



**NATIONAL  
GEOGRAPHIC™**

**BRESSER**

# 300X-1200X MIKROSKOP MICROSCOPE



**RO** Instrucțiuni de operare

• Informații importante de citit pentru părinți

Art.No. 91-18002



National Geographic's net proceeds support vital exploration, conservation, research, and education programs.





## Avertismente generale

- **Pericol de inecare** — Acest produs contine componente de mici dimensiuni usor de inghitit pentru copii. Acest lucru reprezinta un pericol de inecare.
- **Risc de soc electric** — Acest dispozitiv contine componente electornice care opereaza cu ajutorul curentului electric (baterii sau alimentare priza). Folositi dispozitivul in conformitate cu indicatiile manualului sau va puteti rani prin soc electric.
- **Risc de foc/explozie** — Nu expuneti dispozitivul la temperaturi ridicate. Folositi doar bateriile recomandate. Nu scurtcircuitati dispozitivul si nu il aruncati in foc. Caldura excesiva sau manevrarea necorespunzatoare poate duce la foc sau explozie.
- **Risc de arsura chimica** — Inserati corect bateriile. Bateriile goale sau stricate pot produce arsuri la nivelul pielii. Daca este necesar, purtati manusi pentru protectie.
- Nu dezasamblati dispozitivul. In cazul unei defectiuni, contactati furnizorul. Furnizorul va contacta echipa de Service in cazul in care sunt necesare reparatii ulterioare.
- Unelte ascutite se pot folosi cu acest dispozitiv. Datorita faptului ca aceste unelte pot produce rani, pastrati-le departe de copii nesupravegheati.

## Prezentarea componentelor

1. Ocular
2. Buton de focalizare
3. Turela obiectiv
4. Placa observare
5. Oglinda
6. Sursa electronica de lumina
7. Baza cu compartiment pentru baterii
8. Baza de cauciuc
9. Brat microscop
10. Placi pregatite
11. Carcase placi
12. Rezervor
13. Bec de rezerva
14. Instrumente microscop

### 1. Ce este un microscop?

Un microscop contine doua sisteme de lentile: ocularul si obiectivul. Prezentam aceste sisteme ca un singur obiectiv, astfel incat conceptul sa fie mai usor de inteles. In realitate, totusi, piesa (1) si obiectivul din turela (3) sunt alcatuite din mai multe lentile.

Lentila inferioara (obiectiv) produce o imagine marita a specimenului preparat (10). Imaginea, pe care nu o vedeti, este marita inca o data de al doilea obiectiv (ocular, 1), pe care il puteti vedea in imaginea microscopica.

## 2. Asamblare si locatie

Înainte de a începe, alegeți o locație ideală pentru utilizarea microscopului. Este important să alegeți un loc cu lumină suficientă pentru observarea normală. În plus, se recomandă să așezați microscopul pe o suprafață stabilă, deoarece o suprafață înclinată nu va duce la rezultate satisfăcătoare.

## 3. Observarea normală

Pentru observarea normală, amplasați microscopul într-o locație luminată (de exemplu, lângă o fereastră sau o lampă de birou). Scoateți microscopul din pachet și înclinați bratul microscopului (9) astfel încât acesta să fie într-o poziție confortabilă de vizionare pentru dvs. Rotiți butonul de focalizare (2) la opritorul superior și fixați capsula obiectiv (3) la cea mai mică mărire. Acum, aruncați o privire prin ocular și reglați oglinda (5) astfel încât să vedeți un cerc luminos uniform de lumină. Sau puteți utiliza sursa de lumină electronică (6). Veti găsi sfaturi suplimentare despre sursa de lumină în secțiunea următoare. Acum, așezați un diapozitiv pregătit (10) sub clemele de pe placă de observare (4), direct sub obiectiv. Când aruncați o privire prin ocular, puteți vedea specimenul marit. În acest moment, puteți vedea încă o imagine ușor neclară. Reglați claritatea imaginii rotind lent butonul de focalizare (2). Acum puteți selecta o mărire mai mare rotind turela obiectivului și selectând un obiectiv diferit.

Când faceți acest lucru, rețineți că, claritatea imaginii trebuie ajustată din nou pentru o magnificare mai mare. De asemenea, cu cât este mai mare mărirea, cu atât mai multă lumină va fi necesară pentru o iluminare bună a imaginii.

**SFAT:** Evitați poziționarea oglinzii astfel încât să fie expusă la lumină directă a soarelui, deoarece poate provoca o strălucire, ceea ce nu va permite să obțineți o imagine clară.

## 4. Observarea (cu sursa electronică de lumină)

Pentru a utiliza sursa de lumină electronică (6), trebuie să instalați două baterii de 1,5 V în baza microscopului (7). Scoateți baza de cauciuc (8) de pe microscop și introduceți bateriile în conformitate cu informațiile afișate +/- . Reatașați baza de cauciuc la microscop.

Puteți activa lumina rotind-o în direcția treptei (4). Aruncați o privire prin ocular și reglați lumina pentru a obține o luminozitate optimă a imaginii. Acum puteți observa în același mod așa cum este descris în secțiunea anterioară.

