



# Kémia Szertár Katalógus 2017-2018



Tisztelt Olvasó,  
Kedves Ügyfeleink,

Cégünk, az AA Labor Kft, mint laboratóriumi műszer, eszköz és berendezés forgalmazó cég, egyre sűrűbben találkozott középiskolák igényeivel. Az utóbbi években fokozottabb hangsúlyt helyeztünk ezen igények kielégítésére. Több középiskolai pályázat keretében létesített laboratóriumát láttuk el műszerekkel és eszközökkel. Ezek a tapasztalatok és az oktatókkal folytatott megbeszélések ösztönöztek minket ennek a katalógusnak a megszerkesztésére.

Katalógusunkban témák szerint kilenc fejezetre bontottuk a termékeket. Reményeink szerint a részletes szöszedet is segíteni fogja Önöket a keresésben. A nyomtatott forma mellett megtalálhatják termékeinket a [www.aalabor.hu](http://www.aalabor.hu) oldalon, ahol webáruházat működtetünk amit folyamatosan fejlesztünk.

Célunk, hogy az iskolák speciális igényeit szem előtt tartsuk és a lehető legrugalmasabban és legszínvonalasabban elégítsük ki azokat.

E cél érdekében cégünk minden dolgozója készséggel áll az Önök rendelkezésére.

Ezúton is kívánunk minden iskolának sikeres tanévet, sok csillogó, tudásra éhes gyermektekintetet.

Ragály Károly  
Szabolcs Beáta

AA Labor Kft. nevében

**1. LABORATÓRIUMI ÜVEG ÉS TÉRFOGATMÉRŐ ESZKÖZÖK**

**2. PORCELÁN, MŰANYAG ÉS GUMI ESZKÖZÖK**

**3. FÉM ESZKÖZÖK, KÉZI SEGÉDESZKÖZÖK**

**4. FŰTÉS- ÉS HŰTÉSTECHNIKAI BERENDEZÉSEK**

**5. MECHANIKUS KÉSZÜLÉKEK ÉS SZŰRÉSTECHNIKA**

**6. MÉRŐMŰSZEREK ÉS OPTIKAI KÉSZÜLÉKEK**

**7. RONCSOLÓK, AUTOMATA TITRÁTOROK**

**8. ANALITIKAI ÉS MIKROBIOLÓGIAI KÉSZÜLÉKEK**

**9. LABORATÓRIUMI BÚTOROK ÉS BERENDEZÉSEK**

Alfejezetek	1.8	Pipetták és tartozékaik, digitális pipetták, pipettahegyek
1.1 Főzőpoharak, lombikok, tölcsérek, kristályosító és bepárló tál	1.9	Folyadék adagolók, bürettak, digitális büretta
1.2 Laboratóriumi üvegek, mérlegedények, óra üvegek	1.10	Térfogatmérő eszközök, mérőlombikok, mérőhengerek
1.3 Választó tölcsérek, gázmosók	1.11	Hőmérők és areométerek
1.4 Kémcsövek és tartozékaik	1.12.	Dewar edény, tárgylemezek, fedőlemezek, festő edények
1.5 NS csiszolatos eszközök, üvegtechnikai készülékek	1.13	Injekciós tűk, petricsészék
1.6 Exszikkátorok, üvegdákak, folyadék és por tároló üvegek	1.14	Üvegekészlet összeállítások, buktató adagoló
1.7 Hűtők, desztilláló eszközök	1.15	Mintatartó üvegesék

Alfejezetek	2.7	Bürettafogók, tölcsér és lombik tartók
2.1 Porcelán eszközök	2.8	Kémcső tartóállványok
2.2 Tárolóedények, folyadék-, por- és spritzflakonok	2.9	Gumi kónusz, gumi és parafa dugók
2.3 Folyadékballonok	2.10	Gumi szilikon és PVC csövek
2.4 Mérőeszközök, mérőhengerek, mérőlombikok	2.11	Gázcső, csőszorító, csővágó, visszacsapó szelep
2.5 Főzőpoharak, mérőpoharak	2.12	Cső csatlakozók, feliratozó tollak, spatulák
2.6 Tölcsérek, eszköz és vegyszertartó tálcák, fali edényszárító	2.13	Pipetta felszívók, adagoló kanalak, Parafilm, Pasteur pipetta

Alfejezetek	3.6	Szemmosó, védőeszközök, védőfelszerelések
3.1 Órák, időzítők	3.7	Elsősegély doboz, tisztítószer
3.2 Fizikai mennyiség mérők, hossz, távolság, fordulatszám, erő	3.8	Hulladék vegyszer gyűjtő rendszerek
3.3 Állványok, fogók, szorítók, tartó	3.9	Zsírok, olajok
3.4 Bunsen égők tartozékok	3.10	Napi használati eszközök
3.5 Kanalak, spatulák, csipeszek, ollók		

Alfejezetek	4.5	Lombik melegítő fűtőkosarak, Soxhlet roncsolók
4.1 Szárítószekrények, inkubátorok, hőlégenderilizátorok	4.6	Vízfürdők
4.2 Izzítókemencék	4.7	Blokk termosztátok
4.3 Hűtőszekrények	4.8	Befügő fejes termosztátok
4.4 Fűtőlapok, melegítőlapok	4.9	Asztali autokláv készülékek

Alfejezetek	5.6	Szitarázó és sziták
5.1 Kémcsőrázó, Vortex keverők	5.7	Asztali centrifugák
5.2 Átfordulós és görgős keverők,	5.8	Rotációs bepárló
5.3 Fűthető és nem fűthető mágneses keverők, keverő babák	5.9	Vákuumpumpák, vákuumszivattyúk, szűrő állomás
5.4 Pálcás keverők, diszpergáló készülék	5.10	Szűrőpapírok, membrán- és fecskendőszűrők
5.5 Rázógépek, 3D; irányváltós és körkörös		

Alfejezetek	6.4	Sztereo és biológiai mikroszkópok
6.1 pH papírok, pH-, vezkép-, oxigén- mérők, multiparaméteres készülékek, elektródák, pufferek	6.5	Analitikai- és tára-mérlegek,
6.2 Refraktométerek, polariméterek	6.6	Gyors nedvesség meghatározók
6.3 Spektrofotométerek, üveg és kvarc küvetták	6.7	Súlyok és tartozékok mérlegekhez

Alfejezetek	7.3	Gabona és élelmiszeripari eszközök elemző berendezések
7.1 Digitális büretta	7.4	Termény darálók
7.2 Automata titrálók	7.5	Infravörös gabona analízátor

Alfejezetek	8.5	Mikrobiológiai biztonsági gázégők
8.1 Tejcentrifuga és tartozékai	8.6	Mikrobiológiai készülékek
8.2 Lángfotométerek	8.7	Laminar Flow fülke
8.3 Vízanalitikai tesztkészletek	8.8	KOI mérőrendszer
8.4 Vízanalitikai üvegeszközök		

Alfejezetek	9.6	Laboratóriumi székek
9.1 Laboratóriumi szállítókoszik	9.7	Desztillálók, ioncserélők, ultra tiszta víz előállító készülékek
9.2 Laboratóriumi bútorok	9.8	Fizikai mennyiségmérők
9.3 Laboratóriumi csapok	9.10	Demonstrációs eszközök, molekula modellek
9.4 Laboratóriumi elszívófülkék	9.11	Demonstrációs eszközök, rács modellek
9.5 Vegyszer, sav-lúg, és tűzálló biztonsági szekrények	9.12	Fizikai mennyiségmérők

ABBE refraktométer	6-08	Desztilláló feltét	1-07	Gumidugó	2-09
Adagoló kanál	3-08; 2-12...13	Desztilláló feltét, Claisen	1-07	Gyorsnedvesség meghatározó	6-18
Adagoló, titrátor	7-01...02	Desztilláló híd	1-07	Habfogó	1-07
Allihn hűtő	1-13	Dewar edény	1-21	Halogén infra nedvességmeg.	6-18
Állítható térfogatú pipetta	1-16	Digitális adagoló	1-18	Hamumentes szűrőpapír	5-12
Állólombik	1-02	Digitális buretta	1-18	Hasas pipetta	1-15
Állólombik, NS csiszolattal	1-02	Digitális kézi hőmérő	4-09; 9-16	Hitelesített mérleg	6-15
Állvány, rozsdamentes	1-14	Digitális kézi refraktométer	6-07	Hoffmann szorító	3-05
Alumínium fólia	3-12	Digitális olvadáspont meghat.	1-09	Hoffmann-féle vízbontó	1-09
Anaerob tartály	8-08	Digitális pipetta	1-16	Homogenizátor	5-07
Analitikai malom	7-05	Diszpenzer	1-16	Hordozható kézi refraktométer	6-07
Analitikai mérleg	6-15; 6-19	Diszpergáló	5-07	Hordozható kézi teszterek	6-01
Analitikai tölsér	2-06	Dr. Schilling buretta	1-17	Hordozható mérleg	6-16...17
Areométer	1-20	Drechsel féle gázmosó edény	1-05	Hordozható oldott oxigén mérő	6-04
Areométer-mérőhenger	1-20	Drótháló	3-05	Hordozható ph-mérő	6-02...03
Asztali autoklávok	4-08	Drótháromszög	3-05	Hordozható táramérleg	6-16...17
Asztali centrifuga	5-10	Dugók	1-19; 2-09	Hordozható vezkép. mérő	6-04
Asztali időzítő	3-01	Edényszárító szekrény	2-07	Hőlégmenterizáló	4-03
Asztali inkubátor szekrény	4-01...02	Égetőcsónak	2-01	Hőmérő	1-20; 4-09; 9-16
Asztali ph-mérő	6-05	Egyirányú szelep	2-11	Hőszigetelt tartóedény	1-21
Asztali refraktométer	6-08	Elektróda	6-01...06	Hűtő spirál	1-13
Asztali vezkép. mérő	6-06	Elektrokémiai mérőműszer	6-01...06	Hűtő, Allihn	1-13
Átfordulós keverő	5-02	Elemek	3-15	Hűtő, Dimroth	1-13
Autókláv	4-08	Előkészítő tál	2-07	Hűtő, Liebig	1-13
Automata buretta	1-18	Elszívófülke	9-05	Hűtőszekrény	4-04
Automata polariméter	6-09	Eppendorfcső tartó	2-08	Időzítők	3-01
Automata refraktométer	6-08	Erlenmeyer lombik	1-01	Illóolajtartalom meghatározó	1-08
Automata titráló	7-01...02	Erlenmeyer lombik, NS csisz.	1-01	Imhoff kehely	8-06
Befüggőfejes termosztát	4-08	Eszköz tároló	2-07	Indikátor papírok	6-01
Bemérő csónak	6-19	Eszközök tejipari vizsgálatához	8-01	Infra fűtésű nedvesség meghat.	6-18
Bepárló lombik	1-02	Eszköztartó tál, tálca	2-07	Injekcióstűk	1-22
Bepárló tál üveg	1-03	Etanol-meghatározó készülék	1-08	Inkubátor szekrény	4-01...02
Bepárlótál porcelán	2-01	Exszikkátor	1-11	Ioncserélő	9-11...12
Binokuláris mikroszkóp	6-13...14	Exszikkátor betét	1-11	Ipari ballon	2-04
Biológiai lamináris fülke	8-08	Fa kémcsőfogó	1-06	Íves szűrőpapír	5-12
Biológiai mikroszkóp	6-14	Fali edényszárító	2-07	Izzító tégely	2-01
Biztonsági gázégő	3-06; 8-07	Fecskendő	1-22	Izzítókemence	4-03
Biztonsági szekrény	9-06...08	Fecskendőszűrő	5-13	Jelölő toll	2-12
Blokktermosztát	4-07; 8-09	Fedőlemez	1-21	Kalibráló oldat	6-03...06
Boncoló kés	3-09	Feliratozó toll	2-12	Kalibráló súly	6-19
Borszeszegő	1-14	Felső keverő	5-07	Kanal-spatula	3-08
Bothómérő	1-20	Felső keverőpálca	5-07	Kapilláris	1-09
Bunsen állvány	3-03	Fertőtlenítőszer	3-13	Keck csőszorító	2-11
Bunsen égő	3-06...07	Festőedény	1-21	Kémcső	1-06
Butyrométer	8-01	Flakon, négyszögletes	2-02	Kémcső, perem nélküli	1-06
Butyrométer dugó	8-01	Flakontartó kosár	2-03	Kémcső, peremes	1-06
Büchner tölsér	2-06	Flip pipettázó labda	1-15	Kémcsőállvány, műanyag	1-06
Buretta	1-17...18	Folyadék adagoló	1-16	Kémcsőfogó	1-06
Buretta alj	1-18	Folyadékballon	2-04	Kémcsőmosó kefe	1-06
Buretta állvány	3-03	Folyadékflakon	2-02	Kémcsőórázó	5-01
Burettafogó	2-08; 3-04	Folyadéküveg	1-12	Kémcsőtisztító	1-06
Burettafogó, műanyag	2-08	Folyékony nitrogén tároló	1-21	Keringető termosztát	4-08
Burretalabda	1-18;	Forgó keverők	5-01...07	Kettős burettafogó	2-08; 3-04
Centrifuga	5-10	Forgó tárcsás vákuumszivattyú	5-11	Kettős funkciójú szekrény	4-01
Címke feliratozó toll	2-12	Forráspont meghatározó	1-08	Kettős kanál	3-08
Címke leválasztó spray	3-14	Fototál	2-07	Kettősdió	3-03
Claisen desztilláló feltét	1-07	Főzőpohár	1-01; 2-05	Keverő üvegbot	1-14
Csap	9-03...04	Főzőpohár, műanyag	2-05	Kevertágyas ioncserélők	9-11...12
Csavaros kupak	1-04	Fűthető blokk termosztátok	4-07	Kézi hőmérő	4-09; 9-16
Cseppentő üveg	1-05	Fűtőkosár	4-06	Kézi permetező	2-03
Csipesz	3-08	Fűtőlap	4-05	Kézi refraktométer	6-07
Csiszolat összefogó	1-07	Gázcső	2-11; 3-06	Kipp automata adagoló	1-23
Csiszolat átmenet	1-07	Gázfejlesztő készülék	1-08; 1-24	Kipp készülék, gázfejlesztő	1-08
Csiszolatos lombik	1-01...02	Gázmosó palack	1-05	KOI mérőrendszer	8-09
Csőcsatlakozó	2-12	Gömlombik	1-02	Kolorimétercső, Nessler-féle	8-06
Csőelágazó	2-12	Gömlombik tartó	2-08	Kör alakú szűrőpapír	5-12...13
Csőméret meghatározó	2-11	Gömlombik, NS csiszolattal	1-02	Körpolariméter	6-09
Csőszorító	2-11	Griffin ballon	1-18	Kráterrezo	4-06
Csőszorító bilincs	2-11	Gumi gázcső	2-11; 3-06	Kupak mintatartó edényhez	1-25
Csővágó	2-11	Gumi kónusz	2-09	Kupak, menetes	1-25
Dermedéspont meghatározó	1-08	Gumicső	2-10	Kupak, műanyag	1-04

Külső-belső hőmérő	4-09; 9-16	Parafilm adagoló	2-13	Sziták	5-09
Küvetta	6-12	Páratartalom mérő	4-09; 9-16	Szitarázó	5-09
Kristályosító csésze	1-03	Pasteur pipetta	1-22; 2-13	Szívárgás vizsgáló spray	3-07
Laboklav autoklav sorozat	4-08	Permetező, kézi	2-03	Szívópalack	1-03
Labor asztal	9-02	Petricésze	1-22	Sztereo mikroszkóp	6-13
Labor bútor	9-01...02	pH elektróda	6-01...03	Szűrőállvány	5-11
Labor szék	9-09	pH papír	6-01	Szűrőkarika	3-04
Laboratóriumi üveg	1-04	pH-mérő	6-01...03; 6-05	Szűrőkészülékek	5-11
Laboremelő	3-05	Piknométer	1-14	Szűrőpapír	5-12...13
Labormérleg	6-15...19	Pipetta állvány	2-08	Tálca	2-07
Labormosogató	9-02	Pipettahegy	1-16	Talp bunsen állványhoz	3-03
Laborüveg	1-04	Pipettahegytartó rendszer	1-16	Talp büretta állványhoz	3-03
Lámpa	3-01	Pipetták	1-15...16	Táramérleg	6-16...17
Lángfotométer	8-02	Pipettás üveg	1-05	Tárgylemez	1-21
Liebing hűtő	1-13	Pipettatartó tálca	2-08	Tárgylemez adagoló	1-21
Lombik, BSB	8-06	Pipettázó feltét	1-15	Tárgylemez tároló	1-21
Lombik, túlfolyásos	8-06	Pipettázó labda	1-15	Tárgylemez tartó doboz	1-21
Lombikfogó	3-04...05	Polarimétercső	6-09	Tároló lap exszikkátorhoz	1-11
Lombikmelegítő	4-06	Polariméterek	6-09	Tároló üveg	1-04
Lux-mérő	9-19	Poliétilén fólia	3-12	Tárolóedény	2-02
Mágneses keverő baba	5-06	Polyetilén tasak	2-12	Tartozékok mérlegekhez	6-19
Mágneses keverők	5-03...06	Porcelán bepárlótál	2-01	Tasakok	3-12
Malom, őrlő	7-05	Porcelán dörzstál	2-01	T-csatlakozó	2-12
Melegítőláp	4-05	Porcelán dörzstörő	2-01	Teflon spray	3-07
Membrán kompreszor	5-11	Porcelán izzitótál	2-01	Tégelyek	2-01
Membrán vákuumszivattyú	5-11	Porcelán izzitótégely	2-01	Tégelyfogó	3-09
Membránszűrő	5-13	Porflakon	2-02	Tejipari centrifuga	8-01
Mérleg	6-15...19	Portölcsér	2-06	Tejszín pipetta	8-01
Mérlegasztal	9-02	Porüveg	1-12	Telepszámláló	8-08
Mérlegedény	1-04	Precíziós táramérleg	6-15...17	Teszt cső tartó	2-08
Mérőhenger	1-19; 2-05	Pufferoldat	6-02...06	Tisztítószer	3-13
Mérőhenger, műanyag	2-05	PVC cső	2-10	Toll, címke feliratozó	2-12
Mérőlombik	1-19; 2-05	Rácsmodellek	9-17...18	Tölcsér	1-03; 2-06
Mérőlombik, műanyag	2-05	Rázógép	5-02; 5-07...08	Tölcsér, Büchner	2-06
Mérőpipetta	1-15	Redős szűrőpapír	5-12	Tölcsér, műanyag	2-06
Mérőpohár műanyag	2-05	Refraktométerek	6-07...08	Tölcsértartó	2-06
Mikro flakonok	1-25	Roncsoló blokkok KOI	8-09	Trinokuláris mikroszkóp	6-13...14
Mikro mintatartó	1-25	Roncsolóblokk	4-07; 8-09	Tűzálló biztonsági szekrény	9-07...08
Mikro poradagoló spatula	3-08	Rotációs bepárló	5-10	Ultraszta víz előállító	9-13...15
Mikro üvegcsék	1-25	Rúd bunsenállványhoz	3-03	Univerzális pipetta hegyek	1-16
Mikrobiológiai eszközök	8-08	Sav-lúgtároló szekrény	9-06...08	UV spektrofotométer	6-10...12
Mikroplate rázó	5-08	Schilling büretta	1-17	Üvegbot	1-14
Mikroszkóp	6-13...14	Soxhlet extraháló (üveg)	1-13	Üvegcsé, menetes kupakkal	1-25
Mintatartó edények	1-25; 2-02	Soxhlet roncsoló	4-06	Üvegdoboz	1-11
Mintatartó tálca, alumínium	6-18	Spatula	3-08	Üveg dugó	1-19
Mintavevők	7-03	Spatula rozsdamentes	3-08	Üveg kád	1-11
Mohr szorító	3-05	Spatula, műanyag	3-08	Üveggyöngy	1-14
Mosogatókád	9-02	Spatula-kanál	3-08	Vákuum exszikkátor	1-11
Mosogatószer	3-13	Spektrofotométer	6-10...12	Vákuumszivattyú	5-11
Motoros digitális adagolók	7-01	Spirál hűtő	1-13	Választó tölcser	1-05
Multi-Timer	3-01	Spiritusz égő	1-14	Vasháromláb	3-05
Műanyag dugók	1-16	Spritz feltét	2-03	Védőkesztyű	3-11
Műanyag kupakok	1-04	Spritzflakon	2-03	Védőmaszk	3-11
Műanyag tölcser	2-06	Stopper óra	3-01	Védőszemüveg	3-10
Nagyító	3-01	Súlysorozat	6-19	Vegyszertároló szekrény	9-02; 9-06...08
Nedvesség meghatározó	6-18; 9-19	Sűrűségmérő	1-14; 1-20	Vezetőképesség mérő	6-04; 6-06
Nedvszívó fólia	3-12	Szállítókosí	9-01	VIS spektrofotométer	6-10...6-12
Négyzögletes flakon	2-02	Számlálókamra	1-21	Viscocolor tesztek	8-03...05
Nitrogén meghatározó (üveg)	1-08	Szárítószekrény	4-01...02	Vízanalitikai spektrofotométer	8-09
NS csiszolat átmenetek	1-07	Szárítótábla	2-07	Vízanalitikai üvegeszközök	8-06
NS kúpos dugók	1-19	Szedimentációs kehely	8-06	Vízdesztilláló	9-10
Oliva	2-12	Szemeteszsák	3-12	Vízfürdő	4-06
Oliva kétféle méret	2-12	Szemmosó palack	3-10	Víz tisztító	9-11...15
Oliva könyökcsatlakozós	2-12	Szemmosó zuhany	9-03	Vizuális körölpolariméter	6-09
Olivás csöcsatlakozó	2-12	Szeparáló tölcser	1-05	Vízugárszivattyú	2-06
Olló	3-09	Szeparáló tölcser tartó	2-08	Vortex keverő	5-01
Olvasáspont meghatározó	1-09	Szerves molekula készlet	9-17		
Óraüveg	1-04	Szervetlen molekula készlet	9-17		
Órák	3-01	Szike, kézi	3-09		
Parafa dugó	2-09	Szilikagél	1-11		
Pálcás keverő	5-07	Szilikon alátét	3-12		
Parafilm	2-13	Szilikoncső	2-10		

# Laboratóriumi Üveg és Térfogatmérő Eszközök



## FŐZŐPOHARAK



**Főzőpohár** alacsony és magas forma, kiöntővel, beosztással,  
**Boro 3.3** üvegből, DIN 12 331, ISO 3819 szabványok szerint

Térfogat (ml)	Alacsony forma Rendelési kód	Test Ø (mm)	Magasság (mm)	Magas forma Rendelési kód	Test Ø (mm)	Magasság (mm)
10 <sup>1</sup>	11 090 0102	26	35	-		
25	11 090 0103	34	50	11 090 0203	28	60
50	11 090 0104	42	60	11 090 0204	38	70
100	11 090 0105	50	70	11 090 0205	48	80
150	11 090 0106	60	80	11 090 0206	54	95
250	11 090 0108	70	95	11 090 0208	60	120
400	11 090 0110	80	110	11 090 0210	70	130
600	11 090 0112	90	125	11 090 0212	80	150
800	11 090 0113	100	135	11 090 0213	90	175
1 000	11 090 0114	105	145	11 090 0214	95	180
2 000	11 090 0115	132	185	11 090 0215	120	240
3 000	11 090 0116	152	210	11 090 0216	135	280
5 000	11 090 0118	170	270	11 090 0218	154	320

<sup>1</sup> osztás nélkül



**Erlenmeyer lombik** szűk és bő nyakú, beosztással,  
**Boro 3.3** üvegből, DIN 12 380, ISO 773 szabványok szerint

Térfogat (ml)	Szűk nyakú Rendelési kód	Nyak Ø (mm)	Magasság (mm)	Bő nyakú Rendelési kód	Test Ø (mm)	Magasság (mm)
25	11 090 0303	22	75	11 090 0321	31	70
50	11 090 0304	22	90	11 090 0322	34	85
100	11 090 0305	22	105	11 090 0323	34	105
200	11 090 0307	34	131	11 090 0324	50	131
250	11 090 0308	34	145	11 090 0325	50	140
300	11 090 0309	34	156	11 090 0326	50	156
500	11 090 0311	34	180	11 090 0327	50	175
1 000	11 090 0314	42	220	11 090 0328	50	220
2 000	11 090 0315	50	280	11 090 0329	72	276
3 000	11 090 0316	51	310	11 090 0330	106	285
5 000	11 090 0318	51	365	11 090 0331	108	322

**Erlenmeyer lombik**, NS csiszolattal, fehér festésű beosztással, dugó nélkül  
**Jódszám-lombik** becsiszolt dugóval, **Boro3.3** üvegből (DIN 12 387)



Rendelési kód		Térfogat (ml)	Nyak átmérő (mm)	Magasság (mm)
Jódszám lombik NS dugóval	Erlenmeyer dugó nélkül			
-	11 090 0351	25	14/23	75
-	11 090 0352	50	14/23	85
12 021 2145	11 090 0353	50	19/26	85
-	11 090 0354	50 <sup>1</sup>	24/29	85
-	11 090 0355	50	29/32	85
-	11 090 0356	100	19/26	105
-	11 090 0357	100 <sup>1</sup>	24/29	105
12 021 2151	11 090 0358	100	29/32	105
12 021 2153	11 090 0359	200 <sup>1</sup>	29/32	131
-	11 090 0360	250 <sup>1</sup>	24/29	140
12 021 2155	11 090 0361	250	29/32	140
12 021 2157	11 090 0362	300 <sup>1</sup>	29/32	156
12 021 2159	11 090 0363	500	29/32	175
12 021 2161	11 090 0364	1 000	29/32	220

<sup>1</sup> nem DIN szabvány

NS kúpos dugók az 1-19 oldalon találhatóak.



## GÖMB- ÉS ÁLLÓLOMBIKOK

Gömbloblik, szűk- és bő nyakú, peremes, Boro 3.3 üvegből (ISO 1773)

Térfogat (ml)	Rendelési kód szűknyakú	Nyak Ø (mm)	Test Ø (mm)	Mag. (mm)	Rendelési kód bő nyakú	Nyak Ø (mm)	Test Ø (mm)	Mag. (mm)
50	11 090 0401	26	51	95	11 090 0421	34	51	105
100	11 090 0402	26	64	110	11 090 0422	34	64	110
250	11 090 0403	34	85	144	11 090 0423	50	85	145
500	11 090 0404	34	105	175	11 090 0424	50	105	168
1 000	11 090 0405	42	131	200	11 090 0425	50	131	210
2 000	11 090 0406	42	166	260	11 090 0427	76	166	260
3 000	11 090 0407	50	185	260	-			
4 000	11 090 0408	50	207	290	11 090 0428	76	206	315
5 000	11 090 0409	50	223	305	-			
6 000	11 090 0410	51	236	355	11 090 0429	89	236	355
10 000	11 090 0411	65	279	420	-			
20 000	11 090 0412	76	345	515	11 090 0430	89	345	520



Álló lombikok, szűk- és bő nyakú, peremes, Boro 3.3 üvegből (ISO 1773)

Térfogat (ml)	Rendelési kód szűknyakú	Nyak Ø (mm)	Test Ø (mm)	Mag. (mm)	Rendelési kód bő nyakú	Nyak Ø (mm)	Test Ø (mm)	Mag. (mm)
50	11 090 0501	26	51	90	11 090 0521	35	51	100
100	11 090 0502	22	64	110	11 090 0522	34	64	110
250	11 090 0503	35	85	140	11 090 0523	50	85	140
500	11 090 0504	34	105	171	11 090 0524	50	103	170
1 000	11 090 0505	42	131	190	11 090 0525	50	131	200
2 000	11 090 0506	42	166	250	11 090 0526	76	166	250
3 000	11 090 0507	50	185	250	-			
4 000	11 090 0508	50	207	300	11 090 0527	76	207	275
5 000	11 090 0509	50	223	290	11 090 0528	76	223	295
6 000	11 090 0510	65	237	340	-			
10 000	11 090 0511	65	280	400	-			



Gömb- és álló lombikok, NS csiszolattal, Boro 3.3 üvegből, dugó nélkül

Rendelési kód		Térfogat (ml)	Normál csiszolat	Testátmérő (mm)	Magasság (mm)
gömb	álló				
11 090 0451	-	25	14/23	42	85
11 090 0452	11 090 0551	50	14/23	51	105
11 090 0453	11 090 0552	50	19/26	51	105
11 090 0454	11 090 0553	50	29/32	51	105
11 090 0455	11 090 0554	100	14/23	64	115
11 090 0456	11 090 0555	100	19/26	64	115
11 090 0457	11 090 0556	100	29/32	64	115
11 090 0458	11 090 0557	250	29/32	85	145
11 090 0459	11 090 0558	250	45/40	85	145
11 090 0460	11 090 0559	500	29/32	105	175
11 090 0461	11 090 0560	500	45/40	105	175
11 090 0462	11 090 0561	1 000	29/32	131	210
11 090 0463	11 090 0562	1 000	45/40	131	210
11 090 0464	11 090 0563	2 000	29/32	166	260
11 090 0465	11 090 0564	2 000	45/40	166	260
11 090 0466	-	3 000	29/32	185	260
11 090 0467	11 090 0565	4 000	29/32	207	315



## SZÍVÓPALACK, TÖLCSÉR, KRISTÁLYOSÍTÓ ÉS BEPÁRLÓTÁL



## Szívópalack

Erlenmeyer forma **Boro3.3** üvegből, üveg vagy műanyag olivával

Rendelési kód üveg oliva	Rendelési kód műanyag oliva	Térfogat (ml)	Talp Ø(mm)	Nyak Ø (mm)	Magasság (mm)
11 212 0524	11 212 0624	100	64	24	100
11 212 0536	11 212 0636	250	85	34	155
11 212 0544	11 212 0644	500	105	34	185
11 212 0554	11 212 0654	1 000	135	45	230
11 212 0563	11 212 0663	2 000	166	60	255

Tölcsér, 60°-os, rövid szárral, **Boro 3.3** üvegből (DIN 12 445, ISO 4798)

Rendelési kód	d (mm)	h (mm)	~ h <sub>1</sub> (mm)	d <sub>1</sub> (mm)	beleváló szűrőpapír (Ø mm)
11 233 5123	35	60	35	6	45- 55
11 233 5124 <sup>2</sup>	40	70	40	6	45- 55
11 233 5128 <sup>2</sup>	45	80	45	6	55- 70
11 233 5129 <sup>2</sup>	50	85	50	6	55- 70
11 233 5133	55	95	55	8	70- 90
11 233 5134 <sup>2</sup>	60	100	60	8	70- 90
11 233 5135	65	110	65	8	70- 90
11 233 5138 <sup>2</sup>	70	120	70	8	110-125
11 233 5139	75	125	75	8	110-125
11 233 5141 <sup>2</sup>	80	140	80	10	125-150
11 233 5142 <sup>2</sup>	85	150	85	10	125-150
11 233 5146	100	180	100	10	150-185
11 233 5151	120	210	120	16	185-240
11 233 5152	125	215	125	16	185-240
11 233 5157	150	250	150	16	240-270

<sup>1</sup> nem DIN szabvány, <sup>2</sup> nem ISO szabványKristályosító csésze, kiöntővel **Boro 3.3** üvegből (DIN 12388)

Rendelési kód	Térfogat (ml)	Átmérő (mm)	Magasság (mm)
11 090 1001	20	40	25
11 090 1002	40	50	30
11 090 1003	60	60	35
11 090 1004	100	70	40
11 090 1005	150	80	45
11 090 1006	300	95	55
11 090 1007	500	115	65

Bepárló tál, lapos aljú, kiöntővel **Boro 3.3** üvegből (DIN 12336)

Rendelési kód	Térfogat (ml)	Átmérő (mm)	Magasság (mm)
11 090 1013	45	60	30
11 090 1014	60	70	35
11 090 1015	90	80	45
11 090 1016	170	95	55
11 090 1017	320	115	65
11 090 1018	600	140	80

## VEGYSZERTÁROLÓ LABORATÓRIUMI ÜVEGEK, MÉRLEGEDÉNY, ÓRAÜVEG

### Laboratóriumi vegyszertároló üvegek

Ezek a hőálló, vastag falú, jól záródó laborüvegek rendkívül sokoldalúan használhatóak vegyszer, illetve folyadék tároláshoz.

Általános célra polipropilén kupakot ajánlunk.

### Laboratóriumi üveg,

csavaros kék autóklorozható PP kupakkal **Boro 3.3** üvegből

Rendelési kód	Térfogat, (ml)	DIN nyakméret	Átmérő, (mm)	Magasság, (mm)
11 115 1117	50	GL 32	46	91
11 115 1124	100	GL 45	56	105
11 115 1136	250	GL 45	70	143
11 115 1144	500	GL 45	86	181
11 115 1154	1 000	GL 45	101	230
11 115 1163	2 000	GL 45	136	265
11 115 1173	5 000	GL 45	186	340

### Vegyszertároló üveg,

négyszögletes Kalk-Soda üvegből, kiöntő gyűrűvel és műanyag porvédő kupakkal

Rendelési kód fehér üveg	Rendelési kód barna üveg	Térfogat (ml)	DIN nyakméret	Átmérő (mm)	Magasság (mm)
11 238 1024	11 238 1624	100	GL 32	49	119
11 238 1036	11 238 1636	250	GL 32	64	155
11 238 1044	11 238 1644	500	GL 32	77	186
11 238 1054	11 238 1654	1 000	GL 45	96	223
-	11 238 3566	2 500*	GL 45	138	285

\* kerek kivétel

Csavaros kupak a fenti vegyszertároló üvegekhez, polipropilénből, kék színű

Rendelési kód	DIN nyakméret
11 293 0119	kupak GL 32
11 293 0128	kupak GL 45

### Mérlegedény, csiszolt tetővel

Rendelési kód	Térfogat (ml)	Magasság (mm)	Átmérő (mm)
11 422 3030	12	30	30
11 422 4040	35	40	40
11 422 5050	50	50	50
11 422 2550	25	25	50
11 422 3050	30	30	50
11 422 3550	35	35	50
11 422 4050	60	40	50
11 422 3060	45	30	60
11 422 3080	80	30	80

### Óraüveg, olvasztott széllel

Rendelési kód	Átmérő (mm)	Vastagság (mm)
11 233 2124	40	2
11 233 2132	50	2
11 233 2134	60	2
11 233 2138	70	2
11 233 2141	80	2
11 233 2143	90	2
11 233 2146	100	2
11 233 2151	120	2
11 233 2152	125	2
11 233 2157	150	2



## VÁLASZTÓ TÖLCSÉR, GÁZMOSÓ EDÉNYEK, GÁZFELFOGÓ HENGER, PIPETTÁS ÜVEG



Választó tölcsér, kónikus forma, ISO 4800 szerint,  
NS csiszolatos műanyag dugóval, üvegcsappal, osztás nélkül

Rendelési kód			Térfogat (ml)	NS csiszolat	Csap furat átmérő(mm)
üvegcsap	tefloncsap	teflon szelep			
11 411 1017	11 411 2017	11 411 3217	50	19/26	2,5
11 411 1024	11 411 2024	11 411 3224	100	19/26	2,5
11 411 1036	11 411 2036	11 411 3236	250	29/32	4
11 411 1044	11 411 2044	11 411 3244	500	29/32	4
11 411 1054	11 411 2054	11 411 3254	1000	29/32	6
11 411 1063	11 411 2063	11 411 3263	2000	29/32	6

Választó tölcsérek osztással vagy elkerülő vezetékkel külön igény alapján, rendelésre.



Gázmosó palack, szűrőlap nélkül, fehér DURAN® üvegből

Rendelési kód	Kapacitás (ml)	Menet
11 247 1300	500	GL 45

Gázmosó palack, szűrőlappal, fehér DURAN® üvegből

Rendelési kód	Kapacitás (ml)	Menet	Porozitás	Tálacska Ø (mm)
11 257 0401	500	GL 45	1	25



Gázmosó edény, Drechsel-féle, DIN 12 596, NS 29/32 normál csiszolattal,  
edény magasság: 200 mm, csatlakozók magassága: kb. 250 mm

Rendelési kód	Megnevezés
11 445 2920	Gázmosó 100 ml-es mosó edénnyel
11 445 2936	Gázmosó 250 ml-es mosó edénnyel
11 445 2944	Gázmosó 500 ml-es mosó edénnyel



Gázfelfogó henger, üveg vagy műanyag talppal, (üveglap fedő külön rendelendő)

Rendelési kód üvegtalppal ④	Méret Ø x magasság (mm)	Rendelési kód műanyag talppal	Méret Ø x magasság (mm)
11 011 1361	50 x 150	11 011 1371	50 x 150
11 011 1362	50 x 200	11 011 1372	50 x 200
11 011 1363	50 x 250	11 011 1373	50 x 250
11 011 1365	75 x 200	11 011 1374	65 x 200

Üveglap fedő gázfelfogó hengerekhez

Rendelési kód	Megnevezés
11 011 1376	kerek, Ø 85 mm
11 011 1377	szögletes, 60x60mm
11 011 1378	szögletes, 100x100mm



Pipettás üveg, NS csiszolatos cseppentővel fehér vagy barna Kalk-Soda üvegből

Rendelési kód fehér üveg	Rendelési kód barna üveg	Térfogat (ml)	Normál csiszolat	Átmérő (mm)	Üveg magasság (mm)
12 002 7017	12 007 0176	50	14/15	42	79
12 002 7024	12 007 0246	100	14/23	52	105
12 002 7025	12 007 0247	250	14/23	69	131

## KÉMCSÖVEK ÉS TARTOZÉKAIK

Kémcső, hőálló üvegből

Rendelési kód		hossz (mm)	átmérő (mm)	Rendelési egység (db)
peremes	perem nélküli			
11 181 3001	11 181 4005	100	10	100
11 181 3002	11 181 4007	100	12	100
11 181 3007	11 181 4014	160	16	100
11 181 3009	11 181 4016	180	18	100

Kémcső oldalcsöves, hőálló üvegből (jobb oldali kép)

Rendelési kód	méret
13 012 0102	fél-mikro, 10/100 mm
13 012 0103	normál, 18/150 mm

Kémcsőfogó, fém, fa nyéllel (bal oldali kép)

Rendelési kód	Hossz (mm)	Befogható átmérő (mm)
31 050 2283	250	18

Fa kémcsőfogó, rugós (jobb oldali kép)

Rendelési kód	Befogható átmérő (mm)
37 000 0102	20
37 000 0103	30

Kémcső tartó, plexiből, egysoros

Rendelési kód	Férőhely	Átmérő (mm)
24 625 0730	6	18

Kémcső tartó, szürke, autoklávozható, 120 C°-ig hőálló

PP

Rendelési kód	Férőhely	Átmérő (mm)	Méret (mm)
29 710 0560	12	20	190x60x80
29 710 0562	24	20	375x65x95
29 710 0370	10	10	250x60x74

Kémcső tartó, sárga, egysoros (kép nélkül)

PP

Rendelési kód	Férőhely	Átmérő (mm)
24 003 1206	6	2 x 25 és 4 x 16

Kémcső tartó, egysoros, csepegtetővel

PP

Rendelési kód	Szín	Férőhely	Átmérő (mm)
24 003 1201	sárga	6	18
24 003 1202	fehér (képen)	6	18
24 003 1203	kék	6	18
24 003 1204	piros	6	18
24 003 1205	fehér	6	25

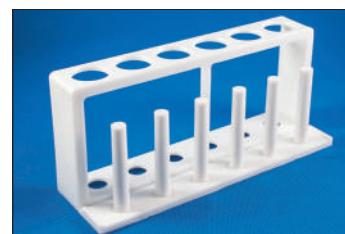
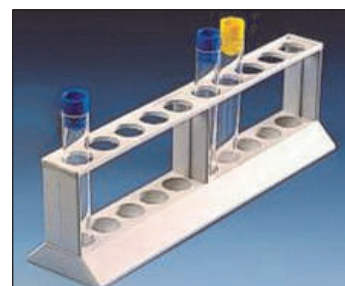
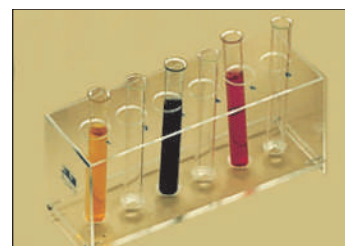
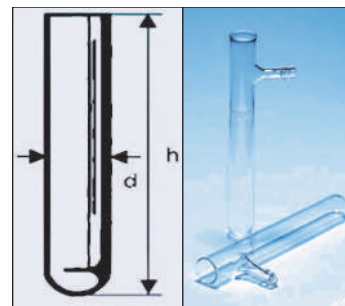
Kémcső tartó, kék, autoklávozható, 120 C°-ig hőálló

PP

Rendelési kód	Férőhely	Átmérő (mm)
24 625 0740	12	18
24 625 0750	24	18

Kémcsőmosó kefe, gyapjú véggel

Rendelési kód	Teljes hossz (mm)	Kefe, hossz x Ø (mm)
37 031 0003	230	50 x 10
37 031 0005	280	70 x 15
33 051 2310	270	70 x 20
33 051 2312	270	100 x 30



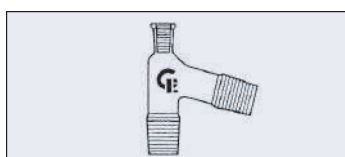
## CSISZOLAT ÁTMENETEK, NS ADAPTEREK, CSISZOLAT ÖSSZEFOGÓK

NS csiszolat átmenetek, DIN 12 257 szerint



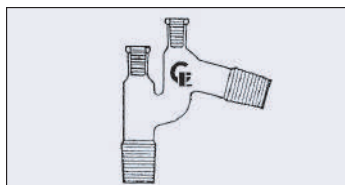
Rendelési kód	NS tok méret	NS dugó méret	Rendelési kód	NS tok méret	NS dugó méret
13 403 8011	12/21	29/32	13 403 8031	12/21	14/23
13 403 8012	14/23	29/32	13 403 8032	12/21	19/26
13 403 8013	19/26	29/32	13 403 8033	12/21	24/29
13 403 8014	24/29	29/32	13 403 8034	14/23	12/21
13 403 8015	34/35	29/32	13 403 8016	14/23	19/26
13 403 8020	29/32	12/21	13 403 8035	14/23	24/29
13 403 8021	29/32	14/23	13 403 8036	19/26	12/21
13 403 8022	29/32	19/26	13 403 8017	19/26	14/23
13 403 8023	29/32	24/29	13 403 8018	19/26	24/29
13 403 8024	29/32	34/35	13 403 8019	24/29	14/23

Desztilláló feltét, kétnyakú, csiszolt hüvellyel és két dugóval



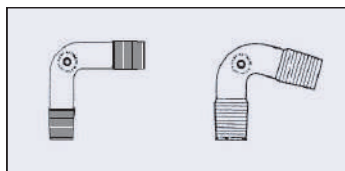
Rendelési kód	Függőleges hüvely méret	Ferde dugó méret	Dugó méret
13 406 0914	14/23	14/23	14/23
13 406 0915	29/32	14/23	14/23
13 406 0929	29/32	29/32	29/32

Claisen-féle desztilláló feltét, két 14/23 csiszolatos hüvellyel és 75°-os oldalsó csiszolatos dugóval



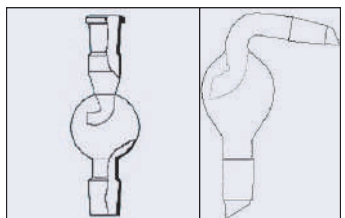
Rendelési kód	Függőleges dugó méret	Oldalsó dugó méret
13 406 1114	14/23	14/23
13 406 1129	29/32	14/23
13 406 0130	29/32	29/32

Összekötő cső, 75 vagy 90°-os szögben hajlított, két végén csiszolattal



Rendelési kód 75°-os	Rendelési kód 90°-os	Dugó méret
13 406 1314	13 406 1214	14/23
13 406 1319	13 406 1219	19/26
13 406 1324	13 406 1224	24/29
13 406 1329	13 406 1229	29/32

Habfogó, Boro 3.3 üvegből, felül hüvellyel



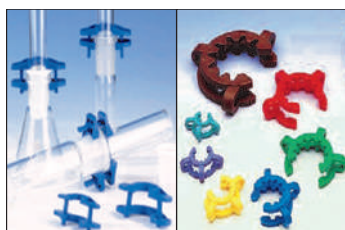
Rendelési kód	Dugó méret	Hüvely méret
13 406 1714	14/23	14/23
13 406 1729	29/32	29/32

Habfogó, Boro 3.3 üvegből, alul felül dugóval, (jobb oldali ábra)

Rendelési kód	Dugó méret	Dugó méret
13 406 1731	14/23	14/23
13 406 1734	24/29	24/29
13 406 1735	29/32	29/32

Csiszolat összefogó

POM



Safety-Clip (bal oldali kép)		Standard-Clip (jobb oldali kép)		NS méret
Rendelési kód	Szín	Rendelési kód	Szín	
13 857 0805	kék	13 001 2010	zöld	10
13 857 0815	kék	13 001 2012	lila	12
13 857 0820	kék	13 001 2014	sárga	14
13 857 0835	kék	13 001 2019	kék	19
13 857 0850	kék	13 001 2024	zöld	24
13 857 0860	kék	13 001 2029	vörös	29
13 857 0870	kék	13 001 2034	narancs	34

## SPECIÁLIS ÜVEGTECHNIKAI KÉSZÜLÉK ÖSSZEÁLLÍTÁSOK

### Kipp készülék, gázfejlesztő

Cink és sósav segítségével hidrogéngáz előállítására alkalmas egyszerű eszköz. Boroszilikát üvegből vagy polietilénből készül, szállítás komplett működőképes kivitelben, de vegyszerek nélkül.

