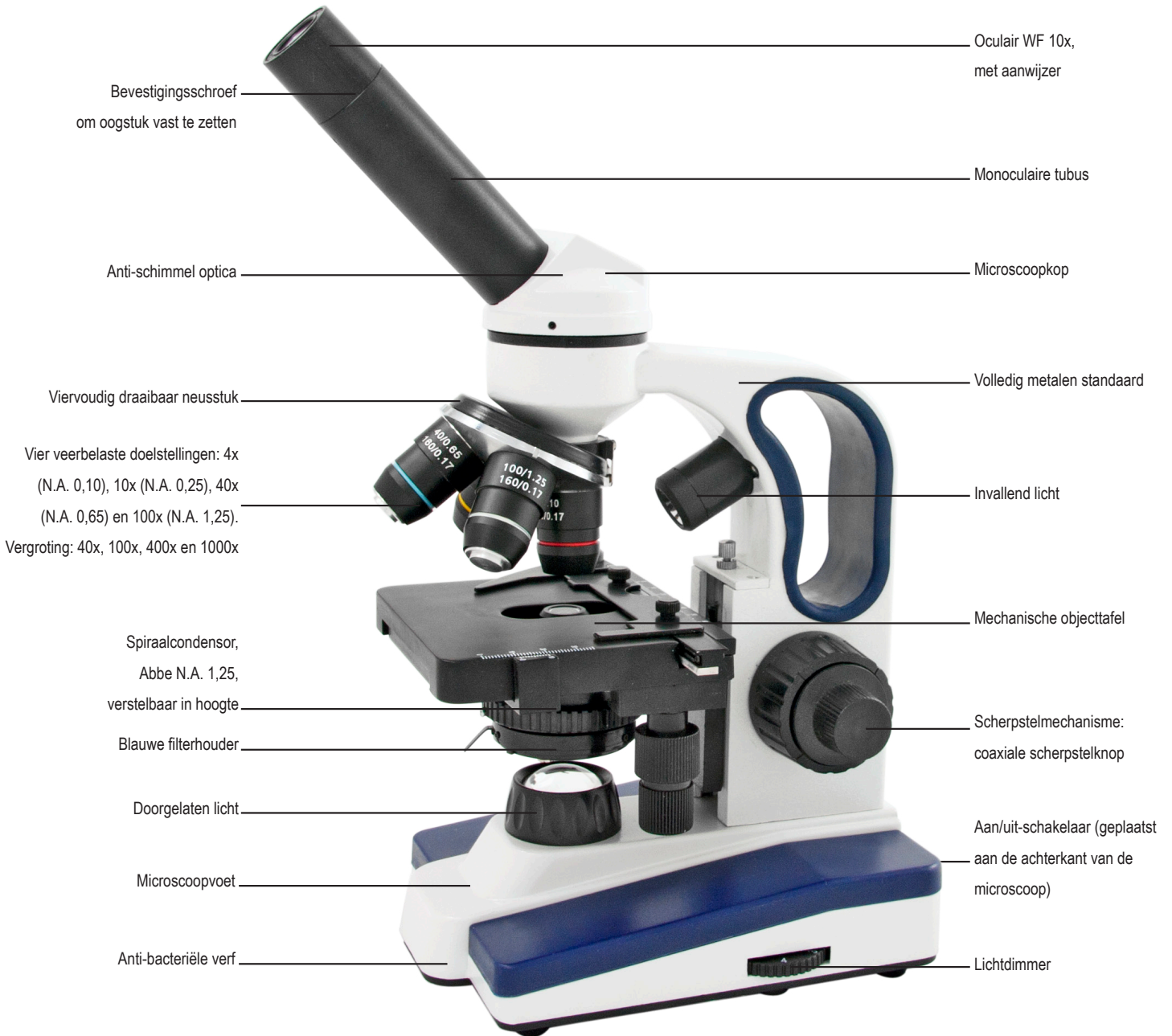
Artikelcode: 75938



BMS 037 Pro MONO
Artikelnummer: 75939



BMS 037 Pro BINO
Artikelnummer: 75940



Inclusief: stofkap, handleiding, 3 oplaadbare AA-batterijen en oplader met laadindicator

Verpakkingsafmetingen (Breedte x Hoogte x Diepte): 28 x 38 x 20 cm

Brutogewicht: 2,6 kg (mono) en 3 kg (bino)

Garantie: 5 jaar

AAN DE SLAG

De objectieven zijn al in de microscoop geplaatst. Ze zijn parfocaal en parcentered. Verwijder de objectieven niet, tenzij noodzakelijk. Verwijder voorzichtig de microscoop uit de verpakking. Open de batterijhouder aan de onderkant van de microscoop. Plaats de batterijen in de microscoop. Begin met de -zijde en vervolgens de +zijde. Sluit de batterijhouder. De microscoop is nu klaar voor gebruik.

