

XSP-30M-LED mikroszkóp

Felhasználói tájékoztató



BEVEZETŐ

Az XSP-30M-LED mikroszkóp egy kifinomult optikai eszköz, mely jól használható különféle biológiai (metszet)vizsgálatokhoz.

KICSOMAGOLÁS ÉS ÜZEMBE HELYEZÉS

A mikroszkópot hungarocell és papírdobozban szállítjuk. Legelső használat előtt vegye ki a külső papírdobozból a belső, mikroszkópot tartalmazó hungarocell dobozt, majd tegye azt egy asztalra elfektetve. Távolítsa el a hungarocell alsó és felső részét összefogó celluxot, vigyázva hogy a mikroszkóp részegységei ne szóródjanak szét.

Vegye ki a mikroszkópot a dobozból majd az alábbiak szerint helyezze üzembe:

1. Amennyiben a mikroszkóp fej [2] nincs a mikroszkóp tetején, akkor lazítsa meg a mikroszkópfej-rögzítő csavart [3] és távolítsa el a mikroszkóp tetejéről a műanyag kupakot. A betekintőfej aljáról a porvédő sapkát vegye le, majd tegye a mikroszkóp felső részébe és rögzítse a csavarral.
2. A betekintőfej tetején (az okulárkihuzatban) található műanyag kupako(ka)t távolítsa el és tegye a helyére az okulár(oka)t [1].

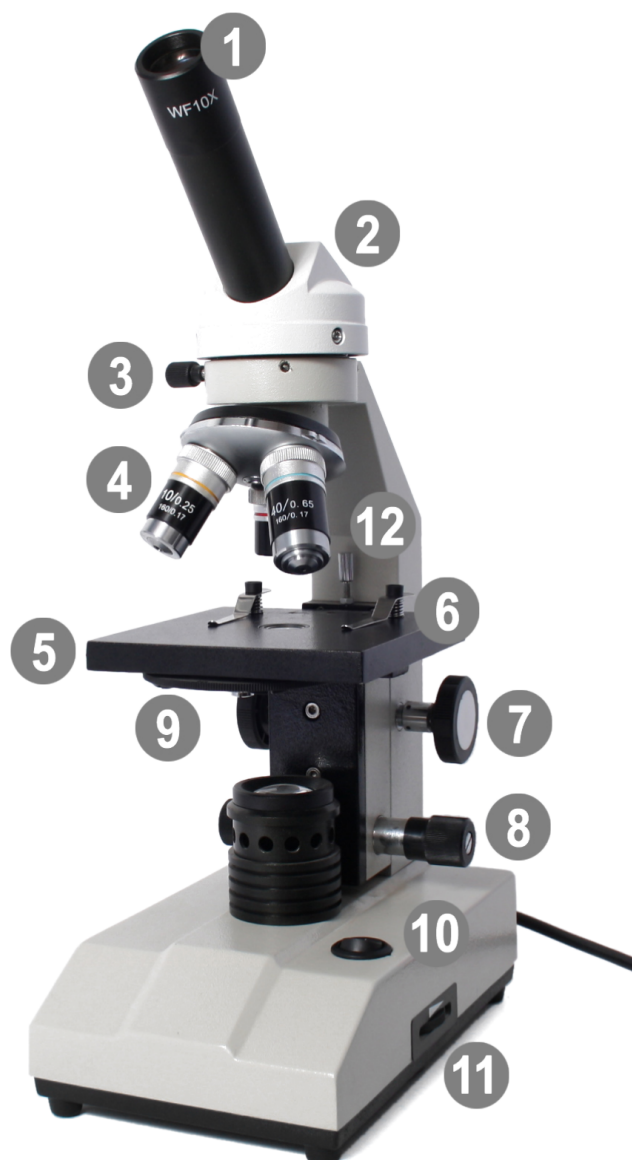
A MIKROSZKÓP HASZNÁLATA

Helyezze 220V-os hálózati áram alá a mikroszkópot, majd kapcsolja be a kapcsoló gomb [10] segítségével.

Forgasson kis nagyítású objektívet [4] (4x vagy 10x) a fényútba. Helyezze a preparátumot a tárgyasztalra [5] a rögzítő karok [6] segítségével. Győződjön meg róla, hogy a fedőlemez felfelé néz. Mozgassa a preparátumot az objektív alá, ahol – akár életlenül is – de látszódik.

Betekintőfej beállítása (csak binokuláris modell esetében!)