Rendelési kód		Térfogat (ml)
Boroszilikát üvegből	polietilénből	
13 005 8011	13 005 8015	250
13 005 8012	13 005 8016	500
13 005 8013	13 005 8017	1 000

### Gázfejlesztő készülék

üvegcsappal vagy teflon szeleppel és állólombikkal (jobb oldali kép)

Rendelési kód		Térfogat (ml)	Csiszolat	Magasság (mm)
üvegcsap	teflon szelep			
13 005 8001	13 005 8004	250	NS 29/32	270
13 005 8002	13 005 8005	500	NS 29/32	300
13 005 8003	13 005 8006	1 000	NS 29/32	330

### Etanol-meghatározó készülék (jobb oldali kép)

Rendelési kód	Leírás
13 005 8021	Etanol-meghatározó készülék

### Szerves kötött nitrogén meghatározó készülék (bal oldali kép)

Rendelési kód	Leírás
13 005 8022	Nitrogén meghatározó Schulek-Vastagh féle (lombik nélkül)

### Drogok illóolaj tartalmát meghatározó készülék

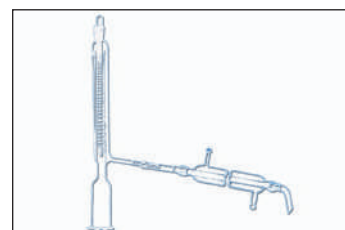
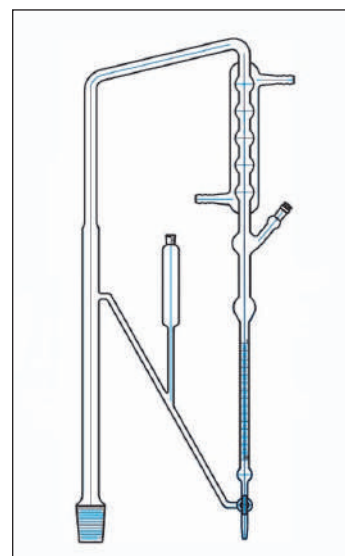
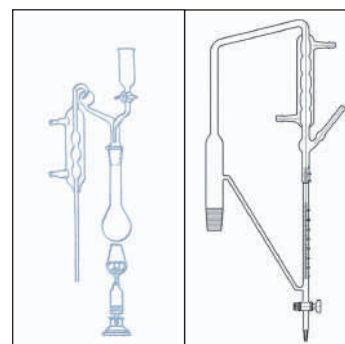
Rendelési kód	Leírás
13 005 8023	Drogok illóolaj tartalmát meghatározó készülék

### Forráspont-meghatározó készülék

Rendelési kód	Leírás
13 005 8024	Forráspont-meghatározó készülék, hőmérő 0-110°C NS14/23

### Dermedéspont-meghatározó készülék, Zsukov-féle, hőmérő 20-80°C; osztás:0,2

Rendelési kód	Leírás
13 005 8031	Dermedéspont-meghatározó készülék



## HOFFMANN-FÉLE VÍZBONTÓ, OLVADÁSPONT MEGHATÁROZÓK

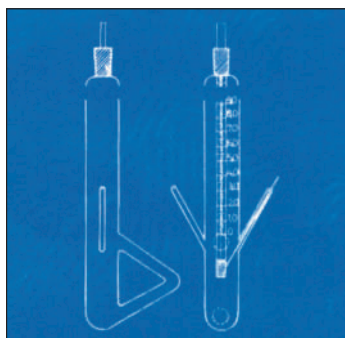


### Hoffmann-féle vízbontó készülék

Demonstrációs eszköz, segítségével a vizet hidrogén és oxigén gázra lehetséges bontani. A két oldalsó üvegcső 50x0,2ml osztással rendelkezik.

Szállítás komplett állványos összeállításban, szén elektródokkal.

Rendelési kód	Leírás
13 001 1705	Hoffmann-féle vízbontó készülék, komplett szén elektróddal
13 001 1707	Platina elektródapár a vízbontó készülékhez
13 001 1708	Szén elektródapár a vízbontó készülékhez
13 001 1709	Állvány Hoffmann-féle vízbontó készülékhez
13 001 1710	Tartó körmök (2 db, kép szerint)
13 001 1712	Tápegység Hoffmann-féle vízbontó készülékhez



### Olvadáspont-meghatározó készülék üvegből

(a kiválasztott hőmérőt kérjük külön megrendelni!)

Rendelési kód	Leírás
13 005 8025	Olvadáspont-meghatározó készülék, hőmérő nélkül
13 005 8026	Hőmérő olvadáspont-meghatározóhoz, 0-250°C; NS19/26
13 005 8027	Hőmérő olvadáspont-meghatározóhoz, 0-230°C; NS19/26



Az IA 9100 digitális olvadáspont meghatározó készülék a legkorszerűbb technikát alkalmazza az olvadáspont gyors és pontos meghatározásában. Ez a készülék megfelel az oktatás, a tudomány és az ipar speciális követelményeinek. A felhasználó biztonsága és kényelme érdekében a készülék kifestésről üzemel (hálózati tápegységen keresztül). A nézőlencse egy állítható hosszúságú és szögű teleszkópkaron helyezkedik el, hogy a minta kényelmesen látható legyen. A lencse 8x-os nagyítása és széles látószöge a három kapillaris jó megfigyelhetőségét biztosítja. A mikroprocesszoros fűtésvezérlés gondoskodik a pontos, egyenletes hőmérséklet növekedési sebességről. A minta megolvadásakor, egy nyomógomb megnyomásával kerül tárolásra az aktuális hőmérséklet. Az induló hőmérséklet le/fel nyomógombok segítségével állítható. A fűtési sebesség 1°C/perc vagy gyorskeresésnél 10°C/perc. A készülék négy különböző hőmérsékletet tud tárolni. Hőmérsékleti tartomány: 45-400°C; a kijelzés felbontása: 0,1°C

Rendelési kód	Megnevezés
89 520 9100	Digitális olvadáspont meghatározó készülék, IA 9100
89 520 4042	Kapilláriscső 1,5 mm 1000db/doboz
89 520 4043	Kapilláriscső 2,0 mm 1000db/doboz

### Kapillaris csövek olvadáspont meghatározó készülékekhez

Csomagolási egység: 10 x 100 db/csomag (egyéb méretek külön rendelésre).

Rendelési kód egyik végén zárt	Rendelési kód mindkét végén nyitott	külső Ø (mm)	belső Ø (mm)	hossz (mm)
15 378 1002	15 378 1102	1,0	0,8	80
15 378 1003	15 378 1103	1,0	0,8	100
15 378 1005	15 378 1105	1,35	0,95	80
15 378 1006	15 378 1106	1,35	0,95	100
15 378 1007	15 378 1107	1,55	1,15	80
15 378 1008	15 378 1108	1,55	1,15	100



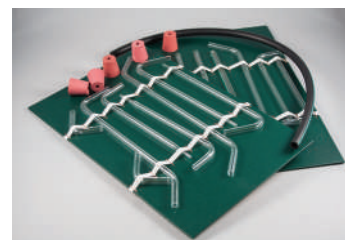


## ÜVEGCSŐ KÉSZLET ÉS ÖSSZEKÖTŐK

**Csőkészlet**, üvegből 16 db különböző alakú üveg összekötőcső, 1db gumi-dugó közepén lyukkal, gumicső összekötők.

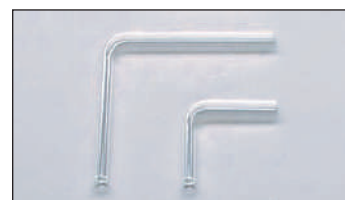
Külső üvegcső átmérő: 7 mm, cső alakok: egyenes, derékszög, pipa, kifolyócső

Rendelési kód	Leírás
13 991 1920	csőkészlet üvegből



### Egyedi üvegösszekötő idomok

Rendelési kód	Leírás
13 991 1921	egyenes üvegcső, külső Ø7 x hossz:50mm
13 991 1922	egyenes üvegcső, külső Ø7 x hossz:200mm
13 991 1923	egyenes üvegcső, külső Ø7 x hossz:600mm
13 991 1924	egyenes üvegcső egyik vége hegyes, külső Ø7 x hossz:80mm
13 991 1925	egyenes üvegcső egyik vége hegyes, külső Ø7 x hossz:250mm
13 991 1931	derékszögben hajlított üvegcső, külső Ø7; 50x50mm
13 991 1932	derékszögben hajlított üvegcső, külső Ø7; 100x100mm
13 991 1933	derékszögben hajlított üvegcső, külső Ø7; 50x150mm
13 991 1934	derékszögben hajlított üvegcső, külső Ø7; 100x150mm
13 991 1935	120°-ban hajlított üvegcső, hegyes véggel, külső Ø7; 40x180mm
13 991 1936	mindkét végén 120°-ban hajlított üvegcső, külső Ø7; 40x180mm
13 991 1937	60°-ban hajlított üvegcső, hegyes véggel, külső Ø7; 50x180mm



### Egyéb tartozékok

Rendelési kód	Leírás
24 341 0150	Szürke gumidugó, méret:17/22/25mm közepén Ø7mm-es lyukkal, labor üvegcső készlethez
13 991 1941	üvegcső vágó szerszám



### Egyedi eszközök

Rendelési kód	Leírás
13 991 9365	Bróm pipetta gumi felszívóval, hajlított, hossz:200mm
13 991 7325	Gár lombik,dugóval és biztonsági levegőztetővel

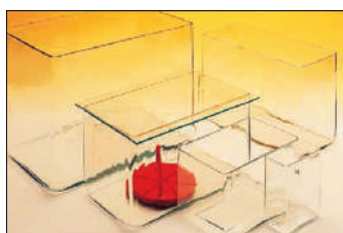
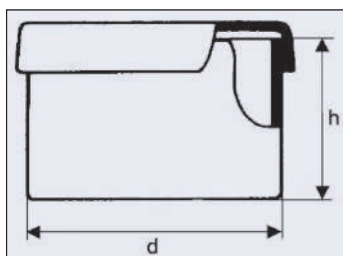


### Összekötő üvegidomok, T vagy Y alakú

Rendelési kód T alakú	Rendelési kód Y alakú	Méret
13 011 0501	13 011 0511	Ø8x100 mm
13 011 0502	13 011 0512	Ø10x100 mm
13 011 0503	13 011 0513	Ø12x100 mm



## EXSZIKKÁTOR, ÜVEGKÁDAK



## Exszikkátor, Boro 3.3 üvegből, gombos tetővel vagy vákuum csappal

Rendelési kód gombos	Rendelési kód vákuum csap	Átmérő (mm)	Rendelési kód porcelán betét
12 090 8146	12 090 8246	100	12 297 2546
12 090 8157	12 090 8257	150	12 297 2557
12 090 8161	12 090 8261	200	12 297 2561
12 090 8166	12 090 8266	250	12 297 2566
12 090 8169	12 090 8269	300	12 297 2569

Nedvességszívó szilikagél exszikkátorba, nehézfém mentes színindikátor, nedvesen színtelen, kiszáritva narancssárga. Szemcseméret: 2-5mm.

Rendelési kód	Megnevezés
12 011 7031	Nedvességszívó szilikagél, 1 000 ml
12 011 7032	Nedvességszívó szilikagél, színezék nélküli fehér, 1 kg/tasak

## Vákuum exszikkátor, műanyag, kivehető szárítóanyag tállal PC/PP

Rendelési kód	Átmérő (mm)	Ø x M (mm)
23 710 0550	150	170 x 195
23 710 0230	200	235 x 240
23 710 0554	250	285 x 300

## Tartozékok az exszikkátorhoz (opcionális) PP

Rendelési kód Tároló lap	Rendelési kód Tömítő gyűrű (neoprén)	Átmérő (mm)
23 710 0551	23 710 0555	150
23 710 0231	23 710 0556	200
23 710 0553	23 710 0557	250

## Üvegdoboz, ráeső fedéllel, fehér DURAN üvegből

Rendelési kód	Magasság x átmérő (mm)
12 242 0834	40 x 60
12 242 0841	50 x 80
12 242 0845	60 x 100
12 242 0857	80 x 150

## Üvegcád, vastag falú, csiszolt peremmel

Rendelési kód	hossz.x szé x ma (mm)	Rendelési kód	hossz.x szé x ma (mm)
12 001 9323	300 x 200 x 150	12 003 4471	100 x 100 x 100
12 003 4420	150 x 100 x 150	12 003 4472	200 x 100 x 100
12 003 4432	180 x 130 x 180	12 003 4473	200 x 100 x 50
12 003 4441	200 x 150 x 200	12 003 4474	250 x 165 x 60
12 003 4451	250 x 180 x 220	12 003 4475	250 x 165 x 120
12 003 4454	300 x 220 x 240		

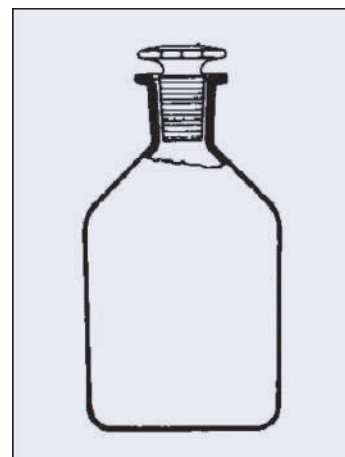
## Műanyag kádak

Rendelési kód	Méret (mm), megnevezés
12 002 3324	210 x 110 x 80; műanyag, (vizsgáló tégely)
12 002 3325	270 x 200 x 200, plexi kád

## FOLYADÉKÜVEGEK, PORÜVEGEK

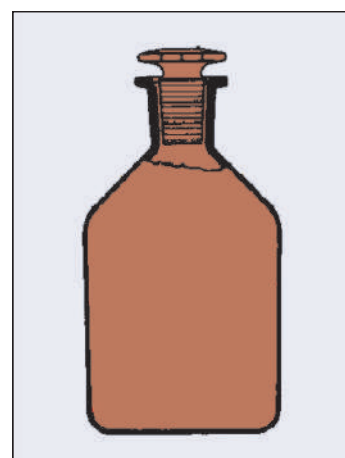
Folyadéküveg, szűknyakú, NS csiszolatos dugóval,  
fehér Kalk-Soda üvegből (DIN 12 036, ISO 4796)

Rendelési kód	Térfogat (ml)	Normál csiszolat	Átmérő (mm)	Magasság (mm)
12 231 6514	25	12/21	36	64
12 231 6517	50	14/15	44	78
12 231 6524	100	14/23	54	100
12 231 6536	250	19/26	72	130
12 231 6544	500	24/29	89	165
12 231 6554	1 000	29/32	110	200
12 231 6563	2 000	19/32	133	246



Folyadéküveg, szűknyakú, NS csiszolatos dugóval,  
barna Kalk-Soda üvegből (DIN 12 036, ISO 4796)

Rendelési kód	Térfogat (ml)	Normál csiszolat	Átmérő (mm)	Magasság (mm)
12 231 6814	25	12/21	36	64
12 231 6817	50	14/15	44	78
12 231 6824	100	14/15	54	100
12 231 6836	250	19/26	72	130
12 231 6844	500	24/29	89	165
12 231 6854	1 000	29/32	110	200
12 231 6863	2 000	29/32	133	246



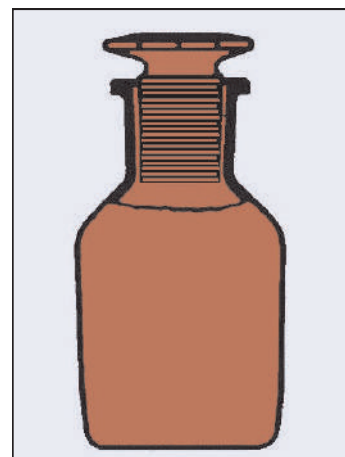
Porüveg, bő nyakú, NS csiszolatos dugóval,  
fehér Kalk-Soda üvegből (DIN 12 039)

Rendelési kód	Térfogat (ml)	Normál csiszolat	Átmérő (mm)	Magasság (mm)
12 231 8517	50	24/20	44	78
12 231 8524	100	29/22	54	100
12 231 8536	250	34/24	72	130
12 231 8544	500	45/27	89	165
12 231 8554	1 000	60/46	110	200
12 231 8563	2 000	60/46	133	247

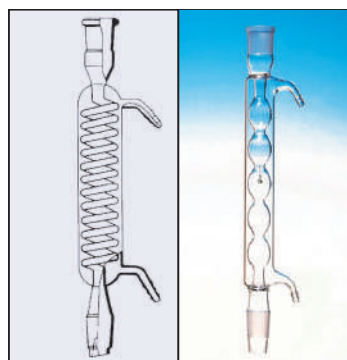


Porüveg, bő nyakú, NS csiszolatos dugóval,  
barna Kalk-Soda üvegből (DIN 12 039)

Rendelési kód	Térfogat (ml)	Normál csiszolat	Átmérő (mm)	Magasság (mm)
12 231 8817	50	24/20	44	78
12 231 8824	100	29/22	54	100
12 231 8836	250	34/24	72	130
12 231 8844	500	45/27	89	165
12 231 8854	1 000	60/46	110	200
12 231 8863	2 000	60/46	133	247



## HŰTŐK, SOXHLET EXTRAHÁLÓK, BUKTATÓ ADAGOLÓK, DESZTILLÁLÓ HIDAK

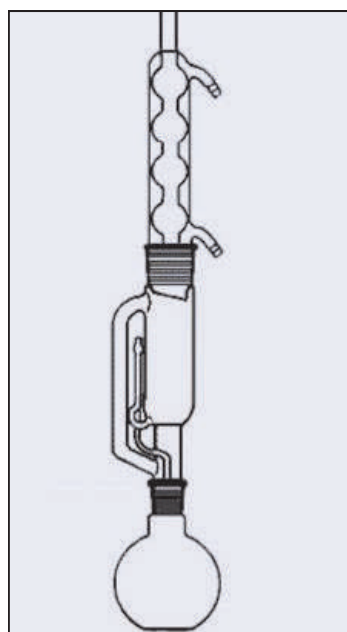


Spirál hűtő, csiszolattal

Rendelési kód	Dugó és hüvely méret	Hossz (mm)
13 408 2251	14/23	160
13 408 2252	29/32	250
13 408 2255	29/32	300
13 408 2253	29/32	400

Allihn (golyós) hűtő, csiszolattal, DIN 12 581 szerint

Rendelési kód	Dugó és hüvely méret	Hossz (mm)	Golyók száma
13 408 3222	14/23	250	6
13 408 3223	19/26	250	6
13 408 3224	24/29	250	6
13 408 3225	29/32	250	6
13 408 3226	29/32	300	6

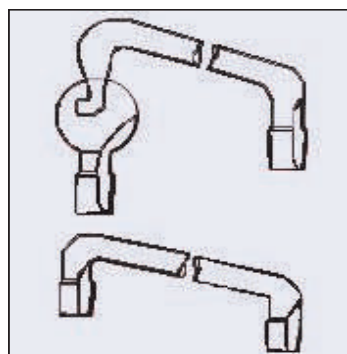


Soxhlet extraháló készülék, DIN 12 602 szerint, komplett: gömblombik, középrész, golyóshűtő.

Rendelési kód	Extraháló térfogat (ml)	Hűtő csiszolat NS	Lombik térfogat (ml)	Lombik csiszolat NS
13 466 4501	100	45/40	250	29/32
13 466 4503	150	45/40	250	29/32
13 466 4505	250	45/40	250	29/32

Soxhlet extraháló készülék, részegységeként

Rendelési kód hűtő	Rendelési kód közép rész	Extraháló térfogat (ml)	Gömblombik NS 29/32 csiszolattal Rendelési kód	Méret
13 466 6603	13 466 4500	100	13 402 0236	250
13 466 6604	13 466 4502	150	13 402 0236	250
13 466 6605	13 466 4504	250	13 402 0236	20



Desztilláló híd habfogóval vagy anélkül, két függőleges csiszolatos dugóval

Rendelési kód habfogóval	Rendelési kód habfogó nélkül	Dugó méret	Áthidaló hossz (mm)
13 406 1814	13 406 1614	14/23	150
13 406 1819	13 406 1619	19/26	200
13 406 1824	13 406 1624	24/29	300
13 406 1829	13 406 1629	29/32	350



Desztilláló híd, Hoffman-hűtővel, csiszolatos dugóval

Rendelési kód	Dugó méret	Áthidaló hossz (mm)
13 406 3214	14/23	160
13 406 3215	14/23	250
13 406 3229	29/32	250
13 406 3230	29/32	400

## KEVERŐ ÜVEGBOT, ÜVEGGYÖNGY, BORSZESZÉGŐ, ÁLLVÁNY, PIKNOMÉTER

### Keverő üvegbot

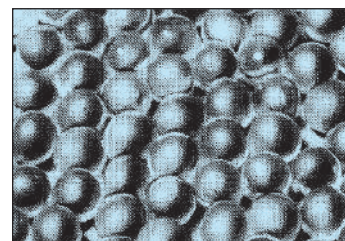
Rendelési kód	Méret (mm)	Rendelési kód	Méret (mm)
15 000 1498	Ø4 x 100	15 000 1512	Ø8 x 100
15 000 1499	Ø4 x 150	15 000 1507	Ø8 x 150
15 000 1500	Ø6 x 100	15 000 1504	Ø8 x 200
15 000 1501	Ø6 x 150	15 000 1505	Ø8 x 250
15 000 1502	Ø6 x 200	15 000 1506	Ø8 x 300
15 000 1503	Ø6 x 250	15 000 1508	Ø8 x 350
15 000 1511	Ø6 x 300	15 000 1516	Ø10 x 250
15 000 1520	egyedi méret	15 000 1517	Ø10 x 300
15 000 1521	egyedi forma	15 000 1518	Ø10 x 350

Külön igény alapján az AA Labor kft. üvegtechnikája méretre és formára gyárt üvegbotot!



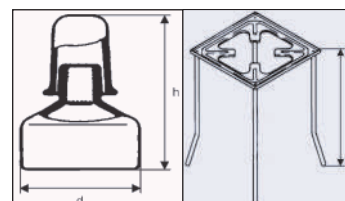
### Üveggöngy, rendelési egység: 1 kg/csomag

Rendelési kód	Méret Ø (mm)	Rendelési kód	Méret Ø (mm)
13 406 9102	2	13 406 9105	5
13 406 9103	3	13 406 9106	6
13 406 9104	4		



### Borszeszégő, komplett, tubussal és kanóccal

Rendelési kód	Megnevezés
11 234 0026	Borszeszégő komplett, tubussal, kanóccal, 150 ml
11 234 0024	Borszeszégő komplett, tubussal, kanóccal, 100 ml
11 294 0200	Kanóc a 100 ml-es borszeszégőhöz
11 294 0300	Tubus a 100 ml-es borszeszégőhöz
11 234 0027	Kanóc a 150 ml-es borszeszégőhöz



### Állvány, hőterelő és egyéb tartozékok

Rendelési kód	Megnevezés
13 013 0621	Acél háromláb, krómozott méret: Ø95xh210mm, (bal oldali kép)
31 050 5231	Acél háromláb, krómozott méret: Ø120xh210mm, (jobb oldali kép)
31 051 2751	Drótháló hőterelő kerámia betéttel méret: 120x120mm
31 051 2752	Drótháló hőterelő kerámia betéttel méret: 150x150mm
31 051 2753	Drótháló hőterelő kerámia betéttel méret: 200x200mm
32 001 2701	Drótháromszög porceláncsővel, oldalméret: 50mm
32 001 2702	Drótháromszög porceláncsővel, oldalméret: 60mm
32 001 2703	Drótháromszög porceláncsővel, oldalméret: 70mm
32 290 7757	Rozsdamentes állvány méret: 155x155xh220mm
32 238 2157	Ceran lap a fenti állványhoz méret: 155x155mm

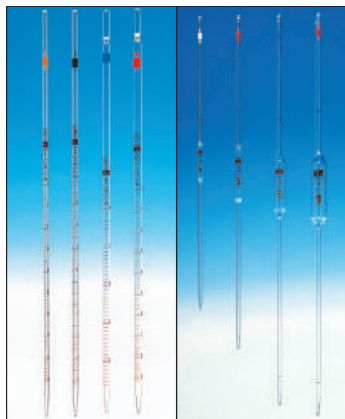


**Piknométer, A jelű, három tizedes pontossággal, Gay-Lussac féle**  
Hőmérő mérési tartománya: 0 ... +35°C, osztás: 1,0°C, csiszolat: 10/19

Rendelési kód		Térfogat (ml)
hőmérő nélkül	hőmérővel	
14 396 4129	14 396 4329	10
14 396 4138	14 396 4338	25
14 396 4150	14 396 4350	50



## ÜVEG PIPETTÁK ÉS TARTOZÉKOK

**Osztott pipetta, kifutós, barna vagy kék festésű, A jelű (DIN 12697, ISO 835)**

Rendelési kód	Térfogat (ml)	Beosztás (ml)	Tolerancia ( $\pm$ ml)	Hosszúság (mm)
14 711 1327	1	0,01	0,007	360
14 711 1335	2	0,02	0,01	360
14 711 1348	5	0,05	0,03	360
14 711 1358	10	0,1	0,05	360
14 711 1363	20	0,1	0,1	360
14 711 1366	25	0,1	0,1	450
14 711 1373	50	0,2	0,2	450

**Hasas pipetta, egyjelű, kifutós vagy két végjeles, A jelű, (DIN 12690, ISO 648)**

Rendelési kód egyjelű, kifutós	Rendelési kód két végjeles	Térfogat (ml)	Tolerancia ( $\pm$ ml)	Hosszúság (mm)
14 712 1430	14 712 2030	1	0,007	300
14 712 1438	14 712 2038	2	0,01	330
14 712 1450	14 712 2050	5	0,015	400
14 712 1460	14 712 2060	10	0,02	440
14 712 1462	14 712 2062	15	0,03	510
14 712 1464	14 712 2064	20	0,03	510
14 712 1469	14 712 2069	25	0,03	520
14 712 1476	14 712 2076	50	0,05	540
14 712 1480	14 712 2080	100	0,08	585

**Hasas pipetta, egyjelű, kifutós, barna festésű, B jelű, (DIN 12691, ISO 648)**

Rendelési kód	Térfogat (ml)	Tolerancia ( $\pm$ ml)	Hosszúság (mm)
14 712 1230	1	0,01	300
14 712 1238	2	0,015	330
14 712 1250	5	0,02	400
14 712 1260	10	0,03	440
14 712 1262	15	0,05	510
14 712 1264	20	0,05	510
14 712 1269	25	0,05	520
14 712 1276	50	0,08	540
14 712 1280	100	0,12	585



Rendelési kód	Típus
27 000 4702	Pipettázó labda, három szelepes, univerzális, piros

**"FLIP" biztonsági pipettázó labda (Griffin ballon), kétszelepes változat**

Rendelési kód	Típus	Szín
27 000 4703	univerzális	piros

**levo pipettázó feltét**

Kényelmes, egyszerű használat, masszív felépítés könnyű súly.

Beépített 3- $\mu$ m-es membrán szűrő, autoklávozható szilikon pipetta tartó betét.

Rendelési kód	Térfogat (ml)	Szín
27 120 7401	0,1...100	kék
27 120 7402	0,1...100	piros
27 120 7403	0,1...100	zöld
27 120 7404	0,1...100	sárga
27 120 7405	0,1...100	pink
27 120 7411	membránszűrő, 3 $\mu$ m-es	

**Felszívó, pipettákra színekódolással**

Rendelési kód	Térfogat (ml)	Szín
27 000 1010	1	zöld
27 000 1011	2	szürke
27 000 1012	5	sárga
27 000 1013	10	kék
27 000 1014	15	piros

## AUTOMATA PIPETTÁK, HEGYEK, FOLYADÉK ADAGOLÓK

A DragonLab cég TopPette márkájú **digitális, mechanikusan állítható térfogatú pipetta** sorozatának pontossága teljesíti a legújabb európai szabványt is.

A átlagosnál könnyebb súlyúak és a pipettázáshoz kisebb erő szükséges. Digitális térfogat beállítás: kényelmes és precíz. Standard kivitel.

Szállítás: gyári bemérési bizonyítvánnyal.

Rendelési kód	Térfogat (µl)	Osztás (µl)	Teszt térfogat (µl)	Pontosság ±%	Ismételhetőség %
14 120 0061	0,1-2,5	0,05	0,25 2,5	6,0 2,0	12 2,5
14 120 0062	0,5-10	0,1	1 10	1,5 0,8	2,5 1,0
14 120 0063	2-20	0,5	2 20	2,0 0,4	3,0 0,9
14 120 0064	5-50	0,5	5 50	2,0 0,3	2,0 0,6
14 120 0068	10-100	1	10 100	1,5 0,15	3,0 0,8
14 120 0065	20-200	1	20 200	1,0 0,15	3,0 0,6
14 120 0066	100-1000	5	100 1000	0,7 0,2	2,0 0,6
14 120 0067	1000-5000	50	1000 5000	0,3 0,15	0,7 0,5
14 120 0069	2-10 ml	100	2 10 ml	0,6 0,20	3,0 0,6
10 201 3418	6 férőhelyes pipetta állvány, egyenes				
10 201 3419	6 férőhelyes pipetta állvány, forgatható				

### Univerzális pipetta hegyek, ömlesztett, zacskós kiszerelésben

Rendelési kód	Térfogat	Leírás	db/csomag
29 210 0500	0,1-10 µl	Top Line Natural	1000
29 250 0170	0,5-20 µl	Kristall, típus "E"	1000
29 210 0600	2-200 µl	Universal, sárga	1000
29 250 0160	2-200 µl	G200, sárga, Gilson típus	1000
29 210 0610	1000 µl	Universal, kék	1000
29 240 0650	1-5 ml	Natural Tip, Makro II	300
29 240 0643	1-10 ml	Natural Tip, Makro III	100
29 240 0644	1-10 ml	Natural Tip, Makro III	10

### Pipettahegy tartódoboz, (üresen)

Rendelési kód	Kép	Leírás
29 801 0161	1	Multibox plus PC, tartódoboz üresen, MultiTray betéthez 1000 µl-ig
29 803 0160	2	Multibox ultra PP, tartódoboz üresen, MultiTray betéthez 300 µl-ig
29 803 0170	3	Multibox ultra PP, tartódoboz üresen, MultiTray betéthez 1000 µl-ig

### MultiTray utántöltő pipettahegy csomagok a fenti tartódobozokba

Rendelési kód	térfogat	Típus	Kiszereles
29 253 0172	0,5-20 µl	kristall, típus E	10x96db
29 213 0602	1-200 µl	Univerzális, sárga, standard	10x96db
29 213 0162	1-200 µl	Univerzális, sárga, Gilson típus	10x96db
29 213 0612	100-1000 µl	Univerzális, kék, standard	16x60db

**DispensMate Plus folyadék adagoló**, vegyszerekkel szembeni kiváló kémiai ellenálló képesség. Szétszedés nélkül autoklávozható. Gyors és precíz térfogat beállítás, reprodukálható adagolás.

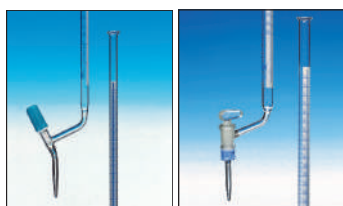
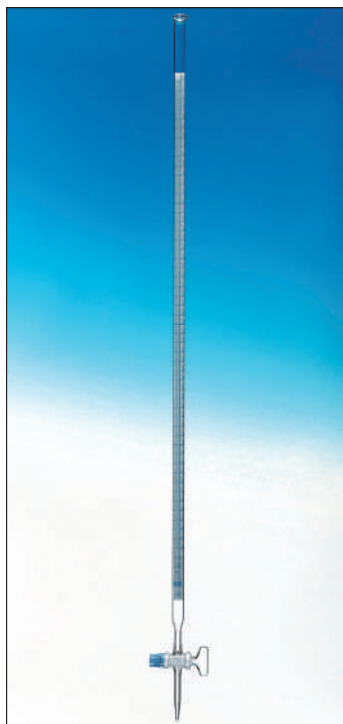
Folyadékkal érintkező alkatrészek nagy ellenálló képességű, kiváló anyagokból készülnek: PTFE, EFTF, FEP, boroszilikát üveg és PP.

Gazdaságos kialakítás, hosszú élettartam. Adapterek normál tartozékként: S40. GL32, GL38, GL28, GL25. (Szállítás: vegyszeres üveg nélkül!)

Rendelési kód	Típus	Térfogat (ml)	Osztás (ml)	Pontosság % µl	Ismételhetőség % µl
10 127 0101	LHD-V05	0,5-5	0,10	0,5 25	0,1 5
10 127 0102	LHD-V1	1-10	0,20	0,5 50	0,1 10
10 127 0103	LHD-V2	2,5-25	0,50	0,5 125	0,1 25
10 127 0104	LHD-V5	5-50	1,00	0,5 250	0,1 50



## BÜRETTÁK



## Műszaki paraméterek

Típus	Térfogat (ml)	Beosztás (ml)	Tolerancia ( $\pm$ ml)	Hossz (mm)
B jelű	10	0,2	0,2	500
B jelű	25	0,5	0,5	500
B jelű	50	0,5	1,0	500
A jelű	10	0,02	0,02	500
A jelű	25	0,05	0,03	500
A jelű	50	0,1	0,05	500
A jelű, mikro	1	0,01	0,01	-
A jelű, mikro	2	0,02	0,01	-
A jelű, mikro	5	0,02	0,01	-
A jelű, mikro	10	0,02	0,02	-

## Egyenes csapos buretta,

A jelű, kék festés, Schellbach csík, fehér DURAN® üveg (DIN 12700, ISO 385)

B jelű, kék festés, Schellbach csík, fehér üveg

Rendelési kód A jelű üvegcsap	Rendelési kód A jelű teflon szelep	Rendelési kód B jelű üvegcsap	Rendelési kód B jelű teflon szelep	Térfogat (ml)
14 794 1256	14 794 2256	14 794 1153	14 794 1156	10
14 794 1265	14 794 2265	14 794 1154	14 794 1157	25
14 794 1272	14 794 2272	14 794 1155	14 794 1158	50

## Oldalsapos buretta,

A jelű, kék festés, Schellbach csík, fehér DURAN® üveg (DIN 12700, ISO 385)

B jelű, kék festés, Schellbach csík, fehér üveg

Rendelési kód A jelű üvegcsap	Rendelési kód A jelű teflon szelep	Rendelési kód B jelű üvegcsap	Rendelési kód B jelű teflon szelep	Térfogat (ml)
14 794 4256	14 794 6256	14 794 4153	14 794 4156	10
14 794 4265	14 794 6265	14 794 4154	14 794 4157	25
14 794 4272	14 794 6272	14 794 4155	14 794 4158	50

## Dr. Schilling buretta

B jelű, automata nullpont beállítás, polietilén tartállyal és stabilitást növelő műanyag talppal kompletten

Rendelési kód	Térfogat (ml)	Beosztás (ml)	Tolerancia ( $\pm$ ml)	Tartály (ml)
14 864 9348	5	0,05	0,02	500
14 864 9357	10	0,05	0,04	500
14 864 9361	15	0,1	0,06	500
14 864 9366	25	0,1	0,06	1000
14 864 9372	50	0,1	0,1	1000

## Tartozékok Dr. Schilling burettához

Rendelési kód	Megnevezés
14 592 3100	Műanyag talp 500 ml-es polietilén tartályhoz
14 592 3101	Műanyag talp 1000 ml-es polietilén tartályhoz
22 527 0507	LDPE folyadék tartály, szűk nyakú, 500 ml
22 527 0508	LDPE folyadék tartály, szűk nyakú, 1000 ml



## DIGITÁLIS ADAGOLÓ, BÜRETTÁK, MIKRO ÉS AUTOMATA (PELLET) BÜRETTÁK

A **Continuous RS** digitális kijelzésű folyadék adagoló buretta laboratóriumi vegyszeres üvegre szerelve kiválóan alkalmazható manuális titrálások elvégzésére. Az új folyamatos (lüktetésmentes) adagolási technikának köszönhetően a titrálás biztonságosabb, könnyebb és nagy megbízhatóságú eredményeket produkál. A készülék oldalán lévő forgatógomb segítségével végezhető az adagolás, egy körülfordulásra 5 000 µl. A kijelzőn a maximális adagolt mennyiség 999,9 ml lehet. A **Continuous RS** adagoló teljes egészében kiküszöböli a hagyományos üveg buretták meniszkusz és térfogati osztások leolvasási pontatlanságát. Nincs kitéve törés veszélynek, s mivel közvetlen kapcsolatban van a reagens anyagot tartalmazó vegyszerüveggel, használatával a vegyszerek okozta sérülések is elkerülhetők. A beépített biztonsági visszacirkuláltató szelep meggátolja a buretta kezdeti feltöltésénél képződő vegyszer veszteséget. Ugyanakkor a szelep elzárásával megelőzhető a véletlenszerű adagolás. A folyamatos üzemű és lüktetésmentes adagolásnak köszönhetően 5 ml/sec mennyiségig fokozható a titrálás sebességét, továbbá szükségtelen a buretta állandó újratöltögetése is.

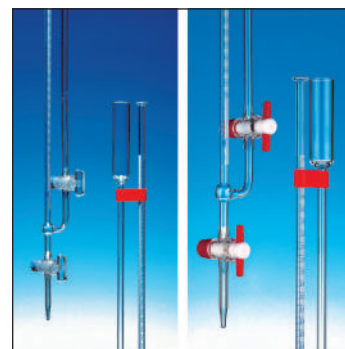
Egyedi teleszkópos töltőcső és a 360-ban körbeforgatható dugattyúblokk gondoskodnak a maximális komfort elérésében. A megdöntött kijelző jól leolvashatóvá teszi az értékeket. A készülék a kiegészítő adapterek segítségével tetszőleges szabványüvegre felszerelhető.

