

# **FREEK VONK™**

**×**

**B** **BRESSER**



# **OPZICHTMICROSCOOP**

**DIRECT LIGHT MICROSCOPE**

**AUFLICHT-MIKROSKOP**

**MICROSCOPE À ÉCLAIRAGE ÉPISCOPIQUE**

**MICROSCOPIO CON EPISCOPIA (LUZ INCIDENTE)**

**Art. No. 9820304**

- NL** Handleiding
- EN** Operating Instructions
- DE** Bedienungsanleitung
- FR** Mode d'emploi
- ES** Instrucciones de uso



## SERVICE AND WARRANTY:



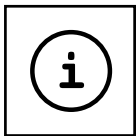
[www.bresser.de/warranty\\_terms](http://www.bresser.de/warranty_terms)



## MANUAL DOWNLOAD:



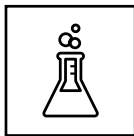
[www.bresser.de/P9820304](http://www.bresser.de/P9820304)



## MICROSCOPE GUIDE:



[www.bresser.de/guide](http://www.bresser.de/guide)



## EXPERIMENTS:



[www.bresser.de/downloads](http://www.bresser.de/downloads)



## MICROSCOPE FAQ:



[www.bresser.de/faq](http://www.bresser.de/faq)

<b>(NL)</b>	<b>Handleiding.....</b>	<b>4</b>
<b>(EN)</b>	<b>Operating Instructions .....</b>	<b>8</b>
<b>(DE)</b>	<b>Bedienungsanleitung .....</b>	<b>12</b>
<b>(FR)</b>	<b>Mode d'emploi .....</b>	<b>16</b>
<b>(ES)</b>	<b>Instrucciones de uso .....</b>	<b>20</b>

Fig. 1

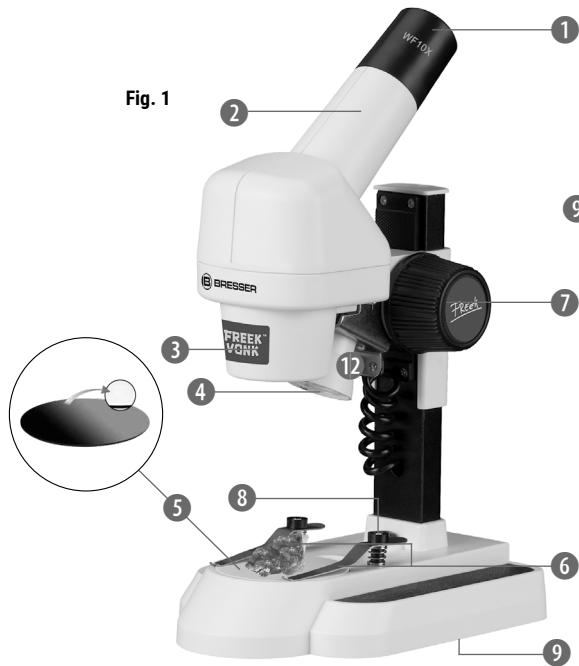


Fig. 2



Fig. 3

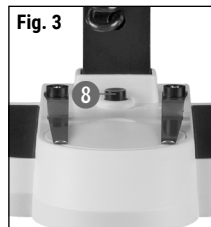


Fig. 4



NL

## Handleiding



**WAARSCHUWING!** Niet geschikt voor kinderen jonger dan drie jaar. Verstikkingsgevaar - kleine onderdelen.

Bevat functioneel scherpe randen en punten!

**LET OP:** Alleen geschikt voor kinderen van minstens 8 jaar oud. Instructies voor ouders of andere verantwoordelijke personen zijn bijgevoegd en moeten worden opgevolgd. Bewaar de verpakking aangezien deze belangrijke informatie bevat.



### ALGEMENE WAARSCHUWINGEN

#### • VERSTIKKINGSGEVAAR!

Dit product bevat kleine onderdelen die door kinderen kunnen worden ingeslikt! Er bestaat VERSTIKKINGSGEVAAR!

#### • GEVAAR VOOR ELEKTRISCHE SCHOK!

Dit toestel bevat elektronische onderdelen die door een elektriciteitsbron (voeding en/of batterijen) worden gevoed. Het toestel mag alleen gebruikt worden zoals in de handleiding wordt beschreven, anders bestaat er GEVAAR op een STROOMSTOOT!

#### • BRAND-/EXPLOSIEGEVAAR!

Stel het apparaat niet bloot aan hoge temperaturen. Gebruik uitsluitend de aanbevolen batterijen. Sluit het apparaat en de batterijen niet kort en gooi deze niet in het vuur! Te hoge temperaturen en ondeskundig gebruik kunnen leiden tot kortsluitingen, branden en zelfs explosies!

#### • GEVAAR VOOR INBRANDEND ZUUR!

Let bij het plaatsen van de batterijen op de juiste richting van de polen. Lekkende of beschadigde batterijen

veroorzaken irritaties wanneer deze met de huid in aanraking komen. Gebruik in dat geval alleen hiervoor goedgekeurde beschermingshandschoenen.

- Haal het toestel niet uit elkaar! Neem bij defecten a.u.b. contact op met de verkoper. Deze zal contact opnemen met een servicecenter en kan het toestel indien nodig voor reparatie terugsturen.
- Gebruik alleen de aanbevolen batterijen. Vervang zwakke of lege batterijen alleen door een set nieuwe batterijen met volledige capaciteit. Gebruik geen batterijen van verschillende merken, types of capaciteiten samen. Verwijder de batterijen uit het toestel wanneer deze langere tijd niet gebruikt wordt!
- Laad in geen geval normale, niet weer oplaadbare batterijen op! Deze kunnen bij het opladen exploderen.

