



MICROSCOP

40X-800X

RO Instrucțiuni de utilizare



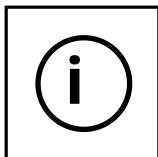
Arta nu. 9039500



SERVICE ȘI GARANȚIE:



www.bresser.de/warranty_terms



GHIDUL MICROSCOPULUI:



www.bresser.de/guide



Întrebări frecvente despre MICROSCOPE:



www.bresser.de/faq



EXPERIMENTE:



www.bresser.de/downloads



AVERTIZĂRI! Nu este potrivit pentru copii sub trei ani. PERICOL DE SUFOCARE - piese mici. PERICOL DE PUNCTIE - puncte ascuțite funcționale! PERICOL DE SFIRURI - margini ascuțite funcționale! Păstrați instrucțiunile și ambalajul deoarece conțin informații importante.





AVERTIZĂRI GENERALE

- **Pericol de sufocare** —Acest produs conține piese mici care ar putea fi înghițite de copii. Acest lucru prezintă un pericol de sufocare.
- **Risc de electrocutare** —Acest dispozitiv conține componente electronice care funcționează printr-o sursă de alimentare (sursă de alimentare și/sau baterii). Utilizați dispozitivul numai așa cum este descris în manual, altfel riscați un șoc electric.
- **Risc de incendiu/explozie** —Nu expuneți dispozitivul la temperaturi ridicate. Utilizați numai bateriile recomandate. Nu scurtcircuitați dispozitivul sau bateriile și nu le aruncați în foc. Căldura excesivă sau manipularea necorespunzătoare ar putea declanșa un scurtcircuit, un incendiu sau o explozie.
- **Risc de arsuri chimice** —Asigurați-vă că introduceți bateriile corect. Bateriile goale sau deteriorate pot provoca arsuri dacă intră în contact cu pielea. Dacă este necesar, purtați mănuși adecvate pentru protecție.
- Nu dezamblați dispozitivul. În cazul unei defecțiuni, vă rugăm să contactați dealerul dumneavoastră. Dealerul va contacta Centrul de Service și poate trimite dispozitivul pentru a fi reparat, dacă este necesar.

- Utilizați numai bateriile recomandate. Înlocuiți întotdeauna bateriile slabe sau goale cu un set complet nou de baterii la capacitate maximă. Nu utilizați baterii de diferite mărci sau cu capacități diferite. Scoateți bateriile din unitate dacă nu a fost folosită o perioadă lungă de timp.

- Nu reîncărcați niciodată bateriile normale, nereîncărcabile. Acest lucru ar putea duce la explozie în timpul procesului de încărcare.

- Instrumentele cu margini ascuțite sunt adesea folosite când lucrați cu acest dispozitiv. Deoarece există riscul de rănire din cauza unor astfel de instrumente, depozitați acest dispozitiv și toate uneltele și accesoriile într-un loc care nu este la îndemâna copiilor.

- Avertisment: Dispozitivul de tăiat specimene conține margini și vârfuri ascuțite funcționale!

- Păstrați instrucțiunile și ambalajul deoarece conțin informații importante.

ELIMINAREA



Aruncați materialele de ambalare în mod corespunzător, în funcție de tipul lor (hârtie, carton, etc). Contactați serviciul local de eliminare a deșeurilor sau autoritatea de mediu pentru informații despre eliminarea corespunzătoare.



Nu aruncați dispozitivele electronice la gunoiul menajer!

Conform Directivei 2002/96/CE a Parlamentului European privind deșeurile de echipamente electrice și electronice și adaptarea acesteia la legislația germană, dispozitivele electronice uzate trebuie colectate separat și reciclate într-un mod ecologic. Bateriile vechi goale trebuie aruncate de către consumator la punctele de colectare a bateriilor. Puteți afla mai multe informații despre eliminarea dispozitivelor sau bateriilor produse după 01.06.2006 de la serviciul local de eliminare a deșeurilor sau de la autoritatea de mediu.

În conformitate cu reglementările privind bateriile și bateriile reîncărabile, aruncarea acestora la gunoiul menajer normal este interzisă în mod explicit. Vă rugăm să acordați atenție să aruncați bateriile uzate conform cerințelor legii - la un punct de colectare local sau pe piața de vânzare cu amănuntul (o aruncare în deșeurile menajere încalcă Directiva bateriilor).