Rendelési kód	Megnevezés
10 853 0507	Continuous RS 5000 µl/fordulat
10 853 1510	Barna, bevonatos vegyszertároló üveg, kerek, GL45, 2500 ml
10 853 1500	Barna, bevonatos vegyszertároló üveg, szögletes, GL45, 1000 ml



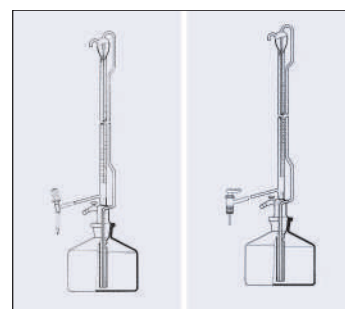
**Bang féle mikro buretta**, kék festésű, A jelű, Schellbach csík (DIN 12700 T6)

Rendelési kód üvegcsap	Rendelési kód teflon csap	Rendelési kód teflon szelep	Térfogat (ml)
14 814 8133	14 814 8233	14 814 8263	1
14 814 8134	14 814 8234	14 814 8264	2
14 814 8146	14 814 8246	14 814 8265	5
14 814 8156	14 814 8256	14 814 8266	10



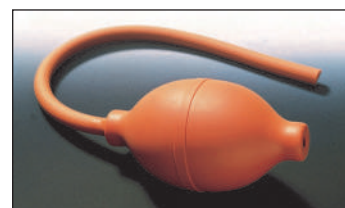
**Automata buretta**, A jelű, kék festésű, fehér DURAN® üvegből, Schellbach csíkos (DIN 12 700 T5) (tartály és bürettalabda nélkül)

Rendelési kód üvegcsap	Rendelési kód tefloncsap	Térfogat (ml)
14 825 3260	14 825 3360	10
14 825 3270	14 825 3370	25
14 825 3275	14 825 3375	50



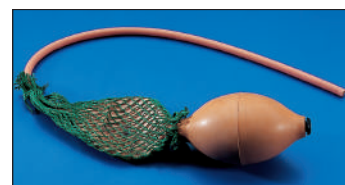
**Automata buretta**, B jelű, kék festésű, Schellbach csíkos (tartály és bürettalabda nélkül)

Rendelési kód üvegcsap	Rendelési kód tefloncsap	Térfogat (ml)
14 825 3251	14 825 3255	10
14 825 3252	14 825 3256	25
14 825 3253	14 825 3257	50

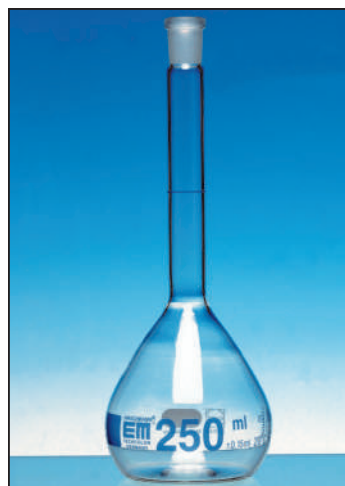


**Tartozékok** automata bürettákhoz

Rendelési kód	Megnevezés
14 845 9912	2 literes fehér tartály
14 845 9922	2 literes barna tartály
27 340 2003	szimpla bürettalabda
27 340 1003	dupla bürettalabda



## MÉRŐLOMBIKOK, NS KÚPOS DUGÓK, MÉRŐHENGEREK



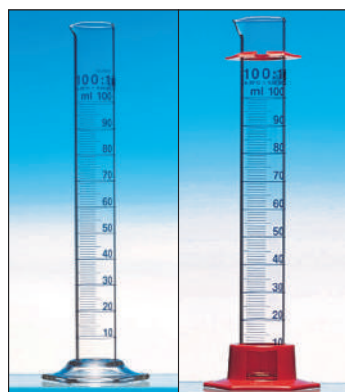
**Mérőlombik,** A jelű, fehér, boroszilikát üvegből, normál csiszolattal, dugó nélkül, kék festésű (DIN 12664, ISO 1042)

Rendelési kód	Térfogat (ml)	NS csiszolat	Tolerancia (±ml)	Magasság (mm)
14 886 0153	5	10/19	0,0025	90
14 886 0160	10	7/16	0,025	105
14 886 0161	10	10/19	0,04	105
14 886 0165	20	10/19	0,04	115
14 886 0170	25	10/19	0,04	125
14 886 0175	50	12,5/21	0,06	150
14 886 0178	50	14,5/23	0,06	150
14 886 0180	100	12,5/21	0,1	180
14 886 0181	100	14,5/23	0,1	180
14 886 0185	200	14,5/23	0,15	220
14 886 0186	250	14,5/23	0,15	240
14 886 0190	500	18,8/26	0,25	280
14 886 0193	1 000	24/29	0,4	320
14 886 0197	2 000	29,2/32	0,6	400

## NS kúpos dugók



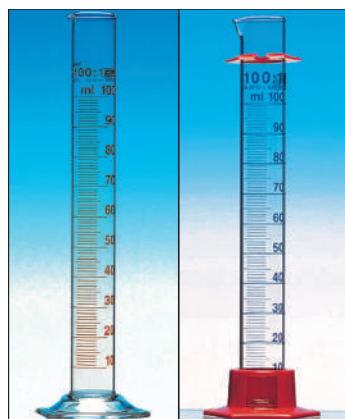
Rendelési kód műanyag	Rendelési kód üveg	Csiszolot
24 003 9105	13 403 9107	7,5/16
24 003 9110	13 403 9110	10/19
24 003 9112	13 403 9112	12,5/21
24 003 9114	13 403 9114	14,5/23
24 003 9119	13 403 9119	18,8/26
24 003 9124	13 403 9124	24/29
24 003 9129	13 403 9129	29,2/32
24 003 9134	13 403 9134	34,5/35
24 003 9145	13 403 9145	45/40



**Mérőhenger,** A jelű, magas forma, üvegtalpas, kék festésű, sima vagy Schellbach csíkkal (DIN 12 680, ISO 4788)

Rendelési kód üveg talp	Rendelési kód műanyag talp	Térfogat (ml)	Beosztás (ml)	Tolerancia (±ml)	Magasság (mm)
14 937 1249	-	5	0,1	0,05	115
14 937 1256	14 937 0556	10	0,2	0,1	140
14 937 1268	14 937 0568	25	0,5	0,25	170
14 937 1275	14 937 0575	50	1	0,5	200
14 937 1278	14 937 0578	100	1	0,5	260
14 937 1284	14 937 0584	250	2	1,0	335
14 937 1288	14 937 0588	500	5	2,5	390
14 937 1292	14 937 0592	1 000	10	5,0	470
14 937 1296	14 937 0596	2 000	20	10,0	570

**Mérőhenger,** B jelű, magas forma, kék vagy barna festésű (DIN 12 680, ISO 4788)



Rendelési kód üveg talp	Rendelési kód műanyag talp	Térfogat (ml)	Beosztás (ml)	Tolerancia (±ml)	Magasság (mm)
14 937 0049	14 937 0649	5	0,1	0,1	115
14 937 0056	14 937 0656	10	0,2	0,2	140
14 937 0068	14 937 0668	25	0,5	0,5	170
14 937 0075	14 937 0675	50	1	1,0	200
14 937 0078	14 937 0678	100	1	1,0	260
14 937 0084	14 937 0684	250	2	2,0	335
14 937 0088	14 937 0688	500	5	5,0	390
14 937 0092	14 937 0692	1 000	10	10,0	470
14 937 0096	14 937 0696	2 000	20	20,0	570

## LABORATÓRIUMI HŐMÉRŐK ÉS AREOMÉTEREK

Univerzális laboratóriumi hőmérők, általános felhasználásra

Rendelési kód	Megnevezés
10 101 1388	Bothőmérő, -10 ... +110°C; osztás:1°C; piros töltet
10 101 1389	Bothőmérő, -20 ... +110°C; osztás:1°C; piros töltet
10 165 1223	Bothőmérő, -20...+110°C; osztás:1°C; piros töltet, biztonsági teflon bevonat
10 101 1392	Bothőmérő, -10 ... +110°C; osztás:0,5°C; zöld (antitoxikus) töltet
10 101 1396	Bothőmérő, -10 ... +150°C; osztás:1°C; zöld (antitoxikus) töltet
68 100 0199	BSK hőmérő NS14,5/23 csisz. -10...+360°C; osztás:2°C; benyúlás: 60mm

**Minimum-maximum hőmérő**, mérési tartomány: -30 ... +50°C  
nyomógombos mágnes visszaállítással

Rendelési kód	Megnevezés
16 103 2011	Műanyag ház tetővel, méret: 230 x 80 mm
16 103 2021	Üveglapon, méret: 200 x 55 mm (kép nélkül)

**Kültéri/beltéri hőmérő**, mérési tartomány: -40 ... +50°C

Rendelési kód	Megnevezés
16 103 1001	Naturfa lap, méret: 220 x 40 mm
16 103 2021	Műanyag lapon, méret: 215 x 40 mm

**Kültéri hőmérő**, mérési tartomány: -40 ... +50°C

Rendelési kód	Megnevezés
16 103 1010	Ablakba szerelhető, méret: 220 x 30 mm

**Areométer sűrűségméréshez**, beépített hőmérővel (0-40°C/1°C)  
skála osztás: 0,001 g/ml, teljes hossz: kb. 370 mm

Rendelési kód	Tag sorszáma	Tartomány g/ml	Rendelési kód	Tag sorszáma	Tartomány/ osztás (°C)
16 603 3031	1	0,700-0,760	16 603 3041	11	1,300-1,360
16 603 3032	2	0,760-0,820	16 603 3042	12	1,360-1,420
16 603 3033	3	0,820-0,880	16 603 3043	13	1,420-1,480
16 603 3034	4	0,880-0,920	16 603 3044	14	1,480-1,540
16 603 3035	5	0,940-1,000	16 603 3045	15	1,540-1,600
16 603 3036	6	1,000-1,060	16 603 3046	16	1,600-1,660
16 603 3037	7	1,060-1,120	16 603 3047	17	1,660-1,720
16 603 3038	8	1,120-1,180	16 603 3048	18	1,720-1,780
16 603 3039	9	1,180-1,240	16 603 3049	19	1,780-1,840
16 603 3040	10	1,240-1,300			

**Kereső areométerek**, hőmérő nélküli kivitel

Rendelési kód	Tartomány	Osztás	Teljes hossz
16 603 3051	0,600-0,850 g/ml	0,005 g/ml	240 mm
16 603 3052	0,850-1,100 g/ml	0,005 g/ml	240 mm
16 603 3053	1,100-1,500 g/ml	0,005 g/ml	240 mm
16 603 3054	1,500-2,000 g/ml	0,005 g/ml	240 mm
16 603 3061	1,000-1,500 g/ml	0,005 g/ml	300 mm
16 603 3062	1,500-2,000 g/ml	0,005 g/ml	300 mm
16 603 3063	1,600-1,800 g/ml	0,005 g/ml	180 mm
16 603 3064	1,800-2,000 g/ml	0,005 g/ml	180 mm

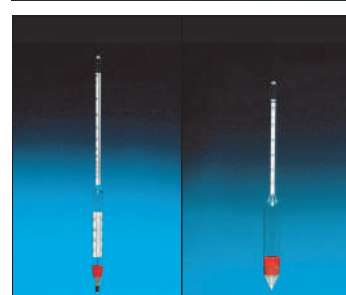
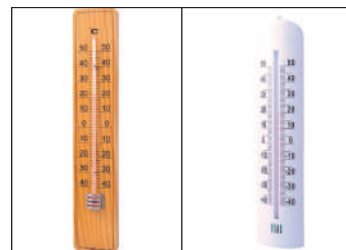
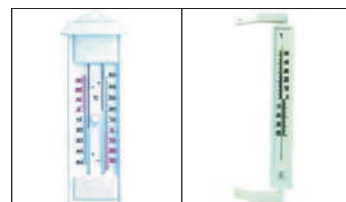
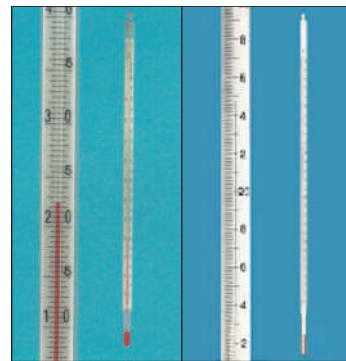
**Általános szeszfokoló areométer**, skála osztás: 1, teljes hossz: kb. 220 mm

Rendelési kód	Leírás
16 604 1071	tartomány: 0-100 %, szeszfokban, hőmérő nélkül
16 604 1072	tartomány: 0-100 %, szeszfokban, hőmérővel 5-35°C

**Areométer-mérőhenger**

500 ml-es műanyag PP mérőhenger, felül folyadék-felfogó „gallérral”.  
Ezzel lehetséges a teljesen teletöltött mérőhengernél leolvasni az areométert.

Rendelési kód	Típus	Méret
23 851 0588	Areométer-mérőhenger, 500ml	Ø50 x 350 mm



## TÁRGYLEMEZEK, FEDŐLEMEZEK, SZÁMLÁLÓ KAMRÁK, FESTŐEDÉNYEK

**Dewar edény fogantyúval DIN 12492 szerint** (termosztát tartály)

3.3 boroszilikát üvegből készült, belül foncsorozott, duplafalu vákuum-hőszigetelt tároló edény, kék műanyag bevonatú alumínium burkolattal

Rendelési kód	Típus	Térfogat (ml)	Magasság (mm) külső/belső	Átmérő (mm) külső/belső
17 502 0309	G 9	1000	290/235	105/ 77
17 502 0319	Dugó a fenti Dewar edényhez, 77/235mm			



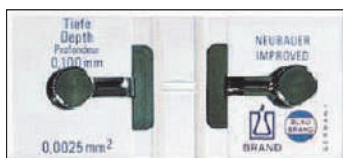
**Mikroszkóp tárgylemez**, méret: 76 x 21 x 1 mm, ISO 8037 szerint legkisebb rendelési mennyiség 50 db/csomag

Rendelési kód	Típus
19 000 0001	Vágott tárgylemez (OT)
19 000 0004	Vágott, mattírozott tárgylemez (OTM)
19 000 0013	Csiszolt (90°) tárgylemez (OTG)
19 000 0016	Csiszolt (90°) mattírozott tárgylemez (OTMG)
19 000 0017	Csiszolt(90°) Superfrost tárgylemez (SFG)



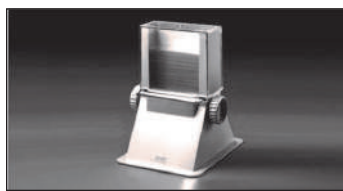
**Fedőlemez**, legkisebb rendelési mennyiség: 100 db

Rendelési kód	Méret (mm)	Csomagolás (db)
19 000 1818	18 x 18	100
19 000 2020	20 x 20	100
19 000 2222	22 x 22	100
19 000 2424	24 x 24	100



**Mikroszkópiás számlálókamra**, leszorító rugóval, DIN 12847

Rendelési kód	Leírás
19 491 8920	Bürker típusú számlálókamra



**Mikroszkóp tárgylemez adagoló**, 50 db tárgylemez számára

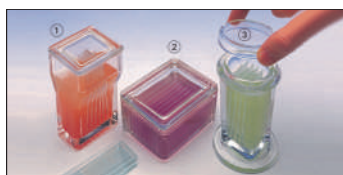
Rendelési kód	Leírás
29 710 0540	Tárgylemez adagoló



**Tárgylemeztartó doboz**, számozással, regiszteres lappal a nyilvántartáshoz PS

Méretek 50 férőhely: 170 x 83 x 30 mm  
100 férőhely: 210 x 166 x 30 mm

Rendelési kód					Férőhely
fehér	sárga	kék	zöld	piros	
29 012 2315	29 012 2345	29 012 2346	29 012 2347	29 012 2348	50
29 012 2439	29 012 2437	29 012 2438	29 012 2435	29 012 2436	100



**Festőedény**, üvegből

Rendelési kód	Típus	Férőhely (db)	Méret (mm)	
			Belső	Külső
19 003 1600	Schiefferdecker <sup>2</sup>	10	76 x 26	90 x 70 x 40
19 003 1900	Coplin <sup>3</sup>	10	76 x 26	ø45 x 100
19 003 1500	Hellendal <sup>1</sup> (felül szélesített)	16	76 x 26	105 x 60 x 55
19 003 1400	Hellendal (alsó kép)	16	76 x 26	90 x 40 x 90



## INJEKCIÓSTŰK, PETRICSÉSZEK, PASTEUR PIPETTÁK ÉS CSEPPENTŐ PIPETTA

**OMNIFIX®**, Luer csatlakozás, természetes kaucsuk dugattyú, dupla tömítésű precíziós fecskendő speciális alkalmazásokhoz. DIN bevizsgált.

Egyedi, steril csomagolásban, 100 db/csomag.

Rendelési kód	Térfogat, (ml)	Rendelési kód	Térfogat, (ml)
19 421 3002	2	19 421 3010	10
19 421 3005	5	19 421 3020	20
19 421 3101	1 ml = 100 T, TBC		

### STERICAN®

Egyszer használatos, vékony falú injekciós tű áttetsző Luer-Lock csatlakozással, DIN 13097 szerint. Egyedi, steril csomagolásban, 100 db/csomag.

Rendelési kód	No.	Méret Ø x hossz (mm)	Rendelési kód	No.	Méret Ø x hossz (mm)
19 421 0001	1	0,9 x 40	19 421 0016	16	0,60 x 25
19 421 0002	2	0,8 x 40	19 421 0017	17	0,55x 25
19 421 0012	12	0,7 x 30	19 421 0018	18	0,45 x 25
19 421 0014	14	0,6 x 30	19 421 0020	20	0,40 x 20

Különleges tűk, csomagolás: 100 db/csomag

Rendelési kód	Típus	Méret Ø x hossz (mm)	Rendelési kód	Méret Ø x hossz (mm)
19 421 1001	Inzulin	0,4 x 12	19 421 1005	1,2 x 40
19 421 1002	Inzulin	0,45 x 12	19 421 1006	0,8x 50
19 421 1012	G34 x 1/2 inz.	0,3 x 12	19 421 1007	1,1 x 50
19 421 1004		1,1 x 30	19 421 1008	0,6 x 60
19 421 1011		1,1 x 40	19 421 1009	0,9 x 70

Petricésze fedővel, az átmérő a fedőre vonatkozik

Rendelési kód	Átmérő (mm)	Magasság (mm)	Vastagság (mm)
19 237 5539	40	12	1,2
19 237 5541	50	12	1,2
19 237 5540	60	15	1,35
19 237 5543	70	15	1,35
19 237 5542	80	15	1,35
19 237 5544	90	15	1,35
19 237 5548	100	20	1,5
19 237 5551	120	20	1,5
19 237 5552	150	25	1,5
19 237 5556	180	30	1,9
19 237 5559	200	30	1,9

### Egyszer használatos üveg Pasteur pipetták

Hosszúra húzott, 1 mm-es belső átmérőjű kapilláris hegy. Szívórész 25 mm hosszú és 7 mm külső átmérőjű. Csomagolás: 1000 db/csomag.

Rendelési kód	Leírás
19 773 4145	rövid, 150 mm hosszú, hegy kb. 50 mm
19 773 4230	hosszú, 230 mm hosszú, hegy kb. 130 mm

### Cseppentő pipetta üvegből

8 mm-es átmérő, gumi felszívóval komplett.

Rendelési kód	Leírás
14 200 0100	rövid, 100 mm hosszú
14 200 0150	hosszú, 150 mm hosszú



## ÜVEG KÉSZLET ÖSSZEÁLLÍTÁSOK



### Szerves kémiai alap készlet, boroszilikát üvegből

Az egyik legnépszerűbb és sokoldalú készlet, amely lefedi az alapvető követelményeket a szerves kémia oktatása során. 9 darabból áll, minden összetevő NS 14/23-as csiszolattal rendelkezik.

A készlet a következőket tartalmazza: 50ml-es körte desztilláló lombik, feltét, Liebig hűtő, menetes adapter, fogadó adapter, levegőztető/gőz bevezető cső, 50ml-es csepegtető tölcser, csiszolatos dugó, hőmérő.

Rendelési kód	Típus
16 401 0050	Szerves kémiai alap készlet, boroszilikát üvegből



### Tanulói szerves kémiai készlet, boroszilikát üvegből

A készlet segítségével ideálisan bemutatható a tanulóknak a szerves kémia kísérletek előkészítésének általános technikája.

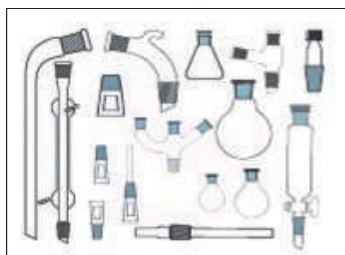
Az öt darabos készlet a következőket tartalmazza: 50ml-es körte desztilláló lombik, feltét, Liebig hűtő, menetes adapter, fogadó adapter.

Rendelési kód	Típus
16 401 0025	Tanulói szerves kémiai készlet, boroszilikát üvegből

Rendelési kód	Típus
16 401 0075	16 darabos nagy szerves kémiai készlet, boroszilikát üvegből

A készlet tartalma:

Megnevezés	NS tok	NS dugó
Feltét	14/23	19/26
Fogadó adapter	19/26	24/29
Levegőztető/gőz bevezető cső	-	19/26
Liebig hűtő	19/26	19/26
100 ml-es csepegtető tölcser	19/26	19/26
Szűkítő adapter	19/26	24/29
Bővítő adapter	19/26	24/29
50 ml-es gömb lombik	24/29	-
250 ml-es Erlenmeyer lombik	24/29	-
250 ml-es gömb lombik	24/29	-
NS dugó	-	19/26
Hőmérő adapter	-	14/23
Fogadó adapter	19/26	-
100 ml-es gömb lombik	24/29	-
NS dugó	-	24/29



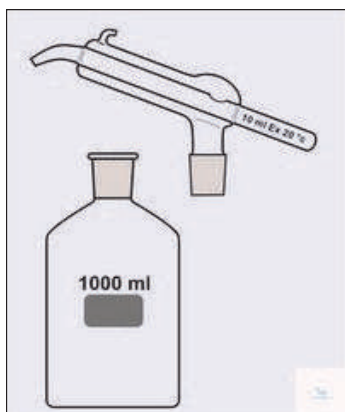
### Adapter NS dugó - GL kupak

Rendelési kód	NS dugó	GL menet	Lyuk méret (mm)
13 403 8051	14/23	GL 14	8,5/6
13 403 8052	14/23	GL 18	11/8
13 403 8053	29/32	GL 18	11/8



### Buktató adagoló, alul NS29/32 csiszolattal, (feltét és alsó tartó edény külön!)

Rendelési kód	Térfogat (ml)	Rendelési kód	Térfogat (ml)
14 115 0501	1	14 115 0515	15
14 115 0502	2	14 115 0520	20
14 115 0505	5	14 115 0525	25
14 115 0510	10	14 115 0550	50
12 231 6554	1000ml-es folyadék üveg NS29/32-es csiszolattal		
11 090 0561	1000ml-es álló lombik NS29/32-es csiszolattal		



## SPECIÁLIS ÜVEGESZKÖZÖK

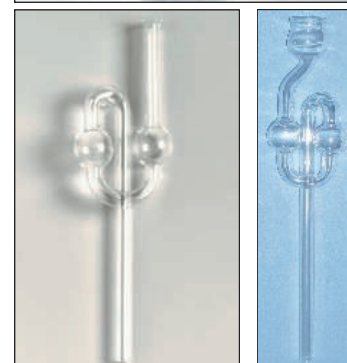
**Erjesztő lombik**

1000 ml-es álló lombik gumidugóval és biztonsági 2 golyós záró csővel

Rendelési kód	Leírás
16 401 0121	Erjesztő lombik, komplett

**Erjesztő csövek, 2 golyóval, egyenes cső vagy kehely felső résszel**

Rendelési kód	Leírás
16 401 0122	2 golyó, egyenes cső felső rész, 200x10mm
16 401 0123	2 golyó, kehely felső rész, 200x8mm

**Einhorn féle erjesztő szahariméter**

Komplett mérőcsővel

Rendelési kód	Leírás
16 401 0126	Einhorn féle erjesztő szahariméter, komplett

**Thiele féle olvadáspont mérő, két oldalsó csővel.**

Rendelési kód	Leírás
16 401 0127	rövid, 150 mm hosszú, hegy kb. 50 mm
16 401 0128	Kapilláris cső a Thiele féle olvadáspont mérőhöz egyik vége zárt, csomagolás: 1000 db/csomag

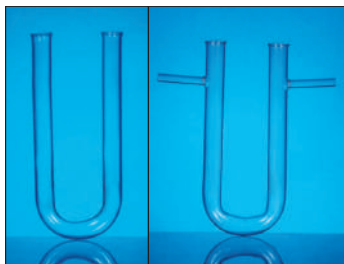
**Gázfejlesztő**

nyomás kiegyenlítő, 250 ml-es Erlenmeyer lombik NS 29/32 csiszolattal és 100 ml-es választó tölcser oldalsó leeresztő olívával

Rendelési kód	Leírás
16 401 0101	Gázfejlesztő, komplett



## U ALAKÚ ÜVEGCSŐ, ABSZORPCIÓS CSŐ, MINTATARTÓ ÜVEGCSÉK



U alakú üvegcsövek, boroszilikát üvegből

Rendelési kód	Típus
13 011 5123	U alakú üvegcső Ø15x120mm
13 011 5125	U alakú üvegcső Ø18x150mm
13 011 5153	U alakú üvegcső két oldalt kivezető csomagt Ø15x120mm
13 011 5155	U alakú üvegcső két oldalt kivezető csomagt Ø18x150mm
13 011 5183	U alakú üvegcső NS záródugó, két oldalt kivezető csomagt Ø20x125mm
13 011 5185	U alakú üvegcső NS záródugó, két oldalt kivezető csomagt Ø25x150mm



Abszorpciós cső, kalcium-klorid, egy gömbbel

Rendelési kód	hossz (mm)	átmérő (mm)
13 011 0521	100	12
13 011 0522	120	15
13 011 0523	150	18

Mintatartó üvegcsék, ND8 csavaros menettel hidrosztatikai osztály 1.  
Rendelhető csomagolási egység: 100 db/csomag



Rendelési kód	Térfogat (ml)	üveg	feliratozó mező	Méret m x Ø (mm)	megjegyzés
11 059 0210	1,5	fehér	nincs	32x11,6	-
11 059 0259	1,5	barna	nincs	32x11,6	-
11 059 0419	1,5	fehér	igen	32x11,6	-
11 059 0382	1,5	barna	igen	32x11,6	-
11 059 0129	0,1	fehér	nincs	30x5	15 mm-es hegy
11 059 0276	0,3	fehér	nincs	31,5x5,5	mikro
11 059 1674	0,25	fehér	nincs	31x5	lapos fenék
11 059 0968	0,15	fehér	nincs	29x5	műanyag talppal

Menetes PP kupakok, ND8 és ND13-as üvegcsékhez

Rendelési kód	Megnevezés	Menet
11 058 0027	fekete kupak lyuk nélkül	ND8
11 055 0294	fekete kupak szeptum piros PTFE/fehér Si/piros PTFE	ND8
11 055 0293	fekete kupak szeptum piros PTFE/fehér Si	ND8
11 055 1449	fehér kupak szeptum piros PTFE/fehér Si	ND8
11 055 0648	fekete kupak lyuk nélkül	ND13
11 055 0815	fekete kupak szeptum piros PTFE/fehér Si	ND13



Mintatartó üvegcsék, ND13 csavaros menettel hidrosztatikai osztály 1.  
Rendelhető csomagolási egység: 100 db/csomag

Rendelési kód	térfogat (ml)	üveg	feliratozó mező	méret m x Ø (mm)
11 059 0222	4,0	fehér	nincs	45x15
11 059 0280	4,0	barna	nincs	45x15
11 059 1335	4,0	fehér	igen	45x15
11 059 1336	4,0	barna	igen	45x15



Bijou féle mintatartó, fehér üveg, csavaros alumínium kupak és gumi tömítés, vastag falú, stabilan álló, csomagolási egység: 144 db/csomag.

Rendelési kód	Megnevezés
12 012 7250	7 ml, méret: 50 x Ø 20 mm
12 012 7251	14 ml, méret: 71 x Ø 20 mm
12 012 7252	28 ml, méret: 82 x Ø 27 mm
12 012 7253	Alumínium kupak külön, 7 és 14 ml-es üvegre (100db/csomag)
12 012 7254	Alumínium kupak külön, 28 ml-es üvegre (100db/csomag)



# Porcelán, Műanyag és Gumi Eszközök



## PORCELÁN ESZKÖZÖK



## Bepárló tál, belül mázas, mély

Rendelési kód	Külső átmérő (mm)	Magasság (mm)	Térfogat (ml)
21 001 1104	40	16	10
21 001 1105	50	20	25
21 001 1106	63	25	35
21 010 1105	75	30	70
21 001 1108	80	32	75
21 010 1106	85	38	110
21 001 1110	100	40	115

## Bepárló tál, belül mázas, lapos

Rendelési kód	Külső átmérő (mm)	Magasság (mm)	Térfogat (ml)
21 001 2205	50	10	10
21 001 2206	65	16	35
21 001 2207	75	18	50
21 001 2209	85	23	80
21 001 2214	100	23	100
21 001 2210	110	20	110

## Izzító tégely, közep magas, zömök kivitel, mázas, fedő külön rendelhető

Rendelési kód	Külső Ø (mm)	Térfogat (ml)	Fedő kódja	Tégely Ø (mm)
21 001 5436	35	10	21 001 7402	35
21 001 5441	40	15	21 001 7403	40
21 001 5446	45	18	21 001 7404	45
21 001 5451	50	25	21 001 7405	50
21 001 5461	60	50	21 001 7406	60
21 001 5471	70	80	21 001 7407	70

## Égető csónak

Rendelési kód	Méret, hossz x szél x mag (mm)
21 001 0742	90 x 13 x 11

## Büchner tölcser

Rendelési kód	Átmérő(mm)	Szűrő térfogat (ml)
21 212 0603	30	35
21 212 0606	48	50
21 212 0621	60	80
21 212 0607	75	135
21 212 0622	100	310
21 212 0623	125	680

## Dörzstál törővel komplett, a belső rész mázatlan

Rendelési kód	Külső átmérő (mm)	Térfogat (ml)
21 011 6051	60	60
21 011 6052	75	100
21 011 6053	85	150
21 011 6054	100	275
21 011 6055	125	550
21 011 6056	150	900

## Achát dörzstál törővel, komplett

Rendelési kód	Külső átmérő (mm)	Belső átmérő (mm)	Magasság (mm)	Térfogat (ml)
21 000 0040	40	35	20	8
21 000 0050	50	40	25	10
21 000 0060	60	50	27	15
21 000 0075	75	60	30	25
21 000 0100	100	80	40	50

## TÁROLÓEDÉNYEK, FOLYADÉK-, POR- ÉS CSEPPENTŐS FLAKONOK

Tárolóedény, átlátszó vagy barna, bő nyakú, fekete kupakkal

PVC

Rendelési kód		Térfogat (ml)	Nyak méret (mm)	Magasság (mm)	Átmérő (mm)
átlátszó	barna				
22 527 0595	22 527 0697	50	23	59	38 x 38
22 527 0596	22 527 0698	100	31	71	46 x 46
22 527 0597	22 527 0699	200	41	87	60 x 60
22 527 1080	22 527 1081	300	41	94	68 x 68
22 527 0598	22 527 0700	500	54	108	81 x 81
22 527 1082	22 527 1083	750	69	120	92 x 92
22 527 0599	22 527 0701	1000	69	143	98 x 98
22 527 3352	22 527 3353	2000	69	187	122 x 122



Folyadékflakon, bő nyakú, csavaros kupakkal

LDPE

Rendelési kód	Térfogat (ml)	Nyak méret (mm)	Magasság (mm)	Átmérő (mm)
22 527 0528	50	24	76	39
22 527 0529	100	24	94	48
22 527 0530	200	31	114	59
22 527 0531	250	31	120	64
22 527 0532	300	31	128	68
22 527 0533	500	39	154	77
22 527 0535	1000	50	205	95
22 527 0536	1500	50	226	108
22 527 0537	2000	50	247	120



Folyadékflakon, bő nyakú, csavaros kupakkal, kék vagy fekete osztással, kémiaileg ellenálló, autoklávozható, ideális mintatárolásra

PP

Rendelési kód	Térfogat (ml)	Nyak méret (mm)	Magasság (mm)	Átmérő (mm)
22 528 3850	50	27	77	40
22 528 3856	100	24	94	48
22 528 3859	250	31	121	64
22 528 3852	500	39	155	77
22 258 3855	1000	50	205	96
22 528 3860	2000	50	243	120



Porflakon, bő nyakú, négyszögletes forma, csavaros kupakkal, plombálható

PE

Rendelési kód	Térfogat (ml)	Nyak méret (mm)	Magasság (mm)	Átmérő (mm)
22 814 3100	25	25	50	38 x 35
22 814 3101	50	25	76	38 x 35
22 814 3102	100	35	96	49 x 45
22 814 3104	250	35	116	61 x 61
22 814 3105	500	51	145	81 x 70
22 814 3107	1000	51	176	103 x 80



Cseppentő flakonok, csavaros kupakkal

PE

Rendelési kód	Térfogat (ml)	Magasság (mm)	Átmérő (mm)
22 130 1221	15	70	22
22 130 1222	30	90	32
22 130 1223	60	110	42
22 130 1224	125	130	50



## SPRITZFLAKONOK



Folyadékflakon, szűk nyakú, kerek forma,  
piros csavaros kupakkal vagy spritz feltéttel

PE

Rendelési kód csavaros kupak	Rendelési kód spritz feltéttel	Térfogat (ml)	Nyak méret (mm)	Magasság (mm)	Átmérő (mm)
22 814 4201	22 814 3901	50	13	109	35
22 814 4202	22 814 3902	100	13	122	44
22 814 4203	22 814 3903	250	20	152	60
22 814 4204	22 814 3904	500	20	188	75
22 814 4205	22 814 3905	1000	20	222	96



Spritzflakon, GL 45 bő nyakú, hengeres forma, színes kupak és kifolyócső PE

Rendelési kód	Térfogat (ml)	Kupak színe	Magasság (mm)	Átmérő (mm)
22 710 1638	500	neutral	155	75
22 714 1638	500	kék	155	75
22 716 1638	500	sárga	155	75
22 711 1638	500	piros	155	75



Spritzflakon, standard, desztillált víz felirattal

PE-LD

Rendelési kód			Nyak méret
250 ml	500 ml	1000 ml	
10 853 1331	10 853 1332	10 853 1333	szűk nyakú
10 853 1351	10 853 1352	10 853 1353	bő nyakú



4

Flakontartó kosarak

Rendelési kód	Leírás
22 011 3050	6 férőhely, max.Ø75 mm-ig, masszív műanyag (4)
22 050 3616	6 férőhely, max.Ø95 mm-ig, méret: 330x255x280 mm (5)



5



Kézi permetező, szabályozható szórófejjel, fehér

PE

Rendelési kód	Térfogat (ml)
22 855 3510	500
22 855 3610	1000
22 710 0327	1000 ml (hengeres test, kép nélkül)

## FOLYADÉKBALLONOK

**Folyadékballon**, szűk nyakú, kerek forma, kék osztással, csavaros kupakkal, PP fogantyúval, desztillált víz tárolására, oldalán elzáró csap részére kialakított nyílással, vagy a nélküli kivitelben

Rendelési kód		Térfogat (liter)	Nyak méret (mm)	Magasság (mm)	Átmérő (mm)
csaphely nélkül	csaphellyel				
22 528 4131	22 528 4137	5	50	330	167
22 528 4133	22 528 4132	10	50	427	206
22 528 4135	22 528 4138	25	50	580	278
22 528 4136	22 528 4139	60	50	823	346

Kiegészítők a fenti folyadékballonhoz

Rendelési kód	Megnevezés	Anyag
22 527 6459	① Elzáró csap kék színű	PE-HD
22 527 0625	② Vak dugó	PE-HD
22 053 0000	③ Elzáró csap, StopCock	PP
22 527 3793	④ Közdarab, elzáró csaphoz (StopCock-hoz)	HDPE

**Ipari ballon**, csavaros kupak **nélkül**, fehér és kék színben

HDPE

Rendelési kód	Térfogat (liter)	Méret (mm)	Nyílás átmérő (mm)	Szín
22 529 6404	3	153 x 115 x 240	34,5	fehér
22 529 5815	5	190 x 145 x 251	40,5	fehér
22 529 0643	10	230 x 190 x 310	40,5	fehér
22 529 6232	20	290 x 246 x 385	48,5	kék
22 529 5776	25	290 x 246 x 450	48,5	kék
22 529 5785	35	320 x 284 x 430	48,5	kék

Kupakok a fenti folyadékballonokhoz

HDPE

Rendelési kód	Rendelési kód	Megnevezés
piros kupak	fekete kupak	
22 529 7890	22 529 7893	Csavaros kupak 3 l-es ballonhoz
22 529 5901	22 529 5946	Csavaros kupak 5 és 10 l-es ballonhoz
22 529 0472	22 529 0477	Csavaros kupak 20, 25 és 30 l-es ballonhoz
22 529 5872		Csavaros piros kupak leeresztő csappal 3 l-es ballonhoz
22 529 0386		Csavaros piros kupak leeresztő csappal 5 és 10 l-es ballonhoz
22 529 0480		Csavaros piros kupak leeresztő csappal 20, 25 és 30 l-es ballonhoz

A képen látható további kiegészítők igény szerint rendelhetők (adagoló feltét, körmös kupak, nyitó kulcs stb.).

**Folyadékballon - Flachmann**, csavaros kupakkal, BÜRKLE

PP

Rendelési kód	Leírás	Térfogat (liter)	Méret (mm)	Nyílás átmérő (mm)
22 053 2101	alul csaphellyel	5	65 x 335 x 335	41
22 053 2201	alul csaphely nélkül	5	65 x 335 x 335	41

Kiegészítők a BÜRKLE folyadékballonokhoz

Rendelési kód	Megnevezés
22 053 2311	Tartó állvány - 2 férőhelyes
22 053 2312	Tartó állvány - 3 férőhelyes

**Vegyszertároló ballon**, csavaros kupakkal, alul csappal

HDPE

Rendelési kód	Térfogat (liter)	Nyak Ø (mm)	Magasság (mm)	Test Ø (mm)
22 710 1660	5	62,5	345	170
22 710 1662	10	62,5	425	210
22 710 1664	25	95,5	565	280
22 710 1666	50	95,5	700	350
22 710 0375	Tartalék csap a fenti ballonokhoz			



## MÉRŐHENGEREK, MÉRŐLOMBIKOK, FŐZŐPOHARAK



Mérőhenger, magas, DIN 12681/ISO 6706 szabvány szerint  
kéken festett beosztás, áttetsző

PP

Rendelési kód	Térfogat (ml)	Beosztás (ml)	Magasság (mm)	Átmérő (mm)
23 493 5059	10	0,2	145	16
23 493 5068	25	0,5	170	21
23 493 5075	50	1	200	28
23 493 5078	100	1	250	34
23 493 5084	250	2	315	47
23 493 5088	500	5	360	61
23 493 5092	1000	10	440	76
23 493 5096	2000	20	535	97



Mérőlombik, PP dugóval, DIN EN ISO 1042

PP vagy TPX

PP lombik, B pontossági osztály

TPX lombik, A pontossági osztály, minőségi bizonyítvánnyal (certifikat)

Rendelési kód		Térfogat (ml)	Magasság (mm)	NS dugó méret
PP, B jelű	TPX, A jelű			
10 853 1355	10 853 1354	10	90	10/19
10 853 1365	23 851 1365	25	108	10/19
10 853 1372	23 851 1372	50	146	10/19
10 853 1377	23 851 1377	100	173	14/23
10 853 1384	23 851 1384	250	225	19/26
10 853 1388	23 851 1388	500	258	19/26
10 853 1392	23 851 1392	1000	298	24/29



Főzőpohár, alacsony, DIN 12331/ISO 7056 szabvány szerint

kéken festett beosztás

pirosan festett beosztás, üveg tiszta

PP

PMP

Rendelési kód		Térfogat (ml)	Beosztás (ml)	Magasság (mm)	Átmérő (mm)
PP	TPX				
23 851 3169	23 851 3369	25	5	47	31
23 851 3176	23 851 3376	50	10	60	40
23 851 3180	23 851 3380	100	20	70	49
23 851 3181	23 851 3381	150	20	80	56
23 851 3186	23 851 3386	250	50	94	68
23 851 3187	23 851 3387	400	50	109	77
23 851 3190	23 851 3390	500	100	122	88
23 851 3191	23 851 3391	600	100	125	91
23 851 3192	23 851 3392	800	100	136	98
23 851 3194	23 851 3394	1000	100	149	102
23 851 3196	23 851 3396	2000	200	183	133



Mérőpohár, füllel, kiöntővel, kéken festett beosztás

PP

Rendelési kód	Térfogat (ml)	Beosztás (ml)	Magasság (mm)	Átmérő (mm)
23 851 2176	50	2	70	40
23 851 2179	100	2	80	50
23 851 2185	250	5	120	70
23 851 2189	500	10	133	91
23 851 2192	1000	10	170	116
23 851 2196	2000	20	215	150



Színes mérőpohár, füllel, kiöntővel, jól látható festett beosztás,

PP

mosás max. 60°C-ig, beosztás: 10ml-ként

Rendelési kód	Szín	Térfogat (ml)	Magasság (mm)	Átmérő (mm)
10 855 1942	kék	500	140	100
10 855 1943	sárga	500	140	100
10 855 1944	piros	500	140	100
10 855 1945	zöld	500	140	100
10 855 1111	4 db-os összeállítás (kék, sárga, piros, zöld)			



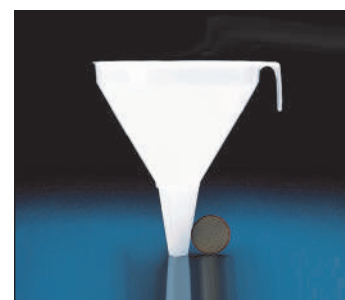
## TÖLCSÉREK, VÍZSUGÁRSZIVATTYÚ, TÁLCÁK

Analitikai tölcsér, 60°-os, standard méretű szűrőpapírokhoz méretezve **PP**

Rendelési kód	Átmérő (mm)	Szárátmérő (mm)
23 004 7005	30	5
23 004 7010	40	5
23 004 7015	50	9
23 004 7020	75	10
23 004 7025	100	13
23 004 7030	120	14
23 004 7035	150	17

Tölcsér, nagyméretű, ipari verzió, akasztóval **PP**

Rendelési kód	Átmérő (mm)	Magasság (mm)	Szár belső átmérő (mm)
23 004 7040*	200	200	22
23 004 7045*	250	260	30
23 004 7050	350	440	35
23 004 7053	szűrőbetét a *-gal jelzett tölcsérekhez, sárgaréz, átmérő 50 mm		

Portölcsér **PP**

Rendelési kód	Átmérő (mm)	Térfogat (ml)	Szárátmérő (mm)
23 710 0171	60	45	15
23 710 0167	80	94	15
23 710 0168	100	200	25
23 710 0169	120	360	30
23 710 0170	150	730	36
23 710 0168	180	1290	43

Büchner tölcsér **PP**

Rendelési kód	Átmérő (mm)	Szárhossz (mm)	Lyukméret (mm)
23 710 0437	42,5	47	1,2
23 710 0438	55	57	1,1
23 710 0439	70	57	2,0
23 710 0440	80	65	2,0
23 710 0441	90	68	2,5
23 710 0442	110	92	2,5
23 710 0443	160	105	2,75
23 710 0445	240	143	3,0

Vízszugárszivattyú, alacsony víznyomás esetén is használható, kb. 15 mbar maximum vákuum, olívás csatlakozás **PP**

Rendelési kód	Magasság (mm)
23 710 1395	190

Eszköztartó tálca, fehér, sokoldalú alkalmazási lehetőségek. **Melamin**

Rendelési kód	H x Sz x M
23 057 0711	190 x 150 x 17
23 057 0712	240 x 180 x 17
23 057 0713	268 x 208 x 17
23 057 0714	355 x 240 x 17
23 057 0715	428 x 288 x 17



## TÁLCÁK, FALI EDÉNYSZÁRÍTÓK

**Laboratóriumi (foto) tálca, bordás**

PVC

vastag falú, kiváló sav és lúg ellenálló képesség, fehér szín, hőm.: -30...+70°C

Rendelési kód	Külső méret (mm)	Fenék méret (mm)
23 710 0280	245 x 195 x 50	200 x 150
23 710 0281	305 x 250 x 60	250 x 200
23 710 0282	385 x 325 x 75	320 x 250
23 710 0283	420 x 375 x 85	350 x 300
23 710 0284	505 x 405 x 95	430 x 330
23 710 0285	600 x 495 x 100	520 x 420
23 710 0286	765 x 620 x 110	675 x 530
23 710 0288	635 x 515 x 190	540 x 420

**Laboratóriumi tálca, univerzális**

PP

fehér, kiváló sav és lúg ellenálló képesség, autoklávozható, lapos kialakítás

Rendelési kód	Méret (mm)	Csomagolási egység
23 130 8251	450 x 375 x 75	10 db/csomag
23 130 8252	375 x 300 x 75	10 db/csomag

**Laboratóriumi mosó tálca**

PP

fehér, kiváló sav és lúg ellenálló képesség, autoklávozható, mély kialakítás

Rendelési kód	Méret (mm)	Csomagolási egység
23 130 8276	375 x 350 x 130	6 db/csomag

**Mcd tálca**

kiválóan alkalmazható tanulói munkához, méret:

Rendelési kód	szín	Rendelési kód	szín
23 130 8256	fehér	23 130 8258	fekete
23 130 8257	piros	23 130 8259	szürke

**Vegyszertároló tálcák, nagy méret**

PE

Kétféle kialakítás, kiváló sav és lúg ellenálló képesség

Rotációsán formázott fekete alsó tálca, könnyen kivehető zöld tartórács

Rendelési kód	Típus	Külső méret (mm)	Felfogható térfogat (liter)
13 070 7001	PE-100-EP4 felső ráccsal	430 x 410 x 155	15
13 070 7003	PE-100-EP6 alsó ráccsal	530 x 450 x 130	20

**Fali edényszárító, Kartell**

PS

alul folyadékgyűjtővel, elfolyóval, szürke

Rendelési kód	Szárítótűske (db)	Méret (mm)
24 710 0213	72	450 x 63 x 110
24 710 1213	vékony szárítótűske (Ø6 x 95 mm) kémcsőhöz 11 db/csomag	



## BÜRETTAFOGÓ, PIPETTA-, TÖLCSÉR-, GÖMBLONBIK-TARTÓ

**Bürettafogó** PP  
8-14 mm átmérőjű állványokhoz

Rendelési kód	Férőhely
24 710 0139	1
24 710 0140	2

**Pipetta állvány, asztali, kerek, forgatható** PP

Rendelési kód	Szín	Férőhely	Átmérő (mm)	Magasság (mm)
25 005 0760	kék	94	230	470

**Pipetta tartó tálca, fiókba, fehér** PVC

Rendelési kód	Méret (mm)
24 710 0252	225 x 300 x 30

**Tölcsértartó, 8-14 mm átmérőjű állványhoz** PP  
25-170 mm átmérőjű tölcsekhez

Rendelési kód	Férőhely
24 710 0268	1
24 710 0269	2

**Szeperáló tölcser tartó, 8-14 mm átmérőjű állványhoz** PP  
szedimentációs kehelyhez is alkalmas, nyitott kivitel

Rendelési kód	Férőhely
24 710 0970	1

**Gömbloblik tartó, univerzális** PP

Rendelési kód	Átmérő (mm)
24 710 0271	160

**Gömbloblik tartó, parafa**

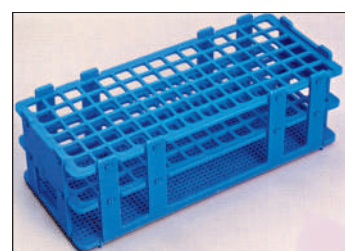
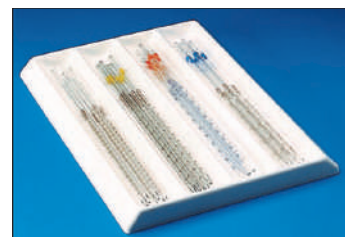
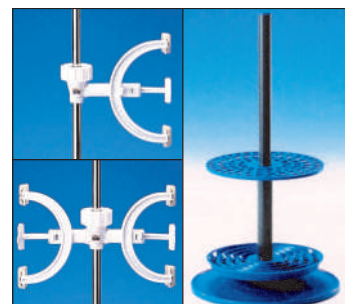
Rendelési kód	Külső (mm)	Belső (mm)	Magasság (mm)	Lombik méret (ml)
24 002 0080	80	30	30	100
24 002 0110	110	60	30	250... 500
24 002 0140	140	90	30	1000... 2000

**Kémcsőállványok, kék színben, autoklávozható, (121°C 20 perc)** PP

Rendelési kód	Leírás
29 130 7521	Ø13mm x 90 fh.
29 130 7523	Ø16mm x 60 fh.
29 130 7528	Ø18mm x 40 fh. (fehér színű)
29 130 7524	Ø20mm x 40 fh.
29 130 7525	Ø25mm x 24 fh.
29 130 7526	Ø30mm x 21 fh.