- Tijdens het gebruik van dit toestel worden regelmatig scherpe hulpmid- delen gebruikt. Bewaar dit toestel en alle toebehoren en hulpmiddelen dus op een voor kinderen ontoegan- kelijke plaats. Er bestaat GEVAAR VOOR VERWONDINGEN!
- Bewaar de instructies en de verpak- king omdat deze belangrijke infor- matie bevatten.

### AFVALVERWERKING



Bied het verpakkingsmateriaal op soort gescheiden als afval aan. Infor- matie over de juiste afvalverwerking kunt u van uw plaatselijke afvalverwer- kingsbedrijf of de milieudienst krijgen.



Gooi elektrische apparaten niet weg met het huisvuil!

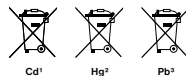
Volgens de Europese Richtlijn 2002/96/EG over afgedankte elek- trische en elektronische apparaten alsmede de daaraan gerelateerde na- tionale wetgeving moeten gebruikte

elektrische apparaten gescheiden wor- den ingezameld en volgens de milieu- richtlijnen worden gerecycled.

Legte batterijen en accu's moeten door de gebruiker bij inzamelingspunten voor batterijen worden aangeboden. Informatie over de afvalverwerking van oude apparaten of batterijen die na 1 juni 2006 zijn gemaakt, krijgt u van uw plaatselijke afvalverwerkingsbedrijf of de milieudienst.

Batterijen en accu's mogen niet worden weggegooid in de vuilnisbak. U bent wettelijk verplicht om gebruikte batte- rijen in te leveren. U kunt de gebruikte batterijen in onze winkel of in de on- middellijke omgeving, bijv. bij gemeen- telijke Inzamelpunten gratis inleveren.

Batterijen en accu's zijn gemarkeerd met een doorgestreepte vuilnisbak en het chemische symbool van de veront- reinigende stoffen: "Cd" staat voor Cadmium, "Hg" staat voor Kwik en "Pb" voor Lood.



<sup>1</sup> batterij bevat cadmium

<sup>2</sup> batterij bevat kwik

<sup>3</sup> accu bevat lood

### EG-conformiteitsverklaring



Een "conformiteitsverkla- ring" in overeenstemming met de van toepassing zijn-

de richtlijnen en overeenkomstige nor- men is door Bresser GmbH afgegeven. Deze kan elk moment op aanvraag worden ingezien. De volledige tekst van de EG-verklaring van overeenstem- ming is beschikbaar op het volgende internetadres:

[www.bresser.de/download/9820304/CE/9820304\\_CE.pdf](http://www.bresser.de/download/9820304/CE/9820304_CE.pdf)

---

**Je microscoop bestaat uit de volgende delen (afb. 1–4):**

- 1 Oculair WF 10x
- 2 45° hellende monoculaire kop
- 3 Objectief
- 4 Verlichting (LED)
- 5 Microscopetafel (met objectplaat)
- 6 Objectklem
- 7 Scherpsteregeling
- 8 Aan-/Uit-schakelaar
- 9 Batterijvak
- 10 Bevestigingsschroeven
- 11 Strooilichtscherm

**Locatie**

Voordat je begint, zoek je een geschikte plaats om met de microscoop te kunnen werken. Het is belangrijk dat je genoeg licht hebt (raam, bureaulamp).

**Eenvoudige observatie**

Draai de scherpsteregeling (7) tot aan de bovenste aanslag. Nu schuif je een preparaat onder de klemmen op de objecttafel (5), precies onder het objectief. Wanneer je door het oculair (1) kijkt, zie je nu het uitvergroete preparaat. Het beeld zal eerst nog wazig zijn. De scherpte stel je in, door langzaam aan de scherpsteregeling (7) te draaien.

**Draaibare objectplaat**

Test welke zijde (zwart of wit) het beste resultaat geeft om het preparaat te bekijken.

**Verlichting**

Om preparaten te bekijken met de microscoopverlichting (4) heb je 2 AA batterijen van 1,5 V nodig, die in het batterijvak (9) in de voet van de microscoop worden geplaatst. Het batterijvak dient met een kruiskopschroevendraaier geopend te worden. Let bij het plaatsen van de batterijen op de juiste polariteit (+/-). Het deksel van het batterijvak moet nu eerst rechts in de kleine opening gezet worden zodat het deksel precies past. Met de aan/uit-schakelaar (8) in de voet van de microscoop kun je nu de verlichting (4) aan- of uitzetten.

**Experimenten**

Voor het uit proberen van interessante experimenten klik op de volgende web link. <http://www.bresser.de/downloads>

### TIPS voor het schoonmaken



Ontkoppel het apparaat vóór het schoonmaken van de stroombron (stekker uit het stopcontact nemen of batterijen verwijderen)!

Reinig het apparaat uitsluitend aan de buitenzijde met een droge doek. Gebruik geen reinigingsvloeistof om schade aan de elektronische onderdelen te voorkomen.

Bescherm het apparaat tegen stof en vocht! Bewaar het in de meegeleverde tas of verpakking. De batterijen dienen uit het apparaat te worden verwijderd als het gedurende langere tijd niet wordt gebruikt.

Reinig de lenzen (oculairglazen en/of objectieflenzen) uitsluitend met het meegeleverde lenspoetsdoekje of met een andere zachte en pluisvrije doek (bv. Velcro). Druk het doekje er niet te stevig op om krassen op de lenzen te voorkomen.