Bateriile care conțin toxine sunt marcate cu un semn și un simbol chimic. „Cd” = cadmiu, „Hg” = mercur, „Pb” = plumb.



¹bateria conține cadmiu

²bateria conține mercur

³bateria conține plumb

Declarația de conformitate CE

CE Bresser GmbH a emis o „Declarație de conformitate” în conformitate cu liniile directoare aplicabile și corecte. standarde de răspuns. Textul integral al declarației UE de conformitate este disponibil la următoarea adresă de internet:
www.bresser.de/download/9039500/CE/9039500_CE.pdf

Declarația de conformitate UKCA

UKCA Bresser GmbH a emis o „Declarație de conformitate” în conformitate cu liniile directoare aplicabile și standardele corespunzătoare. Textul integral al declarației de conformitate UKCA este disponibil la următoarea adresă de internet:
www.bresser.de/download/9039500/UKCA/9039500_UKCA.pdf

Bresser UK Ltd. • Suite 3G, Eden House, Enterprise Way, Edenbridge, Kent TN8 6HF, Marea Britanie

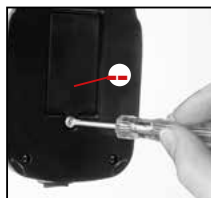
Iată părțile microscopului tău 1

1. 10x ocular WF
2. 20x ocular WF
3. Suporturi pentru ocular
4. Piesa pentru nas
5. Obiectiv
6. Clipuri
7. Etapa de microscop
8. Iluminare LED (lumina transmisă)
9. Baza pentru microscop
10. Compartiment baterie
11. Buton focalizare
12. Comutator de selecție pentru iluminare
13. Iluminare LED (lumina reflectată)
14. Lame, îngheturi de acoperire și mostre pregătite
15. Sticle goale
16. Specimene
 - a) Drojdie
 - b) Oua de creveti
17. Taiator de specimene
18. Incubator
19. Eprubeta
20. Penseta
21. Ac de disecție
22. Cutit de disecție
23. Pipeta
24. Pahare de acoperire și etichete adezive
25. Vas Petri
26. Lupa
27. Rotita pentru filtre de culoare
28. Suport pentru smartphone

Cum îmi folosesc microscopul?

Înainte de a asambla microscopul, asigurați-vă că masa, biroul sau orice suprafață pe care doriți să-l așezați este stabilă și nu se clătina.

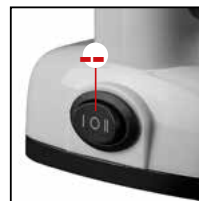
Cum acționez iluminarea electrică cu LED-uri?



În baza microscopului există un compartiment pentru baterii (10). Slăbiți șurub la capacul compartimentului bateriei cu o șurubelniță Philips mică și re-

muta capacul. Așezați bateriile în compartiment astfel încât polii minus (+) să se apasă pe borna cu arc și polii plus (-) să atingă foile de contact plate. Închideți compartimentul bateriei cu capacul și întoarceți microscopul din nou.

Prima lampă strălucește pe specimen de jos, iar a doua de sus. (Apropo, lucrul pe care doriți să îl observați cu microscopul se numește obiect sau specimen.) Puteți folosi fiecare lampă pe cont propriu. Există un comutator de selecție pentru aceasta (12). Are două numere: I și II. Dacă selectați...



I, lumina vine doar de jos (lumina transmisă).

II, lumina vine doar de sus (lumina reflectată).

Pentru obiectele transparente (obiecte cu lumină transmisă), numărul I este cel mai bun. Pentru a observa obiecte ferme, netransparente (obiecte cu lumină directă), selectați numărul II.

Când folosesc filtrele de culoare?

Roata de filtru color (27) este situată sub treapta microscopului (7). Ele vă ajută atunci când observați exemplare foarte luminoase sau clare. Aici, puteți alege dintre diferite culori. Acest lucru vă ajută să recunoașteți mai bine componentele obiectelor incolore sau transparente (de exemplu boabe de amidon, protozoare).

Cum îmi ajustez microscopul corect?

Fiecare observație începe cu cea mai mică mărime.