**Kémcsőállványok, autoklávozható, (121°C 20 perc)** PP

Rendelési kód				Lyuk (mm)	Férőhely	Méret
fehér	kék	piros	sárga			
29 710 3564	29 710 4564	29 710 1564	29 710 6564	13	90	105x246x64
29 710 3565	29 710 4565	29 710 1565	29 710 6565	16	60	105x246x72
29 710 3566	29 710 4566	29 710 1566	29 710 6566	20	40	105x246x72
29 710 3567	29 710 4567	29 710 1567	29 710 6567	25	40	125x295x85
29 710 3568	29 710 4568	29 710 1568	29 710 6568	30	24	112x300x85
29 710 3563	29 710 4563	29 710 1563	29 710 6563	mikro	100	109,5x263x45



## GUMI KÓNUSZ, GUMI- ÉS PARAFÁ DUGÓK



Gumi kónusz, GUKO szűréshez, természetes kaucsukból, szürke

Rendelési kód	Típus	Alsó Ø (mm)	Magasság (mm)	Vastagság (mm)
24 342 0011	1	12	21	2,5
24 342 0021	2	17	27	3
24 342 0031	3	21	33	3
24 342 0041	4	27,5	41	4
24 342 0051	5	33	53	5
24 342 0061	6	48	68	5,5
24 342 0071	7	58	78	6
24 342 0081	8	66	89	6,5
24 342 0181	sorozat 8 db, típus: 1-8			

## Gumidugó

Rendelési kód		Alsó Ø (mm)	Felső Ø (mm)	Magasság (mm)
Kaucsuk	Szilikon			
24 341 0101	24 341 4101	3,5	6,5	15
24 341 0102	24 341 4102	5	9	20
24 341 0103	24 341 4103	8	12	20
24 341 0104	24 341 4104	10,5	14,5	20
24 341 0106	24 341 4106	12,5	16,5	20
24 341 0108	24 341 4108	14	18	20
24 341 0111	24 341 4111	17	22	25
24 341 0114	24 341 4114	18	24	30
24 341 0117	24 341 4117	21	27	30
24 341 0120	24 341 4120	23	29	30
24 341 0123	24 341 4123	26	32	30
24 341 0126	24 341 4126	29	35	30
24 341 0129	24 341 4129	31	38	35
24 341 0132	24 341 4132	36	44	40
24 341 0133	24 341 4133	41	49	40
24 341 0134	24 341 4134	47	55	40
24 341 0135	24 341 4135	50,5	59,5	45
24 341 0136	24 341 4136	56	65	45
24 341 0150	Szürke gumidugó, méret: 17/22/25mm középen Ø7mm-es lyukkal, labor üvegcső készlethez			



Parafa dugó, rendelési egység 100 db/csomag

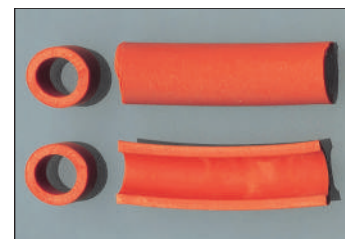
Rendelési kód	Felső Ø (mm)	Alsó Ø (mm)	Hossz (mm)
24 001 1102	7	4	16
24 001 1103	8	5	16
24 001 1104	9	6	17
24 001 1105	10	7	18
24 001 1106	11	8	20
24 001 1107	12	9	20
24 001 1108	13	10	22
24 001 1109	14	11	22
24 001 1110	15	12	22
24 001 1111	16	13	22
24 001 1112	17	14	22
24 001 1113	18	15	22
24 001 1114	19	16	23
24 001 1115	20	17	26



## GUMI- SZILIKON ÉS PVC CSŐ

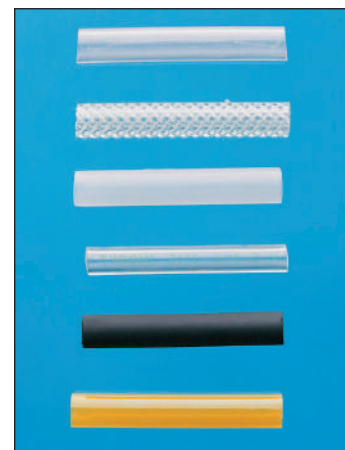
**Gumicső, természetes kaucsuk (NR), piros, általános használatra**

Rendelési kód	Belső átmérő (mm)	Külső átmérő (mm)	Falvastagság (mm)
27 343 0408	4	8	2
27 343 0509	5	9	2
27 343 0610	6	10	2
23 343 0609	6	9	1,5
27 343 0711	7	11	2
27 343 0812	8	12	2
27 343 1014	10	14	2
27 343 1217	12	17	2,5
27 343 1420	14	20	3
27 343 1622	16	22	3



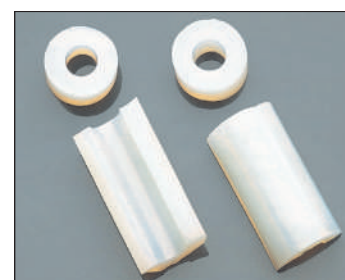
**Gumicső, természetes kaucsuk (NR), piros, vákuumhoz**

Rendelési kód	Belső átmérő (mm)	Külső átmérő (mm)	Falvastagság (mm)
27 344 0412	4	12	4
27 344 0515	5	15	5
27 344 0616	6	16	5
27 344 0717	7	17	5
27 344 0818	8	18	5
27 344 1020	10	20	5
27 344 1222	12	22	5



**Szilikon gumicső, keménység: 55 Shore, (hőmérséklet: -60 °C...+200 °C)**

Rendelési kód	Belső átmérő (mm)	Külső átmérő (mm)	Falvastagság (mm)
27 346 0021	4	8	2
27 346 0025	5	9	2
27 346 0028	6	10	2
27 346 0030	7	11	2
27 346 0032	8	12	2
27 346 0036	9	13	2
27 346 0038	10	14	2
27 346 0042	12	16	2



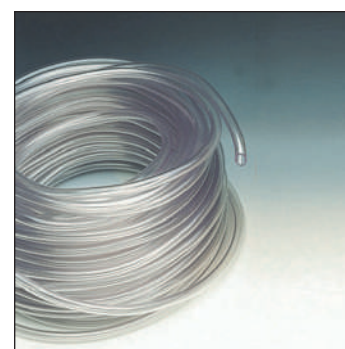
**Szilikon gumicső, vákuumhoz, keménység:55 Shore,(hőmérséklet:-60...+200°C)**

Rendelési kód	Belső átmérő (mm)	Külső átmérő (mm)	Falvastagság (mm)
27 347 0412	4	12	4
27 347 0515	5	15	5
27 347 0612	6	12	3
27 347 0717	7	17	5
27 347 0818	8	18	5
27 347 1020	10	20	5
27 347 1222	12	22	5

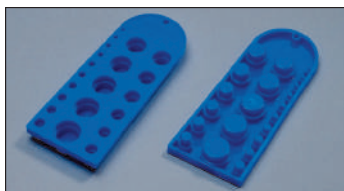


**PVC cső, áttetsző, max: +60 °C-ig**

Rendelési kód	Belső átmérő (mm)	Külső átmérő (mm)	Falvastagság (mm)
27 003 3406	4	6	1
27 003 3508	5	8	1,5
27 003 3610	6	10	2
27 003 3711	7	11	2
27 003 3812	8	12	2
27 003 3913	9	13	2
27 003 4014	10	14	2
27 003 5216	12	16	2



## GÁZCSŐ, CSŐSZORÍTÓ, CSŐVÁGÓ, VISSZACSAPO SZELEP



Gumi gázcső, biztonsági kivitel DIN 30664 szerint  
mindhárom gázfajtára, piros színű

Rendelési kód	Belső átmérő (mm)	Külső átmérő (mm)	Falvastagság (mm)
27 348 5010	10	14	2
27 348 6125	1,25 m, fix hosszúságú, erősített végcsatlakozókkal		
27 348 6150	1,50 m, fix hosszúságú, erősített végcsatlakozókkal		

"KECK" csőszorító, folyamatosan szabályozható átfolyás

Rendelési kód	Típus	Szín	Max. cső átmérő (mm)
31 001 0045	KT 4,5	piros	4,5
31 001 0060	KT 6	sárga	6
31 001 0100	KT 10	kék	10
31 001 0140	KT 14	piros	14

Csőszorító bilincs, DIN 3017 szerint

Rendelési kód	Átmérő (mm)	Szélesség (mm)
31 002 4001	8 - 12	7,5
31 002 4002	12 - 20	9
31 002 4003	20 - 32	9
31 002 4004	25 - 40	9
31 002 4005	30 - 45	9

Csővágók

Rendelési kód	Leírás
31 058 8841	max. 13 mm külső átmérőjű csövekhez
33 701 0000	csővágó fogó max. 25 mm átmérőjű csövekhez, cserélhető kés
33 701 0010	1 csomag kés (10 darab) a fenti csővágó fogóhoz

Csőméret meghatározó

Rendelési kód	Felhasználás
27 310 0010	1,5...16 mm-es külső, belső méretekhez

Egyirányú szelep (visszacsapó szelep)  
olívás csatlakozással

PP

Rendelési kód	Olíva méret (mm)
27 055 1406	6/7/8
27 710 0418	8/9/10
27 710 0419	12/13/15

## CSATLAKOZÓK, PE TASAK, FELIRATOZÓ TOLLAK, SPATULÁK

Oliva, univerzális

PP

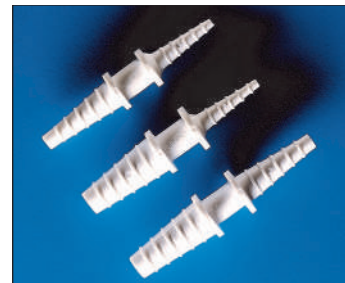
Rendelési kód	Oliva méret (mm)
27 055 2400	5-15



Kétféle méretű oliva

PP

Rendelési kód	Oliva méret (mm)
27 710 0877	4/6/8 - 10/12
27 710 0878	4/6/8 - 12/14/16
27 710 0879	8/10/12 - 14/16



Elágazó olivás csőcsatlakozók, T, Y, + forma

PP

Rendelési kód			Oliva méret (mm)
T forma	Y forma	+ forma	
27 710 0459	27 710 0464	27 710 1410	4
27 710 0460	27 710 0465	27 710 1411	6
27 710 0461	27 710 0466	27 710 1412	8
27 710 0462	27 710 0467	27 710 1413	10
27 710 0463	27 710 0468	27 710 1414	12
27 710 0520	27 710 0525	27 710 1415	14



Polietilén tasak, simítózáras

Rendelési kód	Méret (mm)	Rendelési egység (db/csomag)
28 001 7120	40 x 60	100
28 001 7121	60 x 80	100
28 001 7122	80 x 120	100
28 001 7127	100 x 150	100
28 001 7128	120 x 180	100
28 001 7129	150 x 200	100
28 001 7132	160 x 230	100
28 001 7130	170 x 250	100
28 001 7131	200 x 300	100
28 001 7131	300 x 400	100



Címke feliratozó toll, Edding

víz és vegyszerálló színes, műanyag és üveg felületre is, hegy 1,5 ... 3 mm

Rendelési kód	Szín
28 000 0010	fekete
28 000 0020	kék
28 000 0030	piros
28 000 0040	zöld



Spatula, üvegszál erősítésű

PA

Rendelési kód	Típus	Szín	Hossz (mm)
23 710 0594	spatula-spatula	piros	150
23 710 0595	spatula-spatula	piros	180
23 710 0596	spatula-kanál	piros	180
23 710 0593	spatula-kanál	piros	210
23 130 8062	spatula-kanál	kék, PP	150
23 130 8064	spatula-kanál	kék	160
23 130 8065	spatula-kanál	kék	180
23 130 8063	spatula-kanál	kék, PP	200



## PIPETTA FELSZÍVÓK, PARAFILM, PASTEUR PIPETTÁK



Felszívó, pipettás üvegre

Rendelési kód	Anyag	Szín
27 340 6002	gumi	átlátszó
27 340 6003	szilikon	fehér
27 131 1838	gumi	piros

Adagoló kanál, lapos aljú és tetejű, fehér térfogatjelzéssel

PP

Rendelési kód	Térfogat (ml)	Hossz (mm)
10 853 4391	2	60
10 853 4392	5	82
10 853 4393	10	100
10 853 4394	25	135
10 853 4395	50	160
10 853 4396	100	200
10 853 4397	250	260
10 853 4398	500	315
10 853 4399	1 000	385



PARAFILM® M univerzális lezáró fólia,

egyszerű használat, kiváló zárási képesség, 48 órán át ellenáll poláros vegyi anyagoknak, pl. só oldatoknak, szervesen savaknak és lúgoknak

Rendelési kód	Hossz (m)	Szélesség (mm)
28 497 1605	38	100
28 497 1606	75	100
28 497 1501	15	500
28 497 1511	75	50
28 497 1650	PARAFILM® M adagoló és vágó, 50...100 mm-es fóliához	



Pasteur pipetta, polietilén

LD-PE

Rendelési kód	Leírás	Rendelési egység (db)
29 260 0155	1 ml-es kapillárisal	400
29 260 0171	1 ml-es osztással	500
29 260 0135	2 ml-es standard osztással	500
29 260 0111	3 ml-es makro osztással	500
29 260 0216	4 ml-es makro osztás nélkül	500
29 260 0206	6 ml-es makro osztás nélkül	400
29 265 5181	1 ml-es kapillárisal, steril, egyedi csomagolás	500 x 1
29 265 5171	1 ml-es osztással, steril, egyedi csomagolás	500 x 1
29 265 5111	3 ml-es makro osztással, steril, egyedi csomagolás	500 x 1



# Fém Eszközök, Kézi Segédeszközök

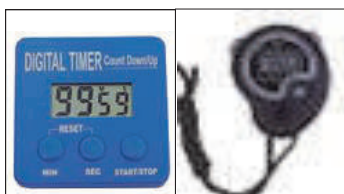


## ÓRÁK-IDŐZÍTŐK, ASZTALI LÁMPÁK, UV LÁMPA



A101-A102 Időmérő/visszaszámláló, 99 perc 59 másodpercig, időzítés végén riasztási jelzéssel, rögzítő mágnessel, elemmel.

Rendelési kód	Leírás
30 950 0101	Digitális időzítő - A101, fehér, négyszögletes (bal oldali kép)
30 950 0102	Digitális időzítő - A101, kék, kerek (jobb oldali kép)



B210 - Időmérő/visszaszámláló, 99 perc 59 másodpercig, időzítés végén riasztási jelzéssel. Rögzítő mágnessel, elemmel, kék színben (bal oldali kép).

Rendelési kód	Leírás
30 950 0210	Digitális időzítő - B210

A201 - Digitális stopper 2 memóris, 1/100 mp felbontás 30 másodpercig. Funkciók: idő, naptár, riasztás, időzítés. (jobb oldali kép).

Rendelési kód	Leírás
30 000 0201	Digitális stopper - A201



B225 - 3 soros időzítő és óra nagy kijelzővel. Aktuális idő, riasztási idő és a dátum vagy 3 csatornás időzítés 99 perc 59 másodpercig, csatornánként riasztási jelzéssel. Csipető/állvánnyal és rögzítő mágnessel, elemmel kerül szállításra.

Rendelési kód	Leírás
30 950 0225	3 csatornás időzítő - B225 (felső kép)
30 003 0120	3 csatornás időzítő - multitimer TM 120 (alsó kép)



B124 - Mechanikus időzítő 0-60 perc, riasztási jelzéssel, műanyag burkolattal

Rendelési kód	Leírás
30 950 0124	Mechanikus időzítő - B124



Nagyító asztali lámpa LED megvilágítással 3 dioptria, asztallapra helyezhető talp 60 db DIP LED, hidegfényű (4200 K), 360 lumen fényerő, exkluzív kivitelű műanyag lámpatest, Ø90 mm-es nagyítólenyce, nagyítás: 3 dioptria, felhajtható, karcolást gátló védőfedél, talp mérete: 175 x 150 mm, lámpa magassága: ~ 370 mm (max. 470 mm), csatlakozókábel hossza: 1,5 m, tápellátás: 230 V~/50 Hz/4,4 W

Rendelési kód	Leírás
30 950 4442	Nagyító asztali lámpa LED megvilágítással

## Nagyító lámpával

Rendelési kód	Leírás
30 789 1002	3 x nagyítás, rögzíthető, max. 60 W



UV lámpa, kézi fogantyúval, hálózati kábellel és kapcsolóval. Méret: 280 x 86 x 65 mm, teljesítmény: 6 W

Rendelési kód	Típus	Szűrő méret (mm)	UV tartomány (nm)
30 012 5062	6 KLU	56 x 150	254 + 366 (kapcsolható)
30 012 5066	12 K	56 x 150	256
30 012 5067	12 L	56 x 150	366
30 012 5063			Asztali tartó állvány





## FIZIKAI MENNYISÉGMÉRŐK

### Tolómérők

Különböző anyagból készült, standard eszközök.

Méret: 150 mm; külső- belső átmérő és mélység mérés.

Rendelési kód	Leírás
97 000 3011	Tolómérő, műanyag
97 000 3012	Tolómérő, fém
97 000 3013	Tolómérő, szénzál erősítésű, digitális

### Távolság mérés, mérőszalagok lézeres távmérő

Rendelési kód	Leírás
97 000 3021	Mérőszalag, 3m
97 000 3022	Mérőszalag, 5m
97 000 3023	Mérőszalag, 10m
97 000 3024	Lézeres távolságmérő, Makita LD 030P; mérési táv:0,2-30m ±2,0mm

### Digitális fordulatszám mérő, Tacho-méter

Nagyméretű (18mm-es) 5 digités LCD kijelző.

Mérési tartomány: 2,5 - 99 999 RPM

Felbontás: 0,1 RPM (2,5-999,9 RPM) 1 RPM (1000 RPM fölött)

Pontosság: ±0,05% + 1 digit

Tápellátás: 9V-elem; méret: 130x70x29mm; súly: 160g

Rendelési kód	Leírás
97 000 3031	DT-2234C digitális fordulatszám mérő

### Rugós erőmérő, horgos kivitel, műanyagház, pontosság: mért érték ±0,3%

Rendelési kód	Leírás
97 000 3041	Rugós erőmérő, mérési tartomány: 1N, felbontás: 0,01N
97 000 3042	Rugós erőmérő, mérési tartomány: 5N, felbontás: 0,05N
97 000 3043	Rugós erőmérő, mérési tartomány: 10N, felbontás: 0,1N

### Digitális húzó- nyomó erőmérő készülék

Forgatható kijelző (automatikus irány felismerés), ergonomikus kialakítású készülékház

Választható mértékegységek: N; lb; kg; oz

Pontosság: 0,5% (végértékre vonatkoztatva)

Tápellátás: akkumulátor; méret: 195x82x35mm; súly: 720g

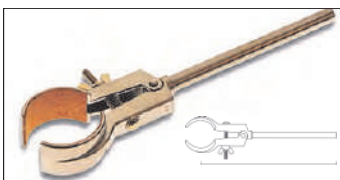
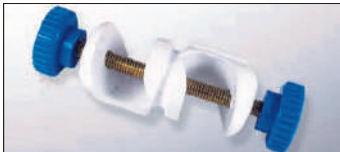
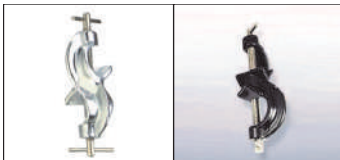
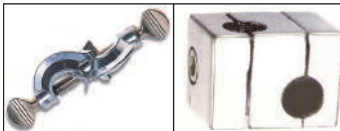
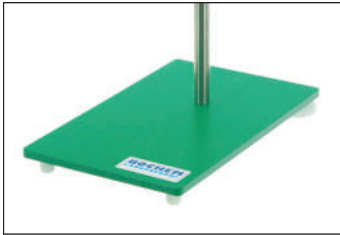
Rendelési kód	Típus	Mérési tartomány max. (N)	Felbontás (N)
97 000 3051	FK 10	10	0,005
97 000 3052	FK 25	25	0,01
97 000 3053	FK 50	50	0,02
97 000 3054	FK 100	100	0,05
97 000 3055	FK 250	250	0,1
97 000 3056	FK 500	500	0,2
97 000 3057	FK 1K	1000	0,5
97 000 3058		Tensiométer feltét 250N-ig	
97 000 3059		Tensiométer feltét 1000N-ig	
97 000 3060		Hosszabbító rúd, 90 mm	

Az ezen az oldalon található eszközök fényképei tájékoztató jellegűek.

A szállítandó eszközök műszaki paramétereikben nem, de külső megjelenésükben eltérhetnek az itt láthatóaktól!



## ÁLLVÁNYOK, KETTŐSDIÓK, LOMBIKFOGÓ



### Bunsen állvány

- csak a talp, zöld vagy kék színben, hátul közepén M 10-es menettel
- komplett, talp és rúd , 60cm-es rozsdamentes rúddal

Rendelési kód négyzetes talp	Rendelési kód talp + rúd	Típus	Méret (mm)	Súly (kg)
31 050 5001	31 050 5247	négyzetes	250 x 160	2
31 050 5002	31 050 5248	négyzetes	300 x 150	2,2
31 050 5251	31 050 5249	háromlábú	290 x 145	2

### Rúd, bunsen- és bürettaállványhoz,

Ø 12 mm M10 menettel, 18/8-as acélból, vagy nikkelezett vasból, ill. alumíniumból

	Rendelési kód		Rúdhossz (mm)
18/8 acél	vas nikkelezett	alumínium	
31 050 5110	31 050 5150	31 050 5130	500
31 050 5111	31 050 5151	31 050 5131	600
31 050 5112	31 050 5152	31 050 5132	750

### Kettősdíó, öntöttvas, nikkelezett

Rendelési kód	Befogható maximális rúdvastagság (mm)
31 050 5360	16,5
31 052 1001	12-13 x 12-13 (Inbusz kulccsal állítható)
31 052 1005	Inbusz kulcs a fenti kettősdíókhoz

### Kettősdíó, öntöttvas, nikkelezett, műanyag szorító csavarral

Rendelési kód	Befogható rúdvastagság (mm)
31 001 0106	4 - 18 mm, öntött vas, nikkelezett
31 001 0108	4 - 16 mm, cink öntvény, porfestett, nikkelezett acél csavar
31 001 0109	4 - 16 mm, öntött vas, nikkelezett, műanyag szorító
31 001 0111	4 - 16 mm, öntött vas, festett, műanyag szorító csavarral
31 001 0107	4 - 18 mm erősített, masszív típus

### Lombikfogó, nikkelezett

Rendelési kód	Leírás
31 001 0301	Max. 80 mm befogható méret, 3 karmos, műanyag bevonattal
31 001 0508	Max. 60 mm befogható méret, 2 pofás, műanyag bevonattal

### Lombikfogó, kör alakú parafázott befogórészsel, nikkelezett

Rendelési kód	Befogható maximális méret (mm)
31 050 5462	40
31 050 5463	60
31 050 5464	80
31 050 5480	100
31 050 5481	120

## LOMBIKFOGÓK, BÜRETTAFOGÓK, SZŰRŐKARIKÁK

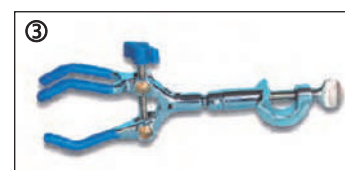
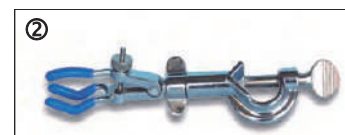
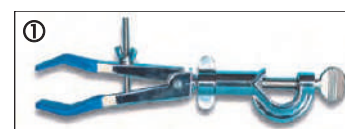
Lombikfogó, műanyag bevonatos befogórészsel, dió nélkül

Rendelési kód	Típus	Befogható méret (mm)	Rúd méret (mm)
18 043 0227	①	10-30	Ø 10 x 125
18 043 0239	①	20-50	Ø 10 x 125
18 043 0240	②	30-80	Ø 12 x 125
18 047 0074	③	0-80	Ø 12 x 150
31 052 7006	④	8-30	Ø 8 x 125
31 052 7002	④	15-65	Ø 12 x 140
31 052 7003	④	20-75	Ø 12 x 140
31 052 7004	④	22-70	Ø 12 x 140
31 001 1061	③	0-110	Ø 12 x 140
31 001 1062	③	0-30	Ø 8 x 125



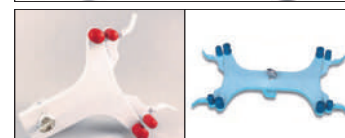
Lombikfogó, műanyag bevonatos befogórészsel, dióval, max. 16mm-es rúdra

Rendelési kód	Típus	Befogható méret (mm)
18 043 0437	①	10-30
18 043 0439	①	20-50
18 043 0440	①	30-80
18 047 0270	②	0-30
18 047 0272	③	0-80
31 001 0609	②	0-110



Bürettafogó szorítóval

Rendelési kód	Férőhely	Anyaga
18 030 7013	1	polipropilén
18 030 7014	2	polipropilén
18 030 7011	1	alumínium
18 030 7012	2	alumínium



Szűrőkarika, nikkelezett, dióval vagy dió nélkül

Rendelési kód		Átmérő (mm)
dió nélkül	dióval	
10 050 5580	10 050 5590	50
10 050 5576	10 050 5597	60
10 050 5581	10 050 5591	70
10 050 5578	10 050 5598	80
10 050 5586	10 050 5596	85
10 050 5579	-	90
10 050 5582	10 050 5592	100
10 050 5583	10 050 5593	130



## VASHÁROMLÁB, DRÓTHÁROMSZÖG, DRÓTHÁLÓ, LABOREMELŐ, CSŐSZORÍTÓK



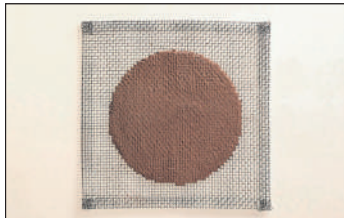
## Vasháromláb

Rendelési kód	Átmérő (mm)	Magasság (mm)
13 013 0621	95	210
31 050 5231	120	220



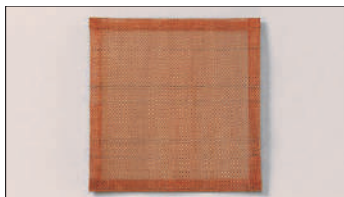
## Drótháromszög, porcelán csővel

Rendelési kód	Háromszög oldalméret (mm)
32 001 2701	50
32 001 2702	60
32 001 2703	70



## Drótháló, hő terelő kerámia betéttel

Rendelési kód	Méret (mm)
31 051 2750	100 x 100
31 051 2751	120 x 120
31 051 2752	150 x 150
31 051 2753	200 x 200



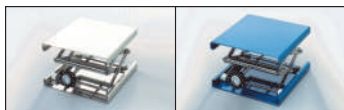
## Speciális rézből készült eszközök

Rendelési kód	Leírás
31 051 2756	Réz drótháló lángban hővezetési kísérletekhez méret: 150 x 150 mm
31 051 2757	Réz drótháló tekercs redoy kísérletekhez égetőcsőben, Méret: kb. 60 mm



## Laboremelő, kék színben (alumínium) vagy rozsdamentes acélból

Rendelési kód kék	Rendelési kód 18/8 acél	Lap méret (mm)	Állítható mag. (mm)	Max. (kg)
31 051 1016	31 051 1116	100 x 100	55...120	10
31 051 1015	31 051 1115	150 x 150	55...250	10
31 051 1031	31 051 1130	200 x 200	60...275	20



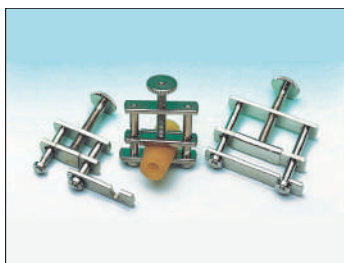
## Mohr szorító, rugalmas kialakítás, nikkelezett

Rendelési kód	Hosszúság (mm)
31 001 2520	50
31 001 2521	60
31 001 2522	70



## Hoffmann szorító, nikkelezett

Rendelési kód	Befogható méret (mm)
31 001 2532	20
31 001 2533	25
31 001 2534	30
31 001 2535	40
31 001 2536	45



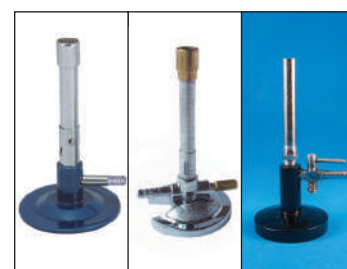
## BUNSEN ÉGŐK

### Biztonsági bunsen égők

Gázégők lángőr funkcióval: ha a láng elalszik a készülék automatikusan azonnal elzárja a gázszelepet.

A 31 051 7400 és 31 051 7410 típusok német bevizsgálási papírral!

Rendelési kód	Leírás
14 020 5010	Típus: multigáz, magasság: 150mm
31 051 7400	Típus: földgáz, magasság: 180mm (alsó kép)
31 051 7410	Típus: PB gázra, magasság 180 mm (alsó kép)



### Bunsen égők, standard kivitel különböző magassági mérettel

Rendelési kód	Leírás
14 024 4001	Multigáz bunsen égő, túszeleppel, magasság: 150mm
14 023 3004	Bunsenégő PB gázhoz túszeleppel, magasság: 125mm
32 050 7000	Földgázra, levegő szabályzással, magasság: 180 mm
32 050 7010	PB gázra, levegő szabályzással, magasság: 180 mm
32 050 7330	Földgázra, túszeleppel, magasság: 160 mm
32 050 7340	PB gázra, túszeleppel, magasság: 160 mm
32 050 7050	Földgázra, gyorselzáróval, magasság: 160 mm
32 050 7060	PB gázra, gyorselzáróval, magasság: 160 mm
32 050 7300	Mikro égő, földgázra, túszeleppel, magasság: 90 mm
32 050 7310	Mikro égő PB gázra, túszeleppel, magasság: 90 mm
14 401 1902	Bunsen égő földgázra, levegő szabályzóval (bal oldali kép)
14 401 1903	Bunsen égő földgázra, túszeleppel és levegő szabályzóval magasság: 150mm (középső kép)
14 401 1904	Multigáz bunsen égő, túszeleppel, magasság: 155mm (jobb oldali kép)

### Gumi gázcső, biztonsági kivitel DIN 30664 szerint, piros színű

Rendelhető: méterenként.

Rendelési kód	Belső átmérő (mm)	Külső átmérő (mm)	Falvastagság (mm)
27 348 5010	10	14	2



## GÁZPALACKOS BUNSEN ÉGŐK ÉS TARTOZÉKAIK



## Gázipalackos bunsen égők, levegő szabályzóval és elzáró szeleppel

Rendelési kód	Leírás
31 006 1192	Komplett kivitel, magasság kb: 160 mm
31 006 1198	Tartalék propán-bután palack a fenti gázégőkhöz



## Gázipalackos bunsen égők

Rendelési kód	Leírás
31 401 1911	Levegő szabályzóval és elzáró csappal
31 401 1912	Levegő szabályzóval és túszeleppel
31 401 1913	Levegő szabályzóval és túszeleppel
31 401 1915	Tartalék propán-bután palack a fenti gázégőkhöz



## Tartozékok bunsen égőkhöz

Rendelési kód	Leírás
31 050 7312	Piezos gázgyújtó
31 002 4001	Csőszorító bilincs 8 - 12 mm
31 002 4002	Csőszorító bilincs 12 - 20 mm



## Laboratóriumi gázok kis, palackos kiszerelésben

Rendelési kód	Gáz fajta	Tisztaság (vol%)	Tömeg
31 087 007	etán	99,95	14 g
31 087 008	etén	99,95	13g
31 087 009	hélium	99,999	12 liter
31 087 010	szén-dioxid	99,995	21 g
31 087 012	metán	99,995	12 liter
31 087 016	oxigén	99,998	10 liter
31 087 018	nitrogén	99,999	12 liter
31 087 021	hidrogén	99,999	12 liter



## Szivárgás jelző spray

nyomás alatt lévő rendszerekben a tömítetlenség jelzésére, a légnemű anyagok szivárgásának kimutatására, nem tűzveszélyes és nem okoz korróziót

Rendelési kód	Leírás	Kiszerelés
35 011 7070	Szivárgás jelző	400 ml



## PTFE (Teflon) spray

kenésre, tapadásmentesítésre, közegek elválasztására, 265 C°-ig hőálló, ellenálló zsiradékmentes filmréteg, CFC mentes

Rendelési kód	Leírás	Kiszerelés
35 012 1170	PTFE spray	200 ml

## SPATULÁK

Mikro kanál-spatula, 18/10-es minőségű rozsdamentes acélból

Rendelési kód	Hossz (mm)	Kanál méret (mm)	Spatula méret (mm)
33 050 3340	150	9 x 5	40 x 5
33 050 3341	180	9 x 5	40 x 5
33 050 3345	200	9 x 5	45 x 5



Kettős kanál, kerek nyéllel, oldalra hajlított, 18/10-es rozsdamentes acélból

Rendelési kód	Hossz (mm)	Kanál méret 1 (mm)	Kanál méret 2 (mm)
33 050 3400	150	30 x 13	35 x 15
33 050 3401	180	30 x 13	35 x 15
33 050 3402	210	30 x 13	35 x 15



Kettős kanál, kerek nyéllel, 18/10-es minőségű rozsdamentes acélból

Rendelési kód	Teljes hossz (mm)	Kanál méret (mm)	Kanál méret (mm)
33 050 3461	150	30 x 22	23 x 17
33 050 3462	180	40 x 29	30 x 22
33 050 3463	210	40 x 29	30 x 22



Spatula - kanál, lapos nyéllel, 18/10-es minőségű rozsdamentes acélból

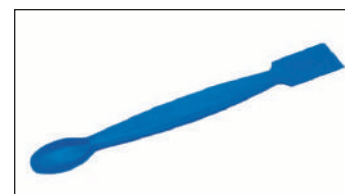
Rendelési kód	Teljes hossz (mm)	Spatula méret (mm)	Kanál méret (mm)
33 050 3421	150	32 x 22	38 x 27
33 050 3422	180	32 x 22	40 x 28
33 050 3423	210	32 x 22	40 x 28



Spatula, üvegszál erősítésű

Rendelési kód	Típus	Szín	Hossz (mm)
23 130 8062	spatula-kanál	kék, PP	150
23 130 8064	spatula-kanál	kék	160
23 130 8065	spatula-kanál	kék	180
23 130 8063	spatula-kanál	kék, PP	200

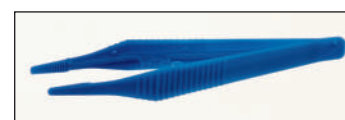
PA



Csipesz, kerek végű, rugalmas, kék színű

Rendelési kód	Hossz (mm)
33 050 1840	130

PA



Csipesz készlet, fém, 4 db-os, műanyagtokban

Rendelési kód	Leírás
33 050 1029	Csipesz készlet

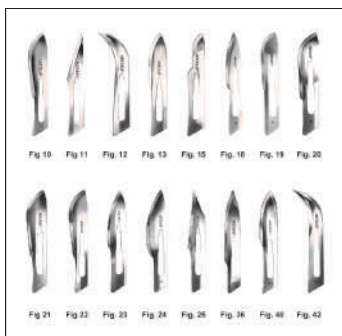
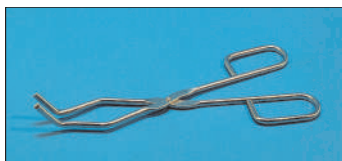


Csipesz, laboratóriumi célra, 18/10-es minőségű rozsdamentes acélból

Kerek végű	Rendelési kód	Hegyes végű	Hajlított, hegyes végű	Hossz (mm)
33 050 1000	33 050 1010	33 050 1019		105
33 050 1001	33 050 1011	33 050 1020		115
33 050 1002	33 050 1012	33 050 1021		130
33 050 1003	33 050 1013	33 050 1022		145
33 050 1004	33 050 1014	33 050 1023		160
33 050 1005	33 050 1015	33 050 1024		200
33 050 1006	-	-		250
33 050 1007	-	-		300



## TÉGELYFOGÓ, OLLÓK



Tégelyfogó, kétszer hajlított, 18/10-es minőségű rozsdamentes acélból, polírozott

Rendelési kód	Teljes hossz (mm)	Befogó rész (mm)
33 050 2099	160	18
33 050 2100	200	20
33 050 2101	220	20
33 050 2102	250	30

Pohárfogó, polírozott, 18/10-es minőségű rozsdamentes acélból

Rendelési kód	Teljes hossz (mm)	Befogható pohár Ø (mm)
33 050 2220	330	60/150

Pohárfogó, 18/10-es minőségű rozsdamentes acélból, tüvegyszál erősítéssel

Rendelési kód	Teljes hossz (mm)	Befogható pohár Ø (mm)
33 011 3035	320	120

Laboratóriumi fogó, általános célra, polírozott, nikkelezett acél

Rendelési kód	Teljes hossz (mm)	Befogható Ø (mm)
33 011 3020	200	50

Égető kanál, 20mm-es tálka átmérő, védőlap Ø90mm parafa rögzítéssel

Rendelési kód	Leírás
33 011 0825	égető kanál

Olló, laboratóriumi célra, rozsdamentes, egyik vágónyelv kerekített

Rendelési kód	Hossz (mm)	Vágó él hossz (mm)
33 050 4000	100	30
33 050 4001	115	45
13 420 1941	120	45
33 050 4002	130	50

Olló, rozsdamentes, műanyag bevonatos fogóval, általános célra

Rendelési kód	Hossz (mm)
13 420 2018	180

Kézi szike, laboratóriumi célra, cserélhető pengékhez

Rendelési kód	Megnevezés	Csomagolás (db)
12 612 5400	140 mm-es szikenyél 10-15 típusú pengékhez	1
12 612 5410	10	10
12 612 5411	11	10
12 612 5412	12	10
12 612 5415	15	10

Rendelési kód	Megnevezés	Csomagolás (db)
12 612 5300	140 mm-es szikenyél 20-24 típusú pengékhez	1
12 612 5320	20	10
12 612 5321	21	10
12 612 5322	22	10
12 612 5323	23	10
12 612 5324	24	10



## SZEMMOSÓ, VÉDŐSZEMÜVEGEK ÉS TARTÓ

**Szemmosó palack fali tartóval**, a szemekbe jutott savak, lúgok, maró anyagok, mész, stb. közvetlen gyors kimosására, a palack üresen kerül szállításra.

Rendelési kód	Leírás
36 710 2386	Szemmosó palack (üres) fali tartóval
36 710 0383	Szemmosó palack (üres)



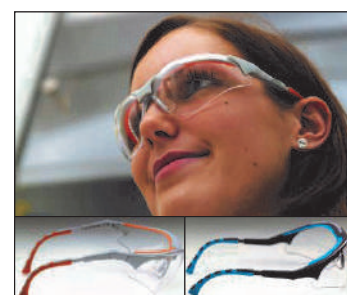
**Védőszemüveg**, extra könnyű kivitel, 4 fokozatban állítható szárhossz, UV védelem DIN EN 166-168 és 170, 172 normák szerint bevizsgálva, karc védő réteggel ellátott polikarbonát szemüveg lencse, színes poliamid keretben.

Rendelési kód	Keret színe
36 012 4176	ezüstszürke
36 012 4177	sárga/fekete
36 012 4178	kék
36 012 4179	lila/zöld
36 012 4169	tartalék polikarbonát lencse



**Védőszemüveg**, extra könnyű kivitel, 4 fokozatban állítható szárhossz, kényelmes viselet gumibetétes hajlékony szárral, hat pozíciós dőlésszög, DIN 166 szabvány szerint

Rendelési kód	Keret színe
10 039 3951	lila
10 039 3961	narancssárga



**Védőszemüveg**, rendkívül hajlékony szárral, dioptriás szemüveg fölé, karcálló polikarbonát, széles látómező és puha orrtámaszték, négy lépcsős szárhosszszabítás, hat pozíciós dőlésszög

Rendelési kód	Keret színe
10 035 3500	kék
10 035 3501	fekete



**Védőszemüveg**, panoráma, egyszerű polikarbonát, dioptriás szemüveg fölé is használható, EN 166 szerinti.

Rendelési kód	Leírás
36 435 0000	Panoráma védőszemüveg



**Védőszemüveg tartó doboz**, műanyagból, falra szerelhető

Rendelési kód	Méret (mm)
36 012 5058	185 x 85 x 80



**Laboderm® N**, kézvédő krém

Speciális fejlesztés az igénybevett bőr számára. Munka előtt és munka után egyaránt ajánlott a használata. A bőr sima és ápoltság marad még agresszív közegekkel folytatott munka után is. A krém értékes hatóanyagokat tartalmaz, többek között A, E, F és B6 vitaminokat, Panthenol-t és Aloe Vera-t.

Az 5-ös UV védőfaktor megfelelő védelmet nyújt UV sugárzás ellen is. Fehér színű krém, nem illatosított.

Rendelési kód	Leírás	Kiszérelés
36 011 6039	Laboderm® N, kézvédő krém	50 ml



## VÉDŐKESZTYŰK, VÉDŐ MASZKOK



**Védőkesztyű,** Kevlárból készül, 300 °C kontakt hőmérsékletnél és 450...500°C sugárzó hőmérsékletnél nyújt védelmet, ezenkívül a mechanikai (vágási, szűrési, törött üveg okozta) sérülések ellen is kiváló ellenszer.

Rendelési kód	Leírás	Hossz (cm)
36 430 0090	Univerzális méret (8-10)	35

**Védőkesztyű hő és hideg ellen**

légáteresztő, hőszigetelt gyapjú, vágásnak ellenáll

Rendelési kód	Leírás	Hossz (cm)
36 430 0106	Univerzális méret (10-11)	30
36 430 0108	Univerzális méret (10-11)	37



**Hővédő kesztyű,** szilikon gumiból készül, amelynek rendkívül jó az ellenállása hideggel és meleggel szemben, alkalmazható -57...+250 °C közötti tartományban. Hajlékony, így biztos fogást tesz lehetővé még a csúszós lombikokon is.

Rendelési kód	Leírás
36 012 4098	HotGrip 1 szilikon gumi kézvédő az egész kézre
36 012 4099	HotGrip 2 szilikon gumi kézvédő egy-egy újra
36 012 4100	HotGrip 3 szilikon gumi kézvédő a hüvely újra és még 2-3 újra

**Védőkesztyű, egyszer használatos, latex**

Rendelési kód enyhén púderezett	Rendelési kód púdermentes	Méret	Csomagolás (db)
36 001 0506	36 001 0606	S	100
36 001 0507	36 001 0607	M	100
36 001 0508	36 001 0608	L	100
36 001 0509	36 001 0609	XL	100

**Védőkesztyű, egyszer használatos, nitril**

Rendelési kód	Leírás	Méret	Csomagolás (db)
36 001 0035	Talkumozott belső felület	S	100
36 001 0037	Talkumozott belső felület	M	100
36 001 0038	Talkumozott belső felület	L	100
36 001 0040	Talkumozott belső felület	XL	100

**Védőkesztyű, egyszer használatos, áttetsző polietilén, nem steril**

Rendelési kód	Méret	Csomagolás (db)
36 425 0001	kicsi	100
36 425 0002	nagy	100

**Szájmaszkok**

Rendelési kód	Leírás	Csomagolás (db)
36 523 2032	Szájmaszk, nem légzésvédő	50
36 521 2183	Pormaszk mérgező részecskék ellen FFP3/V	5
36 012 2086	Szájmaszk gumis rögzítésű	30
36 524 1111	DIN EN 149 FFP1 szabvány szerinti finom por elleni légzés védőmaszk	12
36 521 1281	FFP2/V légzés védőmaszk egészség károsító anyagok ellen	12

**Arc védőmaszk, felhajtható, szabályozható fejpánt, cserélhető védő**

Rendelési kód	Leírás
36 523 0004	k 1 védőmaszk DIN EN 166
36 523 0005	Tartalék plexi védőmaszkhoz

## ELSŐSEGÉLY DOBOZ, FÓLIÁK, ITATÓS PAPIROK

### Elsősegély dobozok

I. típusú: 30 főig, a doboz tartalma:

Steril gyorskötöző pólyák 1db (5cmx5m); 2db (10cmx5m)

Vágott mullpólya 3db (10cmx5m)

Steril hajtogatott mull 3db (50cmx80cm)

Steril mull lap 1 csomag/100db (6cmx6cm)

Kéztisztító lap 4db; Ragtapasz 1db (1,25cmx5m); Háromszögletű kendő 1db

Fólia kesztyű 4 pár; Biztosítótű 2db; Olló 130mm-es 1db

Fertőtlenítő oldat 1db (50ml); Utasítás elsősegélynyújtáshoz 1db

Feljegyzési füzet 1db (40 oldalas); Tartalomjegyzék 2db

B típusú elsősegély doboz

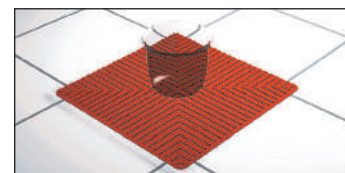
Tartalma megfelel a módosított MSZ 13553 szabványnak. A steril kötszerek sterilitásukat 5 évig megőrzik, sebfertőtlenítő oldat 3 évig felhasználható a gyártási dátumtól.