Om grotere vuildeeltjes te verwijderen maakt u het poetsdoekje nat met een schoonmaakvloeistof voor brillen en wrijft u daarmee de lenzen met zachte druk af.

### Garantie & Service

De reguliere garantieperiode bedraagt 2 jaar en begint op de dag van aankoop. Om gebruik te maken van een verlengde vrijwillige garantieperiode zoals aangegeven op de geschenkverpakking is aangegeven dient het product op onze website geregistreerd te worden.

De volledige garantievoorwaarden en informatie over de verlenging van de garantieperiode en servicediensten kunt u bekijken op [www.bresser.de/warranty\\_terms](http://www.bresser.de/warranty_terms).

EN

## Operating Instructions



**WARNING!** Not for children under three years. Choking hazard – small parts. Contains functional sharp edges and points!

**ATTENTION:** Only suitable for children of at least 8 years of age. Instructions for parents or other responsible persons are enclosed and must be followed. Keep packaging as it contains important information.



### GENERAL WARNINGS

- **Choking hazard** – This product contains small parts that could be swallowed by children. This poses a choking hazard.
- **Risk of electric shock** – This device contains electronic components that operate via a power source (power supply and/or batteries). Only use the device as described in the manual, otherwise you run the risk of an electric shock.
- **Risk of fire/explosion** – Do not expose the device to high temperatures. Use only the recommended batteries. Do not short-circuit the device or batteries, or throw them into a fire. Excessive heat or improper handling could trigger a short-circuit, a fire or an explosion.
- **Risk of chemical burn** – Make sure you insert the batteries correctly. Empty or damaged batteries could cause burns if they come into contact with the skin. If necessary, wear adequate gloves for protection.
- Do not disassemble the device. In the event of a defect, please contact your dealer. The dealer will contact the Service Centre and can send the device in to be repaired, if necessary.
- Use only the recommended batteries. Always replace weak or empty batteries with a new, complete set of batteries at full capacity. Do not use batteries from different brands or with different capacities. Remove the batteries from the unit if it has not been used for a long time.
- Never recharge normal, non-rechargeable batteries. This could lead to explosion during the charging process.
- Tools with sharp edges are often used when working with this device. Because there is a risk of injury from such tools, store this device and all tools and accessories in a location that is out of the reach of children.
- Keep instructions and packaging as they contain important information.



## DISPOSAL



Dispose of the packaging materials properly, according to their type (paper, cardboard, etc). Contact your local waste disposal service or environmental authority for information on the proper disposal.



Do not dispose of electronic devices in the household garbage!

As per the Directive 2002/96/EC of the European Parliament on waste electrical and electronic equipment and its adaptation into German law, used electronic devices must be collected separately and recycled in an environmentally friendly manner.

Empty old batteries must be disposed of at battery collection points by the consumer. You can find out more information about the disposal of devices or batteries produced after 01.06.2006 from your local waste disposal service or environmental authority.

In accordance with the regulations concerning batteries and rechargeable batteries, disposing of them in the normal household waste is explicitly forbidden. Please pay attention to dispose of your used batteries as required by law - at a local collection point or in the retail market (a disposal in domestic waste violates the Battery Directive).

Batteries that contain toxins are marked with a sign and a chemical symbol. „Cd“ = cadmium, „Hg“ = mercury, „Pb“ = lead.



Cd<sup>1</sup>



Hg<sup>2</sup>



Pb<sup>3</sup>

<sup>1</sup> battery contains cadmium

<sup>2</sup> battery contains mercury

<sup>3</sup> battery contains lead

## EC Declaration of Conformity



Bresser GmbH has issued a "Declaration of Conformity" in accordance with applicable guidelines and corresponding standards. The full text of the EU declaration of conformity is available at the following internet address:  
[www.bresser.de/download/9820304/CE/9820304\\_CE.pdf](http://www.bresser.de/download/9820304/CE/9820304_CE.pdf)

---

**Your microscope is made up of the following parts (Fig. 1-4):**

- 1 WF 10x Eyepiece
- 2 45° inclined monocular head
- 3 Objective
- 4 Illumination (LED)
- 5 Microscope stage (with object plate)
- 6 Stage clips
- 7 Focus knob
- 8 On/off switch
- 9 Battery compartment
- 10 Mounting screws
- 11 Diffusion cap

**Location**

Before you start, choose an ideal location for using your microscope. It is important that you have enough light available (window, desk lamp).

**Simple Observation**

Turn the focus knob (7) to the upper stop. Now, place an object on the stage (5), directly under the objective (1). When you take a look through the eyepiece, you can see the magnified object. At this point, you still might see a slightly fuzzy picture. Adjust the image sharpness by slowly turning the focus knob (7).

**Rotatable object plate**

Test with which plate side (black or white) your object can be viewed best.

**Illumination**

For observation with the electronic light source (4) you need to insert 2 AA batteries 1.5 V, in the battery compartment (9) on the base of the microscope. The battery compartment is opened using a Phillips screwdriver. Insert the batteries with the correct polarity (+/- indication). Put the battery cover first into the small opening so that the lid fits perfectly. Now you can tighten the screw. You can not turn on the light (4) with the on/off switch (8) on the base of the microscope.

**Experiments**

Use the following web link to find interesting experiments you can try out.

<http://www.bresser.de/downloads>

### TIPS on cleaning



Remove the device from its energy source before cleaning (remove plug from socket

/ remove batteries).