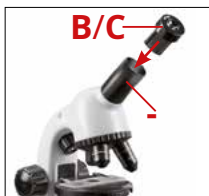


Reglați microscopul treapta (7) astfel încât să coboare până la poziția cea mai de jos (11). Apoi, întoarceți obiectivul

piesa nasului (4) până când se fixează cu un clic la cea mai mică mărire (obiectiv 4x).

Notă:

Înainte de a schimba setarea obiectivului, mutați întotdeauna treapta microscopului (7) în poziția sa cea mai de jos. Astfel, puteți evita provocarea oricăror daune!



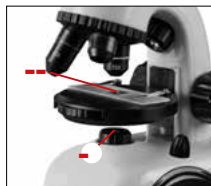
Acum introduceți cel mai mic ocular, în acest caz WF10x (1) în suportul pentru ocular (3).

Cum observ specimenul?

După ce ați asamblat microscopul cu iluminarea adecvată și l-ați reglat corect, trebuie respectate următoarele reguli de bază:

Începeți cu o observație simplă la cea mai mică mărire. În acest fel, este mai ușor să poziționați obiectul în mijloc (centrare) și să faceți imaginea clară (focalizare).

Cu cât mărirea este mai mare, cu atât veți avea nevoie de mai multă lumină pentru o calitate bună a imaginii.



Acum puneți proba pregătită (14) direct sub obiectiv pe scena microscopului. Obiectul ar trebui să fie amplasat direct deasupra iluminarea (8).

În pasul următor, aruncați o privire prin ocularul (1) și rotiți cu atenție butonul de focalizare (11) până când imaginea apare clară și clară. Dacă doriți un nivel și mai mare de mărire, introduceți ocularul de 20x (2) și rotiți piesa pentru obiectiv (4) la o setare mai mare (10x sau 40x).

Sfat important:

Cea mai mare mărire nu este întotdeauna cea mai bună pentru fiecare exemplar!

Notă:

De fiecare dată când se schimbă mărirea (schimbarea ocularului sau a obiectivului), claritatea imaginii trebuie reajustată cu butonul de focalizare (11). Când faceți acest lucru, asigurați-vă că aveți grijă. Dacă mutați platoul microscopului prea repede, obiectivul și lama ar putea intra în contact și se pot deteriora!

Ce lumină pentru ce specimen?

Cu această unitate, un microscop cu lumină reflectată și cu lumină transmisă, puteți observa transparent,

obiecte semitransparente, precum și netransparente.

Imaginea obiectului de observație dat este „transportată” prin lumină. Drept urmare, doar lumina corectă vă va permite să vedeți ceva!

Dacă observați obiecte netransparente (opace) (de exemplu, animale mici, componente ale plantelor, pietre, monede etc.) cu acest microscop, lumina cade asupra obiectului care este observat. De acolo, lumina este reflectată înapoi și trece prin obiectiv și ocular (unde este mărită) în ochi. Aceasta este microscopia cu lumină reflectată.

Pentru obiectele transparente (ex. protozoare), în schimb, lumina strălucește de dedesubt, prin deschiderea etajului de microscop și apoi prin obiect.

Lumina călătorește mai departe prin obiectiv și ocular, unde este, de asemenea, mărită și în cele din urmă intră în ochi. Aceasta este microscopia cu lumină transmisă.

Multe microorganisme din apă, multe componente ale planului și cele mai mici părți ale animalelor sunt deja transparente în natură. Alții trebuie să fie pregătiți. Le putem face transparente printr-un tratament sau penetrare cu materialele potrivite (medii), sau prin luarea celor mai subțiri felii din ele (folosind mâna noastră sau un feliator de specimene), apoi le examinăm. Tu

puteți citi mai multe despre acest lucru în secțiunile următoare.

Cum fac felii subțiri de specimen? Fă acest lucru numai cu supravegherea părinților tăi sau a altui adult.

După cum am subliniat deja, cele mai subțiri felii posibile sunt luate dintr-un obiect. Pentru a obține cele mai bune rezultate, avem nevoie de puțină ceară sau parafină. Cel mai bine este să iei o lumânare. Puneți ceara într-o oală și încălziți-o cu grijă pe un arzător mic. Acum, scufundați obiectul în ceara lichidă de câteva ori. Apoi, lasă ceara să se întărească. Cu ajutorul dispozitivului de feliat Specimen (17) sau a unui cuțit/bisturiu, tăiați cele mai mici felii din obiectul care este acoperit cu ceară. Aceste felii trebuie așezate pe un tobogan și acoperite cu o lamă.