Rendelési kód	Leírás
36 001 1030	I. típusú elsősegély doboz 30 főig
30 001 1025	B típusú elsősegély doboz MSZ 13553 szerint



Szilikon alátét, csúszásgátló felülettel, max. 260°C hőmérsékletig használható

Rendelési kód	Leírás	Méret (mm)
24 342 0250	Szilikon alátét, piros	250 x 250
24 342 0251	Szilikon alátét, fekete	250 x 250



Alumínium és polietilén fólia

Rendelési kód	Leírás
37 001 0011	Alumínium fólia, szélesség: 30 cm, hossz: 30 m
37 001 0012	PE fólia, szélesség: 30 cm, hossz: 30 m



Szűrőpapír, asztallap felület védelméhez, méret 58 x 58 cm

Rendelési kód	Leírás	Súly (g/m <sup>2</sup> )
25 020 2909	Típus: 601/N	65
25 020 2910	Típus: 1602/N	70
25 020 2927	Típus: 50 S	120
25 020 2928	Típus: C 160	140



Megsemmisítő tasak, standard

PP

134°C-ig autoklávozható különösen erős polipropilén tároló zacskó fertőzött labor eszközök megsemmisítéséhez. Csak lazán lezárni autoklávozásnál! Méret: 200 x 300 mm, 2,5 liter-es, komplett praktikus asztali állvánnyal, melynek lábai csúszásgátló bevonattal rendelkeznek.

Rendelési kód	Leírás	Rendelési egység (db)
23 700 1401	100db 200 x 300mm-es tasak 1db állvánnyal	1
23 700 1000	Tasak 200 x 300 mm-es méretben	100



Szemetes zsák

Erősített 48 µm vastagságú LDPE fóliából, különböző színekben, méret: 70x110 cm, úrtartalom: 120 liter, csomagolás: 25 db zsák/tekerecs.

Rendelési kód	Szín
38 011 7055	zöld
38 011 7056	piros
38 011 7057	sárga-zöld
38 011 7058	antracit



## TISZTÍTÓ ÉS FERTŐTLENÍTŐ SZEREK

**Mucasol®**

Nagyteljesítményű folyékony koncentrátum alacsony alkáli tartalommal mosó és ultrahangos vízfürdők számára. Univerzálisan alkalmazható üveg, porcelán, műanyag, gumi és fémeszközök tisztítására. Helyettesíti a krómkénsavat, klór és maró anyag mentes, nem mérgező, nem agresszív, bőrkímélő csökkentett foszfát tartalmú és biológiailag lebomló.

Alkalmazandó koncentráció ultrahangos vízfürdőben: 0,2-2% (1,4-14 ml/lit.)  
mosó fürdőben: 0,7-3% (5-22 ml/lit.)

Rendelési kód	Leírás	Súly (kg)
35 494 4003	Mucasol® 2 literes flakonban	2,8
35 494 4005	Mucasol® 5 literes kannában	7,0

**Pursept®-A Xpress felület tisztító és fertőtlenítő törlőkendő**

A tisztítandó felületet mossuk le a kendővel és hagyjuk az oldatot megszáradni.

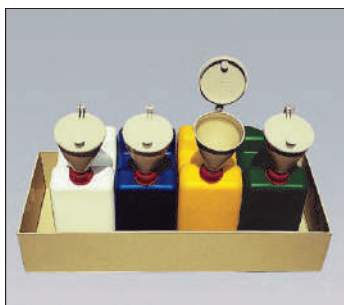
Összetevők egy kendőben: 723 mg etanol, 1,9 mg glioxal, 0,9 mg didecil-dimetilammónium-klorid és egyéb segéd anyagok.

Rendelési kód	Leírás
35 494 4840	Pursept®-A Xpress adagoló doboz 150 db törlőkendővel
35 494 4845	150 db törlőkendő utántöltéshez

**Pursept®-AF**

Tisztító és fertőtlenítő koncentrátum falak és járófelület tisztítására.

Rendelési kód	Leírás
35 494 4850	Pursept®-AF 2 literes flakonban
35 494 4855	Pursept®-AF 5 literes kannában

**Laboratóriumi hulladék vegyszer gyűjtő rendszer**

4 db színekódolt 10 literes HDPE kanna, rácsavazható pp tölcserékekkel. A tölcserékben (Ø120mm) beépített szita szűrő fogja fel az esetleges szilárdrészeket. A kannákban lévő pálca jelzi a mindenkori szintet. Az egész rendszer egy mély PP tálcában került elhelyezésre. A kannákba tilos gyúlékony, robbanásveszélyes folyadékot tárolni, amelynek gyulladáspontja 35°C alatt van.

Színekódolás: fehér: savas-lúgos vizes oldatok  
sárga: nem klóros oldószerek  
zöld: klóros oldószerek  
kék: fáradt olaj

Rendelési kód	Leírás
35 494 4861	4 kannás vegyszertároló rendszer, méret:870x370x165mm

**Hulladék vegyszer tároló**

Közvetlen a munka helyen alkalmazható PE hulladék tároló ballon.

Beöntő tölcser automatikusan záró úszó golyóval, túltöltés és fröccsenés elleni védelemmel. Méret:Ø222x560 mm.

Rendelési kód	Leírás
10 853 1594	10 literes hulladék vegyszertároló, beöntő tölcserrel

**Rozsdamentes hulladéktároló**

Billenő tetővel, két oldalt füllel. Külön rendelhető PVC zsák betét.

Méret: 400x300x740 mm

Rendelési kód	Leírás
38 051 1422	70 literes rozsdamentes hulladéktároló
38 051 1421	PVC zsák a fenti hulladéktárolóba

## ZSÍROK, OLAJOK

### Kenőzsír csiszolatokhoz

szilikon mentes, élelmiszer kompatibilis, biológiailag lebomló, sav és lúg álló, hőmérsékleti tartomány: -40...+200°C, kiváló vákuumállóság (0,00001 mbar-ig)

Rendelési kód	Leírás	Kiszereles
35 004 2003	KWS csiszolat kenőzsír	30 ml

Általános kenő és tömítő zsír, csiszolatokhoz, csapokhoz és készülékekhez szilikon mentes, kiváló hőmérséklet és kémiai ellenálló képesség, -40...+300°C tartományban nincs folyási és cseppenési pont, deconex tisztítóval eltávolítható

Rendelési kód	Leírás	Kiszereles
35 009 9010	Szabvány N piros típusú	10 g
35 009 9020	Szabvány N piros típusú	60 g
35 009 9030	Szabvány N piros típusú	1 kg

### Bayer szilikon zsír

Rendelési kód	Leírás	Kiszereles
35 011 2070	Szilikon zsír alacsony viszkozitású	35 g
35 011 2071	Szilikon zsír közepes viszkozitású	35 g
35 011 2072	Szilikon zsír magas viszkozitású	35 g

### Vaseline DAB 7

Alkalmazható kézre, csiszolatokra, exszikátorokhoz stb.

Rendelési kód	Leírás	Kiszereles
35 011 2075	Vaseline DAB 7	50 ml

Labothermol<sup>®</sup>, hő közvetítő folyadékok melegítő fürdőkhöz olajfürdők és olvadáspont meghatározó készülékekhez

Labothermol<sup>®</sup>O, magas oxidációs ellenálló képesség, ásványolaj alapú, sötét színű, viszkozitás 50°C-on: 20 mm<sup>2</sup>s<sup>-1</sup> (20 cSt)

Labothermol<sup>®</sup>S, szintelen szilikon olaj, ezért olvadáspont meghatározó készülékekhez ajánlott, viszkozitás 25°C-on: 100 mm<sup>2</sup>s<sup>-1</sup> (100 cSt)

Labothermol<sup>®</sup>K, majdnem szintelen alkohol alapú olaj hűtő-fűtő fürdőkhöz, vízzel oldódó és lemosható, lobbanáspont 255°C fölött

Rendelési kód	Típus	Hőmérsékleti tartomány	Kiszereles
35 011 6060	Labothermol <sup>®</sup> O	-10 ... +320°C	5 liter
35 011 6070	Labothermol <sup>®</sup> S	0 ... +250°C	1 liter
35 011 6065	Labothermol <sup>®</sup> K	-20 ... +150°C	5 liter

### Higany összegyűjtő

Ezzel a praktikus eszközzel a kísérlet során vagy esetleges higanyos hőmérő törése esetén lehetséges a kifolyt higanyt gyorsan és egyszerűen összegyűjteni és újra felhasználni vagy szakszerűen begyűjteni. A műanyag edény csavaros fedelére speciális szivacs betét került beragasztásra. Ezt a szétfolyt higanyra nyomva a szivacs pórusai kinyílnak és felszívják, magukba zárják a higany golyócskákat. A tető visszacsavarásakor a szivacs pórusaiból kiesnek a golyócskák és összegyűlnek a perforált leválasztó lapon az edényben.

Rendelési kód	Leírás
10 045 8901	Higany összegyűjtő

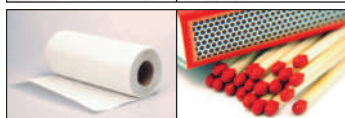
### Címke leválasztó spray

szükségtelenné vált öntapadó címkék egyszerű eltávolítására, CFC mentes

Rendelési kód	Leírás	Kiszereles
35 011 6247	Címke eltávolító	200 ml



## NAPI HASZNÁLATI ESZKÖZÖK



## Egyszer használatos fa, PP pálca és fa spatula

Rendelési kód	Hossz (mm)	Rendelési egység (db)
29 012 1021	fa pálca végén vattával, 150 mm hosszú	100
29 012 1020	fa spatula, méret: 150 x 20 mm	100
29 012 1017	PP pálca végén vattával, 150 mm hosszú	100

## Színezékek (élelmiszeripari tisztaságú)

Rendelési kód	Leírás
35 991 0129	E 129 alluravörös
35 991 0132	E 132 kék
35 991 0102	E 102 sárga

Rendelési kód	Leírás
35 991 1040	Kvarc homok, kiszterelés 1000 g
21 007 0001	Forr kő, A típus preparatív munkákhoz, 250g/doboz, 1830 db
21 007 0002	Forr kő, B típus analitikai munkákhoz, 200g/doboz, kb.9000 db

## Általános, napi használati eszközök

Rendelési kód	Leírás
39 991 1051	Kréta, fehér
39 991 1052	Kréta, színes
39 991 1053	Befőttes gumi xx db/csomag
39 991 1054	Szén pálcika, méret: Ø6 x 100 mm
39 991 1055	Hurkapálca
39 991 1056	Hurkapálca egyik vége hegyezett
39 991 1057	Papírtörlő, 2 tekercs/csomag
39 991 1058	Gyufa, 1 doboz
39 991 1059	Mosogatószer, 500 ml
39 991 1060	Folyékony szappan adagolóval
39 991 1061	Folyékony szappan utántöltő, 1000 ml
39 991 1062	Luftballon 10 db/csomag
39 991 1063	Gombos tű 100db/doboz
39 991 1065	Gyertya 10 db/csomag
39 991 1066	Gyertya (tea mécses) 10db/csomag
39 991 1067	Ceruza elem AA, 4db/csomag
39 991 1068	Ceruza elem AAA, 4db/csomag
39 991 1069	Hálózati elosztó, 3 férőhelyes kapcsolható
39 991 1070	Hálózati elosztó, 4 férőhelyes kapcsolható
39 991 1071	Hálózati elosztó, 5 férőhelyes kapcsolható

# Fűtés- és Hűtéstechnikai Berendezések





### Két funkció egy készülékben!

Ha kevés a helyünk a laborban, de szükségünk van mindkét készülékre.

A GP sorozat készülékei ideális megoldást kínálnak a problémára.

A készülékek használhatók inkubátorként a környezeti hőmérséklet +5°C és 80°C-os tartományban vagy a +80°C és 250°C-os tartományban szárítószekrényként. A kívánt funkció kiválasztása egy kapcsoló segítségével történhet. A kettős funkció kedvező árral párosul. Főbb jellemzők:

- Álló kialakítás, hidegen hengerelt acél ház elektrosztatikus porszórással festve
- Mechanikus szellőzőnyílás állítás a készülékház tetején.
- A fenék lemez alá helyezett ventilátor a felfelé áramoltatott levegővel egyenletes fel-fűtést és kiváló hőmérséklet eloszlást biztosít. **Fontos:** a ventilátor fordulatszáma vagyis a légkeverés mértéke szabályozható!
- A belső kamra kiváló minőségű tükrös felületű rozsdamentes acélból készült.
- A polcok magassága tetszés szerint, több pozícióban állíthatók.
- A készülék sorozat két féle fűtés vezérlő kijelző egységgel rendelhető:
  - LED kijelzés az aktuális és a beállított érték egyidejű megjelenítésével
  - vagy kiváló kontraszttal rendelkező LCD képernyővel (BE sorozat)
- Az aktuális hőmérsékleti érték megjelenítése 0,1°C-os felbontásban történik.
- Üvegetes ajtó dupla üvegezéssel és kiváló minőségű szilikon ajtótmötés.
- Időzítés: 1-9999 perc tartományban.

Típus:	GP-30B	GP-45B	GP-65B	GP-125B	GP-230B
Rendelési kód	41 122 0061	41 122 0062	41 122 0063	41 122 0064	41 122 0065
Típus:	GP-30BE	GP-45BE	GP-65BE	GP-125BE	GP-230BE
Rendelési kód	41 122 0066	41 122 0067	41 122 0068	41 122 0069	41 122 0070
Térfogat (liter)	30	45	65	125	230
Belső méret (mm)	Szélesség	310	350	400	500
	Mélység	310	350	360	450
	Magasság	310	350	450	550
Külső méret (mm)	Szélesség	460	500	550	636
	Mélység	510	550	550	680
	Magasság	695	735	840	915
Polcok száma	2	2	2	2	2
Hőmérséklet tartomány	Inkubátor szekrény:		környezeti hőmérséklet +5°C...80°C		
Hőntartás	Inkubátor szekrény		±0,5 °C		
Hőmérséklet tartomány	Szárítószekrény:		+80°C...250°C		
Hőntartás	Szárítószekrény		±1 °C		
Kijelzés felbontása	0,1 °C				
Időzítési tartomány	1-9999 perc				
Tápfeszültség	230V 50 Hz				
Teljesítmény (kW)	0,8	1,2	1,6	2,3	3,0
Súly (kg)	39	42	47	56	70

A DH sorozat készülékei kiváló minőségű standard inkubátorok.

A felépítés és a mechanikai kialakítás hasonló a bemutatott GP sorozat készülékeivel, de itt a korszerű mikro computeres vezérlő egység az ajtóba került beépítésre. Ventilátor nélküli kivitel, nagyméretű digitális kijelző időzítő (timer) és túlfűtés elleni funkcióval.

Az inkubátorok kialakításának megfelelően külön belső üvegajtó került beépítésre.

Típus:	DH-3600B II	DH-4000B II	DH-5000B II	DH-6000B II
Rendelési kód	41 122 0071	41 122 0072	41 122 0073	41 122 0074
Térfogat (liter)	45	50	125	210
Belső méret (mm)	Szélesség	350	400	500
	Mélység	350	350	450
	Magasság	350	350	550
Külső méret (mm)	Szélesség	485	540	626
	Mélység	480	490	590
	Magasság	570	670	755
Polcok száma	2	2	2	2
Hőmérséklet tartomány	környezeti hőmérséklet +5°C...60°C			
Hőntartás	±0,5 °C			
Kijelzés felbontása	0,1 °C			
Időzítési tartomány	1-9999 perc			
Tápfeszültség	230V 50 Hz			
Teljesítmény (kW)	0,25	0,25	0,5	0,6
Súly (kg)	21	25	32	41



## SZÁRÍTÓSZEKRÉNYEK, ASZTALI INKUBÁTOROK

FAITHFUL INSTRUMENT

A napi rutin labormunka elvégzéséhez készült standard felépítésű, könnyen kezelhető és kedvező árú készülék család. Főbb jellemzők:

- Álló kialakítás, hidegen hengerelt acél ház elektrosztatikus porszórással festve
- Mechanikus szellőzőnyílás állítás a készülékház tetején.
- A fenék lemez alá helyezett ventilátor a felfelé áramoltatott levegővel egyenletes felfűtést és kiváló hőmérséklet eloszlást biztosít.
- A hő és zaj kibocsátás szintje alacsony.
- A belső kamra kiváló minőségű tükrös felületű rozsdamentes acélból készült.
- A polcok magassága tetszés szerint, több pozícióban állíthatók.
- Intelligens PID micro-computeres hőmérséklet szabályozás, időzítés (timer) és túlfűtés elleni védelem funkcióval. Könnyen leolvasható digitális kijelzés, az aktuális és a beállított érték egyidejű kijelzése. Az aktuális érték 0,1°C-os lépésekben történő megjelenítése.
- Üvegetetés ajtó dupla üvegezéssel és kiváló minőségű szilikon ajtótmötés.
- Időzítés: 1-9999 perc tartományban.
- Maximális szárítási hőmérséklet: 300°C

WGLL sorozat:

- LCD kijelző, időzítés (timer) és túlfűtés elleni védelem funkcióval.
- Állítható ventilátor fordulatszám.
- Opcionálisan rendelhető tartozékok: RS 485 interface, multi szegmens vezérlő

Típus:	WGL-30B	WGL-45B	WGL-65B	WGL-125B	WGL-230B
Rendelési kód	41 122 0031	41 122 0032	41 122 0033	41 122 0034	41 122 0035
Típus:	WGLL-30BE	WGLL-45BE	WGLL-65BE	WGLL-125BE	WGLL-230BE
Rendelési kód	41 122 0036	41 122 0037	41 122 0038	41 122 0039	41 122 0040
Térfogat (liter)	30	45	65	125	230
Belső méret (mm)	Szélesség	310	350	400	500
	Mélység	310	350	360	450
	Magasság	310	350	450	550
Külső méret (mm)	Szélesség	460	500	550	636
	Mélység	510	550	550	680
	Magasság	695	735	840	915
Polcok száma	2	2	2	2	2
Hőmérséklet tartomány	környezeti hőmérséklet +10°C...300°C				
Hőntartás	±1 °C				
Kijelzés felbontása	0,1 °C				
Időzítési tartomány	1-9999 perc				
Tápfeszültség	230V 50 Hz				
Teljesítmény (kW)	0,8	1,2	1,6	2,3	3,0
Súly (kg)	39	42	47	56	70

Kisméretű, álló kivitelű asztali szárító szekrény és inkubátor

Felépítése, mechanikai kialakítása és elektromos felszereltsége megegyezik a fent bemutatott WGL sorozat paramétereivel, csak méreteiben kisebb és ventilátor nélküli kivitelben kerül gyártásra. Kis méretű kamra kialakításával ideális személyi használatra.

Típus:	WHL-25AB	WP-25AB
Rendelési kód	41 122 0098	41 122 0099
Térfogat (liter)	18	18
Belső méret (mm)	Szélesség	260
	Mélység	260
	Magasság	260
Külső méret (mm)	Szélesség	410
	Mélység	410
	Magasság	620
Polcok száma	2	2
Hőmérséklet tartomány	környezeti hőm. +10°C...250°C	környezeti hőm. +5°C...65°C
Hőntartás	±1°C	±0,5°C
Kijelzés felbontása	0,1°C	
Időzítési tartomány	1-9999 perc	
Tápfeszültség	230V 50 Hz	
Teljesítmény (kW)	0,6	0,18
Súly (kg)	27	27



## HŐLÉGSTERILIZÁLÓK



## FAITHFUL INSTRUMENT

A GX sorozat szekrényei hő légsterilizálási művelet elvégzésére készülnek.

Főbb jellemzői azonosak az álló szekrények tulajdonságaival: hidegen hengerelt acél lemez ház elektrosztatikus porszórással festve, manuálisan állítható szellőzőnyílás a készülék tetején, a belső kamra kiváló minőségű tükrös felületű rozsdamentes acél, a polcok helyzete több pozícióban állítható. A készülékek ajtaja rendelkezik a megszokott dupla üvegezésű betekintő ablakkal.

A felfűtés vezérlő elektronika PID micro-computeres szabályzó, időzítés (timer) és túlfűtés elleni védelem funkcióval, valamint nagyméretű LCD képernyővel.

A levegő keringetésre beszerelt ventilátor fordulatszáma fokozatokban szabályozható (kivéve a 230 literes modellt). Opcionálisan rendelhető RMB 800 típusú multi szegmens vezérlő egység valamint printer.

Típus:	GX-30BE	GX-45BE	GX-65BE	GX-125BE	GX-230BE	
Rendelési kód	41 122 0086	41 122 0087	41 122 0088	41 122 0089	41 122 0090	
Térfogat (liter)	30	45	65	125	230	
Belső méret (mm)	Szélesség	310	350	400	500	600
	Mélység	310	350	360	450	500
	Magasság	310	350	450	550	750
Külső méret (mm)	Szélesség	460	500	550	636	730
	Mélység	510	550	550	680	670
	Magasság	695	735	840	915	1220
Polcok száma	2	2	2	2	2	
Hőmérséklet tartomány	környezeti hőmérséklet +5°C...300°C					
Hőntartás	±1,0 °C					
Kijelzés felbontása	0,1 °C					
Időzítési tartomány	1-9999 perc					
Tápfeszültség	230V 50 Hz					
Teljesítmény (kW)	0,8	1,2	1,6	2,3	3,0	
Súly (kg)	39	42	48	58	70	

## IZZÍTÓKEMENCÉK



## NABERTHERM

## LABO LIGHT

A verhetetlen ár/teljesítmény aránnyal ezek a kompakt tokos kemencék számos laboratóriumi alkalmazáshoz használhatók. Kiváló minőségét biztosítja a duplafalu kemenceház rozsdamentes acélból, a kompakt, könnyű konstrukció és a kvarc üveg csőbe helyezett fűtőelemek teszik a kemencéket megbízható partnerré a mindennapok során.

$T_{max}$  1100°C, működési hőmérséklet 1050°C

A fűtés kvarc csövek segítségével történik, két oldalról

Szálas lapokból készülő, többrétegű szigetelés a kemencekamrában

A ház rozsdamentes acéllapokból készül, duplafalu szigetelés a hőtartás és alacsony külső felületi hőmérséklet biztosítása érdekében

Ajtónyitáskor az energia ellátás automatikusan kikapcsol

Szellőző nyílás a kemence hátfalán, kompakt méretek és könnyű tömeg

Az LE2 és LE4 típusok vezérlője helytakarékosan a kemence alatt, az LE6 és LE14 típusok B150 típusú vezérlője a kemence oldalában található.

Tartozékok külön igény alapján: kémény; kémény ventilátorral és kémény ventilátorral és katalizátorral. Tégelyfogók különböző méretben a katalógus 2 fejezetében található.

Rendelési kód	Típus	Max. hőmérséklet	Térfogat (liter)	Méretek, szé x mé x ma (mm)		Teljesítmény (kW)	Súly (kg)	Felfűtési idő $T_{max}$ -ra (perc)
				belső	külső			
42 043 1002	LE2/11	1100 °C	2	110 x 180 x 110	275 x 380 x 350	1,8	10	25
42 043 1004	LE4/11	1100 °C	4	170 x 200 x 170	335 x 400 x 410	1,8	15	25
42 043 1006	LE6/11	1100 °C	6	170 x 200 x 170	510 x 400 x 320	1,8	18	35
42 043 1014	LE14/11	1100 °C	11	220 x 300 x 220	555 x 500 x 370	2,9	25	40

## LABORATÓRIUMI HŰTŐSZEKRENYEK

### FKUv sorozat

Általános felhasználásra, bruttó 142 literes térfogattal, munka asztal aláhelyezhető hűtőszekrény, ventilációs hűtési rendszerrel, előre szellőző kivitel, zárható ajtó.

Kívül digitális hőmérséklet kijelzés, hűtési tartomány: +1 ... +15°C között. Optikai és akusztikus riasztási funkció túl magas belső hőmérsékletnél + ajtó nyitva maradásnál 1 perces késleltetéssel. 3 db magasságban állítható rácspolc, polconkénti terhelhetőség 60 kg. Az ajtó nyitásának iránya megfordítható.

Belső méret: 424 x 360 x 687 mm.

Működési környezeti hőmérséklet: +16/+43°C között (üveg ajtó esetén +38°C)

Rendelési kód	Típus	Leírás
41 271 1610	FKUv 1610	fehér porszórt acél, tele ajtó
41 271 1612	FKUv 1612	fehér porszórt acél, üveg ajtó és belső világítás
41 271 1660	FKUv 1660	rozsdamentes acél, tele ajtó
41 271 1662	FKUv 1662	rozsdamentes acél, üveg ajtó és belső világítás

### FKv sorozat

Ventilációs hűtési rendszer, zárható Hardline ajtó, hűtési tartomány: 0/15°C között. Digitális hőmérséklet kijelzés. Kívül porszórt fehér acél burkolat, belül egy darabból öntött polisztirol, környezetbarát belső burkolat. A hőmérséklet könnyen és pontosan beállítható, tisztítás közben sem lehet elállítani. Megfordítható ajtónyitási iránnyal. A lekerekített belső sarkok és a sima külső felületek miatt könnyen tisztítható. Automatikus leolvasztás; az üvegajtós típusok esetén külön kapcsolható belső világítással. 3 db rácspolccal, polconkénti terhelés 50 kg.

Rendelési kód	Típus	Méret (Sz x Mé x Ma)	Térfogat	Ajtó
41 272 2640	FKv 2640	600 x 610 x 1250 mm	236 liter	tele
41 272 2643	FKv 2643	600 x 610 x 1250 mm	236 liter	üveg
41 272 3640	FKv 3640	600 x 610 x 1640 mm	335 liter	tele
41 272 3643	FKv 3643	600 x 610 x 1640 mm	335 liter	üveg
41 272 5440	FKv 5440	750 x 730 x 1640 mm	520 liter	tele
41 272 5443	FKv 5443	750 x 730 x 1640 mm	520 liter	üveg

### Kombinált hűtőszekrény felső fagyasztóval

Kívül porszórt fehér acél burkolat, belül egy darabból öntött polisztirol, környezetbarát belső burkolat. Általános labor és háztartási használatra.

Automata leolvasztás, klímaosztály: N, ST.

Fagyasztási teljesítmény: 2,5 kg/24 óra, visszamelegedési idő: 14 óra.

Belső felszereltség: 4 db üveg tartópolc, 1 db zöldségtároló és 3db ajtó rekesz.

Megfordítható ajtók, egy kompresszoros kialakítás, zajszint: 40 dB

A+ energiaosztály, fogyasztás: 213kWh/év.

A kép csak illusztráció!

Egyéb méretű kombi hűtőszekrényekre szíveskedjen árajánlatot kérni.

Rendelési kód	Típus	Méret (H x Sz x M) (mm)	Térfogat (liter)
41 272 5450	Kombi H/F	500 x 600 x 1130	134/36



## FŰTŐ- MELEGÍTŐ LAPOK

**Egy és két férőhelyes fűtőlapok**

Megbízható, standard készülékek a mindennapi labor munkához, külön rendelhető tartozékkal. Egyedileg szabályozható fűtés. Készülékház RC típus technopolymer, RC2 esetében epoxy festésű alumínium burkolat, tartórúd rögzítési lehetőséggel. A fűtőlap alumínium ötvözetből készült, speciális védőréteggel, amely egyenletes hőmérséklet eloszlást biztosít a teljes felületen és kiváló kémiai ellenálló képességgel rendelkezik.

Fűtőlap anyaga Maximális fűtőlap hőmérséklet: 370°C. Fűtőlap átmérő: 155 mm. Tápellátás: 230V 50 Hz.



Rendelési kód	Típus	Férőhely	Méret,(mm) szé x ma x mé	Súly (kg)	Teljesítmény (W)
43 950 0174	RC	1	165 x 115 x 280	1,4	600
43 950 0172	RC2	2	340 x 90 x 190	3,3	1200
43 950 1069	tartórúd				

**Laboratóriumi melegítő kerámia fűtőlappal és digitális kijelzéssel**

A REC típusú digitális kijelzésű fűtőlap fehér kerámia fűtőfelülettel rendelkezik, amely kiváló kémiai ellenálló képességű és rendkívül könnyen tisztítható.

Az elérhető maximális fűtési hőmérséklet **550°C**.

A REC az elő olyan készülék, melynek háza technopolimer felépítésű. A kezelő panel elválasztásra került a fűtőlaptól és döntött formájú. A fűtésvezérlés mikroprocesszoros technikán alapszik, így a felfűtés gyors és rendkívül pontos. A biztonsági szint növelése érdekében az előlapon világító led jelzi, ha a fűtőlap hőmérséklete 50°C fölé került. A kívánt melegítési hőmérséklet forgatógomb segítségével állítható be és digitális formában kerül kijelzésre.

Tápellátás: 230V 50Hz

Teljesítmény felvétel: 800W

Fűtőlap mérete: 180 x 180 mm

Védettségi osztály: IP 42



Rendelési kód	Típus	Méret (mm), szé x ma x mé	Súly (kg)
43 957 0081	REC fűtőlap	203 x 94 x 344	3,3

**Gyors melegítő lapok**

Általános felhasználásra többfokozatú fűtésszabályzóval ellátott, kedvező árfekvésű melegítő lapok. **Tartós (24 órás) használatra nem ajánlott!**

A képek csak illusztrációk!



Rendelési kód	Típus	Teljesítmény (W)	Lap méret (mm)	Méret (mm)
43 012 3870	Typ 145	1500	Ø 145	220 x 220
43 012 3871	Typ 180	1500	Ø 180	280 x 315
43 012 3872	Typ 145/180	3000	Ø 145 / Ø 180	475 x 288

**Nagy teljesítményű fűtőlapok Ceran felülettel**

Egy, vagy két férőhelyes, fokozatmentes szabályozású, gyors felfűtésű CERAN lapos melegítő készülék. Rozsdamentes külső ház.

Kikapcsolás után jelzőlámpa figyelmeztet, hogy a lap még forró.

A hálózati kábel hossza: 1,5m.

Rendelési kód	Típus	Teljesítmény (W)	Lap méret (mm)	Fűtési terület (mm)
43 801 4180	RGK-180	1800	270 x 290	Ø 180
43 801 2120	RGK-120	1200 / 1800	270 x 470	Ø 145 / Ø 180

## FŰTŐKOSARAK, SOXHLET RONCSOLÓK, VÍZFÜRDŐK

### Fűtőkосарak lombikokhoz

Hidegen hengerelt festett lemez ház. Korróziómentes, tartós és biztonságos kialakítás. Lekerekített forma, rendkívül egyszerű kezelés, gyors felűtés és hatékony működés. Kiváló teljesítmény előnyös áron.

Hőmérséklet szabályozós kivitel, maximális hőmérséklet 450°C (a melegített folyadék 300°C). A digitális kivitel esetében a folyadékba merülő Pt100-as hőmérséklet érzékelő és a tartószerkezet normál, árban foglalt tartozék.

Analog hőmérséklet szabályzó		Digitális hőmérséklet szabályzó		Lombik térfogat (ml)
Rendelési kód	Típus	Rendelési kód	Típus	
44 521 2102	98-IB-0050	-	-	50
44 521 2104	98-IB-0100	44 521 2142	98-IIC-0100	100
44 521 2106	98-IB-0250	44 521 2143	98-IIC-0250	250
44 521 2108	98-IB-0500	44 521 2144	98-IIC-0500	500
44 521 2110	98-IB-1000	44 521 2145	98-IIC-1000	1000
44 521 2112	98-IB-2000	44 521 2146	98-IIC-2000	2000
44 521 2114	98-IB-3000	44 521 2147	98-IIC-3000	3000
44 521 2116	98-IB-5000	44 521 2148	98-IIC-5000	5000

### Soxhlet roncsolók

A 4 vagy 6 férőhelyes Soxhlet roncsolóban elhelyezett fűtőkосарak hőmérséklete (űtése) külön-külön szabályozható. Tulajdonságaik és felűtésük hasonló az egy férőhelyes fűtőkосарakéhoz. Az elérhető maximális hőmérséklet: 450°C (folyadékban 300°C).

Ezek a készülékek is rendelhetők beűpített mágneses keverő egységgel,

4 férőhelyes		6 férőhelyes		Térfogat lombik(ml)
Rendelési kód	Típus	Rendelési kód	Típus	
44 521 2151	98-IVB-0100	44 521 2156	98-VIB-0100	100
44 521 2152	98-IVB-0250	44 521 2157	98-VIB-0250	250
44 521 2153	98-IVB-0500	44 521 2158	98-VIB-0500	500
44 521 2154	98-IVB-1000	44 521 2159	98-VIB-1000	1000

Tartozékok, lombikok, rudak, hűtőfogók, stb. külön rendelhetők.

**űvegfeltétek, csiszolatos lombikok, Soxhlet extrahálók az 1. fejezetben találhatók!**

### Vízűrdők

Mikroprocesszoros PID-vezűrlésű vízűrdők idűzítűvel és LED kijelzűvel.

Kíméletes melegítűst biztosítanak kedvezű hőmérséklet konstanssal. A vízűrdűk kádjá és a fedél nemesacélból készűl. A fűtűtest a fenéklemezzen van, és egy perforált lemez fedű, ezűrt alkalmas alacsony folyadűkszint használata mellett is. A zárűcsavarral ellátott kifolyű lehetűvé teszi a vízűrdű teljes leűritűsét.

A MWB2 vízűrdűnek kerek nyílása van, amit egy lapos tetűvel lehet lefedni.

A MWB5 - MWB80 vízűrdűkhűz ferde tetű tartozik.

I. osztályű vűdelem DIN 12876 szerint, szárazra fűtűs ellen vűdett.

Műkűdűsi hőmérséklet tartomány: 25°C-tűl 100°C-ig.

Idűbeni hőmérséklet konstans:  $\pm 0,2$  K.

Rendelési kód	Típus	Térfogat (liter)	Kád nyílás (mm)	Műlység (mm)
44 991 0051	MWB 2	1-2	$\varnothing$ 130	120
44 991 0056	MWB 5	2-6	215 x 230	120
44 991 0060	MWB 10	4-10	390 x 230	120
44 991 0070	MWB 20	6-20	455 x 230	170
44 991 0075	MWB 40	10-35	500 x 250	360
44 991 0080	MWB 80	20-80	620 x 420	300

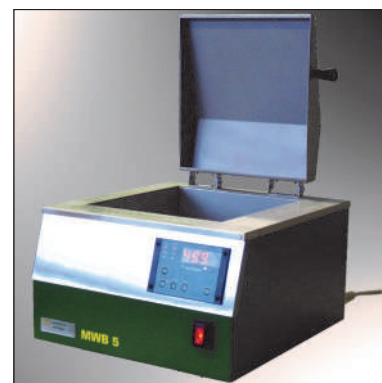
### Gűzűlűs, férűhelyre osztott vízűrdűk lombikok fűzűpoharak számára.

Mikroprocesszoros PID-vezűrlésű vízűrdűk idűzítűvel és tűlfűtűs elleni vűdelemmel.

A kád és a fedűlap rozsdamentes acél, a kűlsű burkolat hidegen hengerelt lemez porszűrűs festűssel. Műkűdűsi hőmérséklet tartomány: 25°C-tűl 100°C-ig.

Idűbeni hőmérséklet konstans:  $\pm 0,5$  K.

Rendelési kód	Típus	Férűhely	Kád műret (mm)	Kűlsű műret (mm)
44 521 2171	DK-1	1	150 x 135 x 150	170 x 154 x 210
44 521 2172	DK-2	2	300 x 150 x 150	318 x 168 x 210
44 521 2173	DK-4	4	325 x 300 x 150	350 x 318 x 210
44 521 2174	DK-6	6	500 x 300 x 150	524 x 322 x 210



## BLOKK THERMOSZTÁTOK

**Blokk termosztátok 1 férőhellyel**

- Rendkívül egyszerű kezelés
- Nagyméretű LCD kijelző a beállított és az aktuális értékek egyidejű kijelzésével
- Maximális működési hőmérséklet 100°C
- Mikroprocesszor vezérelt hőmérséklet szabályozás és időzítő funkció
- Hőmérséklet pontosság:  $\pm 0,3$  K
- Rendkívül homogén hőmérséklet eloszlás, gyors felfűtés
- Hangjelzés a lejárt idő elteltével
- Könnyen cserélhető blokk, széles blokk választék

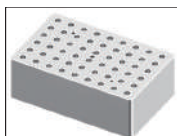


<b>Rendelési kód</b>	<b>46 091 1040</b>	<b>46 091 1050</b>
<b>Típus</b>	MK-10	MK-20
<b>Hőmérséklet-tartomány</b>	környezeti +5°C ... 100°C	-10 ... 100°C
<b>Hőmérséklet felbontás</b>	0,1°C	
<b>Hőmérséklet stabilitás</b>	$\pm 0,3$ °C	
<b>Felfűtési idő 100°C-ra</b>	~ 15 perc	
<b>Lehűtési idő -5°C-ra</b>	-	~ 20 perc
<b>Időzítés</b>	1 perctől 99 óra 59 percig	
<b>Méret</b>	300x220x170 mm	
<b>Súly</b>	2,5 kg	5 kg

Rendelési kód	Leírás	Rendelési kód	Leírás
46 091 5101	Blokk 96x0,2 ml	46 091 5107	Blokk 12x15 ml Falcon
46 091 5102	Blokk 54x0,5 ml	46 091 5108	Blokk 6x50 ml Falcon
46 091 5103	Blokk 35x1,5 ml	46 091 5109	103x67x30mm vízfürdő
46 091 5104	Blokk 35x2,0 ml	46 091 5110	96 férőhelyes mikroplate
46 091 5105	Blokk 15x0,5 ml+20x1,5 ml	46 091 5111	Blokk 24x1,5 ml
46 091 5106	Blokk 24xØ12mm	46 091 5112	96 fh. mély mikroplate

**HB-120S Blokk termosztát**

- Rendkívül egyszerű kezelés
- Nagyméretű LED kijelző a hőmérséklet és az idő kijelzésére
- Maximális működési hőmérséklet 120°C
- Mikroprocesszor vezérelt hőmérséklet szabályozás és időzítő funkció
- Hőmérséklet pontosság:  $\pm 0,5$  K
- Rendkívül homogén hőmérséklet eloszlás, gyors felfűtés
- Hangjelzés a lejárt idő elteltével
- Könnyen cserélhető blokk, széles blokk választék



<b>Rendelési kód</b>	<b>46 090 0120</b>
<b>Típus</b>	HB-120S
<b>Hőmérséklet-tartomány</b>	környezeti +5°C ... 120°C
<b>Hőmérséklet felbontás</b>	0,1°C
<b>Hőmérséklet stabilitás</b>	$\pm 0,5$ °C
<b>Maximális felfűtési sebesség</b>	5,5°C/perc
<b>Időzítés</b>	1 perctől 99 óra 59 percig
<b>Méret</b>	95x150x50 mm
<b>Súly</b>	3,0 kg

Rendelési kód	Leírás	Lyuk méret Ø x mélység
46 090 0218	Blokk 54x0,2 ml PCR	Ø6,4 x 15 mm
46 090 0219	Blokk 40x0,5ml	Ø8,2 x 26,4 mm
46 090 0253	Blokk 40x1,5 ml	Ø11 x 34,7 mm
46 090 0220	Blokk 40x2,0 ml	Ø11 x 34,7 mm
46 090 0221	Blokk 28x5/15 ml	Ø17 x 48 mm
46 090 0222	Blokk 8x50 ml	Ø29,8 x 48 mm
46 090 0224	Blokk 18x0,2; 18x0,5; 18x1,5/2ml	
46 090 0223	Blokk Elisaplate (96 vagy 384)	

## BEFÜGGŐ FEJES TERMOSZTÁTOK, ASZTALI AUTOKLÁVOK

**T100** típusú termosztát fej: mikroprocesszoros technika, egyszerű kezelés, felhasználó barát menüvezetés, mindössze néhány tasztatúra, beépített keringető szivattyú, a biztonságos működést folyadék szintérzékelő és beállítható túlfűtés elleni védelem garantálja, 3-as biztonsági osztály DIN 12876 szabvány szerint, szükséges kád mélység: min. 150 mm.

Hőmérsékleti tartomány: +25 ... 100°C; pontosság: ± 0,1K

### Termosztát fej műanyagkáddal

Polikarbonát kád, +100°C-ig használható

Rendelési kód	Típus	Térfogat (liter)	Méret (mm)		
			nyílás x mélység	külső	
10 999 1776	PB4 T100	4	140 x 70 x 145	140 x 220 x 165	
10 999 1778	PB6 T100	6	140 x 140 x 145	140 x 290 x 165	
10 999 1780	PB8 T100	8	140 x 210 x 145	140 x 360 x 165	
10 999 1782	PB10 T100	10	140 x 280 x 145	140 x 430 x 165	
10 999 1784	PB12 T100	12	140 x 350 x 145	140 x 500 x 165	



### Asztali autoklávok

Ezek a kisméretű asztali autoklávok rendkívül egyszerű kezeléssel (mindössze három tasztatúra) és kedvező árfékvéssel rendelkeznek.

A készülékek a standard felszereltsége a beépített 7 db munka és 3 teszt program (folyadékok sterilizálására opcionálisan rendelhető két program). A készülékek kis helyigényének, nagyméretű rozsdamentes acél sterilizáló kamrájának, kiváló minőségének és sokoldalúságának köszönhetően használata mindenhol előnyös, ahol követelmény a gyorsaság, a megbízhatóság, és a magas fokú biztonság.

A mikroprocesszoros vezérlés, a grafikus LCD kijelző és a felül elhelyezett víztartállyal rendelkező beépített gőzgenerátor mellett a készülékek beépített vákuumszivattyúval is rendelkeznek, így a sterilizálási folyamat három ciklusos elővákuumozással indul. Minden program teljesen automatikus nincs szükség kezelői beavatkozásra. A munka programok mellett három teszt program került beépítésre: Helix, B&D és vákuum teszt. A készülékek rendelkeznek a szükséges biztonsági felszereltséggel (ajtózár, túlnyomás és túlfűtés elleni védelem) így megfelelnek az EN 13060 szabvány előírásainak.

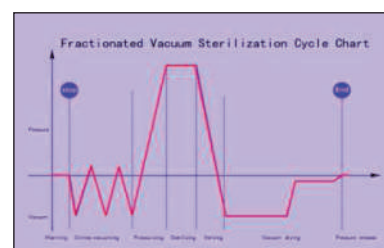
A készülékek rendelkeznek RS 232-es soros adatkimenettel nyomtató számára (opcionálisan USB kimenet is rendelhető).

A standard programokkal következők sterilizálhatók: eszközök, (csipeszek, spatulák stb.) edények, lombikok, csomagolt termékek, textil áruk és opcionálisan rendelhető folyadék sterilizálási program.