Clean the exterior of device with a dry cloth. Do not use cleaning fluids so as to avoid causing damage to electronic components.

Protect the device from dust and moisture. Store the device in the bag supplied or in its original packaging. Batteries should be removed from the device if it is not going to be used for a long period of time.

Clean the lens (objective and eyepiece) only with the cloth supplied or some other soft lint-free cloth (e.g. micro-fibre). Do not use excessive pressure - this may scratch the lens.

Dampen the cleaning cloth with a spectacle cleaning fluid and use it on very dirty lenses.

### Warranty & Service

The regular guarantee period is 2 years and begins on the day of purchase. To benefit from an extended voluntary guarantee period as stated on the gift box, registration on our website is required.

You can consult the full guarantee terms as well as information on extending the guarantee period and details of our services at [www.bresser.de/warranty\\_terms](http://www.bresser.de/warranty_terms).

DE

## Bedienungsanleitung



**ACHTUNG!** Nicht für Kinder unter 3 Jahren geeignet. Kleine Teile, Erstickungsgefahr. Beinhaltet funktionale scharfe Kanten und Spitzen!

**ACHTUNG:** Ausschließlich für Kinder von mindestens 8 Jahren geeignet. Anweisungen für Eltern oder andere verantwortliche Personen sind beige-fügt und müssen beachtet werden. Verpackung aufbewahren, da sie wichtige Informationen enthält.



### ALLGEMEINE WARNHINWEISE

- **ERSTICKUNGSGEFAHR!**

Dieses Produkt beinhaltet Kleinteile, die von Kindern verschluckt

werden können! Es besteht ERSTICKUNGSGEFAHR!

- **GEFAHR eines STROMSCHLAGS!**

Dieses Gerät beinhaltet Elektronikteile, die über eine Stromquelle (Batterien) betrieben werden. Lassen Sie Kinder beim Umgang mit dem Gerät nie unbeaufsichtigt! Die Nutzung darf nur, wie in der Anleitung beschrieben, erfolgen, andernfalls besteht GEFAHR eines STROMSCHLAGS!

- **BRAND-/EXPLOSIONSGEFAHR!**

Setzen Sie das Gerät keinen hohen Temperaturen aus. Benutzen Sie nur die empfohlenen Batterien. Gerät und Batterien nicht kurzschließen oder ins Feuer werfen! Durch übermäßige Hitze und unsachgemäße Handhabung können Kurzschlüsse, Brände und sogar Explosionen ausgelöst werden!

- **VERÄTZUNGSGEFAHR!**

Batterien gehören nicht in Kinderhände! Achten Sie beim Einlegen der Batterie auf die richtige Polung. Ausgelaufene oder beschädigte Batterien verursachen Verätzungen, wenn Sie mit der Haut in Berührung kommen. Benutzen Sie gegebenenfalls geeignete Schutzhandschuhe.

- Ersetzen Sie schwache oder verbrauchte Batterien immer durch einen komplett neuen Satz Batterien mit voller Kapazität. Verwenden Sie keine Batterien unterschiedlicher Marken, Typen oder unterschiedlich hoher Kapazität. Entfernen Sie Batterien aus dem Gerät, wenn es längere Zeit nicht benutzt wird!
- Keinesfalls normale, nicht wieder aufladbare Batterien aufladen! Sie können in Folge des Ladens explodieren.
- Bauen Sie das Gerät nicht auseinander! Wenden Sie sich im Falle eines Defekts an Ihren Fachhändler.

Er nimmt mit dem Service-Center Kontakt auf und kann das Gerät ggf. zwecks Reparatur einschicken.

- Für die Arbeit mit diesem Gerät werden häufig scharfkantige und spitze Hilfsmittel eingesetzt. Bewahren Sie deshalb dieses Gerät sowie alle Zubehörteile und Hilfsmittel an einem für Kinder unzugänglichen Ort auf. Es besteht **VERLETZUNGSGEFAHR!**
- Anleitung und Verpackung aufbewahren, da Sie wichtige Informationen enthalten.

## ENTSORGUNG



Entsorgen Sie die Verpackungsmaterialien sortenrein. Informationen zur ordnungsgemäßen Entsorgung erhalten Sie beim kommunalen Entsorgungsdienstleister oder Umweltamt.



Werfen Sie Elektrogeräte nicht in den Hausmüll!

Gemäß der Europäischen Richtlinie 2002/96/EG über Elektro- und Elektronik-Altgeräte und deren Umsetzung in nationales Recht müssen verbrauchte Elektrogeräte getrennt gesammelt und einer umweltgerechten Wiederverwertung zugeführt werden. Entladene Altbatterien und Akkus müssen vom Verbraucher in Batteriesammelgefäßen entsorgt werden. Informationen zur Entsorgung alter Geräte oder Batterien, die nach dem 01.06.2006 produziert wurden, erfahren Sie beim kommunalen Entsorgungsdienstleister oder Umweltamt.

Batterien und Akkus dürfen nicht im Hausmüll entsorgt werden, sondern Sie sind zur Rückgabe gebrauchter Batterien und Akkus gesetzlich verpflichtet. Sie können die Batterien nach Gebrauch entweder in unserer Verkaufsstelle oder in unmittelbarer Nähe (z.B. im Handel oder in kommunalen Sammelstellen) unentgeltlich zurückgeben.

Batterien und Akkus sind mit einer durchgekreuzten Mülltonne sowie dem chemischen Symbol des Schadstoffes bezeichnet, „Cd“ steht für Cadmium, „Hg“ steht für Quecksilber und „Pb“ steht für Blei.