VOEDINGSMOGLIJKHEDEN

1. Hoofdvoedingsadapter.
2. Oplaadbare batterijen (AA, 1,5V), alleen van toepassing op oplaadbare microscopen. Batterijen kunnen besteld worden als een set (artikelnummer 29554). Wanneer deze batterijenset is geplaatst, wordt deze automatisch opgeladen wanneer de microscoop is aangesloten op het lichtnet en de aan/uit-schakelaar van de microscoop is ingeschakeld. Wanneer de LED-indicator, die zich aan de achterkant van de microscoop bevindt, groen is, is de batterijenset volledig opgeladen. De microscoop kan nu, losgekoppeld van het lichtnet, gedurende 10 uur worden gebruikt. Wanneer de LED-indicator rood is, dienen de batterijen opnieuw te worden opgeladen. De oplaadtijd is ongeveer 3 uur.
3. Niet-oplaadbare batterijen (AA 1,5V, 3 stuks). De microscoop werkt ook met deze batterijen. Waarschuwing: sluit de microscoop niet aan op het lichtnet wanneer deze batterijen zijn geplaatst. Dit zal ernstige schade aan de microscoop veroorzaken.

VEILIGHEIDSGEGEVINGEN

- Schakel altijd de microscoop uit voordat u onderhoud uitvoert.
- Werk in een schone en geschikte omgeving.
- Denk aan de veiligheid van uzelf en degenen die in uw omgeving zijn.
- Reinig alle delen die in contact komen met het bekeken preparaat om infectie te voorkomen.
- Plaats de microscoop op een stevige, vlakke tafel of werkoppervlak.
- Gebruik altijd originele accessoires en voedingsadapters.

VOORZICHTIGHEID

- De delicate onderdelen kunnen beschadigd raken als de microscoop niet voorzichtig wordt behandeld.
- Gebruik de microscoop in een schone omgeving. Gebruik de microscoop niet wanneer deze blootgesteld is aan direct zonlicht, hoge temperaturen, vochtigheid of stof.
- Draag de microscoop voorzichtig en houd deze niet vast bij het tafelblad.
- Verwijder het preparaat voordat u de microscoop verplaatst.

ZORG & ONDERHOUD

- Gebruik onze speciale microscoop onderhoudskit (artikelnummer 76026).
- Houd optische onderdelen schoon, gebruik stofkap voor bescherming.
- Voorkom besmetting van de objectieven.
- Bij vuil op lensoppervlak, gebruik gedistilleerd water en zachte doek voor reiniging. Vermijd krassen. Gebruik ook alcohol- of optische reinigingsoplossing. Zorg voor voldoende ventilatie in de ruimte. Week de lens niet in reinigingsvloeistof.
- Maak bij het schoonmaken van het oculair- en objectieflensoppervlak een spiraalvormige beweging vanuit het midden naar de rand van de lens.
- Maak geen zigzagbeweging, dit verspreidt alleen het vuil.
- Voor het reinigen van geverfde onderdelen, gebruik een licht vochtige zachte doek.
- Gebruik nooit organische oplosmiddelen. Gebruik een mild reinigingsmiddel, zoals zachte handzeep.
- Laat objectieven in revolver. De objectieven zijn in een specifieke volgorde geplaatst en afgesteld om een parfocaal en parcentered optisch systeem te hebben.
- Demonteer de microscoop nooit zelf. Dit kan alleen worden gedaan door personeel dat gemachtigd is door de fabrikant en/of dealer.

SPECIFICATIES

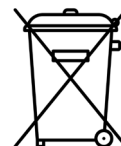
Voor meer specificaties kunt u terecht op de productpagina op de website: www.bmsmicroscopes.com

Het is onderdeel van ons bedrijfsbeleid om voortdurend te ontwikkelen. BMS Microscopes b.v. behoudt het recht om het ontwerp en de specificaties zonder verdere kennisgeving te wijzigen.

BMS Microscopes b.v.
Essebaan 50
2908 LK Capelle aan den IJssel
Nederland
Tel.: +31(0)10 458 42 22
Email: sales@bmsmicroscopes.com

Milieubescherming voorop!

