



B-50

 **OPERATION MANUAL**

 **GUIDA UTENTE**

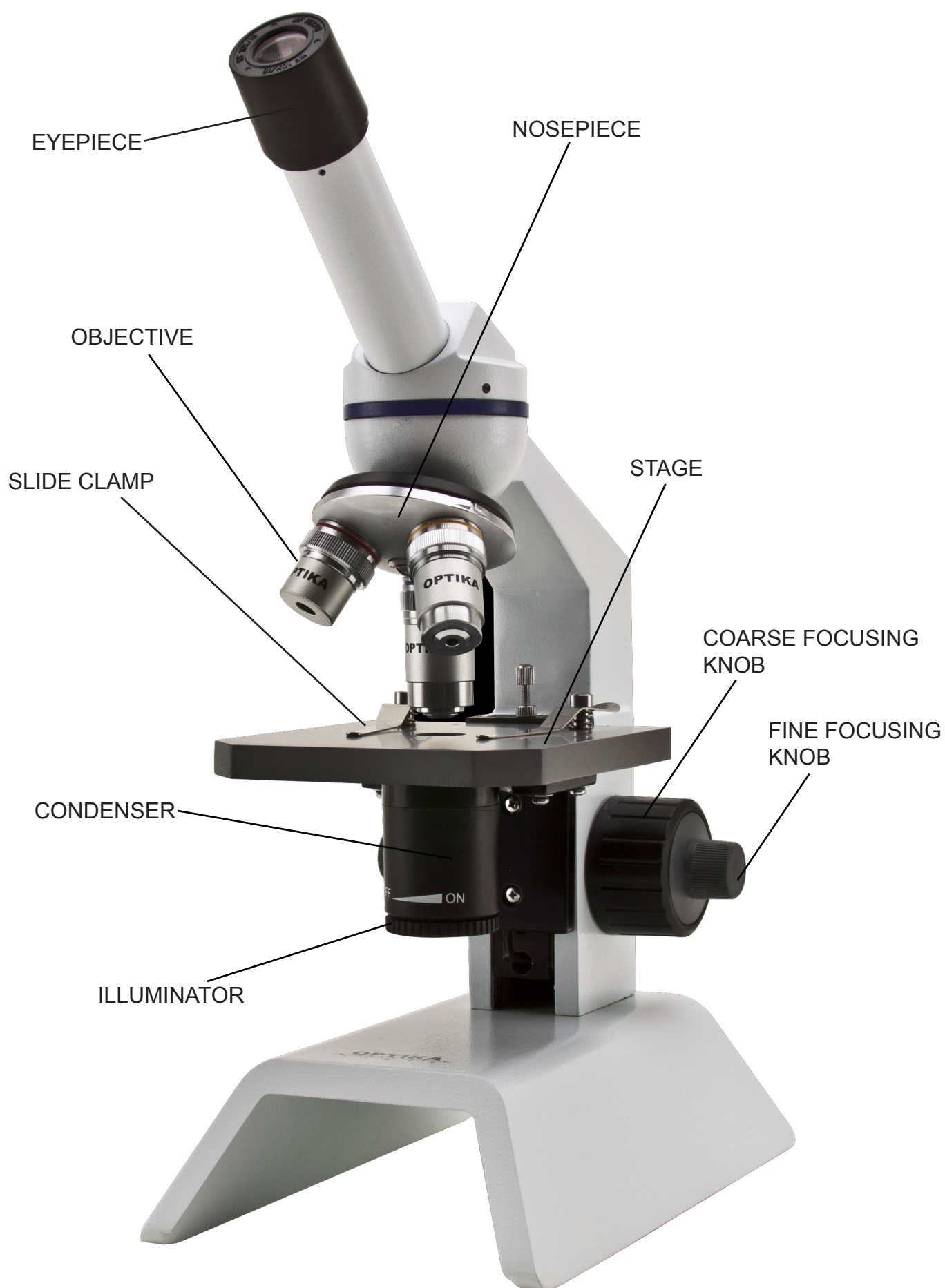
 **MANUAL DE INSTRUCCIONES**

 **MANUEL D'INSTRUCTIONS**

 **BEDIENUNGSANLEITUNG**



1.0 DESCRIPTION	page 3
2.0 INTRODUCTION	page 4
3.0 UNPACKING AND ASSEMBLY	page 4
4.0 USING THE MICROSCOPE	page 4
5.0 MAINTENANCE	page 5
6.0 ELECTRICAL SPECIFICATIONS	page 5
7.0 RECYCLING AND RECOVERY	page 6





2.0 INTRODUCTION

This microscope is a scientific precision instrument designed to last for many years with a minimum of maintenance. It is built to high optical and mechanical standards and to withstand daily classroom and laboratory use.

Optika reminds you that this manual contains important information on safety and maintenance, and that it must therefore be made accessible to the instrument users.

Optika declines any responsibility deriving from instrument use that does not comply with this manual.

3.0 UNPACKING AND ASSEMBLY

- 3.1 The microscope is housed in a moulded Styrofoam container. Remove the tape from the edge of the container and lift the top half of the container. Take some care to avoid that the optical items (objectives and eyepieces) fall out and get damaged. Lift the microscope from the container and put it on a stable desk.

4.0 USING THE MICROSCOPE

- 4.1 Turn the observation head to a comfortable position for observation.
- 4.2 Ensure that the specimen is centred over the stage opening. Lock the specimen slide on the mechanical stage using the two slide clamps.
- 4.3 The microscope comes with an electrical illuminator. Insert the plug of the external power supply into the power socket on the back of the microscope and turn on the light by rotating the knob under the condenser.
- 4.4 Rotate the coarse focusing knob to bring the slide into focus with the 4X objective. Adjust the fine focusing knob to get the image sharp and clear.
- 4.5 Turn the nosepiece to choose the objective you need.