Rendelési kód	Típus	Térfogat (lit.)	Kamra méret Ø x mélység (mm)	Teljesítmény felvétel (W)	Súly (kg)
48 120 0008	STE-8C	8	Ø170x320	1550	35
48 120 0012	STE-12C	12	Ø200x360	1750	41
48 120 0016	STE-16C	16	Ø230x360	1750	45
48 120 0018	STE-18C	18	Ø247x350	1800	48
48 120 0023	STE-23C	23	Ø247x450	2000	52
48 120 0024	STE-23T	23	Ø230x580	2000	54

### Kiegészítők:

Rendelési kód	Megnevezés, leírás
48 120 0031	Külső nyomtató jegyzőkönyv készítéséhez
48 120 0032	Helix test ellenőrző egység
48 120 0033	Ellenőrző teszt csík (100db/csomag)



## DIGITÁLIS KÉZI HŐMÉRŐK ÉS PÁRATARTALOM MÉRŐK



**Digitális hőmérők**, rozsdamentes acél érzékelő szűrőheggyel  
Külön műanyag védőtok a hegyre, elemes tápellátás.

Típus	Maxi-Pen	AA Compact
Rendelési kód	68 106 7918	68 994 0405
Mérési tartomány	-50 ... +200°C	-50 ... +300°C
Felbontás/pontosság	0,1°C/jobb mint ±1°C	0,1°C/±0,5°C
Érzékelő mérete	L 125 x Ø 3,5 mm	L 150 x Ø 4,0 mm
Megjegyzés	hosszú piros védőtok (bal oldal)	180°-ban forgatható fej egység

**68 994 0410 Kézi digitális hőmérő**

Rozsdamentes acél érzékelő szűrőheggyel. Min-max és memória funkció. 90°-ban forgatható fej. Érzékelő méret: L 180 x Ø 3,5 mm. Súly: kb. 60 g  
Mérési tartomány: -50 ... +200°C kijelzés: 0,1°C  
Pontosság: ±0,8°C (-0 ... +100°C) egyébként 1,5°C

**68 994 0411 Külső-belső hőmérő és páramérő**

Külső-belső tér hőmérséklet és páratartalmának mérése és kijelzése. Minimum-maximum érték tárolás funkció. Külső érzékelő vezeték hossz: 2 m.

Mérési tartomány: -10 ... +50°C kijelzés: 0,1°C pontosság: ±1°C  
Külső mérési tart.: -40 ... +70°C kijelzés: 0,1°C pontosság: ±1°C  
Mérési tartomány: 10 ... 90%rF kijelzés: 1%rF pontosság: ±5%

**68 994 0412 Hőmérő és páramérő beépített órával**

Belső tér hőmérséklet és páratartalmának mérése és kijelzése. Hőmérséklet minimum-maximum érték tárolás funkció. Mintavételezési periódus 6 másodperc.

Mérési tartomány: -10 ... +50°C kijelzés: 0,1°C pontosság: ±1°C  
Mérési tartomány: 10 ... 90%rF kijelzés: 1%rF pontosság: ±5%

**68 940 0557 Pocket-Dewpoint**

Masszív kialakítású kézi készülék, ideális gyors ellenőrzésekre klímakamrákban, gyártó műhelyekben és múzeumokban. A kettős kijelzés mellett, páratartalom és hőmérséklet, a készülék harmatpontot is számol. Min-max. értékek tárolása.

Kapacitív elvű relatív páratartalom mérés.  
Mérési tartomány: -20 ... +50°C kijelzés: 0,1°C  
Pontosság: ±0,4°C (0 ... 40°C) egyébként ±0,7°C  
Mérési tartomány: 5 ... 95 %rF kijelzés: 0,1% Pontosság: ±3%  
Méret: 175 x 48 x 25 mm, súly: kb. 200 g

**68 945 2395 Pocket-Digitemp digitális hőmérő****68 945 2345 Pocket-Digitemp digitális hőmérő**

Víz ellen szigetelt kivitel, a műanyagház nem szennyezi az élelmiszereket.

Min-max és hold funkció, 1 másodperces mérési periódus.

Rozsdamentes acél érzékelő szűrőheggyel.

Méret: 68 945 2395 rövid érzékelős verzió L 75 x Ø 3.5 mm  
68 945 2345 hosszú érzékelős verzió L 126 x Ø 3.5 mm

Mérési tartomány: -40 ... +200°C kijelzés: 0,1°C  
Pontosság: ±1°C (-25 ... +150°C) egyébként ±1,5°C  
Beállási idő t90: 15 másodperc vízben, súly: kb. 40 g

**68 945 1200 P200 digitális hőmérő**

Víz ellen szigetelt kivitel, minimum - maximum érték tárolás és hold funkció, 1 másodperces mérési periódus. Kijelző külön házban, házhoz rögzítő klipsz és asztali tartó. Rozsdamentes acél érzékelő szűrőheggyel.

Érzékelő méret: L 110 x Ø 3.5 mm, kábel hossz: 600 mm. Súly: kb. 130 g  
Mérési tartomány: -40 ... +200°C kijelzés: 0,1°C  
Pontosság: ±1°C (-25 ... +150°C) egyébként ±1,5°C



**Mechanikus  
Készülékek és  
Szűrőstechnika**



## KÉMCSŐRÁZÓK, VORTEX KEVERŐK



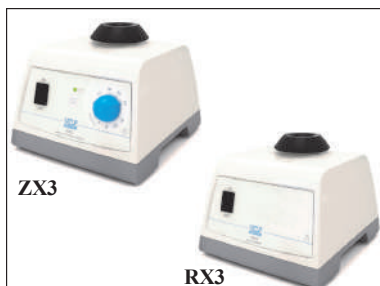
MX-S



MX-F



MTV-1



ZX3

RX3



Vortex Wizard

**Vortex kémcsőrázó****DLab**

Robosztus felépítés, öntvény ház, kompakt dizájn. Kapcsolható, folyamatos rázás vagy nyomásra induló üzemmód. Körkörös mozgás 4mm-es amplitúdóval, széles feltétválaszték (7 féle!). Kiváló tapadású, csúszásmentes szilikon lábak.

MX-S típus: folyamatosan állítható fordulatszám: 0 ... 2500 fordulat/perc.

MX-F típus: fix fordulatszám 2500 fordulat/perc.

Rendelési kód	Típus
10 137 6110	Vortex MX-S kémcsőrázó, állítható fordulatszám
10 137 6111	Vortex MX-F kémcsőrázó, fix fordulatszám

**Tartozékok:**

Rendelési kód	Típus	Rendelési kód	Típus
10 137 6011	Univerzális feltét Ø30mm-ig	10 137 7025	Betét tartólaphoz 15xØ10mm
10 137 6044	Univerzális feltét Ø99mm-ig	10 137 7030	Betét tartólaphoz 12xØ12mm
10 137 6012	Tartórúd	10 137 7035	Betét tartólaphoz 8xØ16mm
10 137 6015	Tartólap betétekhez Ø100mm	10 137 7040	Betét tartólaphoz 8xØ20mm
10 137 7020	Betét tartólaphoz 48xØ 6mm	10 137 6046	Gumiláb

**MTV-1 Mini Vortex****Allsheng**

Kompakt felépítés, egyszerű kezelés, előnyös ár!

- A maximális 2500 fordulat/keverési sebesség kiváló keverést biztosít.
- A keverés automatikusan érintésre indul.
- A körkörös keverő mozgás rázási amplitúdója 3 mm.
- A készülék három különböző színben rendelhető.
- A készülékhez opcionálisan elemtartó csomag is rendelhető, mellyel a hálózat független működés is biztosítható.

Rendelési kód	51 090 2070	51 090 2071	51 090 2072
Szín	viola	kék	bronz

**Vortex kémcsőrázó****Velp**

Rendkívül jól ellenálló műgyantával bevont cink öntvény ház, stabil kiváló rezgés-csillapítású készülék, kisméretű flakonok, kémcsövek számára igen jó keverést biztosít a körkörös mozgás által. Rázási amplitúdó: 5mm. Feltétek külön rendelhetők.

ZX 3 típus: folyamatosan szabályozható rázási fordulatszám: 0...3000 fordulat/p.

Rendelési kód	Típus	Üzemmód	Súly (kg)
51 950 0176	ZX 3	Folyamatos/nyomásra indul	2,7
51 950 0171	RX 3	Nyomásra indul	2,7

**Classic és Wizard kémcsőrázó****Velp**

- Választható feltétek, robusztus cink burkolat, tapadókorongos talpak
- Állítható sebesség: 0-3000 fordulat/perc
- Classic: nyomásra induló vagy folyamatos üzemmód
- Wizard: Infra érzékelővel automatikusan induló vagy nyomógombos indítás
- Méretek (Szé x Mé x Ma): 180 x 220 x 70 mm

Rendelési kód	Típus	Leírás
51 950 0173	Classic	Vortex Classic
51 950 0175	Wizard	Vortex Wizard
51 950 0214	A0000014	feltét 5 x Ø 16 mm lyukakkal
51 950 0212	A0000012	feltét 19 db 1,5 ml Eppendorfcsőhöz
51 950 0215	A0000015	feltét microtitre plate-hez
51 950 0216	A0000016	gumilapos feltét, Ø 50 mm
51 950 0213	A0000013	kisméretű szivacsfeltét
51 950 0217	A0000017	nagyméretű szivacsfeltét Ø 94 mm

## ÁTFORDULÓS KEVERŐK

### MX-RD-Pro forgó keverő (rotator)

Körbe forgó keverő különböző méretű reakciócsövek és kémcsövek keveréséhez. A forgató motor 0-90° között dönthető és a rajta lévő tartókörmös feltétek cserélhetők. A fordulatszám folyamatosan változtatható 10 és 70 rpm között. Időzített, timer üzemmód 1-1199 percig vagy folyamatos működés. Digitális kijelzés: fordulatszám és időzítés. Külső méret: 510 x 190 x 260 mm (kémcsövek nélkül!). Súly: 8,0 kg

Rendelési kód	Megnevezés
52 091 3221	MX-RD-Pro forgó keverő (rotator)
52 091 0137	forgó tányér, férőhely: 60 x 1,5ml reakciócső
52 091 0138	forgó tányér, férőhely: 16 x 15ml centrifugacső
52 091 0139	forgó tányér, férőhely: 8 x 50ml centrifugacső
52 091 0140	tartó rúd, 4db/csomag



### MX-RL-Pro forgó keverő (rotator)

Alap helyzetben vízszintes tengelyen körbe forgó keverő, de a forgató motor itt is 0-90° között állítható. A készülék felépítése és műszaki paraméterei megegyeznek a fenti MX-RD-Pro keverőjével.

6 féle vízszintes tengelyen forgó feltét rendelhető opcionálisan.

Rendelési kód	Megnevezés
52 091 2221	MX-RL-Pro forgó keverő (rotator)
52 091 0142	forgó feltét, férőhely: 48 x 1,5ml reakciócső (vízszintes elhelyezkedés)
52 091 0143	forgó feltét, férőhely: 24 x 15ml centrifugacső (vízszintes elhelyezkedés)
52 091 0144	forgó feltét, férőhely: 24 x 50ml centrifugacső (vízszintes elhelyezkedés)
52 091 0145	forgó feltét, férőhely: 32 x 1,5ml reakciócső (függőleges elhelyezkedés)
52 091 0146	forgó feltét, férőhely: 16 x 15ml centrifugacső (függőleges elhelyezkedés)
52 091 0147	forgó feltét, férőhely: 16 x 50ml centrifugacső (függőleges elhelyezkedés)



Vízszintes elhelyezkedés: a mintatartó csövek vízszintesen kerülnek felhelyezésre a feltételre.

Függőleges elhelyezkedés: a mintatartó csövek függőlegesen kerülnek felhelyezésre a feltételre.

### Tube Roller MX-T6-Pro / MX-T6-S

Rázó és görgető mozgású keverők, 10-70 fordulat/perc szabályozási tartománnyal és 24 mm-es kitéréssel. Vérminták, viszkózus anyagok és folyékony-szilárd szuszpenziók keveréséhez. Robosztus felépítés, könnyen tisztítható 6 db műanyag bevonatú görgőhenger. Az MX-T6-Pro típus digitális fordulatszám kijelzéssel rendelkezik. A készülékek 5-40°C-os tartományban inkubátorban is használhatók.

Rendelési kód	52 091 0151	52 091 0152
Típus	MX-T6-Pro	MX-T6-S
Amplitúdó	24 mm	
Max. terhelhetőség	5 kg	4 kg
Görgők hossza	340 mm	280 mm
Keverési sebesség	10-70 rpm	0-70 rpm
Időzítés, Timer	digitális, 1-1199 perc	nincs
Üzemmód	időzített, folyamatos	folyamatos
Méret, súly	530x260x120 mm; 5,1 kg	450x260x120 mm; 4,5kg



## MÁGNESES KEVERŐK

**Műanyag házas mágneses keverők**

Kiváló kémiai ellenálló képességű műanyag házas (ABS), kisméretű, halk működésű laboratóriumi mágneses keverők.

Az SH-2-es modell körbe beépített LED megvilágítással.

Az SH-3-as modell LED megvilágítás nélkül.

<b>Rendelési kód</b>	<b>51 995 0202</b>	<b>51 995 0203</b>
<b>Típus</b>	<b>SH-2</b>	<b>SH-3</b>
<b>Keverhető mennyiség (H<sub>2</sub>O)</b>	max. 1000 ml	
<b>Keverési sebesség</b>	0 ... 2000 fordulat/perc	
<b>Keverő felület</b>	Ø 128 mm	
<b>Teljesítményfelvétel</b>	10 W	
<b>Méret</b>	Ø 138 x 60 mm	
<b>Súly</b>	0,6 kg	

**Vidám motívumos mágneses keverő**

Műanyagházas mágneses keverő, vidám rajzos motívumokkal a keverő felületen.

<b>Rendelési kód</b>	<b>51 995 0210</b>
<b>Típus</b>	<b>AA-JBA</b>
<b>Keverhető mennyiség (H<sub>2</sub>O)</b>	2 000 ml
<b>Keverési sebesség</b>	0 ... 1250 fordulat/perc
<b>Keverő felület</b>	Ø 145 mm
<b>Méret</b>	Ø 185 x 75 mm
<b>Súly</b>	0,6 kg

**DLab FlatSpin mágneses keverő**

Mozgó alkatrész nélküli konstrukció. Kémiai anyagoknak ellenálló, csúszásmentes, biztonságos felület. Letisztult, egyszerű design, egyszerű kezelhetőség. Szabályozható fordulatszám: 15-1500 rpm. Keverési irány váltás külön tasztatúrával. Max. keverési mennyiség: 800 ml. Méret: 175x120x15 mm, súly: 0,3 kg.

<b>Rendelési kód</b>	<b>Megnevezés</b>
<b>51 090 1298</b>	Flatspin mágneses keverő

**MS-H280 Pro****DLab**

Rendkívül előnyös árú készülék, robotstus, strapabíró kivitel, LED digitális kijelzéssel. Maximális fűtési hőmérséklet 250°C, IP 42-es védettség fokozat.

<b>Rendelési kód</b>	<b>51 090 1036</b>
<b>Típus</b>	<b>MS-H280C Pro</b>
<b>Keverhető mennyiség</b>	maximum 3 liter
<b>Fordulatszám</b>	100 - 1500 fordulat/perc
<b>Hőmérséklet tartomány</b>	környezeti hőmérséklettől ... 250°C
<b>Hőmérséklet pontossága</b>	±1° (<100°C) és ±1% (>100°C)
<b>Fűtőlap mérete</b>	Ø135mm
<b>Fűtőlap felülete</b>	kerámia bevonatos
<b>Fűtőteljesítmény</b>	500 W
<b>Méret (Szé x Mé x Ma)</b>	150 x 260 x 80 mm
<b>Súly</b>	1,4 kg

## FŰTHETŐ MÁGNESES KEVERŐK

A DragonLab cég új **MSH** mágneses keverő családja a napi rutin labormunka minden területére a megfelelő megoldást kínálja. A készülékek analóg vagy digitális változatban készülnek és természetesen mindkét keverő egység fűthető felülettel is rendelhető. A rozsdamentes acél lap felület kerámia bevonattal rendelkezik. A széles tartozék választékban található folyadékba merülő hőmérséklet érzékelő tartószerkezettel, védőborítás és különböző reakcióedény tartók.

MSH analóg beállítással és szabályzással (felső kép): Klasszikus forma, modern dizájn, masszív felépítés. Fém készülékházzal és IP 42-es védelességgel rendelkezik. Egyszerű kezelése mellett, nagy keverő erő jellemzi.

MSH pro digitális beállítással és szabályzással (alsó kép): Rendkívüli megbízhatóság. Nagyméretű, jól olvasható háttér megvilágításos kijelzővel. RS 232 adatcsatlakozó a készülék vezérléséhez. Minden paraméter állítható számítógépen keresztül. Beállítható biztonsági védőhőmérséklet (100-350°C). A még forró lapfelületet külön indikátor jelzi a készüléken.

Rendelési kód	51 090 1011	51 090 1021	51 090 1013
<b>Típus</b>	<b>MS-H-S</b>	<b>MS-H-pro+</b>	<b>MS-S</b>
<b>Keverhető mennyiség</b>	20 liter	20 liter	20 liter
<b>Teljesítményfelvétel</b>	530 W	550 W	30 W
<b>Keverőbaba max. mérete</b>	80 mm	80 mm	80 mm
<b>Lap mérete</b>	Ø 135 mm	Ø 135 mm	Ø 135 mm
<b>Lap anyaga</b>	kerámia bevonat	kerámia bevonat	kerámia bevonat
<b>Keverési sebesség</b>	0 - 1500 ford./perc	100-1500 ford./perc	0 - 1500 ford./perc
<b>Fordulatszám kijelzés</b>	analóg	digitális	analóg
<b>Hőmérséklet tartomány</b>	max.340°C	max.340°C	-
<b>Hőmérséklet kijelzés</b>	analóg	digitális	
<b>RS 232</b>	nincs	van	nincs
<b>Készülék mérete</b>	280x160x85mm	280x160x85mm	280x160x85mm
<b>Készülék tömege</b>	2.8 kg	2.8 kg	2.8 kg
<b>Védelesség DIN EN 60529</b>	IP 42	IP 42	IP 42
<b>Rendelési kód</b>	<b>Megnevezés</b>		
51 090 1041	Pt 1000-es hőmérséklet érzékelő az MS-H sorozathoz		
51 090 1042	Tartószerkezet Pt 1000-es hőm. érzékelőhöz az MS-H sorozathoz		

### MSH-A fűthető mágneses keverő

Új fejlesztésű fűthető mágneses keverő gyors felfűtéssel, egyenletes hő eloszlással és kiváló keverési fordulatszám szabályozással. A teljes fűtő felületen mindössze 3%-os a hőmérséklet eltérés a beállított hőmérsékleti értékhez képest. A robosztus alumínium öntvény ház és a kiemelkedően magas vegyi ellenálló képességgel rendelkező kerámia bevonatos fűtőlap biztosítja az üzembiztos működést.

### MSH-D fűthető mágneses keverő digitális kijelzéssel

Az analóg változat tovább fejlesztése ez a készülék, amely Fuzzy szabályzórendszerrel és ún. Jog-Shuttle beállító forgató gombbal rendelkezik a fordulatszám, a hőmérséklet, a kikapcsolás időzítés és a tiltó üzemmódok digitális beállításához és kijelzéséhez. A Pt 100-as hőmérséklet érzékelő alkalmazásával a beállított hőmérséklet a folyadékban történő pontos szabályozása érhető el. A kívánt hőmérsékleti érték 0,5°C-os lépésekben állítható be maximum 380°C-ig. A kikapcsolás időzítéssel lehetséges a működési üzemmódot (a keverést és a fűtést) időben korlátozni. A tiltó üzemmód beállításával megakadályozható a beállított fűtési és keverési paraméterek átállítása.

Szállítási összeállítás az alsó kép szerinti: a készülék tartóruddal, tartófogóval és Pt 100-as hőmérséklet érzékelővel komplett.

A fenti két készülék műszaki paraméterei:

<b>Keverhető mennyiség</b>	max. 20 liter
<b>Fordulatszám</b>	80 - 1500 fordulat/perc
<b>Hőmérséklet tartomány</b>	környezeti hőmérséklet +5°C ... 380°C
<b>Fűtőlap mérete</b>	180 x 180 mm
<b>Fűtőteljesítmény</b>	600 W
<b>Méretetek (Szé x Mé x Ma)</b>	307 x 205 x 100 mm
<b>Rendelési kód</b>	<b>Leírás</b>
10 000 1004	MSH-A analóg szabályzás
10 000 1005	MSH-D digitális beállítás, szabályzás



**MS-PA, MS-PB****DragonLab**

Rendkívül előnyös áru mini mágneses keverők, 3 liter keverhető mennyiséggel.

Masszív műanyagházas felépítés, IP 42 védetség fokozattal.

A beállított fordulatszám digitális (LED-Display) kijelzése az MS-PA modellnél.

Rendelési kód	51 090 1303	51 090 1304
Típus	MS-PA	MS-PB
Keverési sebesség (fordulat/perc)	100 ... 1500	0 ... 1500
Fordulatszám kijelzés	digitális, LED	analóg skála
Tápfeszültség	230 V, 50 Hz	
Keverhető mennyiség	max. 3 liter	
Keverő felület mérete	Ø 135 mm	
Alkalmazható mágneses keverő baba	max. 50 mm	
Méret	150 x 260 x 80 mm	
Súly (kg)	1,8	

**MST, MST digitalicrostirrer****Velp**

A kiváló kémiai ellenálló képességgel rendelkező ház és a folyamatos (több napos) működés esetén is hideg keverési felület széles alkalmazási területet tesz lehetővé.

Ideális készülékek mikro titrálásokhoz, BOI, mikrobiológiai és biokémiai vizsgálatokhoz.

Rendelési kód	51 951 0159	51 951 0160
Típus	MST Digital	MST
Keverhető mennyiség (H <sub>2</sub> O)	max. 5 liter	
Keverési sebesség (fordulat/perc)	80 ... 1500	0 ... 1100
Tápfeszültség, teljesítményfelvétel	230V 50Hz; 0,6W	
Timer, időzítés	1 ... 900 perc	nincs
Auto reverse, irány váltás	5 ... 900 másodperc	nincs
Méret, súly	120x50x145mm; 0,6kg	120x50x145mm; 0,4kg

**Moduláris felépítésű több férőhelyes mágneses keverő**

Számítógépes USB csatlakozós összeköttetés. Szabadon konfigurálható alakzat és darabszám (max 10 készülékig). A vezérlő egység digitális kijelzéssel rendelkezik: keverési sebesség és keverési idő kijelzésére, timer üzemmód.

Változtatható keverési irány 45 másodperces intervallumban.

Vegyileg ellenálló, könnyen tisztítható üveg keverő felület Ø92 mm.

Max. keverhető mennyiség 0,5 liter/készülék.

Keverési sebesség: 100 1500 fordulat/perc. Időzítés (Timer):0-9 óra.

A működéshez egy vezérlő egység és minimum egy keverő egység szükséges.

Rendelési kód	Típus
51 991 0521	KMS-521D vezérlő egység
51 991 0501	KMS-501 keverő egység

**Ultra-thin mágneses keverő**

Ultra vékony, mindössze 12mm magasságú, motor nélküli mágneses keverő. Digitális kijelzés: keverési sebesség és keverési idő kijelzése, timer üzemmód.

Változtatható keverési irány 45 másodperces intervallumban. Vegyileg ellenálló, könnyen tisztítható poliészter burkolat. Max. keverhető mennyiség 1 liter.



Rendelési kód	51 991 0530
Típus	Ultra-thin
Keverhető mennyiség	0 - 1000 ml
Fordulatszám	20 - 1500 fordulat/perc
Keverő felület	Ø100 mm
Védetség fokozat	IP 65
Méret (Szé x Mé x Ma)	110 x 180 x 12 mm
Súly	0,20 kg
Burkolat anyaga	poliészter
Időzítés (Timer)	0...9 óra

## MÁGNESES KEVERŐK, KEVERŐ BABÁK

### EcoStir mágneses keverő

Műanyagházas mágneses keverő, PET keverő felülettel. A képen látható tartó állvány és klipsz normál tartozék pH-elektrod vagy más érzékelő számára.

Szénkefe nélküli kialakítású erős DC keverő motor, melynek fordulatszáma folyamatosan szabályozható 300-2000 fordulat/perc tartományban.

### DragonLab

<b>Rendelési kód</b>	<b>51 090 0210</b>
<b>Típus</b>	<b>EcoStir</b>
<b>Keverhető mennyiség (H<sub>2</sub>O)</b>	1 500 ml
<b>Keverési sebesség</b>	300 ... 2000 fordulat/perc
<b>Keverő felület</b>	Ø 120 mm
<b>Mágneses keverő baba méret</b>	max. 40 mm
<b>Méret</b>	145 x 150 x 50 mm
<b>Súly</b>	0,3 kg
<b>Védettségi osztály</b>	IP 21



A **Velp** cég fűthető mágneses keverői a napi rutin labormunka problémamentes elvégzését hivatottak teljesíteni. A készülékek ergonomikus kialakítása és a beállított paraméterek könnyű leolvashatósága mind a megbízható működést garantálja.

A fűthető lap felülete alumínium öntvény az AREX típusnál ez kerámia bevonatot kapott. A keverési fordulatszám és a fűtési hőmérséklet analóg beállítással és szabályzással rendelkezik. Klasszikus forma, modern dizájn, masszív felépítés. Fém készülékház és IP 42-es védettség. Egyszerű kezelése mellett, nagy keverő erő jellemzi.

<b>Rendelési kód</b>	<b>51 950 0162</b>	<b>51 950 0413</b>
<b>Típus</b>	<b>ARE</b>	<b>AREX</b>
<b>Keverhető mennyiség</b>	15 liter	20 liter
<b>Teljesítményfelvétel</b>	630 W	630 W
<b>Lap mérete</b>	Ø 155 mm	Ø 155 mm
<b>Lap anyaga</b>	alumínium	alu. kerámia bevonattal
<b>Keverési sebesség</b>	0 - 1500 ford./perc	0 - 1500 ford./perc
<b>Fordulatszám kijelzés</b>	analóg	analóg
<b>Hőmérséklet tartomány</b>	max.370°C	max.370°C
<b>Készülék mérete</b>	165x115x280mm	165x115x280mm
<b>Készülék tömege</b>	2.6 kg	2.8 kg
<b>Védettségi osztály</b>	IP 42	IP 42



### Hengeres mágneses keverő baba teflon bevonattal

PTFE

Rendelési kód	Méret, L x Ø (mm)	Rendelési kód	Méret, L x Ø (mm)
24 173 5009	10 x 6	24 173 5025	40 x 8
24 173 5014	15 x 6	24 173 5027	45 x 8
24 173 5015	20 x 6	24 173 5029	50 x 8
24 173 5019	25 x 6	24 173 5031	60 x 7
24 173 5020	30 x 6	24 173 5033	70 x 9



### Hengeres mágneses keverő baba teflon bevonattal, közepén gyűrűvel

PTFE

Rendelési kód	Méret, L x Ø (mm)	Rendelési kód	Méret, L x Ø (mm)
24 173 5411	20 x 6	24 173 5420	35 x 6
24 173 5414	25 x 6	24 173 5423	40 x 8
24 173 5417	30 x 6	24 173 5426	45 x 8



### OVAL mágneses keverő baba, gömbölyű aljú edényekhez

PTFE

Rendelési kód	Méret, L x Ø (mm)	Rendelési kód	Méret, L x Ø (mm)
24 173 5801	15 x 6	24 173 5808	35 x 16
24 173 5802	20 x 10	24 173 5810	40 x 20
24 173 5804	25 x 12	24 173 5812	50 x 20
24 173 5806	30 x 16	24 173 5814	64 x 20



## PÁLCÁS FELSŐ KEVERŐK, RONCSOLÓK, 3D RÁZÓGÉP

**Pálcás felső keverő digitális fordulatszám kijelzéssel****DragonLab**

**S sorozat:** analóg vezérlés digitális fordulatszám kijelzéssel, robosztus felépítés, folyamatosan szabályozható fordulatszám, túlterhelés elleni védelem.

A keverőpálca a fejen átdugható, befogható átmérő: 0,5-10mm

**Pro sorozat:** digitális vezérlés és fordulatszám kijelzés, kiváló fordulatszám stabilitás, választható kijelzés fordulatszám vagy forgatónyomaték, RS 232 adatcsatlakozó, túlterhelést jelző led azonnali motor kikapcsolással.

Rendelési kód	51 090 2020	51 090 2040	51 090 2021	51 090 2041
Típus	OS-20S	OS-40S	OS-20 pro	OS-40 pro
Keverhető mennyiség H <sub>2</sub> O	20 lit.	40 lit.	20 lit.	40 lit.
Teljesítmény felvétel (W)	60	120	60	120
Teljesítmény leadás (W)	50	100	50	100
Fordulatszám (fordulat/p)	0-2200		50-2200	
Fordulatszám pontosság	-		±3	
Fordulatszám kijelzés	LED		LCD	
Max. viszkozitás (mPas)	10 000	50 000	10 000	50 000
Nyomaték (Ncm)	40	60	40	60
Védettségi osztály	IP 42			
RS-232	-	-	igen	igen
Méret, széxméxma (mm)	83 x 220 x 186			
Súly, (kg)	2,6	2,8	2,6	2,8
Tápfeszültség	230V 50Hz			
Rendelési kód: 51 090 2025	Tartóállvány, komplett rúddal és kettősdíóval (kép szerinti összeállítás)			

**T 18 digital ULTRA-TURRAX® diszpergáló****IKA**

Kedvező árfekvésű, kisméretű diszpergáló. A széles fordulatszám tartomány lehetővé teszi a magas kezdeti sebességet. A diszpergáló szerszám könnyen felhelyezhető. A készüléket a képen látható tartozékokkal együtt szállítjuk: R1826 típusú tartó állvány (80cm-es rúddal), R182 kettősdíó, RH3 rugalmas edénytartó és S18N-19G roncsoló szerszám.

Egyéb tartozékok igény szerint, külön rendelhetők.

- fordulatszám: 3 000-25 000 fordulat/perc
- motor teljesítmény felvett/leadott: 500/300 W
- fordulatszám beállítás: fokozatmentesen
- fordulatszám kijelzés: digitális
- diszpergálható mennyiség: 1 - 1500 ml (szerszámtól függően)

Rendelési kód	Leírás
53 369 0228	T18 digital ULTRA-TURRAX® + S18N-19G (package)

**Sunflower Mini-Shaker 3D**

Három dimenziós szabályozható sebességű, állandó billenési szögű rázó gép. Kis méretével igen alkalmas egyedi diagnosztikai feladatokhoz. A rázófelület csúszásgátló fekete gumilappal borított.

Külön rendelhető kémcsövek elhelyezésére szolgáló TP 26-os feltét.

Rázás jellege: három dimenziós orbitális mozgás, billenési szög: 7°

Rázási tartomány: 10...30 fordulat/perc, sebesség jelzés: min / max skála

Rázó felület mérete: 200 x 200 mm, terhelhetősége: 500 g

Méret: 100x85x150 mm, súly: 1,0 kg, tápellátás: 12V 300 mA (hálózati adapter)



Rendelési kód	Megnevezés
52 955 8000	Sunflower Mini-Shaker 3D
52 955 8001	TP 26 kémcső feltét, 13 x 75 mm



## RÁZÓGÉPEK

### SK-O / SK-L Irányváltós és körkörös síkrázók

**DragonLab**

Az SK-O/SK-L síkrázó sorozat ideális a mindennapos laborgyakorlatok elvégzéséhez. A Felhasználó választhat, hogy irányváltós vagy körkörös síkrázót vásárol. Mindkét verzióban a maximálisan rázható súly: 2,5 vagy 7,5 kg. A rendkívül gazdag választékú tartozékok lehetővé teszik a rázógépek bármely egyedi igény szerinti összeállítását. Digitális fordulatszám és idő kijelzése: LCD kijelző. Elektronikus szabályzású változtatható fordulatszám és időkapcsoló a rázási idő pontos beállításához. RS 232-es soros adatkimenet számítógépes vezérléshez és dokumentációhoz.

A készülékhez használni kívánt rázófeltétet kérjük külön megrendelni szíveskedjen!

Rendelési kód	52 090 3010	52 090 3020	52 090 3011	52 090 3021
Típus	SK-O180-Pro	SK-O330-Pro	SK-L180-Pro	SK-L330-Pro
Rázási irány	körkörös	körkörös	irányváltós	irányváltós
Rázás kitérés (mm)	4	10	4	10
Rázható mennyiség (kg)	2,5	7,5	2,5	7,5
Fordulatszám (rpm)	100-800	100-500	100-350	100-350
Méret (mm)	340x300x100	420x370x100	340x300x100	420x370x100
Védettségi osztály	IP 21			
Tápfeszültség	230V, 50Hz			
Teljesítményfelvétel (W)	30			
Üzem mód	időzítés (1 ... 1199 perc) / folyamatos rázás			
Súly (kg)	8,1	13,5	8,1	13,5

Rendelési kód	Rendelési kód	Tartozékok
SK-O/SK-L180	SK-O/SK-L330	
52 090 3100	52 090 3200	univerzális rázófeltét 4 szorító rúddal
52 090 3105	52 090 3205	tartólap körmökhez
52 090 3115	52 090 3215	tálca rázólap
52 090 3120		tartóköröm 25 ml lombikokhoz
52 090 3125		tartóköröm 50 ml lombikokhoz
52 090 3130		tartóköröm 100 ml lombikokhoz
52 090 3135		tartóköröm 200/250 ml lombikokhoz
52 090 3140		tartóköröm 500 ml lombikokhoz

### MX-M

**DragonLab**

Elektronikus fordulatszám szabályzású, kis méretű mikroplate rázó gép körkörös rázással. Széles feltét választékkal, a mikroplate tartólap normál tartozék.

Fordulatszám tartomány: 0 ... 1500 fordulat/perc, folyamatosan szabályozható.

Motor teljesítmény felvett/leadott: 20/6,5 W Rázási amplitúdó: Ø 4,5 mm

Védettségi osztály: IP 21 Méret: 150 x 80 x 260 mm, súly: 3,0kg

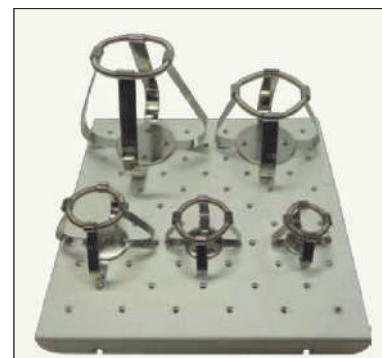
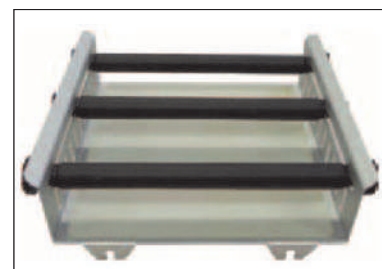
Rendelési kód	Megnevezés		
10 137 7010	MX-M mikroplate rázó		
Rendelési kód	Típus	Rendelési kód	Típus
10 137 6011	Univerzális feltét Ø30mm-ig	10 137 7030	Betét tartólaphoz 12xØ12mm
10 137 6044	Univerzális feltét Ø99mm-ig	10 137 7035	Betét tartólaphoz 8xØ16mm
10 137 6012	Tartórúd	10 137 7040	Betét tartólaphoz 8xØ20mm
10 137 6015	Tartólap betétekhez Ø100mm	10 137 6046	Gumiláb
10 137 7020	Betét tartólaphoz 48xØ 6mm	10 137 7050	mikroplate tartó 1 férőhelyes
10 137 7025	Betét tartólaphoz 18xØ10mm	10 137 7055	mikroplate tartó 2 férőhelyes

### 52 001 0004 Körkörös mini síkrázó feltéttel VM 4

Opto-elektronikus úton szabályozott, kis méretű rázó gép magas fordulatszámmal, körkörös rázással és akár nyomásra induló rázással is. A timer üzemmódot egy beépített kapcsoló óra szabályozza, amely 1-60 percig állítható be. A szakaszos működés, nyomásra induló rázás kémcsövek, lombikok gyors, rövid idejű rázására használható. A készülék univerzális feltéttel rendelkezik, amely alkalmas lombikok, kémcsövek és reakcióedények rázására egyaránt. Ugyanennek a feltétnek az alkalmazásával mikroplate rázása is megvalósítható.

Fordulatszám tartomány: 100 ... 2800 ford./perc folyamatosan szabályozható.

Méret: 150 x 160 x 103 mm, súly: 1,9 kg.



## LABORATÓRIUMI SZITARÁZÓ ÉS SZITÁK

**AS 200 basic**

Kedvező árú alapmodell, analóg rázási idő és amplitúdó beállítással maximum 200 mm szitákhoz. Reprodukálható szemcse-meghatározáshoz, az ömlesztett termékek finom és durva szemcséinek nagyfokú szétválasztásához 3-dimenziós körös szitamozgással. Szítási tartomány 20µm – 25 mm.

- alkalmas száraz és nedves szításhoz
- maximálisan szítható mennyiség 3 kg

Rendelési kód	Megnevezés
54 291 5030	AS 200 basic szitarázó
54 291 0099	Standard szitasorozat Ø 200 mm; 0,045; 0,063; 0,125; 0,25; 0,5; 1,0; 2,0; 4,0 mm; + alsó gyűjtőedény (felső leszorító nélkül!)
10 292 6203	economy felső leszorító (szita Ø100/150/200/203mm)
54 296 0203	alsó gyűjtő edény Ø 200 mm
54 296 0230	szitatartó állvány
54 296 0204	gumigyűrű
54 296 0205	szita tisztítókefe
39 730 0958	alsó gyűjtő edény Ø 200 mm (Linker gyártmány)
39 730 0950	felső fedél gombos fogantyúval Ø 200 mm (Linker gyártmány)
39 732 3004	műanyag alsó gyűjtő edény Ø 200 mm (Linker gyártmány)
39 732 3001	műanyag felső fedél gombos fogantyú Ø200 mm (Linker gyártmány)

**Laboratóriumi sziták ISO 3310/1 szerint Ø 200 mm**

Sziták azonosítószámmal és gyári bevizsgálási bizonyítvánnyal a 2.1 EN 10204 szabvány előírásoknak megfelelően. A szitaszövet felülete fölött nincs illesztési varrat, így ez nem okozhat szítási veszteséget.

Rendelési kód	Rendelési kód	Lyuk átmérő	Rendelési kód	Rendelési kód	Lyuk átmérő
Gyártó:Retsch	Gyártó:Linker	(mm)	Gyártó:Retsch	Gyártó:Linker	(mm)
54 296 0126	39 730 0113	0,020	54 296 0110	39 730 0503	0,710
54 296 0127	39 730 0123	0,025	54 296 0146	39 730 0513	0,800
54 296 0101	39 730 0143	0,032	54 296 0111	39 730 0543	1,000
54 296 0128	39 730 0153	0,036	54 296 0149	39 730 0573	1,250
54 296 0129	39 730 0173	0,040	54 296 0112	39 730 0583	1,400
54 296 0102	39 730 0183	0,045	54 296 0150	39 730 0593	1,600
54 296 0130	39 730 0193	0,050	54 296 0113	39 730 0623	2,000
54 296 0131	39 730 0213	0,056	54 296 0153	39 730 0653	2,500
54 296 0103	39 730 0223	0,063	54 296 0114	39 730 0663	2,800
54 296 0132	39 730 0233	0,071	54 296 0154	39 730 0673	3,150
54 296 0133	39 730 0253	0,080	54 296 0115	39 730 0703	4,000
54 296 0104	39 730 0263	0,090	54 296 0157	39 730 0743	5,000
54 296 0134	39 730 0273	0,100	54 296 0116	39 730 0753	5,600
54 296 0105	39 730 0303	0,125	54 296 0117	39 730 0763	6,300
54 296 0137	39 730 0333	0,160	54 296 0118	39 730 0783	8,000
54 296 0106	39 730 0343	0,180	54 296 0119	39 730 0813	10,000
54 296 0138	39 730 0353	0,200	54 296 0120	39 730 0823	11,200
54 296 0107	39 730 0383	0,250	54 296 0121	39 730 0833	12,500
54 296 0141	39 730 0413	0,315	54 296 0122	39 730 0863	16,000
54 296 0108	39 730 0423	0,355	54 296 0123	39 730 0893	20,000
54 296 0142	39 730 0433	0,400	54 296 0124	39 730 0903	22,400
54 296 0109	39 730 0463	0,500	54 296 0125	39 730 0913	25,000
54 296 0145	39 730 0493	0,630	54 296 0162	-	28,000

Sziták kézi rázáshoz, réz keret: átmérő: 200mm, rozsdamentes acélszitaszövet

Rendelési kód	Lyuk átmérő	Rendelési kód	Lyuk átmérő	Rendelési kód	Lyuk átmérő
	(mm)		(mm)		(mm)
54 991 1027	0,040	54 991 0115	0,355	54 991 0106	1,700
54 991 0126	0,045	54 991 0113	0,500	54 991 0105	2,000
54 991 0124	0,063	54 991 0112	0,600	54 991 0104	2,360
54 991 0122	0,090	54 991 0111	0,710	54 991 0103	2,800
54 991 0121	0,100	54 991 0110	0,850	54 991 0102	3,350
54 991 0120	0,125	54 991 0109	1,000	54 991 0101	4,750
54 991 0117	0,250	54 991 0107	1,400	54 991 0100	gyűjtő +fedél

## ASZTALI CENTRIFUGÁK, ROTÁCIÓS BEPÁRLÓ

### D 1008 asztali mikrocentrifuga

Kompakt felépítésű, asztali, egyéni mikroliter centrifuga orvosi és biológiai kutatásokhoz, molekuláris diagnosztikához, biokémiai, immunológiai és sejt technológiai vizsgálatokhoz. Fix fordulatszám. 7000 rpm, direkt meghajtású motor alacsony zajszinttel ( $\leq 45$ dB). A felpörgetés és a lefékezés mindössze néhány másodpercet vesz igénybe. Normál tartozék kétféle rotor: 8x2.0ml és 2xPCR8.

Fordulatszám:	7 000 fordulat/perc
Max RCF	2 680 x g
Méret:	150 x 150 x 117 mm
Súly:	kb. 0,5 kg
Rotor:	szög rotor 8 x 2,0 ml, 2xPCR8

Rendelési kód	Megnevezés	Rendelési kód	Megnevezés
55 090 3141	D 1008 centrifuga kék fedél	55 090 4141	D 1008 centrifuga zöld fedél
55 090 5141	D 1008 centrifuga pink fedél	55 090 6141	D 1008 centrifuga sárga fedél
55 090 6142	Szűkítő 0,2 ml-es mikrocsovekhez, 8db/csomag		
55 090 6145	Szűkítő 0,5 ml-es mikrocsovekhez, 8db/csomag		



### TD-4 asztali centrifuga rotorral

A praktikus és könnyen kezelhető TD-4-es centrifuga, ideális alkalmazás kis mennyiségű térfogatok esetében rutin laborok, rendelő intézetek és magánpraxisok számára. A készülék 8 vagy 6 férőhelyes szögrotorral rendelkezik (választható), mely különféle vérvételi rendszerek csöveinek, valamint üveg centrifugacső befogására alkalmas. Mikroprocesszoros vezérlésű szénkefe nélküli motor, digitális fordulatszám és futási idő kijelzéssel. Stabil fémház ABS műanyag bevonattal. A motor gumibakos felfüggesztése biztosítja a halk, vibrációmentes futást. Motor túlmelegedés elleni védelem, biztonsági fedélnyitó mechanika. A könnyen átlátható kezelő felület teszi rendkívül egyszerűvé a készülék problémamentes kezelését.



Rendelési kód	55 571 1114
Típus	TD-4 komplett rotorral
Térfogat (max.)	8 x 20 ml vagy 6 x 20 ml
Fordulatszám	100...4000 fordulat/perc
Lépésköz	100 fordulat/perc
RCF (max.)	2 100 x g
Működési idő (perc)	0 ... 99
Méret (mm)	310 x 250 x 230
Súly (kg)	10



### RE-100 Rotációs bepárló készülék

Standard készülék rutin feladatok elvégzésére, kiváló árfekvéssel.

Könnyen leolvasható nagyméretű digitális kijelző fürdő hőmérséklettel, forgási sebességgel és az időzítés adataival. Beállítható fordulatszám: 20 - 180 fordulat/perc, felcserélhető forgási irány. 5 literes víz vagy olajfürdő maximum 180°C-os felfűtési hőmérséklettel.