Cd<sup>1</sup>



Hg<sup>2</sup>



Pb<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Batterie enthält Cadmium

<sup>2</sup> Batterie enthält Quecksilber

<sup>3</sup> Batterie enthält Blei

## EG-Konformitätserklärung



Eine „Konformitätserklärung“ in Übereinstimmung mit den anwendbaren

Richtlinien und entsprechenden Normen ist von der Bresser GmbH erstellt worden. Der vollständige Text der EG-Konformitätserklärung ist unter der folgenden Internetadresse verfügbar: [www.bresser.de/download/9820304/CE/9820304\\_CE.pdf](http://www.bresser.de/download/9820304/CE/9820304_CE.pdf)

---

**Aus diesen Teilen besteht dein  
Mikroskop (Abb. 1–4):**

- 1 WF 10x Okular
- 2 45° geneigter Monokularkopf
- 3 Objektiv
- 4 Beleuchtung (LED)
- 5 Mikroskoptisch (mit Objektplatte)
- 6 Objektklammer
- 7 Scharfeinstellungsrad
- 8 Ein/Aus-Schalter
- 9 Batteriefach
- 10 Befestigungsschrauben
- 11 Streulichtkappe

**Standort**

Bevor Du beginnst, suche Dir einen geeigneten Standort zum Mikroskopieren aus. Es ist wichtig, dass Du genügend Licht zur Verfügung hast (Fenster, Tischlampe).

**Einfache Beobachtung**

Das Scharfeinstellungsrad (7) wird bis zum oberen Anschlag gedreht. Jetzt schiebst du ein Objekt auf den Objektisch (5), genau unter das Objektiv. Wenn du nun durch das Okular (1) blickst, siehst du das vergrößerte Objekt. Es ist vielleicht ein noch etwas verschwommenes Bild.

Die Bildschärfe wird durch langsames Drehen am Scharfeinstellungsrad (7) eingestellt.

**Drehbare Objektplatte**

Teste mit welcher Plattenseite (schwarz oder weiß) dein Objekt am besten zu betrachten ist.

**Beleuchtung**

Zur Beobachtung mit der elektrischen Beleuchtung (4) benötigst du 2 AA Batterien mit 1,5 V, die im Batteriefach (9) am Mikroskop-Fuß eingesetzt werden. Das Batteriefach wird mit Hilfe von einem Kreuzschraubenzieher geöffnet. Achte beim einlegen der Batterien auf die richtige Polarität (+/- Angabe). Der Batteriefachdeckel muss nun zuerst rechts in die kleine Öffnung gesteckt werden damit der Deckel genau passt. Jetzt kannst du die Schraube anziehen. Mit dem Ein/Aus-Schalter (8) im Fuß des Mikroskops kannst Du nun die Beleuchtung (4) ein- oder ausschalten.

**Experimente**

Im Internet findest du unter folgendem Link Broschüren mit interessanten Experimenten, die du ausprobieren kannst:

<http://www.bresser.de/downloads>

## HINWEISE zur Reinigung



Trennen Sie das Gerät vor der Reinigung von der Stromquelle (Netzstecker ziehen oder Batterien entfernen)!

Reinigen Sie das Gerät nur äußerlich mit einem trockenen Tuch. Benutzen Sie keine Reinigungsflüssigkeit, um Schäden an der Elektronik zu vermeiden.

Schützen Sie das Gerät vor Staub und Feuchtigkeit! Bewahren Sie es in der mitgelieferten Tasche oder Transportverpackung auf. Batterien sollten aus dem Gerät entfernt werden, wenn es längere Zeit nicht benutzt wird.

Reinigen Sie die Linsen (Okulare und/oder Objektive) nur mit dem beiliegenden Linsenputztuch oder mit einem anderen weichen und fusselfreien Tuch (z.B. Microfaser) ab. Das Tuch nicht zu stark aufdrücken, um ein Verkratzen der Linsen zu vermeiden.

Zur Entfernung stärkerer Schmutzreste befeuchten Sie das Putztuch mit einer Brillen-Reinigungsflüssigkeit und wischen Sie damit die Linsen mit wenig Druck ab.

## Garantie & Service

Die reguläre Garantiezeit beträgt 2 Jahre und beginnt am Tag des Kaufs. Um von einer verlängerten, freiwilligen Garantiezeit wie auf dem Geschenkarton angegeben zu profitieren, ist eine Registrierung auf unserer Website erforderlich.

Die vollständigen Garantiebedingungen sowie Informationen zu Garantiezeitverlängerung und Serviceleistungen können Sie unter [www.bresser.de/garantiebedingungen](http://www.bresser.de/garantiebedingungen) einsehen.

FR

## Mode d'emploi



**AVERTISSEMENT !** Ne convient pas pour les enfants de moins de 3 ans. Risque d'étouffement - Petites pièces. Contient

des pointes et arêtes coupantes fonctionnelles !

**ATTENTION :** Convient exclusivement pour les enfants âgés d'au moins 8 ans. Des instructions pour les parents et les autres personnes responsables sont incluses et doivent être respectées. Conservez l'emballage car il contient d'importantes informations.



### CONSIGNES GÉNÉRALES DE SÉCURITÉ

- **RISQUE D'ÉTOUFFEMENT!**

Ce produit contient des petites pièces, qui pourraient être avalées par des enfants. Il y a un RISQUE D'ÉTOUFFEMENT.