5.1 Always think about

- The following environment is required: Indoor temperature: 0-40°C, Maximum relative humidity: 85 % (not condensing)
- Keep the microscope away from dust and shocks while in use.
- Turn off the light immediately after use.
- Use a soft lens tissue to clean the optics after use.
- Only if needed, use a cloth moistened with water and a mild detergent, rinsing with water and drying immediately with a lint-free cloth.
- After use, cover the microscope with the included dust-cover, and keep it in a dry and clean place.

5.2 Do not!

- Wipe the surface of any optical items with your hands. Fingerprints can damage the optics.
- Use solvents, neither on the microscope, nor on the optics.
- Disassemble objective or eyepieces to attempt to clean them.
- Mishandle or impose unnecessary force on the microscope.
- Clean the unit with volatile solvents or abrasive cleaners.
- Attempt to service the microscope yourself.

5.3 If you need to send the microscope to Optika for maintenance, please use the original packaging.

6.0 ELECTRICAL SPECIFICATIONS

Universal Power Supply:	100-240V 50-60Hz; Output 5V 500mA
Illuminator:	1W cold white LED



Art.13 Dlsg 25 july 2005 N°151. “According to directives 2002/95/EC, 2002/96/EC and 2003/108/EC relating to the reduction in the use of hazardous substances in electrical and electronic equipment and waste disposal.”

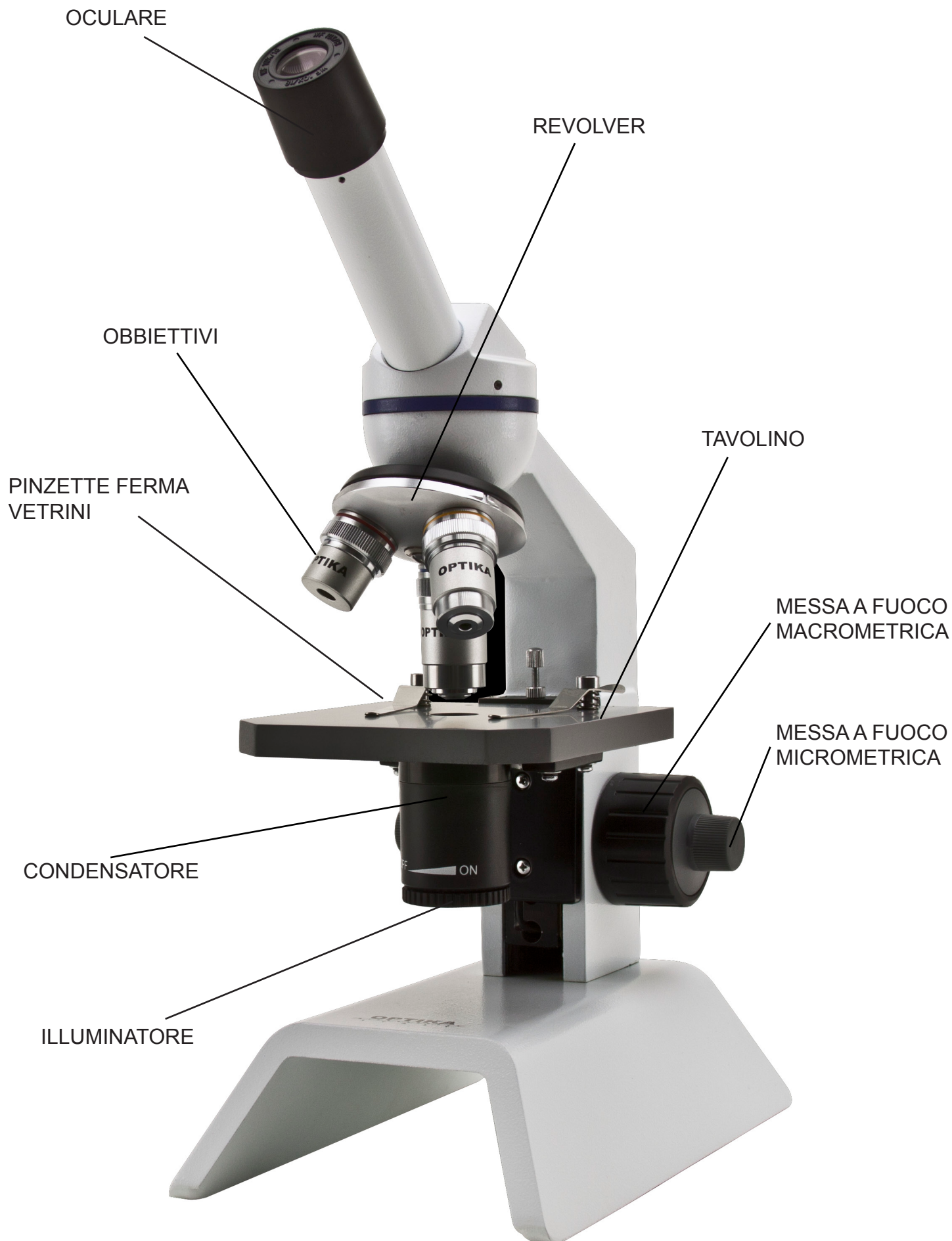


The basket symbol on equipment or on its box indicates that the product at the end of its useful life should be collected separately from other waste.