Fogja meg a jobb és a bal kezével a betekintőfej két szélén található recés részt. Tolja össze vagy húzza szét az okulárokat, míg mindkét szemével kényelmesen bele nem tud tekinteni az okulárokba. Ekkor a két szemével látott világos kör alakú látómezőket egynek kell látnia.



Élesség beállítása

Állítsa élesre a preparátumot a durva fókuszáló gomb [7] segítségével. A mikrofókuszáló gomb használatával [8] finomíthatja a beállítást, amíg az optimális képélességet megtalálja. A 4x és 10x objektívek semmilyen körülmények között nem érhetik el a preparátumot. A 40x objektív hozzáérhet, azonban rugós megoldása miatt nem tesz kárt benne. Ha megakad, ne erőltesse mert eltörheti a tárgylemezt!

Binokuláris modell esetében amennyiben a két szemével nem látja egyformán élesnek a tárgyat a bal oldali okulár alatt található dioptria szabályzó eltekerésével kompenzálhatja a különbséget ± 4 dioptria eltérésig.

Nagyítás váltása

A nagyítás váltásához forgassa el az objektíveket [4], hogy a kívánt objektív közvetlenül a tárgylemez fölé kerüljön. Nagyításváltás után elképzelhető, hogy a tárgy pozícióján valamint az élességen kismértékben állítania kell a fókuszáló gombok [7][8] segítségével.

Megvilágítás beállítása

A látómező fényességének (és ezáltal az optimális képkontraszt) beállításához előfordulhat, hogy állítania kell az izzó fényességén a fényerőszabályozó gomb [11] segítségével. A beállítást finomíthatja a diafragma-korong [9] elforgatásával. Tartsa szem előtt: minél világosabb a látómező annál kisebb lesz a tárgy részleteinek kontrasztja.

Tárgyasztal magasság állítás

Amennyiben a tárgyasztal túlságosan közel kerül az objektívhez, akkor beleütközhet és eltörhet a tárgylemez. A tárgyasztal magasságállító-csavar segítségével [12] beállíthatja milyen közel kerülhet a tárgyasztal az objektívhez. Ügyeljen arra, hogy nagy nagyításon a tárgylemez mindössze 0.1 mm-rel van az objektív alatt, tehát ha ennél távolabb kerül, akkor nem kap éles képet!

Használat után

Amennyiben a mikroszkópot nem használja, húzza ki a csatlakozót a fali konnektorból és takarja le a mikroszkópot a mellékelt porvédő huzattal.

A MIKROSZKÓP PARAMÉTEREI

Betekintőfej

Az XSP-30M-LED mikroszkópot monokuláris (egyszemes) fejjel szállítjuk, melynek bal okulárkihuzata dioptria-szabályzóval ellátott.

Objektív

A mikroszkóp DIN szabványú akromatikus objektívekkel szerelt, melyek nagyítása 4x, 10x, 40x. A 40x-es objektív rugós megoldással ellátott, mely vissza tud húzódni amennyiben a tárgylemeznek ütközne, védve ezáltal a lencséket.

Az objektívek adatai az alábbiak:

Nagyítás	N.A.	Fókusz­táv	Tárgytáv	Fedőlemez vastagság	Megjegyzés
4x	0.1 mm	31.04 mm	37.5 mm	0.17 mm	
10x	0.25 mm	17.13 mm	7,316 mm	0,17 mm	
40x	0,65 mm	4,65 mm	0,632 mm	0,17 mm	Rugós

Okulár

A mikroszkóp okulárkihuzata 23.2 mm átmérőjű, melybe az alábbi okulárok egyikét teheti:

Okulár	Nagyítás	Látómező mérete
WF5x	5x	36 mm
WF10x	10x	18 mm
WF12.5x	12.5x	15 mm
WF16x	16x	12 mm
WF20x	20x	9 mm

A mikroszkóp által adott nagyítást az okulár és objektív nagyításának szorzata adja. Tehát az 4x-es objektívvel a WF10x okulár 40x-es nagyítást eredményez.

Megvilágítási rendszer

A megvilágítási rendszer 1W teljesítményű LED fényforrásból és a hozzá kapcsolódó kondenzorból áll.

Tárgyasztal

A tárgyasztal mérete 110x110 mm, rajta tárgylemez csiptetőt találunk. Opcionálisan tárgyasztal finommozgatás is vásárolható a mikroszkóphoz.