Becurile pentru lumină electronică pot fi înlocuite. Un bec de înlocuire (13) este inclus. Când utilizați un alt bec, asigurați-vă că acordați atenție la puterea maximă care este afișată pe corpul lămpii.


**SFAT:** Cu cât este mai mare mărirea utilizată, cu atât mai multă lumină este necesară pentru o iluminare bună a imaginii. De aceea, începeți întotdeauna experimentele cu o mărire mică.



## Intretinere si curatare

- Inainte de a curata dispozitivul, deconectati-l de la sursa de alimentare scoateti fisa sau bateriile.
- Folositi numai o carpa uscata pentru a curata exteriorul aparatului. Pentru a evita deteriorarea electronica, nu utilizati orice lichid de curatare.
- Protejati dispozitivul de umezeala si apa. Scoateti bateriile atunci cand nu utilizati dispozitivul o lunga perioada de timp.


## Inlaturare

Aruncati materialele de ambalare in mod corespunzator, in functie de tipul lor, cum ar fi hartia sau cartonul.

 Contactati serviciul local de eliminare a deeurilor sau autoritatea de mediu pentru informatii despre eliminarea corespunzatoare.

-  Nu aruncati dispozitivele electronice in gunoiul menajer!
-  Conform Directivei 2002/96/EC a Parlamentului European privind deeurile de echipamente electrice si electronice si adaptarea acestora in dreptul german, dispozitivele electronice utilizate trebuie colectate separat si reciclate intr-o maniera ecologica.

Bateriile goale, vechi, trebuie eliminate de catre consumator la punctele de colectare a bateriilor. Puteti afla mai multe informatii despre eliminarea dispozitivelor sau a bateriilor produse dupa data de 6 ianuarie 2006 de la serviciul local de eliminare a deeurilor sau autoritatea de mediu.

-  In conformitate cu reglementarile privind bateriile si bateriile reincarcabile, este interzisa eliminarea acestora in deeurile menajere obisnuite. Asigurati-va ca eliminati bateriile uzate conform legii - la un punct de colectare local sau pe piata de retail. Eliminarea in deeurile menajere incalca Directiva privind bateriile.

Bateriile care contin toxine sunt marcate cu un semn si un simbol chimic.



Cd<sup>1</sup>



Hg<sup>2</sup>



Pb<sup>3</sup>

<sup>1</sup> bateria contine cadmium

<sup>2</sup> bateria contine mercur

<sup>3</sup> bateria contine plumb

## Garantie si prelungirea acesteia

Termenul de garantie este de doi ani de la data achizitionarii. Va rugam sa pastrai dovada achizitiei. Inregistrati-va la [www.bresser.de/warranty](http://www.bresser.de/warranty) si completati un scurt chestionar pentru a va prelungi termenul de garantie la cinci ani. Inregistrarea trebuie incheiata in termen de trei luni de la data cumpararii (data primirii) pentru a valida garantia. Daca va inregistrati dupa aceea, termenul de garantie nu va fi prelungit.

Daca aveti probleme cu dispozitivul, va rugam sa contactati mai intai serviciul nostru pentru clienti. Nu trimiteti niciun produs fara a ne consulta prima data telefonic. Multe probleme cu dispozitivul dvs. pot fi rezolvate prin intermediul telefonului. Daca problema nu poate fi rezolvata prin telefon, vom avea grija sa va transportati dispozitivul pentru a fi reparat. Daca problema apare dupa incheierea garantiei sau nu este acoperita de termenii de garantie, veti primi o estimare gratuita a costurilor de reparatii.

Service: +49 (0) 2872 - 80 74-210

### Important for any returns:

Asigurati-va ca returnati dispozitivul cu atentie ambalat in ambalajul original pentru a preveni deteriorarea in timpul transportului. De asemenea, va rugam sa anexati chitanta pentru dispozitiv (sau o copie) si o descriere a defectului. Aceasta garantie nu implica nicio restrictie a drepturilor dvs. legale.

Dealerul dvs: ..... Nr. prod.: .....

Descrierea problemei: .....  
.....  
.....

Nume: ..... Telefon: .....

Strada: ..... Data achizitiei: .....

Oras/Cod postal: ..... Semnatura: .....





**NATIONAL  
GEOGRAPHIC™**

**BRESSER®**

# 300X-1200X MIKROSKOP MICROSCOPE



National Geographic's net proceeds  
support vital exploration, conservation,  
research, and education programs.

Vizitati website-ul nostru:  
[www.nationalgeographic.com](http://www.nationalgeographic.com)

© 2013 Societatea National Geographic  
NATIONAL GEOGRAPHIC si Yellow Border  
Design sunt marci comerciale ale Societății  
National Geographic. Toate drepturile rezervate.

**BRESSER®**

**Bresser GmbH**

Gutenbergstr. 2 · DE-46414 Rhede  
[www.bresser.de](http://www.bresser.de) · [info@bresser.de](mailto:info@bresser.de)

ANL9118002MSP1013NG