The separate collection of this equipment at the end of its lifetime is organized and managed by the producer. The user will have to contact the manufacturer and follow the rules that he adopted for end-of-life equipment collection. The collection of the equipment for recycling, treatment and environmentally compatible disposal, helps to prevent possible adverse effects on the environment and health and promotes reuse and/or recycling of materials of the equipment. Improper disposal of the product involves the application of administrative penalties as provided by the laws in force.



1.0 DESCRIZIONE	pag. 9
2.0 INTRODUZIONE	pag. 10
3.0 DISIMBALLAGGIO E MONTAGGIO DEL MICROSCOPIO	pag. 10
4.0 UTILIZZO DEL MICROSCOPIO	pag. 10
5.0 MANUTENZIONE	pag. 11
6.0 ALIMENTAZIONE	pag. 11
7.0 MISURE ECOLOGICHE	pag. 12





2.0 INTRODUZIONE

Questo microscopio è uno strumento scientifico di precisione progettato per un utilizzo di molti anni con un minimo di manutenzione. È costruito secondo alti standard ottici e meccanici permettendo un utilizzo sia nelle classi scolastiche che nei laboratori scientifici.

Optika ti ricorda che questo manuale contiene informazioni importanti su sicurezza e manutenzione, e che esso deve essere accessibile agli utilizzatori dello strumento. Optika declina ogni responsabilità da un utilizzo che non rispetti gli standard di utilizzo esposti in questo manuale.

3.0 DISIMBALLAGGIO E MONTAGGIO DEL MICROSCOPIO

- 3.1** Il microscopio è alloggiato in un contenitore di polistirolo preformato.
Aprire il contenitore tenendo la scritta bianca “UP” in alto.

4.0 UTILIZZO DEL MICROSCOPIO

- 4.1** Ruotare la testa di osservazione in una posizione comoda per l'osservazione.
- 4.2** Mettere un vetrino campione al centro del tavolino in modo che la luce proveniente dal basso lo illumini.
- 4.3** Il microscopio è dotato di illuminatore LED. Inserire il jack dell'alimentatore esterno nella presa sul retro e ruotare la manopola posta sotto il condensatore per attivare il LED.
- 4.4** Inserire l'obiettivo 4x e ruotare la manopola di messa a fuoco, mettere il campione a fuoco.



5.1 Da ricordare:

- Ambiente di lavoro consigliato: Temperatura interna: 0-40°C, Umidità relativa massima: 85 % (in assenza di condensa)
- Proteggere il microscopio da polvere e urti durante l'uso.
- Spegnerne la luce immediatamente dopo l'uso.
- Dopo l'uso pulire le ottiche con un apposito panno morbido.
- Solo se necessario, servirsi di un panno inumidito con acqua e un detersivo neutro, risciacquando accuratamente e asciugando immediatamente con un panno non sfilacciato.
- Dopo l'uso coprire il microscopio con la custodia antipolvere in dotazione e tenere in un luogo asciutto e pulito.

5.2 Da evitare:

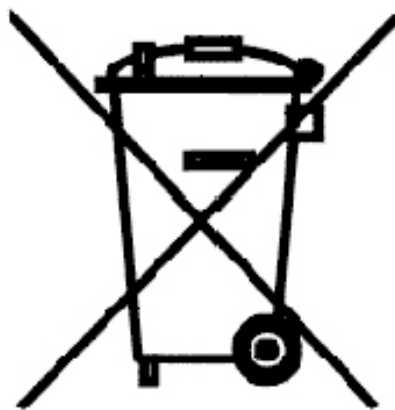
- Non strofinare la superficie di nessun componente ottico con le mani perché le impronte digitali possono danneggiare le ottiche.
- Non utilizzare solventi né sul microscopio né sulle ottiche.
- Non smontare gli obiettivi o gli oculari per cercare di pulirli.
- Non maneggiare senza precauzioni e non adoperare inutile forza.
- Non pulire lo strumento con solventi volatili o agenti pulenti abrasivi.
- Non cercare di provvedere da soli alla manutenzione.

5.3 In caso di spedizione ad Optika per una riparazione , usare l'imballo di polistirolo originale.

6.0 ALIMENTAZIONE

Alimentazione esterna: 100-240V 50-60Hz; uscita 5V 500mA
Illuminatore: LED 1W a luce fredda

Ai sensi dell'articolo 13 del decreto legislativo 25 luglio 2005 n°151. "Attuazione delle direttive 2002/95/CE, 2002/96/CE e 2003/108/CE, relative alla riduzione dell'uso di sostanze pericolose nelle apparecchiature elettriche ed elettroniche, nonché allo smaltimento dei rifiuti".