A levehető kezelő panel lehetővé teszi a készülék távvezérlését. Levédett kialakítású spirálhűtő (1500 cm<sup>2</sup>-es hűtőfelülettel) kitűnő hűtéssel. Motoros kialakítású lift, amely áramszünet esetén automatikusan felemeli a felső pozícióba a bepárló lombikot. Beállítható automatikus véghelyzet felismerés, amely megvédi a kezelőt az üvegtöréstől. A bepárló lombik a beépített kinyomó szerkezet segítségével könnyedén levehető. Időzítés funkció a precíz vezérléshez. Kiváló kémiai ellenálló képességű dupla PTFE tömítésű rendszer.

Számítógépről vezérelhető működés és paraméter dokumentáció RS232 vagy USB porton keresztül. (Vákuum rendszer külön rendelhető).

Rendelési kód:	57 090 1308
Típus:	RE100-Pro rotációs bepárló
Beállítható fordulatszám	20 - 280 fordulat/perc
Kijelzés	LCD képernyő
Fürdő hőmérséklet (°C)	környezeti hőmérséklet - 180
Hőmérséklet pontossága (°C)	±1
Lift emelési magasság (mm)	150
Működési idő, timer (perc)	1...999
Méret (mm)	420 x 400 x 580
Tömeg (kg)	20



## VÁKUUMSZIVATTYÚK

**Forgótárcsás vákuumszivattyú**

Egy lépcsős, olaj tömítésű forgó tárcsás vákuumszivattyú, laboratóriumi és ipari alkalmazásra. Kényszerolajozásának köszönhetően garantált a megbízható működés és a hosszú élettartam. Alacsony zajszint, rendkívül egyenletes futás, gáz tömör tömítettség, kikapcsolás után sem esik vissza vákuum. Kiváló kémiai ellenállás sav- és oldószer gőzöknek. Masszív, kompakt kivitel

Rendelési kód	Típus	Szívási telj. (m <sup>3</sup> /h)	Vég vákuum (mbar)	Víz-gőz tol. (mbar)	Súly (kg)
56 923 2010	PK 2DC	1,8	< 1x10 <sup>-2</sup>	33	8,0

**Tartozékok:**

Rendelési kód	Megnevezés
56 923 2475	Vákuum olaj forgó tárcsás vákuumszivattyúkhöz, 1 liter
56 923 2475	Szorító csatlakozó DN 10/16, Ø 10 mm-es vákuum csőhöz

**Laboratóriumi membrán vákuumszivattyúk**

Karbantartást nem igénylő, csendes járású, alacsony üzemeltetési költségű kompakt kivitelű készülékek, ideális laboratóriumokban semleges vagy agresszív gázok továbbítására. PTFE pumpafej és diafragma. Alkalmazásuk megfelelő alternatíva a nagy környezet-terheléssel működő (állandó vízfogyasztás!) vízszűrőszivattyúk kiváltására. Csőcsonk csatlakozó: Ø6mm.

AT-.-I sorozat: egy fejes kivitel

AT-.-II sorozat: két fejes kivitel

Rendelési kód	Típus	Szívási telj. (lit/p.)	Végvákuum (mbar)	Méret (mm)	Súly (kg)
56 991 2022	AT-20-I	20	< 75	200 x 115 x 200	5,5
56 991 2023	AT-30-I	30	< 75	200 x 115 x 200	5,5
56 991 2024	AT-20-II	20	< 104	270 x 115 x 200	7,5
56 991 2025	AT-30-II	30	< 75	270 x 115 x 200	7,5

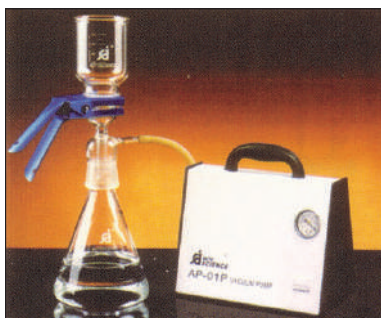
**Komplett laboratóriumi szűrő állomás**

Olajmentes, membrán vákuum szivattyú, végvákuum: .....

Szívási teljesítmény: 8 liter/perc.

Üvegszűrő egység kb. 250 ml-es térfogatú üvegtartállyal rendelkező szűrőfeltét, mely 1 literes szívópalackra vagy szűrőállványra szerelhető. A PTFE anyagú védőgyűrűvel ellátott szűrő üvegfritt tartólappal. A szűréshez 50 mm, ill. 47 mm átmérőjű membránszűrők használhatók. (ezeket külön kell megrendelni!)

Autoklávozható, max. 134 C°-ig, hőlégtérilizálható 180 C°-on.



Rendelési kód	Leírás
56 991 2030	komplett, szűrő állomás, membrán szivattyúval és üveg szűrővel

Az oldalon található vákuum szivattyúkhöz különböző méretű vákuum csövek a katalógus 2-10 oldalán található.

## SZŰRŐPAPÍROK

**Szűrőpapír White**, kvantitatív analízisekhez, kör alakú

Csomagolási egység: 100 db / csomag

Gyors szűrés, közepesen durva csapadékokhoz,

Herzberg szerinti szűrési sebesség: 20 másodperc,

súly: 80 g/m<sup>2</sup>, porozitás: kb. 15 µm, hamutartalom: 0,007%.

Helyettesíthető típusok: MN 640m, S&S 589/2, Filtrak:389, Whatman: 43.

Rendelési kód	Átmérő (mm)	Rendelési kód	Átmérő (mm)
10 002 1201	70	10 002 1205	150
10 002 1202	90	10 002 1206	185
10 002 1203	110	10 002 1207	240
10 002 1204	125		



### Kvalitatív és technikai szűrőpapírok

Gyakran használt szűrőpapírok gyors szűréshez, kedvező árfekvéssel.

Típus: 4b, súly: 75 g/m<sup>2</sup>, szűrési idő: 22 másodperc  
 3h, súly: 65 g/m<sup>2</sup>, szűrési idő: 35 másodperc  
 3hw, súly: 65 g/m<sup>2</sup>, szűrési idő: 20 másodperc  
 3m/N súly: 65 g/m<sup>2</sup>, szűrési idő: 30 másodperc  
 3w, súly: 65 g/m<sup>2</sup>, szűrési idő: 15 másodperc

**Szűrőpapírok**, kvalitatív és technikai, kör alakú

Csomagolási egység: 100 db / csomag

átmérő (mm)	Rendelési kód, normál szilárdságú típusok				
	4b (FT-3-309)	3h (FT-3-302)	3hw (FT-3-303)	3m/N (FT-3-305)	3w (FT-3-308)
55	26 712 1055	26 712 2055	26 713 3055	26 712 4055	26 712 5055
70	26 712 1070	26 712 2070	26 713 3070	26 712 4070	26 712 5070
90	26 712 1090	26 712 2090	26 713 3090	26 712 4090	26 712 5090
110	26 712 1110	26 712 2110	26 713 3110	26 712 4110	26 712 5110
125	26 712 1125	26 712 2125	26 713 3125	26 712 4125	26 712 5125
150	26 712 1150	26 712 2150	26 713 3150	26 712 4150	26 712 5150
185	26 712 1185	26 712 2185	26 713 3185	26 712 4185	26 712 5185
240	26 712 1240	26 712 2240	26 713 3240	26 712 4240	26 712 5240

**Szűrőpapírok**, kvalitatív és technikai, redős, hajtogatott

Csomagolási egység: 100 db / csomag

átmérő (mm)	Rendelési kód, normál szilárdságú típusok				
	4b (FT-4-309)	3h (FT-4-302)	3hw (FT-4-303)	3m/N (FT-4-305)	3w (FT-4-308)
90	26 712 3090	26 712 6090	26 714 3090	26 712 7090	26 712 8090
110	26 712 3110	26 712 6110	26 714 3110	26 712 7110	26 712 8110
125	26 712 3125	26 712 6125	26 714 3125	26 712 7125	26 712 8125
150	26 712 3150	26 712 6150	26 714 3150	26 712 7150	26 712 8150
185	26 712 3185	26 712 6185	26 714 3185	26 712 7185	26 712 8185
240	26 712 3240	26 712 6240	26 714 3240	26 712 7240	26 712 8240

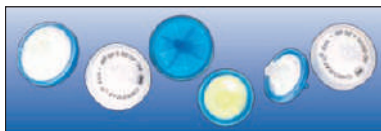
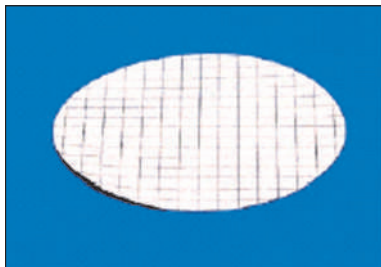
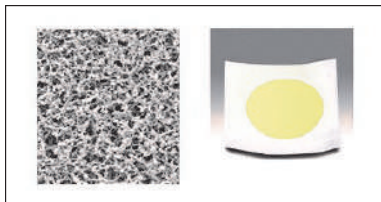
**Szűrőpapírok**, kvalitatív és technikai, íves kiszerezés

Méret: 58x58 cm, csomagolás: 100 db/csomag

Rendelési kód	Típus
25 020 2901	399 FT-2-399-580580
25 020 2903	3h FT-2-302-580580
25 020 2904	3hw FT-2-303-580580
25 020 2906	3m/N FT-2-305-580580
25 020 2907	3w FT-2-308-580580
25 020 2909	601/N FT-2-354-580580
25 020 2910	1602/N FT-2-342-580580
25 020 2911	4b FT-2-309-580580
25 020 2912	603 FT-2-334-580580
25 020 2913	603/N FT-2-335-580580
25 020 2926	3S/h FT-2-307-580580



## MEMBRÁNSZŰRŐK



**Typ 113 sorozat:** cellulóz-nitrátból, fehér színű, rácsozat nélkül, autoklávozható. Kiszérelés: 100 db / csomag, nem steril.

Rendelési kód						Átmérő
11301/8 $\mu$ m	11302/3 $\mu$ m	11303/1,2 $\mu$ m	11304/0,8 $\mu$ m	11305/0,65 $\mu$ m	11306/0,45 $\mu$ m	(mm)
26 713 0108	26 713 0308	26 713 0408	26 713 0508	26 713 0608	26 713 0708	47
26 713 0109	26 713 0309	26 713 0409	26 713 0509	26 713 0609	26 713 0709	50

**Typ 113-es sorozat steril,** egyenkénti csomagolás: 100 db/csomag

Rendelési kód						Átmérő
11301/8 $\mu$ m	11302/3 $\mu$ m	11303/1,2 $\mu$ m	11304/0,8 $\mu$ m	11305/0,65 $\mu$ m	11306/0,45 $\mu$ m	(mm)
26 713 1108	26 713 1308	26 713 1408	26 713 1508	26 713 1608	26 713 1708	47
26 713 1109	26 713 1309	26 713 1409	26 713 1509	26 713 1609	26 713 1709	50

**Typ 114-es sorozat:** fehér színű, fekete rácsozat, autoklávozható. Kiszérelés: 100 db/csomag (nem steril)

Rendelési kód				Átmérő
11403 / 1,2 $\mu$ m	11404 / 0,8 $\mu$ m	11406 / 0,45 $\mu$ m	11407 / 0,2 $\mu$ m	(mm)
26 714 0408	26 714 0508	26 714 0708	26 714 0808	47
26 714 0409	26 714 0509	26 714 0709	26 714 0809	50

**Typ 114-es sorozat steril** egyenkénti csomagolás: 100 db/csomag

Rendelési kód					Átmérő
11403 / 1,2 $\mu$ m	11404 / 0,8 $\mu$ m	11405 / 0,65 $\mu$ m	11406 / 0,45 $\mu$ m	11407 / 0,2 $\mu$ m	(mm)
26 714 0410	26 714 0510	26 714 0610	26 714 0710	26 714 0810	47
26 714 0411	26 714 0511	26 714 0611	26 714 0711	26 714 0811	50

**Porafil® NC cellulóz-nitrát membránszűrők,** általános használatra, vizes oldatok szűrésére, autoklávozhatóak. Nem steril kiszérelés.

Rendelési kód		Átmérő	db/
0,2 $\mu$ m	0,45 $\mu$ m	(mm)	csomag
10 466 2047	10 466 5047	47	50
10 466 2050	10 466 5050	50	50

Chromafil® RC általánosan használt hidrophil szűrőegység. Alkalmazható vizes és szerves vizes, poláros és közepesen poláros minta oldatokra.

MS: mini kifolyó nyílás a szűrőkimeneten

Rendelési kód	Típus	Pórus méret ( $\mu$ m)	Átmérő (mm)	Szín felsőrész	Szín alsórész	db/ csomag
10 467 9036	RC-20/15 MS*	0,20	15	sárga	kék	100
10 467 9031	RC-45/25	0,45	25	színtelen	kék	100
10 467 9050	GF/RC-20/25	0,45	25	kék	kék	100
10 467 9051	GF/RC-45/25	0,45	25	fekete	kék	100

**MS fecskendőszűrők,**

Hidrofób szűrő, általános és agresszív oldószerek szűrésére, PTFE membránszűrő, PP ház, nem steril

Rendelési kód	Típus	Átmérő (mm)	Pórus $\varnothing$ ( $\mu$ m)	Csomagolás (db)
26 991 9401	13022NB	13	0,22	100
26 991 9402	13045NB	13	0,45	100
26 991 9403	25022NB	25	0,22	100
26 991 9404	25045NB	25	0,45	100

# Mérőműszerek és Optikai Készülékek



## PH INDIKÁTOR PAPIROK, PH-TESTTEREK



**Univerzális pH indikátor papír**, elszíneződő, elemző színskálával műanyag hengerben, hosszúság: 5 m, szélesség: 10 mm

Rendelési kód	Megnevezés
24 004 0010	Univerzális pH indikátor papír, pH 1...11
24 004 0011	Utántöltő 3 db 5 m-es tekercs
24 004 0012	Univerzális pH indikátor papír, pH 1...11



**pH indikátor papír**, elszíneződő, elemző színskálával

Rendelési kód		Típus	Méret (m x mm)
Tekercs	Utántöltő*		
24 469 0201	24 469 0202	Universal pH 1...11	5 x 7
24 469 0204	24 469 0224	Universal pH 1...14	5 x 7
24 469 0205	24 469 0225	Special pH 0,5...5,5	5 x 7
24 469 0206	24 469 0226	Special pH 3,8...5,8	5 x 7
24 469 0207	24 469 0227	Special pH 4,0...7,0	5 x 7
24 469 0208	24 469 0228	Special pH 5,4...7,0	5 x 7
24 469 0209	24 469 0229	Special pH 5,5...9,0	5 x 7
24 469 0210	24 469 0230	Special pH 6,4...8,0	5 x 7
24 469 0211	24 469 0231	Special pH 7,2...9,7	5 x 7
24 469 0212	24 469 0232	Special pH 8,0...10,0	5 x 7
24 469 0213	24 469 0233	Special pH 9,0...13,0	5 x 7
24 469 0214	24 469 0234	Special pH 12,0...14,0	5 x 7

\*) 3 db 5 m-es tekercs, színskála nélkül



**pH-Fix indikátor csík**, nem vérző, színskála, méret: 6x85 mm, 100 db/csomag

Rendelési kód	Típus
24 469 2110	pH 0,0 ...14,0



### Hordozható pH-tesztetek

Gyors, pontos és könnyen használhatók: ezek a kézi-tesztetek ideálisak a gyors pH ellenőrzésre a hidrofónikus növénytermesztésben, akvarisztikában, mezőgazdaságban, medencéknel, az egyszerűbb laboratóriumi munkákhoz és egyéb víz/szennyvíz alkalmazásokhoz. Egyszerű, felhasználó barát alkalmazás, kiváló ár/érték arány. Gyors és pontos leolvasás, minimális karbantartás. Mérési tartomány: 0.0 - 14.0 a teljes pH tartomány.

Intelligens működés: automatikus kalibrálás, automatikus hőmérséklet kompenzáció, automatikus kikapcsolás az elem élettartamának növelése érdekében. Masszív, strapabíró felépítés, IP54 fröccsenő víz ellen védett kialakítás, cserélhető elektróda, szett kivétel kalibráló oldatok a hord táskában.

### SX-600-as sorozat

Típus	SX610 pH	SX620 pH	SX630 OPR	SX650 Cond.
Rendelési kód	61 806 0610	61 806 0620	61 806 0630	61 806 0650
Mérési tartomány	0-14 pH 0-60°C	0-14 pH 0-60°C	±1999 mV	0-50,0 mS/cm TDS:0-35g/l, Sal:0-25ppt 0-60°C
Pontosság	±0,1pH; ±1,0°C	±0,01pH; ±1,0°C	±0,2% FS	±1,0% FS, ±0,5°C
Hőm. kompenzáció	0-60°C	0-60°C	nincs	0-50°C
Kalibráló oldat	7,00pH	4,00/7,00/10,01pH	ORP (222mV)	1413 µS/cm
Tápellátás	1,5V DC; 2xLi elem (CR2032)			
Méret/súly	148x29x14mm, 43g; hord táska: 168x96x28mm, 180g			

### Economy sorozat

Gyorsan és könnyen használható, egyszerű pH-tesztetek rutin pH mérésre.

Típus	PHB-3 pH	5021 vez.képmérő	5041 OPR
Rendelési kód	61 806 0601	61 806 0602	61 806 0604
Mérési tartomány	0-14 pH	0-10,00 mS/cm	±1000 mV
Felbontás	0,1 pH	0,1/1µS; 0,01 mS	1 mV
Mérési pontosság	±0,1pH ±1 digit	±2% FS	±0,5% FS
Automatikus hőmérséklet kompenzáció	nincs	igen	nincs
Kalibráló oldat	igen	igen	nem
Tápellátás	2 x 1.5 V; AAA típusú elem		
Méret	39 x 25 x 176 mm		





## HORDOZHATÓ ELEKTROKÉMIAI MÉRŐMŰSZEREL PH-, VEZETŐKÉPESSÉG ÉS OLDOTT OXIGÉN MÉRŐK

- **Kezelési funkciók:** automatikus puffer felismerés és kalibráció, automatikus hőmérséklet kompenzáció, öndiagnosztizáló rendszer azonnali figyelmeztetéssel, kalibráció védelem és tárolás.
- **Pontos mérés:** mért érték stabilitás jelzése ☺ ikonnal, automatikus adatárolás idő szerint programozható
- **Adat feldolgozás:** belső memória 200-800 adatszoport számára, USB adatkimenet, dátum és idő rögzítése minden tárolt mért érték mellé, GLP megfelelés, adat megőrzés tápellátás megszűnése esetén is.
- **Szerkezeti felépítés:** fehér háttér világitással rendelkező nagyméretű LCD kijelző, nyitható támasztóláb, gumi védőhuzat a készülékre és a csatlakozókra, IP57 vízzel szembe fordított védettségi fokozat, hordtászkás kivitel.



nagyméretű LCD, fehér háttér megvilágítás USB adatkimenet fröccsenő víz ellen védett csatlakozó



IP 57 fröccsenő víz elleni védelem támasztóláb és gumi védőtok hordtászkás szett kivitel



Típus	SX811	SX813	SX816	SX823	SX825	SX836	
<b>Rendelési kód</b>	61 121 0811	61 121 0813	61 121 0816	61 121 0823	61 121 0825	61 121 0836	
Mért paraméter	<b>pH/mV/°C</b>	<b>vezetőképesség</b>	<b>oldott oxigén</b>	<b>pH/mV/°C/vezkép</b>	<b>pH/mV/°C/oxi</b>	<b>pH/mV/°C/vezk/oxi</b>	
Mérési tartományok	pH	-2,00 ... 19,99 pH	/	/	-2,00 ... 19,99 pH		
	mV	±1999 mV	/	/	±1999 mV		
	vez.kép	/	0-200 mS/cm	/	0-200 mS/cm	/	0-200 mS/cm
	TDS	/	0-100 g/lit	/	0-100 g/lit	/	0-100 g/lit
	sótartalom	/	0-100 ppt	/	0-100 ppt	/	0-100 ppt
	ellenállás	/	0-100 mΩ	/	0-100 mΩ	/	0-100 mΩ
	oldott oxigén	/	/	0-20,00 mg/lit	/	0-20,00 mg/lit	
	hőmérséklet	-10 ... 110°C					
Pontosság	pH	±0,01 pH	/	/	±0,01 pH		
	mV	±0,1%FS	/	/	±0,1%FS		
	vez.kép.	/	±1,0%FS	/	±1,0%FS	/	±1,0%FS
	oldott oxigén	/	/	±0,10 mg/lit	/	±0,10 mg/lit	
	hőmérséklet	±0,5°C					
Kalibrálás	pH	1-3 pont	/	/	1-3 pont		
	vez.kép	/	1-3 pont	/	1-3 pont	/	1-3 pont
	oldott oxigén	/	/	levegő kalibráció	/	levegő kalibráció	
Hőmérséklet kompenzáció	pH	auto/manuális	/	/	automatikus/manuális 0-100°C		
	vez.kép	/	auto 0-80°C	/	auto 0-80°C	/	auto 0-80°C
	oldott oxigén	/	/	auto 0-50°C	/	auto 0-50°C	
Só kompenzáció	oldott oxigén	/	/	auto 0-45ppt	/	auto 0-45ppt	
Légnyomás komp.	oldott oxigén	/	/	manuális 66-220kPa	/	manuális 66-220kPa	
Adattárolás, memória	200 csoport	200 csoport	200 csoport	400 csoport	400 csoport	400 csoport	
Adatkimenet	USB						
Tápellátás	3 x AA						
Méret (hordtáska)	360 x 270 x 76 mm			480 x 370 x 95 mm			

Egyéb tartozékok (pufferek minőségi bizonyítvánnyal, elektródák, állvány, tisztító oldat stb.) a **6-012**, és a **6-016** oldalakon találhatóak.

## HORDOZHATÓ PH-MÉRŐ KÉSZÜLÉKEK



A Bante 220-as hordozható pH/mV készülék kiváló ár érték arányával képes biztosítani a terepi használat követelményeit. A pH-mérő rendkívül nagyméretű kijelző egységgel rendelkezik, melyen minden a méréshez szükséges információ megjelenik. Gyors mérés, könnyű, egyszerű használat ideális a terepi munkához, de megállja a helyét a laborban is.

- Automatikus 2 pontos kalibráció automatikus puffer felismeréssel.
- Választható puffer sorozat: USA (4.01; 7.00;10.01) vagy NIST (4.01; 6.86; 9.18)
- Az automatikus kalibráció után a kijelzőn megjelenik az elektróda meredeksége.
- Automatikus vagy manuális hőmérséklet kompenzáció emeli a mérés precizitását.
- Hold funkció: a kijelzőn az aktuális mérték rögzítése, befagyasztása.
- A kijelzőn megjelenő üzenetek segítik a készülék működésének megértését, ezáltal a felhasználó barát kezelést.
- A Setup menü biztosítja a beállított paraméterek gyors áttekintését: a kalibrálás puffer sorozatát, a hőmérséklet mértékegységét és az aktuális dátum-időt.
- A memóriában maximálisan 50 adatsor tárolható. A tárolt adatokat számítógépre a készülék USB portján keresztül lehetséges átvinni.
- Real-time óra: a beépített valós dátum és idő lehetővé teszi a mért érték GLP-nek megfelelő tárolását.
- Szállítási összeállítás: készülék hordozható táskában, elektróda, hőmérséklet érzékelő puffer oldatok és elemek.

Bante 221-es készülék alaptulajdonságai megegyeznek a fenti modellel, plusz szolgáltatásai a következők:

- Automatikus max. 5 pontos kalibráció automatikus puffer felismeréssel.
- Választható puffer sorozat: USA; NIST; DIN vagy Felhasználó által definiált.
- Kalibrálás emlékeztető. Jelzi a kalibrálás (előre programozott) szükségességét.
- mV üzemmódban egy pontos offszet állítás az ismert standard értékre
- A memóriában maximálisan 500 adatsor tárolható. A tárolt adatokat számítógépre a készülék USB portján keresztül lehetséges átvinni.
- Szállítási összeállítás: készülék hordozható táskában, elektróda, hőmérséklet érzékelő puffer oldatok és elemek.

### Műszaki adatok:

		Bante 220	Bante 221
<b>Mérési tartomány</b>	<b>pH:</b>	-2,00 ... 16,00	-2,000 ... 20,000
<b>Felbontás</b>		0,01	0,001/0,01/0,1
<b>Pontosság</b>		±0,01	±0,002/±0,01/±0,1
<b>Mérési tartomány</b>	<b>mV:</b>	±1999	±1999
<b>Felbontás</b>		±1	0,1/1
<b>Pontosság</b>		±1	±0,2/±1
<b>Mérési tartomány</b>	<b>°C:</b>	0,0 ... +100,0	0,0 ... +100,0
<b>Felbontás</b>		0,1	0,1
<b>Pontosság</b>		±1	±0,5
<b>Adattárolás</b>		50 mért érték	500 mért érték
<b>Interface</b>		USB számítógéphez	
<b>Méret</b>		185 x 88 x 32mm	170 x 85 x 30 mm
<b>Súly</b>		kb. 300g	
<b>Tápellátás</b>		1 db 9V blokk elem	3 x1,5V AA elem

### Rendelési kód

### Megnevezés

61 995 0511	Bante 220 pH-mérő készülék kombinált üveg elektródával
61 995 0512	Bante 220 pH-mérő készülék műanyagházas gél elektródával
61 995 0515	Bante 221 pH-mérő készülék kombinált üveg elektródával
61 995 0516	Bante 221 pH-mérő készülék műanyagházas gél elektródával
61 995 0517	Bante 221 pH-mérő készülék üveg elektróda beépített hőm érzékelővel
61 995 0518	Bante 221 pH-mérő készülék műanyag.gél elektróda beépített érzékelővel
61 820 1512	<b>200-C</b> , műanyagházas gél pH-elektroda
61 820 1514	<b>2501-C</b> , kombinált üveg pH-elektroda
61 030 4044	Puffer oldat pH 4.00, műanyag flakonban 500 ml
61 030 7044	Puffer oldat pH 7.00, műanyag flakonban 500 ml
61 031 0044	Puffer oldat pH 10.00, műanyag flakonban 500 ml
61 038 0150	3 mol/liter KCl oldat, műanyag flakonban 250 ml

## HORDOZHATÓ VEZETŐKÉPESSÉG ÉS OLDOTT OXIGÉN-MÉRŐ KÉSZÜLÉK

Kiváló ár-érték arány és egyszerű használat mind a terepi, mind a laboratóriumi munkában. A készülék automatikus méréshatár váltással rendelkezik, amely jelentősen képes meggyorsítani az ismeretlen minták vezetőképességének mérését. Egyetlen gombnyomásra az automatikus kalibráció végrehajtásra kerül, akár saját Felhasználói standard oldatra is (egyébként a memóriában tárolt értékek: 146  $\mu\text{S/cm}$ ; 1413  $\mu\text{S/cm}$  és 12,88mS/cm). Automatikus hőmérséklet kompenzáció emeli a mérés precizitását. Hold funkció: a kijelzőn az aktuális mérték rögzítése, befagyasztása.

A kijelzőn megjelenő üzenetek segítik a készülék működésének megértését, ezáltal a felhasználó barát kezelést. A Setup menüben lehetséges a beállított paraméterek gyors áttekintését: a kalibráló standard értéke, hőmérséklet mértékegysége és az aktuális dátum-idő.

- A memóriában maximálisan 50 adatsor tárolható. A tárolt adatokat számítógépre a készülék USB portján keresztül lehetséges átvinni.
- Real-time óra: a beépített valós dátum és idő lehetővé teszi a mért érték GLP-nek megfelelő tárolását.
- Szállítási összeállítás: készülék hordozható táskában, mérőcella, hőmérséklet érzékelő standard oldat és elemek.

Rendelési kód	61 821 5231	Bante 520 vezetőképesség-mérő szett
Mérési tartomány		0,0 $\mu\text{S/cm}$ ... 20 mS/cm (max.200mS/cm)
Felbontás	Vezetőképesség	max. 0,001 $\mu\text{S}$
Pontosság		$\pm 0,5\%$
Mérési tartomány		0,0 ... +100,0 $^{\circ}\text{C}$
Felbontás	Hőmérséklet	1 $^{\circ}\text{C}$
Pontosság		$\pm 1^{\circ}\text{C}$

Egyéb kiegészítők külön igény szerint:

Rendelési kód	Megnevezés
62 821 5232	Tartalék vezetőképesség mérő cella
61 272 6293	kalibráló oldat 1,41/12,9/112 mS/cm, 3 x 6 25 ml ampulla



### Hordozható oldott oxigén mérő készülék

Terepi használatra, helyszíni oxigén-mérésekhez folyókban, tavakban és szennyvizekben. Mért érték kijelzés oldott oxigén koncentráció vagy százalékos szaturáció vízben. Fröcsenő víz ellen védett tasztatúra.

- 1 vagy 2 pontos kalibráció: 100% telített levegő vagy levegő-víz és 0% oxigén oldat.
- A mért érték automatikusan kompenzálásra kerül a beírt légnyomás értéke szerint.
- A memóriában maximálisan 500 adatsor tárolható. A tárolt adatokat számítógépre a készülék USB portján keresztül lehetséges átvinni.
- Real-time óra: a beépített valós dátum és idő lehetővé teszi a mért érték GLP-nek megfelelő tárolását.
- A kijelzőn megjelenő üzenetek segítik a készülék működésének megértését, ezáltal a felhasználó barát kezelést. A Setup menüben lehetséges a beállított paraméterek gyors áttekintését: a kalibrálási pontok értékét, a hőmérséklet mértékegységét és az aktuális dátum-időt.
- Szállítási összeállítás: készülék hordozható táskában, mérőcella, hőmérséklet érzékelő standard oldat és elemek.

	Mérési tartomány	Felbontás	Pontosság
Oxigén tartalom	0,00 ... 20,0 mg/l	0,01	$\pm 0,5$ mg/l
	0,0 ... 200,0 %	0,1%	$\pm 1,0\%$
Hőmérséklet	0,0...+50,0 $^{\circ}\text{C}$	1 $^{\circ}\text{C}$	$\pm 0,5^{\circ}\text{C}$
Kalibrálás		1 vagy 2 pontos	
Hőm.kompenzáció		0 ... 40 $^{\circ}\text{C}$	
Sótr.kompenzáció		0 ... 50 g/l	
Légnyomás komp.		450 ... 850 mmHg	
A készülék mérete		170 x 85 x 30 mm	
Súly		300 g	

Rendelési kód	Leírás
61 821 5231	Bante 820 Oxigén-mérő koffer szett (készülék, mérőcella, hord táska, )
61 821 5232	Tartalék oxigén mérő cella

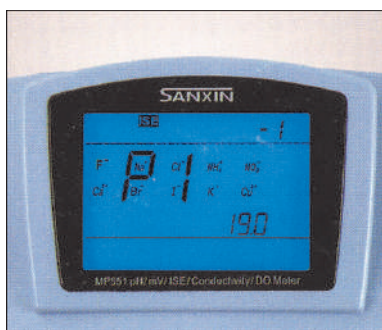


## ASZTALI pH-, VEZKÉP ÉS MULTI PARAMÉTERES KÉSZÜLÉKEK



- Esztétikus külső, egyszerű kezelhetőség, flexibilis elektróda tartókar, intelligens mágneses keverő és kedvező árfekvés jellemzi ezeket az elektrokémiai készülékek legújabb, negyedik generációját.
- A nemzetközi GLP standard-nek történő megfelelés olyan intelligens funkciók kerültek kibővítésre, mint az automatikus kalibráció, automatikus hőmérséklet kompenzáció, adattárolás belső memóriába, idő kijelzés, RS-232-es adatkimenet, setup funkció, öndiagnosztizáló rendszer stb.
- Kiváló minőségű, profi asztali laboratóriumi készülékek.

Paraméter	Megnevezés	Főbb műszaki specifikációk	Konfiguráció
pH	MP 511 Lab pH-mérő	tartomány:-2,00 ... +19,99pH pontosság: ±0,01 pH	Standard készülék flexibilis elektródatartóval és műanyagházas gél elektróda beépített hőmérséklet érzékelővel, RS-232 adatgyűjtő szoftver
	MP 512 precíziós pH-mérő	tartomány:-2,000...+19,999pH pontosság: ±0,002 pH	Precíziós készülék flexibilis elektródatartóval és kombinált üveg elektróda, külön hőmérséklet érzékelő, RS-232 adatgyűjtő szoftver
vezetőképesség	MP 513 Lab vez.kép mérő	tartomány: 0...200,0mS/cm pontosság: ±1% FS	Standard készülék flexibilis elektródatartóval és 2301 típusú beépített hőmérséklet érzékelős mérőcellával, RS-232 adatgyűjtő szoftver
	MP 515 precíziós vez.kép mérő	tartomány: 0...2000,0mS/cm pontosság: ±0,5% FS	Precíziós készülék flexibilis elektródatartóval és 2401 típusú beépített hőmérséklet érzékelős mérőcellával, RS-232 adatgyűjtő szoftver
oldott oxigén	MP 516 oldott oxigén mérő	tartomány: 0...40,00 mg/lit pontosság: ±0,10 mg/lit	Automatikus hőmérséklet, szalinitás és légnyomás kompenzáció, intelligens mágneses keverő, DO500 típusú oxigéncella, RS-232adatgyűjtő szoftver



Rendelési kód	Leírás
61 821 3201	MP 511 Lab asztali pH-mérő
61 821 3202	MP 512 precíziós asztali pH-mérő
61 821 3203	MP 513 Lab asztali vezetőképesség mérő
61 821 3204	MP 515 precíziós asztali vezetőképesség mérő
61 821 3205	MP 516 asztali oldott oxigénmérő
61 821 3209	MP 521 Lab asztali pH/vezetőképesség mérő
61 821 3210	MP 522 precíziós asztali pH/vezetőképesség mérő
61 821 3212	MP 525 asztali pH/oldott oxigén mérő
61 821 3214	MP 551 asztali pH/ISE/vezetőképesség/oldott oxigén mérő
61 820 1511	műanyagházas gél pH-elektroda
61 820 1514	kombinált üveg pH-elektroda
61 820 1517	műanyagházas gél pH-elektroda beépített hőm. érzékelővel
61 030 4044	Puffer oldat pH 4.00, műanyag flakonban 500 ml
61 030 7044	Puffer oldat pH 7.00, műanyag flakonban 500 ml
61 031 0044	Puffer oldat pH 10.00, műanyag flakonban 500 ml
61 038 0150	3 mol/liter KCl oldat, műanyag flakonban 250 ml

### Szállítási összeállítások:

Paraméter	Megnevezés	Főbb műszaki specifikációk	Konfiguráció
pH, vezetőképesség	MP 521 Lab pH/vezkép-mérő	tartomány: -2,00...+19,99 pH; 0...200mS/cm pontosság: ±0,01 pH; ±1,0% FS	Standard készülék, flexibilis elektródatartó, műanyagházas gél elektróda beépített hőmérséklet érzékelővel, 2301 típusú vezetőképesség mérőcella
	MP 522 precíziós pH/vezkép-mérő	tartomány: -2,000...+19,999 pH; 0...2000mS/cm pontosság: ±0,002 pH; ±0,5% FS	Precíziós készülék, flexibilis elektródatartó, kombinált üveg elektróda, külön hőmérséklet érzékelővel, 2401 típusú vezetőképesség mérőcella
pH oldott oxigén	MP 525 pH/oldott oxigénmérő	tartomány: -2,000...+19,999 pH; 0...40,00mg/lit pontosság: ±0,002 pH; ±0,10mg/lit	Precíziós készülék, flexibilis elektródatartó, kombinált üveg elektróda, külön hőmérséklet érzékelő, intelligens mágneses keverő, DO500 oldott oxigénmérő cella
pH, vez.kép. oldott oxigén	MP 551 pH/vezkép/oldott oxigén mérő	tartomány: -2,000...+19,999 pH; 0...2000mS/cm pontosság: ±0,002 pH; ±0,5% FS tartomány: 0...40,00 mg/lit; pontosság: ±0,10 mg/lit.	Precíziós készülék, flexibilis elektródatartó, kombinált üveg elektróda, külön hőmérséklet érzékelő, 2401 típusú vezetőképesség mérőcella, intelligens mágneses keverő, DO500 oldott oxigénmérő cella

A fenti összeállítások mindegyikének normál, árban foglalt tartozéka az RS 232-es adatgyűjtő szoftver.

## STANDARD ASZTALI pH- ÉS VEZETŐKÉPESSÉG-MÉRŐ KÉSZÜLÉKEK

Klasszikus kialakítású, intelligens készülék, kiváló ár-érték aránnyal.

Felhasználó barát, egyszerű kezelő felület, fröccsenő víz ellen védett billentyűzet és egyedi, nagyméretű, információkban gazdag, háttér megvilágítással rendelkező multifunkcionális LCD kijelző. A készülék ideális rutin mérésekre a laborban, a gyártósor mellett vagy az iskolai oktatásban.

Főbb műszaki jellemzők:

- Automatikus két pontos kalibrálás automatikus puffer felismeréssel
- Választható puffer sorozat: USA (4,01; 7,00; 10,01;) vagy NIST (4,01; 6,87; 9,18;)
- Kalibrálás után a készülék kiszámolja és a kijelzőn megjeleníti az alkalmazott elektróda meredekségi értékét.
- Hőmérséklet érzékelő alkalmazása esetén a pH érték automatikusan kompenzálásra kerül a mért hőmérsékleti érték szerint.

Standard szállítási összeállítás: készülék, elektródatartó állvány, standard kombinált üveg-elektroda, hőmérséklet érzékelő és puffer sorozat.

	Mérési tartomány	Felbontás	Pontosság
<b>pH</b>	0...14,00 pH	0,01 pH	±0,01 pH
<b>mV</b>	±1999 mV	1 mV	±1 mV
<b>Hőmérséklet</b>	0,0...+100,0°C	0,1°C	±1,0°C
Rendelési kód	Leírás		
61 995 0501	pHS-AA-3WA pH-mérő, üveg pH-elektroda, hőmérséklet érzékelő		
61 995 0502	pHS-AA-3WB pH-mérő, gél pH-elektroda, hőmérséklet érzékelő		
61 995 0504	pHS-AA-3WC pH-mérő, gél pH-elektroda beépített hőmérséklet érzékelővel		
61 820 1511	201-C, műanyagházas gél pH-elektroda		
61 820 1512	200-C, műanyagházas gél pH-elektroda		
61 820 1514	LE 409, kombinált üveg pH-elektroda		
61 820 1517	műanyagházas gél pH-elektroda beépített hőmérséklet érzékelővel		
61 030 4044	Puffer oldat pH 4.00, műanyag flakonban 500 ml		
61 030 7044	Puffer oldat pH 7.00, műanyag flakonban 500 ml		
61 031 0044	Puffer oldat pH 10.00, műanyag flakonban 500 ml		
61 038 0150	3 mol/liter KCl oldat, műanyag flakonban 250 ml		

### DDS-AA-11C asztali vezetőképesség mérő készülék

Standard készülék komplett összeállításban mérőcellával és tartó állvánnyal. Automatikus kalibráció, automatikus standard felismerés 8 standardból. Automatikus hőmérséklet kompenzáció.

Automatikus méréshatár és mértékegység váltás. A mért érték adattárolása: 50 mért adatcsoport (sorszám, mért érték, hőmérséklet)

Műszaki adatok:

	Mérési tartomány	Felbontás	Pontosság
<b>Vezetőképesség</b>	0μS/cm...200,0mS/cm	0,01/0,1/1 μS/cm; 0,01/0,1mS/cm	±1,5%
<b>Hőmérséklet</b>	0,0...+100,0°C	0,1°C	±1,0°C
Rendelési kód	Leírás		
61 820 1331	DDS-AA-11C asztali vezetőképesség mérő komplett összeállítás tartóállvány és mérőcella		
61 820 1522	(tartalék) műanyagházas vezetőképesség mérő cella K=1,0 cm <sup>-1</sup>		

### Bante 510 asztali vezetőképesség mérő készülék

Standard készülék komplett összeállításban mérőcellával és tartó állvánnyal.

Automatikus kalibráció (max.3 pontra), automatikus standard felismerés 5 standardból. Automatikus hőmérséklet kompenzáció. Automatikus méréshatár és mértékegység váltás

A kijelzőn megjelenő üzenetek segítik a készülék működésének megértését, ezáltal a felhasználó barát kezelést. A Setup menüben lehetséges a beállított paraméterek gyors áttekintését: a kalibráló standard értékei, a hőmérséklet mértékegysége.

Műszaki adatok:

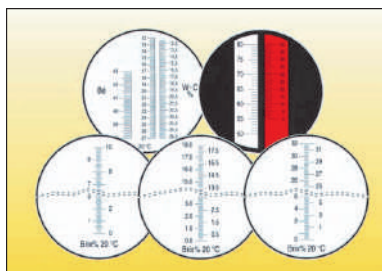
	Mérési tartomány	Felbontás	Pontosság
<b>Vezetőképesség</b>	0μS/cm...20,0mS/cm	0,01/0,1/1 μS/cm; 0,01/0,1mS/cm	±1,0%
<b>Hőmérséklet</b>	0,0...+105,0°C	0,1°C	±1,0°C
Rendelési kód	Leírás		
61 995 0511	Bante 510C asztali vezetőképesség mérő komplett összeállítás tartóállvány és mérőcella		
61 995 0512	(tartalék) műanyagházas vezetőképesség mérő cella K=1,0 cm <sup>-1</sup>		



201-C LE 409



## HORDOZHATÓ KÉZI REFRAKTOMÉTEREK



### Hordozható kézi refraktométerek

Ezek a készülékek folyadékok szárazanyag tartalmának (Brix skála), koncentrációjának meghatározására használhatók az oldat törésmutatójának mérésének a segítségével. Állítható optika és skála fókuszálás.

Felhasználási terület: cukortartalom, sótartalom, hűtőfolyadék vagy vízben oldott olaj tartalom mérése. Minden kézi refraktométer műanyag védődobozban, bőr hord táskával, állító csavarhúzóval és átszámítási táblázattal kerül szállításra.

Rendelési kód	Típus	Mérési tartomány	Felbontás
63 807 1900	RBC	0 - 10 % Brix / ATC beépített hőmérő	0.1%
63 807 1901	RLC	0 - 18% Brix / ATC beépített hőmérő	0.1%
63 807 1319	RCZ	0 - 32% Brix / ATC beépített hőmérő	0.2%
63 807 1320	RFC	28 - 62% Brix / ATC beépített hőmérő	0.2%
63 807 1314	RPD	45 - 82% Brix / ATC beépített hőmérő	0.5%
63 807 1315	RB92T	58 - 92% Brix / ATC beépített hőmérő	0,2%
63 807 1316	RTS	0 - 90% Brix, 3 skála	0.2%
63 807 7117	RPU	0 - 80% Brix, 2 skála	1%

Rendelési kód	Típus	Mérési tartomány/Felbontás	Alkalmazás
63 807 1902	RMM	58 - 90% Brix / 0,5% Brix 17-27% víz / 1% víz 38-43 °Baumé / 0.5 °Baumé	magas cukortartalommal rendelkező élelmiszerek pl. méz, dzsem, lekvár, gyümölcs szirup koncentrátum, ATC beépített hőmérő
63 807 1903	RPI	0-12g/dl / 0.2 g/dl 1.3330 - 1.3600 RI / 0.00025 RI 1.000 - 1.050 / 0.002 sg	vérszérum, fehérje tartalom refraktív index, törésmutató vizelet súly/sűrűség, ATC beépített hőmérő
63 807 1906	RPC	-50°C - 0 °C / 5 °C Ethylén-glycol -50°C - 0°C / 5°C Propylén-glycol 1.10 - 1.40 sg / 0,1 sg, savsűrűség	autók hűtővíz hőmérsékletének bemérése akkumulátor savtartalom, ATC beépített hőmérő
63 807 1907	RMA	0 - / 0,2%	must cukortartalmának mérése
63 807 1909	RGA	0 - 25 % Vol / 0.2 % Vol	skála közvetlen alkohol százalékban, ATC hőm.
63 807 1196	RBO	0 - 80% Vol / 1 % Vol 0 - 25 % Babo / 0.2 % 0 - 140 °Öchsle / 1° 0 - 32 Brix / 0.2%	borászati refraktométer cukortartalom mérésére három különböző skálán borban vagy mustban ATC beépített hőmérő

### Hordozható, digitális kézi refraktométerek

Rendkívül egyszerű kezeléssel rendelkező készülékek rutin vizsgálatokhoz, gyártási folyamatok közbeni ellenőrzéshez. A digitális kijelzés kiküszöböli a hagyományos, optikai készülékeknek fellépő kezelői szubjektivitást. Külön gombbal végezhetjük el a nullázást vagy beállítást, a mérési üzemmód kiválasztását és mérés indítását. A készülékek rendelkeznek beépített hőmérséklet érzékelővel és automatikus hőmérséklet kompenzációval a 0-40°C-os tartományban. Egy mérés ideje mindössze 2-3 másodperc. Külső méretek: 135 x 65 x 40 mm. A készülékek pontossága:  $\pm 0,2\%$  Brix illetve  $\pm 0,0003$  nD



Rendelési kód	Típus	Mérési tartomány %Brix	RI	Felbontás %Brix	RI
63 953 2145	DM 45	0 - 45	1,3330 - 1,4098	0,1	0.0001
63 953 2185	DM 85	0 - 85	1,3330 - 1,5100	0,1	0.0001
63 953 2195	DM 95	0 - 95	1,3330 - 1,5300	0,1	0.0001



**MT sorozat:** kisméretű, ténylegesen kézi készülékek rendkívül egyszerű kezeléssel rutin vizsgálatokhoz, gyártási folyamat közbeni ellenőrzéshez. Nagyméretű színes kijelző. A mért érték, aktuális hőmérséklet, elem töltöttségi szint, dátum és az idő kijelzés. Az alsó részben a három kezelő gomb aktuális funkciója kerül megjelenítésre ikonokban. A készülékek rendelkeznek beépített hőmérséklet érzékelővel és automatikus hőmérséklet kompenzációval. Automatikus kikapcsolás funkció beállítható 60-240 sec között. Fényforrás: sárga led. Egy mérés ideje mindössze 1,5-2 másodperc.