- **RISQUE D'ELECTROCUTION !**

Cet appareil contient des pièces électroniques raccordées à une source d'alimentation électrique (par bloc d'alimentation et/ou batteries). L'utilisation de l'appareil doit se faire exclusivement comme décrit dans ce manuel, faute de quoi un RISQUE D'ELECTROCUTION peut exister !

- **RISQUE D'EXPLOSION / D'INCENDIE !**

Ne pas exposer l'appareil à des températures trop élevées. N'utilisez que les batteries conseillées. L'appareil et les batteries ne doivent pas être court-circuitées ou jetés dans le feu ! Toute surchauffe ou manipulation inappropriée peut déclencher courts-circuits, incendies voire conduire à des explosions !

- **RISQUE DE BLESSURE !**

En équipant l'appareil des batteries, il convient de veiller à ce que la polarité des batteries soit cor-

recte. Les batteries endommagées ou ayant coulé causent des brûlures par acide, lorsque les acides qu'elles contiennent entrent en contact direct avec la peau. Le cas échéant, il convient d'utiliser des gants de protection adaptés.


- Ne pas démonter l'appareil ! En cas de défaut, veuillez vous adresser à votre revendeur spécialisé. Celui-ci prendra contact avec le service client pour, éventuellement, envoyer l'appareil en réparation.
- N'utilisez que les batteries conseillées. Remplacez toujours les batteries trop faibles ou usées par un jeu complet de nouvelles batteries disposant de toute sa capacité. N'utilisez pas de batteries de marques, de types ou de capacités différentes. Les batteries doivent être enlevées de l'appareil lorsque celui-ci est destiné à ne pas être utilisé pendant un certain temps !
- Ne jamais recharger de piles normales non rechargeables ! Les piles



à usage unique peuvent exploser lorsqu'elles sont rechargées.

- L'utilisation de cet appareil exige souvent l'utilisation d'accessoires tranchants et/ou pointus. Ainsi, il convient de conserver l'appareil et ses accessoires et produits à un endroit se trouvant hors de la portée des enfants. **RISQUES DE BLESSURES !**
- Conservez les instructions et l'emballage car ils contiennent des informations importantes.

## ELIMINATION

 Éliminez l'emballage en triant les matériaux. Pour plus d'informations concernant les règles applicables en matière d'élimination de ce type de produits, veuillez vous adresser aux services communaux en charge de la gestion des déchets ou de l'environnement.



Points de collecte sur [www.quefairedelesdechets.fr](http://www.quefairedelesdechets.fr)  
Privilégiez la réparation ou le don de votre appareil !



Ne jamais éliminer les appareils électriques avec les ordures ménagères !

Conformément à la directive européenne 2002/96/CE sur les appareils électriques et électroniques et ses transpositions aux plans nationaux, les appareils électriques usés doivent être collectés séparément et être recyclés dans le respect des réglementations en vigueur en matière de protection de l'environnement. Les batteries déchargées et les accumulateurs usés doivent être apportés par leurs utilisateurs dans les points de collecte prévus à cet effet. Pour plus d'informations concernant les règles applicables en matière d'élimination des batteries produites après la date du 01.06.2006, veuillez vous adresser aux services communaux en charge de la gestion des déchets ou de l'environnement.

En conformité avec les règlements concernant les piles et les piles rechargeables, jeter ces produits avec les déchets ménagers normaux est strictement interdit. Veuillez à bien déposer vos piles usagées dans des lieux prévus à cet effet par la Loi, comme un point de collecte locale ou dans un magasin de détail (une élimination de ces produits avec les déchets domestiques constituerait une violation des directives sur les piles et batteries).

Les piles qui contiennent des toxines sont marquées avec un signe et un symbole chimique. « Cd » = cadmium, « Hg » = mercure, « Pb » = plomb.



Cd<sup>1</sup>



Hg<sup>2</sup>



Pb<sup>3</sup>

<sup>1</sup> batterie/pile contenant du cadmium

<sup>2</sup> batterie/pile contenant du mercure

<sup>3</sup> batterie/pile contenant du plomb

## Déclaration de conformité CE

**CE** Bresser GmbH a émis une « déclaration de conformité » conformément aux lignes directrices applicables et aux normes correspondantes. Le texte complet de la déclaration UE de conformité est disponible à l'adresse internet suivante: [www.bresser.de/download/9820304/CE/9820304\\_CE.pdf](http://www.bresser.de/download/9820304/CE/9820304_CE.pdf)

## Ton microscope est composé des pièces suivantes (Fig. 1-4):

- 1 Oculaire WF 10x
- 2 Tête monoculaire inclinée à 45°
- 3 Objectif
- 4 Eclairage (LED)
- 5 Table de microscope (avec plaque pour objets)
- 6 Pince pour objet
- 7 Roue de focalisation
- 8 Interrupteur marche/arrêt
- 9 Compartiment à piles
- 10 Vis de fixation
- 11 Cache de lumière diffuse

## Lieu

Avant de commencer, trouve un endroit spécifique pour installer le microscope. Il est important que tu aies suffisamment de lumière à ta disposition (fenêtre, lampe de table).

## Observation simple

La molette de mise au point (7) doit être vissée jusqu'à sa butée supérieure et le porte-objectifs réglé sur le plus petit grossissement. Glisse maintenant une lamelle porte-objet sous la pince sur la platine (5) exactement au-dessous de l'objectif. Lorsque tu regardes à travers l'oculaire (1), tu vois ton échantillon grossi. L'image est éventuellement encore floue. Le réglage de la netteté se fait en tournant doucement la molette de mise au point (7).