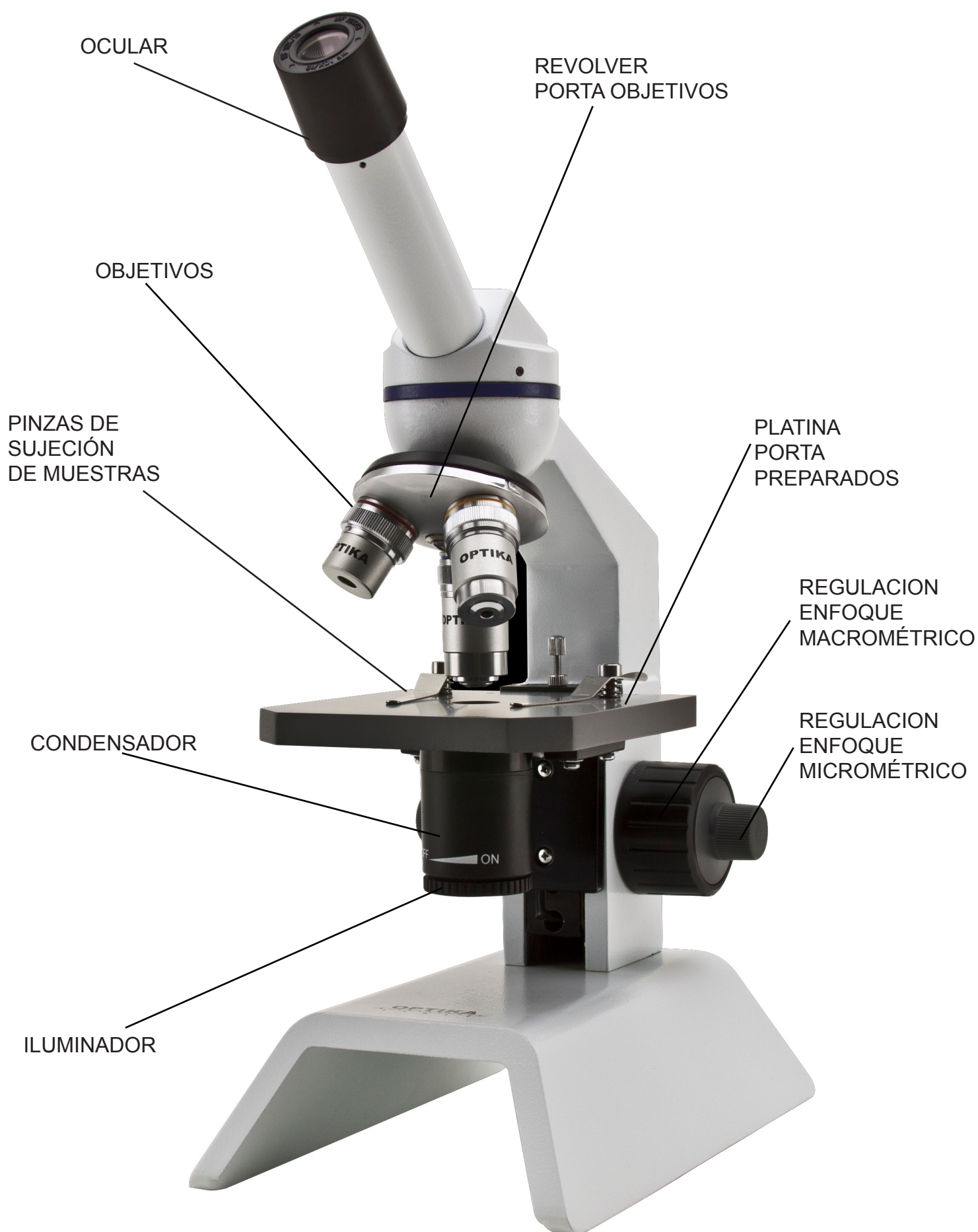
Il simbolo del cassonetto riportato sulla apparecchiatura o sulla sua confezione indica che il prodotto alla fine della propria vita utile deve essere raccolto separatamente dagli altri rifiuti. La raccolta differenziata della presente apparecchiatura giunta a fine vita è organizzata e gestita dal produttore. L'utente che vorrà disfarsi della presente apparecchiatura dovrà quindi contattare il produttore e seguire il sistema che questo ha adottato per consentire la raccolta separata dell'apparecchiatura giunta a fine vita.

L'adeguata raccolta differenziata per l'avvio successivo della apparecchiatura dismessa al riciclaggio, al trattamento e allo smaltimento ambientalmente compatibile contribuisce ad evitare possibili effetti negativi sull'ambiente e sulla salute e favorisce il reimpiego e/o riciclo dei materiali di cui è composta l'apparecchiatura.

Lo smaltimento abusivo del prodotto da parte del detentore comporta l'applicazione delle sanzioni amministrative previste dalla normativa vigente.



1.0 DESCRIPTION	pag. 15
2.0 INSTALACIÓN Y PREPARACIÓN AL USO	pag. 16
3.0 ALINEACIÓN Y USO DEL MICROSCOPIO	pag. 16
4.0 MANTENIMIENTO	pag. 17
5.0 ALIMENTACIÓN	pag. 17
6.0 MEDIDAS ECOLÓGICAS	pag. 18





2.0 INTRODUCCIÓN

Este microscopio es un instrumento científico de precisión creado para durar muchos años con un nivel mínimo de mantenimiento. Para su construcción se han utilizado elementos ópticos y mecánicos de elevada calidad que lo convierten en el instrumento ideal para la utilización diaria.

Optika avisa que esta guía contiene importante información sobre la seguridad y el mantenimiento del producto y por lo tanto debe ser accesible a todos aquellos que utilizan dicho instrumento. Optika declina cualquier responsabilidad derivada del uso inapropiado del presente instrumento no contemplado en la presente guía.

3.0 DESEMBALAJE Y MONTAJE DEL MICROSCOPIO

3.1 El microscopio se entrega en un embalaje de poliestireno.

Después de abrir la caja de poliestireno, abrir la parte superior del embalaje. Prestar atención para evitar caídas o dañar de los componentes ópticos (objetivos y oculares). Extraer el soporte del embalaje sujetándolo por la parte posterior y apoyarlo sobre una superficie estable.

4.0 UTILIZACIÓN DEL MICROSCOPIO

4.1 Girar el cabezal hasta encontrar una posición cómoda para la observación.

4.2 Situar una preparación en el centro de la platina portapreparados de manera que reciba la iluminación proveniente de la parte inferior.