A jótállási jegyről:

Jótállási igényét jelen jótállási jeggyel tudja érvényesíteni, ezért kérjük gondosan őrizze meg. A jótállási jegyen bármely szabálytalan javítás, törlés vagy átírás, valótlan adatok bejegyzése annak érvénytelenségét vonja maga után. A jelen jótállási jegy nem érinti és nem korlátozza a vásárlónak a törvényből eredő szavatossági jogait.

A vásárló jótálláson alapuló jogai:

- Vásárló jótállási igényét elsősorban a jótállási jegyen megjelölt szervízzel szemben érvényesítheti, de fordulhat közvetlenül az eladóhoz is.
- A jótállás időtartama a vásárlás napjával kezdődik. Ennek dátuma a jótállási jegyen szereplő dátum. A termék javítása esetén a jótállási határidő meghosszabbodik azzal az idővel, amely alatt a vásárló a terméket a hiba miatt rendeltetésszerűen nem használhatta. A vásárlónak a hiba felfedezése után jótállási igényét azonnal jeleznie kell az eladóval szemben.
- Hibás termék esetén a vásárló:
 - Kérheti a termék díjmentes kijavítását vagy cseréjét, kivéve ha a választott szavatossági igény a kötelezettnek a másik szavatossági igény teljesítésével összehasonlítva aránytalan többletköltséget eredményezne, figyelembe véve a szolgáltatott termék hibátlan állapotában képviselt értékét, a hiba jelentőségét, valamint a jogosultnak okozott kényelmetlenséget.
 - Árleszállítást kérhet.
 - Ha a kijavítást nem lehet elvégezni vagy cserére nincs lehetőség, jelentős hiba esetén a szerződéstől elállhat, és a vételárat visszakérheti.
- Amennyiben a megvásárolt árucikk hibás, vagy 3 napon belül meghibásodik, a vásárló cserére jogosult. A 3 napos cseregarancia nem a termék azonnali cseréjét jelenti, hanem a termék javítás nélküli cseréjét. A 3 napos cseregarancia a termék jelentős részének meghibásodására vonatkozik, egyéb esetben csak a részegységet kerül cserélésre. A 3 napos határidőbe nem számít bele az az időtartam amíg az eladó bármely okból zárva tartott.
- A termék vagy annak jelentős részének cseréje esetén a jótállás időtartama a kicserélt termék jelentős részének tekintetében újra kezdődik.
- Kötelezettnek törekednie kell arra, hogy a kijavítást vagy cserét 15 napon belül elvégezze.

A jótállási felelősséget kizáró feltételekről:

- Átalakítás, szakszerűtlen kezelés (különösen a tisztítás során okozott karcok, sérülések), helytelen tárolás, nem megfelelő szállítás vagy elemi kár.
- Üveg, fém, műanyag alkatrészek törése (kivéve, ha azt anyaghiba – pl. zárvány - okozza).
- Nem megfelelő tápellátás következtében fellépő elektronikai meghibásodás.
- Természetes elhasználódás.
- Idegen beavatkozás, szervizelés.
- Nem tartoznak jótállás körébe a természetesen elhasználódó alkatrészek: hordszíj, hordtáska, védősapkák, gumi szemkagyló, elem, akkumulátor stb.

JÓTÁLLÁSI JEGY

Tisztelt Fogyasztó!

Örömünkre szolgál, hogy termékünket megvásárolta és bízunk benne, hogy elégedett lesz. A termékre a 151/2003.(IX.22.) Korm. rendelet alapján a vásárlás napjától számítva jótállást vállalunk.

A termékre 2 év jótállási idő vonatkozik.

A vásárolt termék megnevezése: XSP-30M-LED mikroszkóp

Vásárlás dátuma:

aláírás, bélyegző

Kérjük, hogy figyelmesen olvassa át a Ptk 306-308 §, valamint a 151/2003 (IX.22) Kormányrendelet alapján összeállított tájékoztatót (előző oldal), melyet aláírásával igazoljon:

.....
Aláírás

JÓTÁLLÁSI SZELVÉNYEK (SZERVÍZ TÖLTI KI)!

Szervízelés kezdete:

Szervízelés vége:

Hiba leírása:

Javítás módja:

Jótállás meghosszabbítva (nap):

P.H.

Szervízelés kezdete:

Szervízelés vége:

Hiba leírása:

Javítás módja:

Jótállás meghosszabbítva (nap):

P.H.