## Plaque d'objet rotative

Testez avec quel côté de la plaque (noir ou blanc) votre objet peut être le mieux vu.

## Eclairage

Pour l'observation de la source de lumière électronique (4), vous devez insérer 2 piles AA 1.5V, dans le compartiment de la batterie (9) sur la base du microscope. Le compartiment des piles est ouvert à l'aide d'un tournevis cruciforme. Insérez les piles avec la polarité (+/- d'indication). Mettez le couvercle de la batterie en premier dans la petite ouverture pour que le couvercle s'adapte parfaitement. Maintenant, vous pouvez serrer la vis. Avec l'interrupteur marche/arrêt (8) au pied du microscope, tu peux maintenant allumer ou éteindre l'éclairage (4).

## Expériences

Utilisez le lien Internet suivant pour découvrir toutes les expériences passionnantes que vous pouvez faire.

<http://www.bresser.de/downloads>

## REMARQUES concernant le nettoyage



Avant de procéder au nettoyage de l'appareil, séparez-le de la source de courant (retirez le bloc secteur de la prise ou retirez les piles) !

Ne nettoyez que l'extérieur de l'appareil et à l'aide d'un chiffon propre. N'utilisez pas de liquide de nettoyage afin d'éviter tout dommage au système électronique.

Tenez l'appareil à l'abri de la poussière et de l'humidité ! Conservez-le dans la sacoche incluse à la livraison ou bien dans l'emballage de transport. Retirez les piles de l'appareil si vous ne n'utilisez pas pendant un certain temps !

Pour nettoyer les lentilles (oculaires et /ou objectifs), utilisez uniquement le chiffon à lentilles ci-joint ou bien un chiffon doux et non pelucheux (par exemple en microfibre). N'appuyez pas trop fortement le chiffon sur les lentilles pour ne pas les rayer.

Pour retirer des traces de saleté plus résistantes, humidifiez légèrement le chiffon avec un liquide prévu pour le nettoyage des lunettes et passez sur les lentilles en exerçant une légère pression.

## Garantie et Service

La durée normale de la garantie est de 2 ans à compter du jour de l'achat. Afin de pouvoir profiter d'une prolongation facultative de la garantie, comme il est indiqué sur le carton d'emballage, vous devez vous enregistrer sur notre site Internet.

Vous pouvez consulter l'intégralité des conditions de garantie ainsi que les informations concernant la prolongation de la garantie et les prestations de service sur [www.bresser.de/warranty\\_terms](http://www.bresser.de/warranty_terms).

**ES**

## Instrucciones de uso



**ADVERTENCIA!** No apto para niños menores de tres años. Peligro de asfixia: piezas pequeñas. ¡Contiene puntas y filos

funcionales agudos!

**¡ATENCIÓN!** Solo apto para niños a partir de los 8 años de edad. Las instrucciones para los padres o las personas a cargo vienen incluidas y deben seguirse. Guarde el embalaje, dado que contiene información importante.



### ADVERTENCIAS DE CARÁCTER GENERAL

• **¡Existe PELIGRO DE CEGUERA!**

No mire nunca directamente al sol o cerca de él con este aparato. ¡Existe PELIGRO DE CEGUERA!

• **¡Existe PELIGRO DE ASFIXIA!**

Los niños solo deberían utilizar el aparato bajo supervisión. Mantener los materiales de embalaje (bolsas de plástico, bandas de goma) alejadas del alcance de los niños. ¡Existe PELIGRO DE ASFIXIA!

• **¡PELIGRO DE INCENDIO!**

No exponer el aparato – especialmente las lentes – a la radiación directa del sol. La concentración de la luz puede provocar incendios.

• No desmonte el aparato. En caso de que exista algún defecto, le rogamos que se ponga en contacto con su distribuidor autorizado. Este se pondrá en contacto con el centro de servicio técnico y, dado el caso, podrá enviarle el aparato para su reparación.

• No exponga el aparato a altas temperaturas.

• Utilice exclusivamente las pilas recomendadas. Recambie siempre las pilas agotadas o muy usadas por un juego completo de pilas nuevas con plena capacidad. No utilice pilas de marcas o modelos distintos ni de distinto nivel de capacidad. ¡Hay que retirar las pilas del aparato si no se va a usar durante un periodo prolongado!

• No cargar en ningún caso pilas no recargables. Podrían explotar como consecuencia de la carga.

• La aparato están concebidos para el uso privado. Respete la privacidad de las personas de su entorno – por ejemplo, no utilice este aparato para mirar en el interior de viviendas.

• Guarde las instrucciones y el embalaje ya que contienen información importante.

## ELIMINACIÓN



Elimine los materiales de empaque separándolos según su clase. Puede obtener información sobre la eliminación reglamentaria de desechos en su proveedor de servicios de eliminación de desechos municipal o bien en su oficina de medio ambiente.



¡No deposite aparatos eléctricos en la basura doméstica!

Con arreglo a la Directiva Europea 2002/96/CE sobre aparatos eléctricos y electrónicos usados y a su aplicación en las respectivas legislaciones nacionales, los aparatos eléctricos usados deben recopilarse por separado y destinarse a un reciclaje adecuado desde el punto de vista medioambiental.

Las pilas y los acumuladores gastados o descargados deben ser eliminados por el consumidor en recipientes especiales para pilas usadas. Puede obtener información sobre la eliminación de pilas usadas o aparatos fabricados

después del 1 de junio de 2006 dirigiéndose a su proveedor de servicios de eliminación de desechos municipal o bien a su oficina de medio ambiente.