4.3 El microscopio está dotado de un iluminador LED. Para poner el marcha el LED, introducir la clavija del alimentador externo en la toma posterior del microscopio y girar el mando situado debajo del condensador.

4.4 Seleccionar el objetivo 4x y girar el mando de regulación macrométrico para enfocar la muestra.

5.1 Recordar:

- Ambiente de trabajo recomendado: Temperatura interna: 0-40°C. Humedad relativa máxima: 85 % (en ausencia de condensación).
- Durante el uso proteger el microscopio de polvo e impactos.
- Apagar la luz inmediatamente después de haber utilizado el microscopio.
- Después del uso limpiar las ópticas con un paño suave.
- Sólo si fuera necesario, limpiar con un paño humedecido en agua y detergente neutro y secar delicadamente e inmediatamente con un paño que no esté deshilachado.
- Después de haber utilizado el microscopio, cubrirlo con su correspondiente funda antipolvo y mantenerlo en un ambiente limpio y seco.

5.2 Evitar:

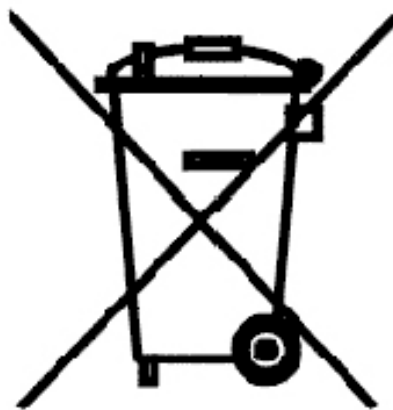
- No frotar la superficie de ningún componente óptico con las manos. Las huellas digitales pueden dañar las ópticas.
- No utilizar disolventes ni en el microscopio ni en las ópticas.
- No desmontar los objetivos o los oculares para intentar limpiarlos.
- Manejar con cuidado el microscopio evitando usar una fuerza mayor de la necesaria.
- No limpiar el instrumento con disolventes volátiles o agentes detergentes abrasivos.
- No reparar el microscopio por su cuenta

- 5.3** Se ruega utilizar el embalaje original si fuera necesario enviar el microscopio a la empresa Optika para el mantenimiento.

6.0 ALIMENTACIÓN

Alimentación externa: 100-240V 50-60Hz; salida: 5V 500mA
Iluminador: LED 1W de luz fría

En conformidad con el Art. 13 del D.L. de 25 julio 2005 n°151.Actuación de las Directivas 2002/95/CE, 2002/96/CE y 2003/108/CE, relativas a la reducción del uso de sustancias peligrosas en la instrumentación eléctrica y electrónica y a la eliminación de residuos.