Cum îmi fac propriile exemplare?

Luați obiectul pe care doriți să-l observați și așezați-l pe o lamă de sticlă (14). Apoi, adăugați câteva picături de apă distilată pe obiect folosind o pipetă. Acum, așezați o lamelă verticală pe marginea picăturii de apă, astfel încât apa să curgă de-a lungul marginii lamei. Apoi, coborâți încet lamelă peste picăturile de apă.



Experimente

Utilizați următorul link web pentru a găsi experimente interesante pe care le puteți încerca.

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

Depanare

Eroare	Soluție
Nu este de recunoscut imagine	<ul style="list-style-type: none">• Aprinde lumina• Reajustați focalizarea

Asigurați-vă că microscopul are o durată de viață lungă.

Curățați lentila (obiectivul și ocularul) numai cu cârpa furnizată sau cu altă cârpă moale fără scame (de exemplu, microfibră). Nu apăsați puternic, deoarece acest lucru ar putea zgâria lentila.

Cere-ți părinții să te ajute dacă microscopul tău este într-adevăr foarte murdar. Cârpa de curățare trebuie umezită cu lichid de curățare, iar lentila trebuie curățată folosind puțină presiune.

Asigurați-vă că microscopul este întotdeauna protejat împotriva prafului și murdăriei. După utilizare, lăsați-l într-o cameră caldă să se usuce. Apoi instalați capacele de praf și păstrați-l în carcasa din dotare.



Support pentru smartphone

Deschideți suportul flexibil și puneți-vă smartphone-ul în el. Închideți suportul și asigurați-vă că telefonul este așezat corect. Camera trebuie să fie poziționată exact deasupra ocularului. Deschideți clema de blocare de pe partea din spate a suportului și fixați vederea ocularului exact pe camera smartphone-ului dvs. Acum strângeți din nou clema de blocare și atașați suportul pentru smartphone la ocularul microscopului. Acum porniți aplicația pentru cameră. Dacă imaginea nu este încă centrată pe afișaj, slăbiți ușor clema de blocare și reglați din nou. Poate fi necesar să utilizați funcția de zoom pentru a umple imaginea de pe afișaj. Este posibilă o ușoară umbră la margini. Scoateți smartphone-ul din suport după utilizare!

NOTĂ:

Asigurați-vă că smartphone-ul nu poate aluneca de pe suport. Bresser GmbH nu își asumă răspunderea pentru daunele cauzate de un smartphone căzut!

Garanție

Perioada obișnuită de garanție este de 2 ani și începe din ziua achiziției. Pentru a beneficia de o perioadă de garanție voluntară extinsă, așa cum este menționat pe cutia cadou, este necesară înregistrarea pe site-ul nostru.

Puteți consulta termenii compleți de garanție, precum și informații despre prelungirea perioadei de garanție și detaliile serviciilor noastre la www.bresser.de/warranty_terms.



YOUR PURCHASE HAS PURPOSE

Every purchase helps support the global nonprofit National Geographic Society in its work to protect and illuminate our world through exploration, research, and education.

TO LEARN MORE, VISIT [NATGEO.COM/INFO](https://natgeo.com/info)

© National Geographic Partners LLC. Toate drepturile rezervate. NATIONAL GEOGRAPHIC KIDS și Yellow Border Design sunt mărci comerciale ale National Geographic Society, utilizate sub licență.

Vizitați site-ul nostru: kids.nationalgeographic.com



Bresser GmbH
Gutenbergstr. 2
46414 Rhede
Germania

www.bresser.de
info@bresser.de

Bresser UK Ltd.
Suite 3G, Eden House
Enterprise Way, Edenbridge,
Kent TN8 6HF, Marea Britanie

Irrtümer und technische Änderungen vorbehalten. · Erori și modificări tehnice rezervate. · Sous réserve d'erreurs et de modifications techniques. · Vergissingen en technische veranderingen voorbehouden. · Con riserva de erori și modificări tehnice. · Rezervați posibilitatea de a include modificări sau textul care conține erori. · Erori și modificări tehnice rezervate.

Manual_9039500_Microscope_de-en-fr-nl-it-es-pt_NGKIDS_v052022a