De acuerdo con la normativa en materia de pilas y baterías recargables, está explícitamente prohibido depositarlas en la basura normal. Por favor, preste atención a lo que la normativa obliga cuando usted quiera deshacerse de estos productos - sobre puntos de recogida municipal o en el mercado minorista (disposición sobre violación de la Directiva en materia de los residuos domésticos- pilas y baterías-).

Las pilas y baterías que contienen productos tóxicos están marcados con un signo y un símbolo químico. "Cd"= cadmio, "Hg"= mercurio, "Pb" = plomo



Cd<sup>1</sup>



Hg<sup>2</sup>



Pb<sup>3</sup>

<sup>1</sup> pila que contiene cadmio

<sup>2</sup> pila que contiene mercurio

<sup>3</sup> pila que contiene plomo

## Declaración de conformidad de la Unión Europea (CE)



Bresser GmbH ha emitido una "Declaración de conformidad" de acuerdo con

las directrices y normas correspondientes. El texto completo de la declaración de conformidad de la UE está disponible en la siguiente dirección de Internet:

[www.bresser.de/download/9820304/CE/9820304\\_CE.pdf](http://www.bresser.de/download/9820304/CE/9820304_CE.pdf)

**Tu microscopio se compone de las siguientes piezas (fig. 1-4):**

- 1 Ocular WF 10x
- 2 Cabezal monocular inclinado a 45°
- 3 Objetivo
- 4 Iluminación (LED)
- 5 Mesa del microscopio (con platina)
- 6 Pinza para sujetar los objetos
- 7 Tornillo micrométrico
- 8 Interruptor de encendido/apagado
- 9 Compartimento de las pilas
- 10 Tornillos de fijación
- 11 Tapón de luz parásita

**Lugar**

Antes de empezar debes elegir un lugar apropiado para practicar observaciones con tu microscopio. Es importante que dispongas de luz suficiente (ventana, flexo).

**Observación simple**

Gira el tornillo micrométrico (7) hasta el tope superior. Ahora debes introducir una preparación permanente bajo las pinzas que hay sobre la platina (5), justo debajo del objetivo. Si miras ahora por el ocular (1), podrás ver la preparación aumentada. Quizá veas la imagen algo difusa todavía. Puedes ajustar la nitidez de imagen girando lentamente el tornillo micrométrico (7).

**Placa de objetos giratoria**

Pruebe con qué lado de la placa (blanco o negro) se puede ver mejor su objeto.

**Iluminación**

Para la observación con la fuente de luz electrónica (4) necesita insertar 2 AA pilas de 1.5V, en el compartimento de las pilas (9) en la base del microscopio. El compartimento de las pilas se abre usando un destornillado Phillips. Inserte las pilas con la polaridad correcta (+/- indicación). Coloque primero la tapa de las pilas en la pequeña abertura para que la tapa encaje perfectamente. Ahora puede apretar el tornillo. Mediante el interruptor de encendido/apagado (8) que hay en el pie del microscopio puedes ahora encender o apagar la iluminación (4).

**Experimentos**

Utilice el siguiente link para encontrar experimentos interesantes que probar. <http://www.bresser.de/downloads>

## INDICACIONES sobre la limpieza



Antes de limpiarlo, retire el aparato de la fuente de alimentación eléctrica (extraer el equipo de alimentación o retirar las pilas).

Limpie el aparato con un paño seco y sólo por la parte exterior. No utilice ningún agente limpiador líquido, a fin de evitar daños en el sistema electrónico.

¡Proteja el aparato del polvo y la humedad! Guárdelo en el maletín suministrado o en el embalaje de transporte. Se recomienda retirar las pilas del aparato si no se va a utilizar durante un período prolongado.

Limpie las lentes (del ocular y/o del objetivo) sólo con el paño especial para lentes adjunto o con otro paño suave y sin pelusas (p. ej. microfibras). No ejercer una excesiva presión con el paño, a fin de evitar que las lentes se rayen.

Para eliminar restos persistentes de suciedad, humedezca el paño con un líquido de limpieza de gafas y frote con él las lentes sin excesiva presión.

## Garantía y servicio

El período regular de garantía es 2 años iniciándose en el día de la compra. Para beneficiarse de un período de garantía más largo y voluntario tal y como se indica en la caja de regalo es necesario registrarse en nuestra página web.

Las condiciones de garantía completas así como informaciones relativas a la ampliación de la garantía y los servicios pueden encontrarse en [www.bresser.de/warranty\\_terms](http://www.bresser.de/warranty_terms).

# **FREEK VONK™**

**X**

**(B) BRESSER**

**[www.freekvonk.nl](http://www.freekvonk.nl)**

© en onder licentie van Studio Freek,  
alle rechten voorbehouden.

## **Contact**

---

**Bresser GmbH**  
Gutenbergstraße 2  
46414 Rhede · Germany  
[www.bresser.de](http://www.bresser.de)

**Bresser UK Ltd.**  
Suite 3G, Eden House  
Enterprise Way • Edenbridge,  
Kent TN8 6HF • Great Britain



**@BresserEurope**

Vergissingen en technische veranderingen voorbehouden. · Errors and technical changes reserved. · Irrtümer und technische Änderungen vorbehalten. · Sous réserve d'erreurs et de modifications techniques. · Queda reservada la posibilidad de incluir modificaciones o de que el texto contenga errores.  
Manual\_9820304\_Microscope\_nl-en-de-fr-es\_FREEK\_v082023a