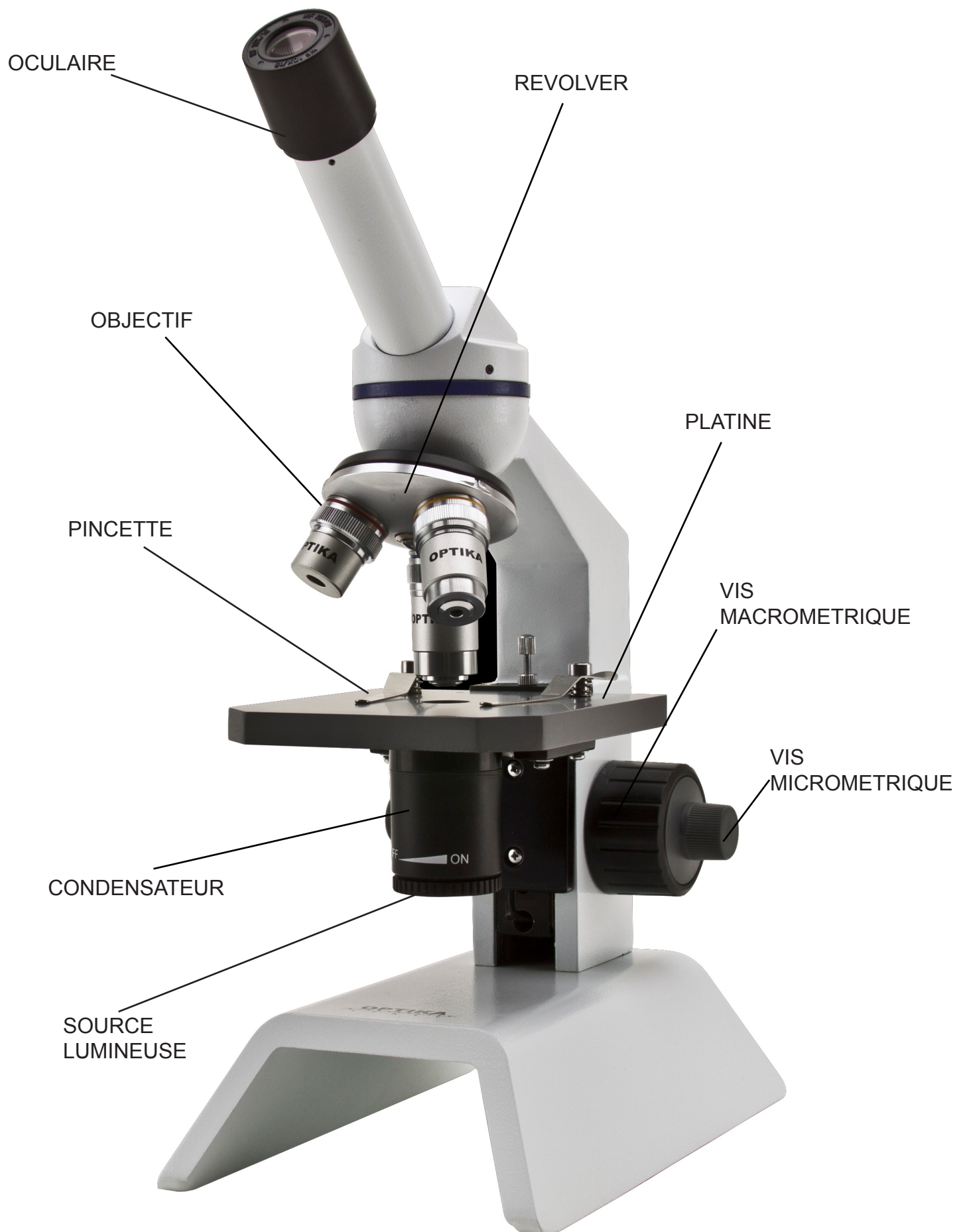


El símbolo del contenedor que se muestra en la instrumentación o en su embalaje indica que el producto cuando alcanzará el final de su vida útil se deberá recoger de forma separada del resto de residuos. La gestión de la recogida selectiva de la presente instrumentación será llevada a cabo por el fabricante. Por lo tanto, el usuario que desee eliminar la presente instrumentación tendrá que ponerse en contacto con el fabricante y seguir el sistema que éste ha adoptado para permitir la recogida selectiva de la instrumentación. La correcta recogida selectiva de la instrumentación para su posterior reciclaje, tratamiento y eliminación compatible con el ambiente contribuye a evitar posibles efectos negativos al ambiente y a la salud y favorece su reutilización y/o reciclado de los componentes de la instrumentación.

La eliminación del producto de forma abusiva por parte del usuario implicaría la aplicación de las sanciones administrativas previstas en la normativa vigente.



1.0 DESCRIPTION	pag. 21
2.0 INTRODUCTION	pag. 22
3.0 DÉBALAGE ET MONTAGE	pag. 22
4.0 USAGE DU MICROSCOPE	pag. 22
5.0 ENTRETIEN DU MICROSCOPE	pag. 23
6.0 ÉLÉMENTS ÉLECTRIQUES	pag. 23
7.0 RÉCYCLAGE ET RÉCUPÉRATIONS	pag. 24





2.0 INTRODUCTION

Ce microscope est un instrument de précision scientifique conçu pour avoir une longue durée au long des années avec un minimum de maintenance. Il a été fabriqué suivant des normes optiques et mécaniques pour résister à la classe quotidienne et à l'utilisation de laboratoire.

Optika aimerait vous rappeler que ce manuel contient de l'information importante concernant la sécurité et maintenance, et il devrait donc être accessible à tous les utilisateurs de cet instrument.

Optika décline toute responsabilité dérivée d'un usage de l'instrument, contraire aux indications contenues dans ce manuel.

3.0 DÉBALLAGE ET MONTAGE

- 3.1 Ce microscope est emballé dans une boîte de polystyrène. Retirez la bande adhésive du bord de la boîte et relevez la partie supérieure de l'emballage. Faites attention à ce que les pièces optiques (objectifs et oculaires) ne tombent de l'intérieur de l'emballage et se cassent. Retirez le microscope de l'intérieur de la boîte et mettez-le sur une table stable.

4.0 UTILISATION DU MICROSCOPE

- 4.1 Tournez la tête d'observation jusqu'à obtenir une position confortable pour l'observation.
- 4.2 Positionner un échantillon au centre de la platine, sur l'ouverture, il doit être illuminé par la lumière provenant de dessous la platine.
- 4.3 Le microscope est équipé d'éclairage à LED. Insérer la prise à l'arrière du microscope et tourner la commande sous le condenser pour allumer le LED.
- 4.4 Insérer l'objectif 4x et tourner la commande de mise au point, focaliser l'échantillon.



5.1 Pensez toujours que

- Ces conditions d'environnement sont requises : température ambiante intérieure entre 0-40°C, humidité maximale relative de 85% (non condensée)
- Tenez le microscope à l'abri de la poussière et des coups pendant son usage.
- Éteignez immédiatement l'illumination du microscope après son usage.
- Servez-vous d'un tissu doux pour nettoyer les éléments optiques après son usage.
- Uniquement en cas nécessaire, servez-vous d'un tissu humidifié avec de l'eau et un nettoyant doux, tout en vous assurant de rincer après avec de l'eau et d'essuyer les éléments optiques avec un tissu doux complètement propre.
- Après usage, couvrez le microscope avec la housse qui est incluse dans l'emballage, et gardez-le dans un endroit sec et propre.

5.2 Ne pas:

- Essuyer la surface des éléments optiques avec vos mains. Les empreintes digitales peuvent les abîmer.
- Utiliser des dissolvants, ni sur le microscope, ni sur les éléments optiques.
- Désassembler les objectifs ou les oculaires pour essayer de les nettoyer.
- Manier sans précaution ou forcer le microscope d'une façon inutile.
- Nettoyer les éléments électroniques avec des dissolvants volatils ou des produits abrasifs.
- Essayer de d'effectuer les réparations vous-mêmes.

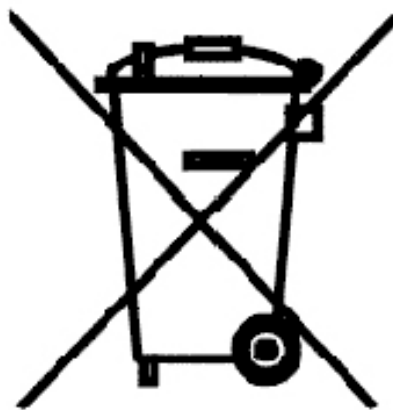
- 5.3** Si vous avez besoin d'envoyer le microscope à Optika pour maintenance, SVP, utilisez l'emballage originel.