Het apparaat bevat waardevolle grondstoffen voor recycling en elektronische onderdelen die milieuvriendelijk moeten worden verwerkt. Niet bij het huisvuil zetten!



Algemene probleemoplossingstabellen

Indien er tijdens het gebruik moeilijkheden worden ondervonden en er aanvankelijk geen grote instrumentstoringen kunnen worden gedetecteerd, controleer dan alstublieft opnieuw de symptomen en raadpleeg de onderstaande tabellen voordat u contact opneemt met uw servicevertegenwoordiger.

OPTISCHE SYMPTOMEN	OORZAKEN	TEGENMAATREGELEN
Donkerte aan de rand, of ongelijke helderheid van het gezichtsveld	Draaibare revolverkop niet in de klikpositie (objectief niet gecentreerd in optische pad)	Draai naar de klikpositie (zet het objectief correct in het optische pad)
	Diafragma van het veld niet gecentreerd	Centreren
	Diafragma van het veld te ver gesloten	Correct openen
	Vuildeeltjes of stof op de lens (condensor, objectief etc)	Schoonmaken
Vuil of stof in het gezichtsveld	Vuildeeltjes of stof op de lens (condensor, objectief, oculair etc)	Schoonmaken
	Vuildeeltjes of stof op het objectglas	Schoonmaken
	Condensorpositie te laag	Correct positioneren
Slechte beeldkwaliteit (lage resolutie of contrast)	Geen dekglasje bevestigd op het objectglas	Dekglasje bevestigen
	Dekglasje te dik of te dun	Gebruik dekglasje van gespecificeerde dikte (0,17 mm)
	Objectglas verkeerd om	Draai het objectglas om
	Immersieolie op een droog objectief (vooral 40X)	Schoonmaken
	Luchtbellens in de immersieolie	Luchtbellens verwijderen
	Diafragma van de condensor en het veld te ver geopend	Correct sluiten
	Vuildeeltjes of stof op de ingangslens	Schoonmaken
	Diafragma van de condensor te ver gesloten	Correct openen
	Condensorpositie te laag	Naar scherpe diafragma-positie omhoog bewegen
Beeld donker aan één zijde	Draaibare revolverkop niet in de klikpositie	Draai naar de klikpositie
	Drijvend preparaat	Veilig vastmaken
Beeld verschuift tijdens scherpstellen	Preparaat komt los van het tafeloppervlak	Stabiel plaatsen
	Draaibare revolverkop niet in de klikpositie	Draai naar de klikpositie
Beeld vertoont een gele tint	Daglichtfilter niet gebruikt	Gebruik daglichtfilter
Onvoldoende helderheid van verlichting	Diafragma van de condensor te klein	Diafragma opnieuw instellen
	Condensorpositie te laag	Correct positioneren
	Vuildeeltjes of stof op de lens (condensor, objectief, oculair etc)	Schoonmaken

MECHANISCHE SYMPTOMEN	OORZAKEN	TEGENMAATREGELEN
Beeld van monster niet vloeiend	Mechanische tafel niet stevig bevestigd	Alle bevestigingen aandraaien
Beeld niet scherp te stellen met hoogvermogen objectieven	Objectglasje verkeerd om	Keer het objectglasje om
	Dekglas te dik	Gebruik een dekglasje van gespecificeerde dikte (0,17 mm)
Binoculair beeld niet geïntegreerd	Interpupillaire afstand niet correct afgesteld	Afstelling
Overmatige oogvermoeidheid	Onjuiste dioptrie-afstelling	Correcte afstelling
	Onvoldoende helderheid of verlichting	Pas de helderheid aan met de regelknop

ELEKTRISCHE SYMPTOMEN	OORZAKEN	TEGENMAATREGELEN
Lamp brandt niet bij INSCHAKELEN	Geen elektrische stroom	Controleer de verbinding van het netsnoer
	LED-lamp niet ingebracht	Correct invoegen
	LED-fout	Vervanging: als hetzelfde symptoom optreedt na het vervangen van de lamp, neem dan contact op met uw dealer
Onvoldoende verlichtingshelderheid	Niet-gespecificeerde lamp gebruikt	Vervang door een gespecificeerde lamp
	Spanning te laag	Verhoog de helderheid met de regelknop
Instabiele lamp helderheid	LED-lamp op het punt van uitvallen	Vervanging
	LED-lamp niet correct in de fitting ingebracht	Controleer de juiste plaatsing van de LED-lamp