6.0 ÉLÉMENTS ÉLECTRIQUES

Alimentation externe: 100-240V 50-60Hz; sortie 5V 500mA
Eclairage: LED 1W à lumière froide

Conformément à l'Article 13 du D.L du 25 Juillet 2005 n°151

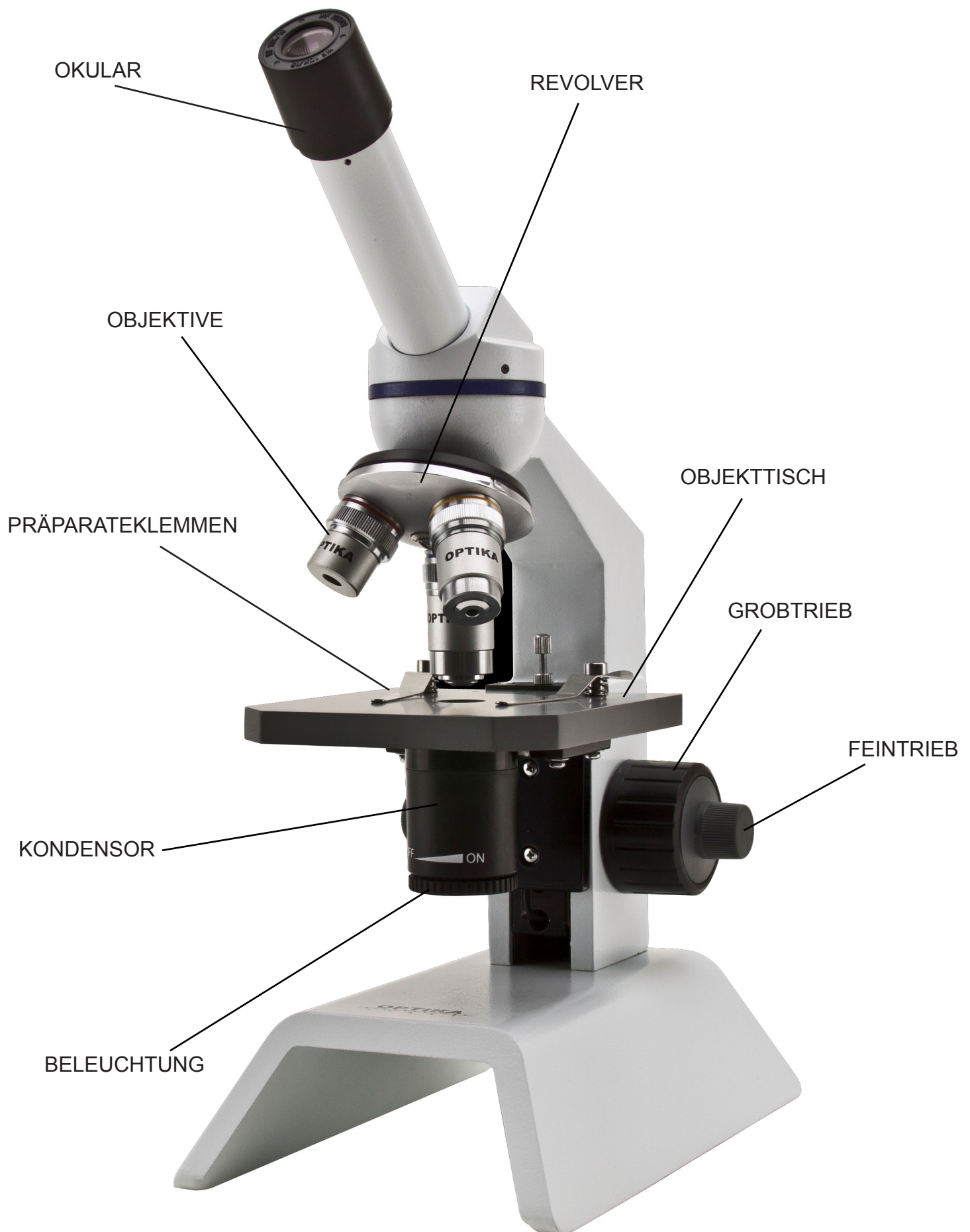
Action des Directives 2002/95/CE, 2002/96/CE et 2003/108/CE, relatives à la réduction de l'utilisation de substances dangereuses dans l'appareil électrique et électronique et à l'élimination des résidus.



Le Symbole du conteneur qui figure sur l'appareil électrique ou sur son emballage indique que le produit devra être, à la fin de sa vie utile, séparé du reste des résidus. La gestion du ramassage sélectif du présent instrument sera effectuée par le fabricant. Par conséquent, l'utilisateur qui souhaite éliminer l'appareil devra se mettre en contact avec le fabricant et suivre le système que celui-ci a adopté pour permettre le ramassage sélectif de l'appareil. Le ramassage sélectif correct de l'appareil pour son recyclage, traitement et élimination compatible avec l'environnement contribue à éviter d'éventuels effets négatifs sur l'environnement et la santé et favorise sa réutilisation et/ou recyclage des composants de l'appareil. L'élimination du produit de manière abusive de la part de l'utilisateur entraînera l'application de sanctions administratives sur la norme en vigueur.



1.0 BESCHREIBUNG	Seite 27
2.0 EINLEITUNG	Seite 28
3.0 AUSPACKEN UND MONTAGE	Seite 28
4.0 VERWENDUNG DES MIKROSKOPS	Seite 28
5.0 WARTUNG	Seite 29
6.0 STROMVERSORGUNG	Seite 29
7.0 WIEDERVERWERTUNG	Seite 30





2.0 EINLEITUNG

Dieses Mikroskop ist ein wissenschaftliches Präzisionsgerät, es wurde entwickelt für eine jahrelange Verwendung bei einer minimalen Wartung. Dieses Gerät wurde nach den höchsten optischen und mechanischen Standards und zum täglichen Gebrauch hergestellt.

Diese Bedienungsanleitung enthält wichtige Informationen zur korrekten und sicheren Benutzung des Geräts. Diese Anleitung soll allen Benutzern zur Verfügung stehen.

Optika lehnt jede Verantwortung für eine fehlerhafte, in dieser Bedienungsanleitung nicht gezeigten Verwendung Ihrer Produkte ab.

3.0 AUSPACKEN UND MONTAGE

- 3.1** Das Mikroskop wird in einer Verpackung aus Polyester geliefert. Wenn Sie die Verpackung öffnen, so muss die Schrift „UP“ nach oben zeigen.

4.0 VERWENDUNG DES MIKROSKOPS

- 4.1** Drehen Sie den Kopf bis eine komfortable Position für die Betrachtung erreicht wird.
- 4.2** Legen Sie einen Objektträger in die Mitte des Objektisches, so dass er vom Licht aus unten beleuchtet wird.
- 4.3** Das Mikroskop ist mit LED Beleuchtung ausgestattet. Stecken Sie den Stecker des Außen-
netzteil auf die Rückseite des Stativs ein und drehen den Knopf unter dem Kondensor um die
LED einzuschalten.
- 4.4** Setzen Sie das Objektiv 4x ein und stellen Sie das Objekt mit Hilfe der Fokusknöpfe scharf.



5.1 Arbeitsumfeld und Vorsichtsmaßnahmen:

- Arbeitsumfeld: Temperatur zwischen 0° und 40°, Feuchtigkeit nicht höher als 85% (ohne Kondensation).
- Während der Verwendung schützen Sie das Gerät vom Staub und Stöße.
- Schalten Sie die Beleuchtung sofort nach der Verwendung aus.
- Nach der Verwendung reinigen Sie die optische Teile mit einem weichen Lappen.
- Wenn nötig benutzen Sie einen mit Wasser und einem Reinigungsmittel befeuchteten Lappen, spülen Sie ihn sorgfältig ab und trocknen das Ganze sofort mit einem fusselfreien Lappen ab.
- Nach der Verwendung decken Sie das Gerät mit der Staubabdeckung zu und bewahren es an einem sauberen und trockenen Ort auf.

5.2 Achtung:

- Scheuern Sie keine Oberfläche der optischen Komponenten mit den Händen. Die Fingerabdrücke können die Optik beschädigen.
- Für die Mikroskop- und Optikreinigung verwenden Sie bitte keine Lösungs- und Scheuermittel.
- Bauen Sie nicht die Objektive oder die Okulare ab, um sie zu reinigen.
- Behandeln Sie das Mikroskop mit Vorsicht und gebrauchen Sie nicht zu viel Kraft.
- Führen Sie selbst nicht Reparaturen durch.

- 5.3** Falls das Mikroskop zurück zu Optika für Wartung geschickt werden muss, verwenden Sie die ursprüngliche Verpackung.

6.0 STROMVERSORGUNG

Versorgung: 100-240V 50-60Hz; Ausgang 5V 500mA
Beleuchtung: LED 1W Kaltlicht

Gemäß dem Artikel 13 vom Dekret Nr. 151 vom 25.07.2005

“Umsetzung der Richtlinien 2002/95/EG, 2002/96/EG und 2003/108/EG in Bezug auf die Verwendung gefährlicher Stoffe in elektrischen und elektronischen Geräten sowie die Abfallentsorgung”



Das Symbol vom Müllcontainer erscheint auf dem Gerät oder der Verpackung und weist darauf hin, dass das Produkt Ende des Lebens separat von anderen Abfällen entsorgt werden muss. Die getrennte Sammlung von Geräten, die am Ende Ihrer Lebensdauer sind, wird vom Hersteller organisiert. Der Benutzer, der dieses Gerät entsorgen möchte, muss dann Kontakt mit dem Hersteller aufnehmen und der Vorgehensweise folgen, die zur separaten Entsorgung eingeführt geworden ist. Die korrekte Sammlung von Geräten um die nachfolgende Behandlung, Entsorgung und umweltfreundliche Wiederverwendung zu ermöglichen ist ein Beitrag um negative Auswirkungen auf der Umwelt und der Gesundheit zu vermeiden und die Wiederverwendung der Gerätkomponenten zu begünstigen. Die illegale Entsorgung des Produkts vom Benutzer wird gemäß den geltenden Bestimmungen bestraft.



OPTIKA S.R.L.

Via Rigla 30, Ponteranica (BG) - ITALY

Tel.: ++39 035 571392 (6 linee) Telefax: ++ 39 035 571435

MAD Iberica Aparatos Cientificos

c/. Puig i Pidemunt, n° 28 1° 2ª - (Pol. Ind. Plà d'en Boet) 08302 MATARO

(Barcelona) España Tel: +34 937.586.245 +34 937.414.529

New York Microscope Company Inc

100 Lauman Lane, Suite A, Hicksville, New York 11801, USA

Tel.: 877.877.7274 - Fax: 516.801.2046

www.microscopeinternational.com - info@nyscopes.com