Méretek: 120 x 70 x 35 mm. Súly 200 g. Védettségi fokozat: IP 65.

Rendelési kód	Típus	Mérési tartomány	Felbontás	Pontosság
63 981 0200	MT200BE1	0,0-35,0 %Brix	0,1 %Brix	$\pm 0,2$ %Brix
63 981 0201	MT200BE2	25,0-65,0 %Brix	0,1 %Brix	$\pm 0,2$ %Brix
63 981 0202	MT200BE3	55,0-95,0 %Brix	0,1 %Brix	$\pm 0,2$ %Brix
63 981 0203	MT200BE	0,0-95,0 %Brix	0,1 %Brix	$\pm 0,2$ %Brix

## ASZTALI ABBE ÉS AUTOMATA REFRAKTOMÉTEREK

### RMT asztali refraktométer

Vizuális ABBE rendszerű labor-refraktométer folyékony, szilárd, képlékeny és por állapotú minták precíz méréséhez. A törésmutató és a brix skála leolvasását optikai rendszer biztosítja kiváló háttér fényességgel és optimális törésvonal kontraszttal. A felső prizmarész kényelmesen szélesre nyitható, ami a minta könnyű behelyezését szolgálja, ezenkívül a prizma rendelkezik még a fény-kizáráshoz eltolható fedőlappal, és a temperálásához csöcsönk csatlakozásokkal. A beépített digitális hőmérő segítségével, a pontos leolvasás mellett, 0-70°C között végezhető manuális hőmérséklet korrekciót. A nézőke lencséje (okulár) élesíthető. A készülék epoxy lakkozott festése ellenáll a vegyszereknek és a mechanikai igénybevételnek.

Szállítási összeállítás: készülék, beállítást ellenőrző üvegprizma, kis flakon monobrómnafalin, digitális hőmérő, műanyag porvédő.

Rendelési kód	Típus	Skálabeosztás	Pontosság
63 800 7121	RMT	0-95% Brix / 1,300-1,700 nD	0,2% Brix / 0,001 nD
63 800 7135	RMI	0-95% Brix / 1,300-1,700 nD	0,2% Brix / 0,001 nD

### RMI asztali refraktométer

Belső skála megvilágítással rendelkező, vizuális ABBE rendszerű precíziós refraktométer magas hőmérsékletű folyadék, szilárd, képlékeny és por alakú minták méréséhez. Nagy prizma (6 cm<sup>2</sup>) eltolható fedővel. A brix skála és a törésmutató leolvasását optikai rendszer biztosítja, a beépített megvilágító rendszer intenzív fényt ad. A nézőke lencséje élesíthető. Termosztáláshoz csöcsönk csatlakozók. Epoxy lakkozott festés különösen jól ellenáll a vegyszereknek és a mechanikai igénybevételnek. A beépített üveghőmérővel 0-100 °C között végezhetünk manuális hőmérséklet korrekciót.

Szállítási összeállítás: készülék, beállítást ellenőrző üvegprizma, kis flakon monobrómnafalin, tartalék izzó 6V 5W, műanyag porvédő.

### Asztali refraktométerek AR 4

Hagyományos felépítésű ABBE refraktométer, ahol a mért értéket az okuláron keresztül lehetséges leolvasni. Ez a készülék azonban rendelkezik beépített belső LED megvilágítással, melynek hullámhossza 589 nm. A LED élettartama több, mint 100 000 üzemóra. A készülék másik jellemzője a prizma hőmérsékletének mérése és kijelzése digitális formában a ház talpába beépített kijelzőn keresztül.

A prizma termosztálásához csöcsönkok állnak rendelkezésre.

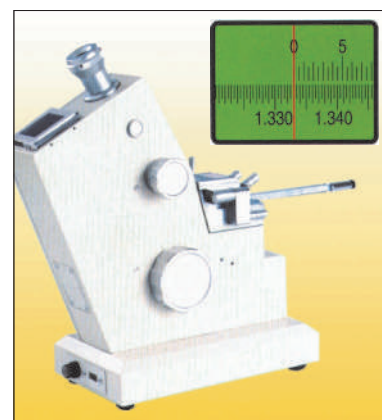
Mérési tartomány: 1,300-1,700 nD és 0-95%Brix

Rendelési kód	Típus	Skálabeosztás	Pontosság
63 612 0004	AR4	0,0005 nD/0,25% Brix	±0,0002 nD/±0,1% Brix

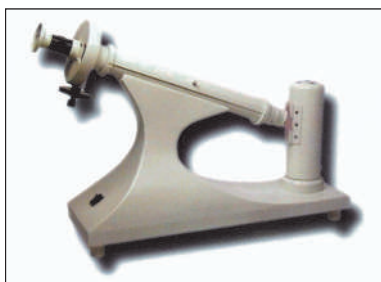
### IR 100 automata refraktométer sorozat

Modern kialakítás, nagyméretű színes érintő képernyős kezelő felület. A kijelzőn egy időben kerül megjelenítésre a törésmutató, a Brix és a mérés hőmérsékleti értéke. Kiváló minőségű optikai egység, fedéllel rendelkező mérőtér. A készülékek rendelkeznek automatikus hőmérséklet kompenzációval, de a mintatér termosztálható is; IR120E típusnál kívülről vízzel, külső keringető szivattyú segítségével, a másik két típus beépített Peltier-elem biztosítja az állandó hőmérsékletet. Így a mérés hőmérséklete kívánság szerint beállítható, programozható az 5-80°C-os tartományban. A készülékek természetesen a GLP előírásoknak megfelelő mérési jegyzőkönyv készítésére képesek az RS232-es vagy az USB kimeneten. A belső memóriában 100; 500 illetve 1000 mérési adat csoport tárolása lehetséges.

Rendelési kód:	63 981 0120	63 981 0140	63 981 0180
Típus:	IR120	IR140	IR180
Mérési tart. (RI):	1,3000 - 1,7000 nD	1,3000 - 1,7000 nD	1,30000 - 1,70000 nD
Mérési tart. (Brix):	0 - 95 % Brix	0 - 95 % Brix	0 - 95 % Brix
Felbontás (RI):	0,0001 nD	0,00002 nD	0,00001 nD
Felbontás (Brix):	0,1 %Brix	0,1 %Brix	0,01 % Brix
Pontosság (RI):	± 0,0002 nD	± 0,0002 nD	± 0,00002 nD
Pontosság (Brix):	± 0,1 %Brix	± 0,1 % Brix	± 0,02% Brix
Termosztálás	külső, vízfürdős	beépített Peltier rendszer	
Hőmérséklet tartomány:	-	5-80°C	
Hőmérséklet pontosság:	-	±0,2°C	
Memória kapacitás:	100 adatcsoport	500 adatcsoport	1000 adatcsoport
Adatkimenet:	RS232	RS232, USB	RS232, USB



## VIZUÁLIS ÉS AUTOMATA POLARIMÉTEREK



Egyszerű felépítésű, robosztus kialakítású, vizuális polariméter, mely az optikailag aktív anyagok forgatóképességének mérésére szolgál. A forgatás mértékének nagyságát körben egy fokenként 180°-ig osztott skálán olvashatjuk le. A belső nóniusz skálán található 20 osztás biztosítja a 0,05°-os pontosságú leolvashatóságot. Kép élesség állítható okulárral. Polarizációs rendszer: Nicol prizma. Fényforrás: hosszú élettartamú monokromatikus Na lámpa vagy LED (589,3nm).

Alkalmazható polariméter cső maximum 240mm hosszú lehet.

Méret: 510 x 135 x 380 mm, súly: 7 kg.

Rendelési kód	Megnevezés
63 807 3010	PL 1 - vizuális körpolariméter, Na lámpával
63 807 3011	PL 11 - vizuális körpolariméter, LED fényforrással
63 807 3052	polariméter cső, 100 mm
63 807 3053	polariméter cső, 200 mm
63 807 3054	záró kvarcüveg polariméter csőhöz, 4 db/csomag
63 807 3055	gumitömítés
63 807 3056	nátrium lámpa

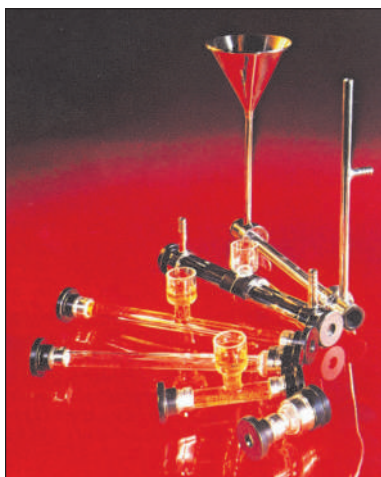
## Automata polariméterek LED fényforrással

Széles mérési tartomány, nagy felbontás.

- Az optikai aktivitás rendkívül precíz mérése.
- Nincs bemelegedési idő, rövid mérési idő, mechanikai igénybevétel nélkül.
- Mérési módok: specifikus és optikai forgatás, cukor fok és koncentráció
- Hosszú élettartamú LED fényforrás.
- Mért értékek kijelzése LCD képernyőn.



Rendelési kód:	63 762 9470	63 761 5740	63 760 1288
Típus:	RSP 312	RSP 321	RSP 331
Mérési tartományok	±45°; ±120 °Z		±89°; ±257 °Z
Pontosság	±0,01° és a mért érték * 0,05%		
Felbontás	0,001°; 0,01 °Z		
Ismétlőképesség	≤0,01°	≤ 0,006°	
Kijelző	LCD	Touch screen, érintő képernyő	
Fényforrás	LED (2,4V;1W)		
Mérési hullámhossz	589,44 nm	589,3 nm	
Hőmérséklet szabályzás	nincs	15-30°C	15-30°C
Pontosság (hőm.)	-	±0,5°C	±0,5°C
Adatkimenet	RS232	RS232, USB	
Súly	28 kg	38 kg	40 kg
Méret	730x450x370 mm		850x480x500 mm



## Átfolyós rendszerű polariméter csövek beöntő tölcserrel és kiömlő csonkkal

Rendelési kód	Optikai úth. Térfogat	Leírás
63 764 4023	100 mm 12 ml	standard
63 764 4024	200 mm 17 ml	standard
63 764 4025	100 mm 12 ml	temperálható
63 764 4026	200 mm 17 ml	temperálható
63 764 4028	100 mm 12 ml	temperálható és beépített hőm. érzékelő
63 764 4029	200 mm 17 ml	temperálható és beépített hőm. érzékelő



## SPEKTROFOTOMÉTEREK

### MT-V1200 és MT-UV1200 látható és UV hullámhossz tartományú spektrofotométerek

Kompakt felépítés, felhasználóbarát kezelés, ideális a rutinmunka elvégzésére a laborban, iparban és oktatásban egyaránt.

- Nagyméretű LCD kijelző (128x64 Dot)
- 50 mérési adat tárolása, egyszerre 5 adat megjelenítése (az adatok kikapcsolás után is a memóriában maradnak, nem kerülnek „felejtésre”)
- Automatikus hullámhossz beállítás: a beírt hullámhossz értékre motor állítja be az optikai egységet.
- A lámpák élettartamának növelése érdekében a lámpák működési (bekapcsolási) ideje egyénileg beállítható.
- Bekapcsolás után a készülék automatikus hullámhossz ellenőrzést és nullázást hajt végre.
- Standard 10 mm-es küvetták használata (opcionálisan max.50mm)
- Külön tasztatúrák segítségével közvetlen hozzáférés a különböző funkciókhoz, üzemmódokhoz, paraméterekhez és a mérési eredményekhez.
- USB adatkimenet nyomtató vagy számítógép csatlakozáshoz
- A készülék üzemmódjai: abszorbancia, transzmittancia és koncentráció mérés max. 9 standard oldattal vagy faktor megadásával.
- Az MT-1200-es típusok külön számítógépes szoftver segítségével alkalmas kinetikai és kvantitatív mérések elvégzésére.



	MT-V1200	MT-UV1200
<b>Hullámhossz tartomány</b>	320 ... 1020nm	200 ... 1020nm
<b>Sávszélesség</b>	4nm	
<b>Hullámhossz felbontása</b>	0,1nm	
<b>Hullámhossz pontosság</b>	±1,0nm	
<b>Ismétlőképesség</b>	≤0,5nm	
<b>Mérési tartomány</b>	-0,3 ... 3,000A, 0 ...200%T	
<b>Fotometrius pontosság</b>	±0,5%	
<b>Szórt fény</b>	≤ 0,2%T	
<b>Fotometrius stabilitás</b>	±0,002A/óra 500nm-en	
<b>Mérési üzemmódok</b>	abszorbancia, transzmittancia koncentráció 9 standard vagy faktor beírásával	
<b>Nullázás</b>	automatikus	
<b>Monokromátor</b>	holografikus optikai rács 1200 vonal/mm	
<b>Érzékelő</b>	szilícium fotodióda	
<b>Küvettatartó</b>	4 x 10 mm	
<b>Fényforrás</b>	halogén	halogén és deutérium
<b>Adatkimenet</b>	USB és párhuzamos port	
<b>Méret (széxméxma)</b>	420 x 280 x 180 mm	
<b>Súly</b>	12kg	15kg
<b>Tápellátás</b>	230V 50Hz	



Rendelési kód	Megnevezés
63 489 1200	MT-V1200 látható hullámhossz tartományú spektrofotométer
63 489 1201	MT-UV1200 látható és UV hullámhossz tartományú spektrofotométer
63 489 1205	Számítógépes szoftver az SP-1200 készülékekhez
63 489 1206	50 mm-es küvettatartó
19 552 1101	10 mm-es üveg küvetta
19 552 1102	10 mm-es kvarc küvetta
19 552 1501	50 mm-es üveg küvetta
19 552 1502	50 mm-es kvarc küvetta
29 710 1937	10 mm-es standard PS műanyag küvetta

## VIS ÉS UV-VIS SPEKTROFOTOMÉTEREK



**SP-MC1200V és SP-MC-1200UV látható és UV hullámhossz tartományú spektrofotométerek**  
Kompakt felépítés, felhasználóbarát kezelés, ideális a rutinmunka elvégzésére a laborban, iparban és oktatásban egyaránt. Nagyméretű LCD kijelző (128x64 Dot). 50 mérési adat tárolása, egyszerre 5 adat megjelenítése (az adatok kikapcsolás után is a memóriában maradnak, nem kerülnek „felejtésre”). Automatikus hullámhossz beállítás: a beírt hullámhossz értékre motor állítja be az optikai egységet. A lámpák élettartamának növelése érdekében a lámpák működési (bekapcsolási) ideje egyénileg beállítható. Bekapcsolás után a készülék automatikus hullámhossz ellenőrzést és nullázást hajt végre. Standard 10 mm-es küvetták használata (opcionálisan max.50mm). Külön tasztatúrák segítségével közvetlen hozzáférés a különböző funkciókhoz, üzemmódokhoz, paraméterekhez és a mérési eredményekhez. A készülék üzemmódjai: abszorbancia, transzmittancia és koncentráció mérés max. 9 standard oldattal vagy faktor megadásával. USB adatkimenet nyomtató vagy számítógép csatlakozáshoz. Az MC-1200-as típusok külön számítógépes szoftver segítségével alkalmasak kinetikai és kvantitatív mérések elvégzésére. A PC-vel jelzett változatok ezzel a számítógépes szoftverrel kerülnek szállításra

<b>Típus</b>	<b>SP-MC1200V</b>	<b>SP-MC1200UV</b>
<b>Rendelési kód</b>	<b>63 486 1200</b>	<b>63 486 1201</b>
<b>Típus</b>	<b>SP-MC1200V-PC</b>	<b>SP-MC1200UV-PC</b>
<b>Rendelési kód</b>	<b>63 486 1202</b>	<b>63 486 1203</b>
<b>Mérési tartomány</b>	325 ... 1000 nm	200 ... 1000 nm
<b>Sávszélesség</b>	2 nm	
<b>Hullámhossz felbontás/pontosság</b>	0,1 nm / ±1 nm	
<b>Szórt fény</b>	≤0,05% (340 nm-nél NaNO <sub>2</sub> )	
<b>Mérési tartományok</b>	0,0 ... 200,0 %T; 0,3 ... 3,000 A; 0000 ... 1999 C	
<b>Fotometrikus pontosság</b>	±0,5%	
<b>Transzmittancia ismételhőesség</b>	0,2%	
<b>Alapvonal stabilitás</b>	±0,001A/30 perc 500nm-nél	
<b>Zajszint (T)</b>	100%-nál a zaj ≤0,3%, 0%-nál a zaj ≤0,2%	
<b>Monokromátor</b>	holografikus optikai rács	
<b>Érzékelő</b>	szilikon fotodióda	
<b>Kimenetek</b>	RS 232 soros; USB	
<b>Fényforrás</b>	halogén	halogén és deutérium
<b>Méret/súly</b>	460 x 330 x 210 mm / 11 kg	480 x 330 x 210 mm / 11 kg



**SP-V1600 és SP-UV1600 látható és UV hullámhossz tartományú spektrofotométerek**  
Kompakt felépítés, felhasználóbarát kezelés, ideális a rutinmunka elvégzésére a laborban, iparban és oktatásban egyaránt. Nagyméretű grafikus TFT LCD képernyő (480 x 272 Dot), 65 ezer színárnyalattal. Bekapcsolás után automatikus hullámhossz ellenőrzés, hullámhossz és lámpa beállítás valamint sötétáram kalibráció. Kiváló minőségű hermetikusan zárt optikai rendszer, SiO<sub>2</sub> bevonattal rendelkező tükrökkel. GLP előírásoknak megfelelő önellenőrző funkció, hullámhossz és fotometrikus pontosság ellenőrzés és jegyzőkönyvezés. Külön tasztatúrák segítségével közvetlen hozzáférés a különböző funkciókhoz, üzemmódokhoz, paraméterekhez és a mérési eredményekhez. Numerikus tasztatúra 0-tól 9-ig könnyíti a bemeneti paraméterek gyors beírását.

A mérési eredmények USB adathordozóra vagy az adatkimenetre csatlakoztatott számítógépen, nyomtatón rögzíthetők. A készülék belső memóriájában 240 koncentrációs görbe tárolható, ezek mindegyikéhez 240 mérési sorozat eredményei rögzíthetők. A kettős vagy hármas hullámhosszon történő mérés mellett a multi-hullámhossz mérés segítségével egyszerre 8 különböző hullámhosszon mérhető meg a minta egyetlen beállítással.

<b>Típus</b>	<b>SP-V1600</b>	<b>SP-UV1600</b>
<b>Rendelési kód</b>	<b>63 489 1600</b>	<b>63 489 1601</b>
<b>Mérési tartomány</b>	320 ... 1100 nm	190 ... 1100 nm
<b>Sávszélesség</b>	4 nm	
<b>Hullámhossz felbontás/pontosság</b>	0,1 nm / ±0,5 nm	
<b>Hullámhossz ismétlőképesség</b>	≤0,2 nm	
<b>Fotometrikus pontosság</b>	±0,5%	
<b>Monokromátor</b>	Holografikus optikai rács 1200 vonal/mm	
<b>Mérési üzemmódok</b>	Abszorbancia, transzmittancia koncentráció 9 standard vagy faktor beírásával	
<b>Érzékelő</b>	Szilícium fotodióda	
<b>Szórt fény</b>	≤0,04%T	
<b>Stabilitás</b>	±0,001A/h 500 nm-en	
<b>Alapvonal</b>	±0,002A	
<b>Kijelzés</b>	480 x 272 Dot színes, TFT LCD képernyő	
<b>Mérési tartományok</b>	-0,3 ... 3,000A; 0 ... 200%T; 0-9999 C	
<b>Nullázás</b>	automatikus	
<b>Fényforrás</b>	halogén lámpa	halogén és deutérium
<b>Méret/súly</b>	490 x 380 x 240 mm / 12,1 kg	490 x 380 x 240 mm / 15,4 kg

## KÉTSUGARAS SPEKTROFOTOMÉTEREK

Kompakt felépítés, felhasználóbarát kezelés, ideális kétsugaras készülék a laborban, iparban és oktatásban egyaránt. Nagyméretű grafikus TFT LCD képernyő (480 x 800 Dot), 65 ezer színárnyalattal. Bekapcsolás után automatikus hullámhossz ellenőrzés, hullámhossz és lámpa beállítás valamint sötétáram kalibráció. Kiváló minőségű hermetikusan zárt optikai rendszer, SiO<sub>2</sub> bevonattal rendelkező tükrökkel.

GLP előírásoknak megfelelő önellenőrző funkció, hullámhossz és fotometrikus pontosság ellenőrzés és jegyzőkönyvezés. Külön tasztatúrák segítségével közvetlen hozzáférés a különböző funkciókhoz, üzemmódokhoz, paraméterekhez és a mérési eredményekhez. Numerikus tasztatúra 0-tól 9-ig könnyíti a bemeneti paraméterek gyors beírását.

A mérési eredmények USB adathordozóra vagy az adatkimenetre csatlakoztatott számítógépen, nyomtatón rögzíthetők. A készülék belső memóriájában 240 koncentrációs görbe tárolható, ezek mindegyikéhez 240 mérési sorozat eredményei rögzíthetők. A kettős vagy hármas hullámhosszon történő mérés mellett a multi-hullámhossz mérés segítségével egyszerre 8 különböző hullámhosszon mérhető meg a minta egyetlen beállítással.

A spektrumfelvétel funkció a teljes, 190-1100nm hullámhossz tartományban lehetséges, A felvett görbén könnyen elvégezhetők a csúcsok és minimum helyek meghatározása és egyéb matematikai műveletek pl. deriválás.

A készülékek rendelkeznek külön, önálló egységként vagy számítógépes vezérlésű változatban is. A vezérlő szoftver normál tartozék, de a számítógép külön rendelendő.

Készülék típusa	A560	A580	A590
Rendelési kód	63 991 0560	63 991 0580	63 991 0590
Készülék típusa	A560PC	A580PC	A590PC
Rendelési kód	63 991 0561	63 991 0581	63 991 0591
Optikai rendszer	kétsugaras (1200 vonal/mm optikai rács)		
Hullámhossz tartomány	190 ... 1100 nm		
Sávszélesség	1,8 nm	1,0 nm	0,5/1/2/4/5nm változtatható
Hullámhossz pontosság	±0.3 nm		
Hullámhossz ismétléképesség	≤0,2 nm		
Hullámhossz beállíthatóság	0.1 nm, motoros beállítás		
Fotometrikus pontosság	±0.3 %T		
Reprodukálhatóság	≤0,1 %T		
Mérési tartományok	0 ... 200 %T, -0,3 ... 3,0 ABS, 0 ... 9999 C		
Fotometrikus stabilitás	±0.0003 ABS/h 500 nm-nél		
Alapvonal stabilitás	±0.0005 A		
Zajszint	0.0002 A		
Szórt fény	≤0.04%T 220nm és 360nm-nél		
Adatkimenet	USB-A*2 nyomtató és adat, USB-B számítógép		
Kijelző	LCD 480 x 800 Dots		
Fényforrás	szilikon fotodióda		
Érzékelő	halogén és deutérium		
Méret (Sz x Mé x Ma), súly	625 x 430 x 325 mm, 25 kg		

### Tartozékok a fenti spektrofotométerekhez

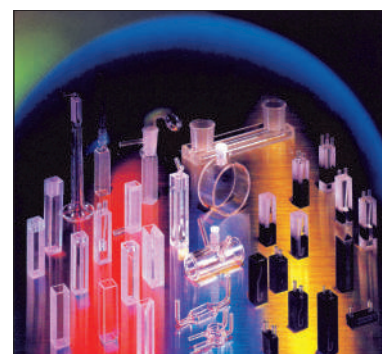
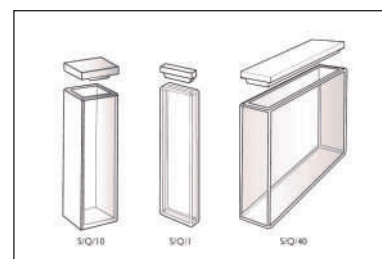
Rendelési kód	Megnevezés
63 991 0593	8 férőhelyes automata küvettaavató
63 991 0594	vízkepenyes 10 mm-es küvetta tartó (termosztálható)
63 991 0595	küvetta tartó 100 mm-es
63 991 0596	küvetta tartó kör küvetta khoz Ø16 és Ø25 mm
63 991 0597	átfolyós küvetta tartó és vezérlő egység, sipper
63 991 0598	Peltier elemmel termosztált átfolyós küvetta tartó és vezérlő egység, sipper

### Standard küvetta fedéllel

Speciális optikai üveg (335-2500 nm) és kvarcüveg (200-2700 nm).

Külső méretek (ma x szé): 45 x 12,5 mm

Rendelési kód		Fényút (mm)	Térfogat (µl)
optikai üveg	kvarc üveg		
19 552 1011	19 552 1012	1	350
19 552 1021	19 552 1022	2	700
19 552 1051	19 552 1052	5	1 750
19 552 1101	19 552 1102	10	3 500
19 552 1201	19 552 1202	20	7 000
19 552 1401	19 552 1402	40	14 000
19 552 1501	19 552 1502	50	17 500
19 552 1601	19 552 1602	100	35 000



## ISKOLAI ÉS LABOR SZTEREÓ MIKROSKÓPOK

**BS-1000A beépített alsó-felső megvilágítású mikroszkóp****BS-1000AD beépített alsó-felső megvilágítású digitális mikroszkóp 1.3 Mp felbontású beépített kamerával**

Függőleges monokuláris nézőke WF10x

7x-45x nagyítású zoom objektív, munkatávolság: 90 mm,

felső megvilágítás: 6V/15W halogén izzó

alsó megvilágítás: 6V/20W halogén izzó

Rendelési kód	Típus	Megnevezés
65 807 1003	BS-1000A	monokuláris sztereó mikroszkóp
65 807 1004	BS-1000AD	monokuláris sztereó digitális mikroszkóp



Kiváló minőség és funkcionalitás, ergonomikus design. Tudományos, orvosi és ipari környezetben használható mikroszkópok.

**BS-3010A beépített alsó-felső megvilágítású mikroszkóp**

45°-ban döntött binokuláris nézőke WF10x, fix hátrafelé álló fej, 2x és 4x objektív, munkatávolság: 57mm, alsó-felső megvilágítás: 6V/12W

**BS-3010B beépített alsó-felső megvilágítású mikroszkóp**

45°-ban döntött binokuláris nézőke WF10x, 360°-ban forgatható fejegység, 2x és 4x objektív, munkatávolság: 76mm, alsó-felső megvilágítás: 12V/10W

Rendelési kód	Típus	Megnevezés
65 807 1005	BS-3010A	binokuláris mikroszkóp alsó-felső megvilágítás
65 807 1006	BS-3010B	binokuláris mikroszkóp alsó-felső megvilágítás

**BS-3020 beépített alsó-felső LED megvilágítású binokuláris mikroszkóp****BS-3020T beépített alsó-felső LED megvilágítású trinokuláris mikroszkóp**

Nagy felbontású, 45°-ban döntött binokuláris nézőke, széles látószögű 10x nagyítású nézőke, 1x - 4,5x zoom objektív, munkatávolság: 97mm, állítható fényerő

Rendelési kód	Típus	Megnevezés
65 807 1007	BS-3020	binokuláris alsó-felső LED megvilágítás
65 807 1008	BS-3020T	trinokuláris alsó-felső LED megvilágítás

**BS-3040 beépített alsó-felső LED megvilágítású binokuláris mikroszkóp****BS-3040T beépített alsó-felső LED megvilágítású trinokuláris mikroszkóp**

Nagy felbontású, 45°-ban döntött binokuláris nézőke, extra széles látószögű EW10x/22 nagyítású nézőke, 0,8x - 5x zoom objektív, munkatávolság: 115mm, szemtávolság állítás: 57-75mm, állítható fényerő

Rendelési kód	Típus	Megnevezés
65 807 1009	BS-3040	binokuláris alsó-felső LED megvilágítás
65 807 1010	BS-3040T	trinokuláris alsó-felső LED megvilágítás

**BS-2010-es sorozat iskolai és rutin biológiai mikroszkópok**

45°-ban döntött 360°-ban körbe forgatható nézőtubus, WF10x okulár, achromatikus objektív 4x, 10x, 40x, BS-2010E típusnál 100x achromatikus objektív, stabil és szilárd alumínium öntvény alap Kétoldalas koaxiális makro/mikro fókuszáló gombok végbeállításal  
BS-2010A 3 férőhelyes objektív revolver  
BS-2010E 4 férőhelyes objektív revolver

Rendelési kód	Típus	Megnevezés
65 807 2120	BS-2010A	monokuláris, tárgyasztal:110x120mm, megvilágítás: 20W-os izzó
65 807 2131	BS-2010E	binokuláris, tárgyasztal:110x120mm, megvilágítás: LED

**BS-2020-as sorozat - rutin laboratóriumi biológiai mikroszkópok**

30°-ban döntött bino- vagy trinokuláris nézőtubus  
WF10x/18 mm okulár, 4 férőhelyes objektív revolver  
DIN achromatikus objektívek: 4x, 10x, 40x, 100x  
Fókuszáló rendszer koaxiális durva és finom állítási lehetőséggel  
Mozgatható tárgy asztal(X-Y), mérete:132x142 mm, ABBE kondenzor fényrecesszel  
Beépített, szabályozható LED megvilágítás

Rendelési kód	Típus	Megnevezés
65 807 2352	BS-2020B	binokuláris, szemtávolság állítható: 48-75mm
65 807 2353	BS-2020T	trinokuláris, szemtávolság állítható: 55-75mm

**BS-2030-as sorozat laboratóriumi biológiai mikroszkópok**

45°-ban döntött 360°-ban körbe forgatható nézőtubus  
WF10x/18 mm okulár, 4 férőhelyes objektív revolver  
DIN achromatikus objektívek: 4x, 10x, 40x, 100x  
Fókuszáló rendszer koaxiális durva és finom állítási lehetőséggel  
Tárgyasztal mérete: 140x140mm, mozgatható tárgyasztal X-Y: 75x50mm  
ABBE kondenzor fényrecesszel, Beépített, szabályozható 6V 20W halogén izzó.  
A trinokuláris típushoz opcionálisan hozzáadható digitális kamera.

Rendelési kód	Típus	Megnevezés
65 807 2354	BS-2030M	monokuláris
65 807 2355	BS-2030B	binokuláris, szemtávolság állítható: 55-75mm
65 807 2356	BS-2030T	trinokuláris, szemtávolság állítható: 55-75mm

**BS-2040-es sorozat laboratóriumi biológiai mikroszkópok**

30°-ban döntött bino- vagy trinokuláris nézőtubus  
WF10x/18 mm okulár, 4 férőhelyes objektív revolver  
DIN achromatikus objektívek: 4x, 10x, 40x, 100x  
Fókuszáló rendszer koaxiális durva és finom állítási lehetőséggel  
Tárgyasztal mérete: 140x140mm, mozgatható tárgyasztal X-Y: 75x50mm  
ABBE kondenzor fényrecesszel  
Beépített, szabályozható 6V 20W halogén izzó megvilágítás

Rendelési kód	Típus	Megnevezés
65 807 2357	BS-2040B	binokuláris, szemtávolság állítható: 48-75mm
65 807 2358	BS-2040T	trinokuláris, szemtávolság állítható: 48-75mm

LCD-35 digitális mikroszkóp 40-400x nagyítással és 3,5"-os képernyővel rendelkezik. A mikroszkóppal a beépített nagyméretű LCD kijelzőn keresztül vizsgálhatjuk a preparátumot, de természetesen fényképek és videók készítésére is van lehetőség a beépített 3Mp-es kamerával. A három objektív áll rendelkezésünkre (4x, 10x, 40x), melyek a hasonló objektívvel szerelt vizuális mikroszkópokénál a kis chipméret miatt jóval nagyobb nagyítást adnak (kb. 100x, 400x és 1000x). Az objektívek üveglencsés akromatikus felépítésűek, antireflexiós réteggel ellátva, így a leképezés éles, kontrasztos. A megvilágítás változtatható fényerejű LED-es, extraként egy felső megvilágítás is helyett kapott, mellyel a legkisebb nagyításon (4x objektívvel, ami kb. 100x-os nagyítást ad) rovarok, levelek, ásványok és egyéb élőlények, vagy tárgyak felületvizsgálata is lehetséges. A tárgy távolság ezen a nagyításon 15mm. Tárgyasztal finommozgatás is tartozék, mellyel a nagy nagyításokon finoman állítható a preparátum helyzete. A tárgyasztal alatt elhelyezkedő tárcsával a szüretlen kép mellett a megfelelő színszűrőt is beforgathatjuk a fényútba, hogy optimális színeket kapjunk.

Szállítási összeállítás:kemény merevített vászontáska, USB kábel, takaró fólia, preparációs szett, (zsilett pengés metszett készítő, csipesz, cseppentő pipetta,preparáló tű, olló, tartó edénykék), 5 db előre elkészített preparátum, 10 db tárgylemez és fedőlemez.

Rendelési kód	Megnevezés
65 807 1201	LCD-35 digitális iskolai mikroszkóp

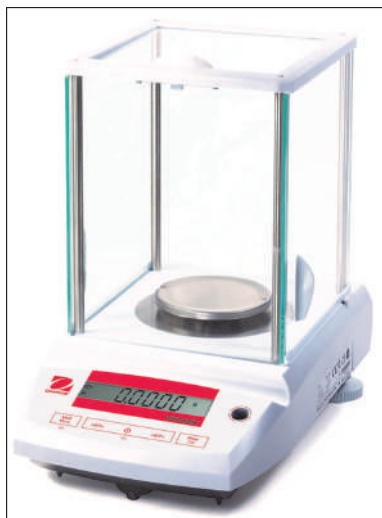


## ANALITIKAI ÉS TÁRA MÉRLEGEK

**Eco analitikai mérlegek - MT-BSM-BSA sorozat**

- Nagyméretű háttér megvilágításos kijelző biztosítja a jó leolvashatóságot.
- Beépített USB csatlakozó számítógép csatlakoztatására. Közvetlen adatátvitel Windows operációs rendszeren keresztül a számítógépre.
- Felhasználó barát kezelés, átlátható menü felépítés, nagyméretű tasztatúrák.
- Huzat védő szekrény öt oldalon szerelt üveg borítással.
- 18 nemzetközi mértékegység és felhasználói program: darabszámlálás, százalékos mérés, nettó-totál, receptura, stb.
- Monolitikus elektromágneses mérőcella, kiváló rezgés ellenállósággal.
- Rendkívül rövid beállási idő: 3-4 sec
- **Automatikus kalibráció BSM típusok külső kalibráló súllyal, BSA típusok belső kalibráló súllyal: gombnyomásra motor végzi a műveletet..**

Rendelési kód	Típus	Felbontás (mg)	Max. terhelhetőség (g)	Tányérméret (mm)	Linearitás
64 489 0101	MT-BSM-2204	0,1	220	Ø 90	±0,2
64 489 0102	MT-BSM-1204	0,1	120	Ø 90	±0,2
64 489 0103	MT-BSA-2204	0,1	220	Ø 90	±0,2
64 489 0104	MT-BSA-1204	0,1	120	Ø 90	±0,2

**Pioneer analitikai és precíziós mérlegek belső kalibrációval OHAUS**

Konceptió: egyszerű mérési feladatokhoz kiváló minőség és a legjobb ár!

- Mérés: 18 nemzetközi és 1 felhasználó által programozható mértékegységben
- Darabszámlálás, százalékos mérés
- Nagyméretű LCD kijelző biztosítja a jó leolvashatóságot
- Beépített RS 232-es adatkimenet nyomtató vagy számítógép csatlakoztatására.
- Masszív öntött fémház, rozsdamentes acél mérlegtányér.
- Fix beépítésű alsó mérőhorog, az analitikai típusoknál huzat védő szekrény három üveg toló ajtóval.
- **Automatikus kalibráció beépített belső kalibráló súllyal. A mérlegek CM jelzésű változatai gyári (Európai Unió) hitelesítéssel rendelkeznek, így Magyarországon is hitelesített mérlegeknek minősülnek.**

Rendelési kód	Típus	Felbontás (mg)	Max. terhelhetőség (g)	Tányérméret (mm)	Kalibráció
68 025 1557	PA-124C	0,1	120	Ø 90	belső
68 025 1558	PA-224C	0,1	220	Ø 90	belső
68 025 1566	PA-223C	0,001	220	Ø 120	belső
68 025 1567	PA-423C	0,001	420	Ø 120	belső
68 025 1576	PA-2202C	0,01	2 200	Ø 180	belső
68 025 1579	PA-4202C	0,01	4 200	Ø 180	belső
68 025 1428	PA-4201C	0,1	4 200	Ø 180	belső
68 025 1560	PA124CM	0,1	120	Ø 90	belső
68 025 1561	PA224CM	0,1	220	Ø 90	belső
68 025 1569	PA223CM	0,001	220	Ø 120	belső
68 025 1570	PA-423CM	0,001	420	Ø 120	belső
68 025 1580	PA-2202CM	0,01	2 200	Ø 180	belső
68 025 1583	PA-4202CM	0,01	4 200	Ø 180	belső
68 025 1429	PA-4201CM	0,1	4 200	Ø 180	belső



## PRECÍZIÓS TÁRAMÉRLEGEK

### Kiváló ár-érték arány - AA Labor MT sorozat

Cégünk MT (Minőségi Termék) készülék sorozatának első darabjai ezek a tára mérlegek, melyek univerzális alkalmazhatósággal és széles terhelhetőségi tartománnyal rendelkeznek. Egyszerű kezelés, az egyértelmű szimbólumokkal jelölt funkció tasztatúrák kiváló kezelési komfortot biztosítanak.

- Külső megjelenés: masszív, porcelánból készült külső ház, könnyen átlátható, komfortos tasztatúra mező jól érzékelhető gombnyomással. Mérlegtányér SUS304 típusú rozsdamentes acélból készül. Nagyméretű LCD kijelző kék háttér megvilágítással biztosítja az egyértelmű, jó leolvashatóságot.
- A készülék belsejében egy nagy felbontású, gyors beállású mérőcella és egy korszerű elektronikai rendszer biztosítja a stabil mért értéket.
- Különböző nemzetközi mértékegységek, darabszámlálás funkció.
- A teljes mérési tartomány tárázható egyetlen gombnyomással.
- **Beépített RS 232-es** adatkimenet nyomtató vagy számítógép csatlakoztatásához.
- A mg felbontású mérlegekhez huzat védő szekrény (kép szerint)
- **Automatikus kalibráció külső kalibráló súllyal** (a súly nem normál tartozék!)
- ISO minőségbiztosítási rendszer megfelelés: a készülék üzembe helyezésekor az AA Labor kft. kalibráló laboratóriuma **kalibrálási bizonyítványt** állít ki.

Rendelési kód	Típus	Terhelhetőség (g)	Felbontás (g)	Reprodukálás	Linearitás	Tányérméret (mm)
64 991 5001	MT-EXA2003	200	0,001	0,001	±0,002	Ø 118
64 991 5002	MT-EXA3003	300	0,001	0,001	±0,002	Ø 118
64 991 5003	MT-STE3002	300	0,01	0,01	±0,02	Ø 118
64 991 5004	MT-STE4002	400	0,01	0,01	±0,02	Ø 118
64 991 5005	MT-STE6002	600	0,01	0,01	±0,02	Ø 118
64 991 5006	MT-EXB10002	1 000	0,01	0,01	±0,02	145 X 115
64 991 5007	MT-EXC20002	2 000	0,01	0,01	±0,02	188 X 148
64 991 5008	MT-EXC30002	3 000	0,01	0,01	±0,02	188 X 148
64 991 5009	MT-EXC50002	5 000	0,01	0,01	±0,02	188 X 148
64 991 5010	MT-STC20001	2 000	0,1	0,1	±0,2	188 X 148
64 991 5011	MT-STC60001	6 000	0,1	0,1	±0,2	188 X 148
64 991 5021	akku-csomag a fenti mérlegekhez					
64 991 5022	MT-58Z-II hőpapiros nyomtató adatkábellel					
10 583 6014	911-013 normál papiros nyomtató					



### Egy gazdaságos megoldás - AA Labor MT-XY sorozat

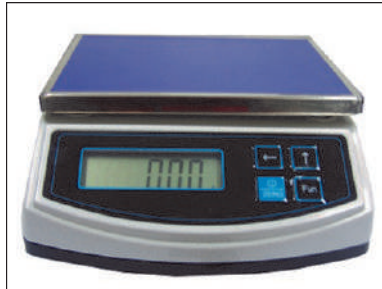
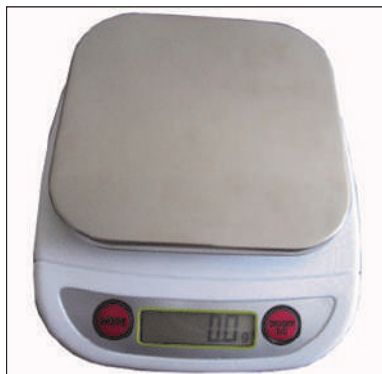
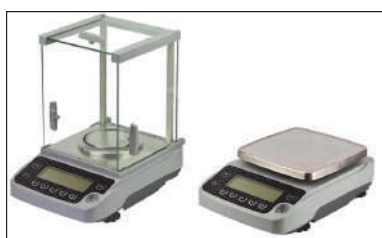
Univerzális, széles terhelhetőségi tartománnyal rendelkező precíziós mérlegcsalád. Praktikus nagyméretű (15 mm magas), háttér megvilágítással rendelkező kijelző, amely könnyen leolvasható bármilyen fényviszonyok mellett. Egyszerű kezelés, az egyértelmű szimbólumokkal jelölt funkció tasztatúrák kiváló kezelési komfortot biztosítanak. A mérlegek **több pontos** automatikus külső kalibrációval rendelkeznek.

A hasznos alkalmazások könnyen aktiválhatók: a gyors és megbízható darabszámlálás vagy a nemzetközi mértékegységekben való mérés egy tasztatúra megnyomásával kapcsolható. **Beépített RS 232-es** adatsatlakozó számítógépes adatforgalom számára.

Rendelési kód	Típus	Terhelhetőség (g)	Felbontás (g)	Reprodukálás	Linearitás	Tányérméret (mm)
64 991 6001	MT-XY0210-3	210	0,001	0,001	±0,002	Ø 90
64 991 6002	MT-XY0310-3	210	0,001	0,001	±0,002	Ø 90
64 991 6003	MT-XY0310-2	310	0,01	0,01	±0,02	Ø 130
64 991 6004	MT-XY0610-2	610	0,01	0,01	±0,02	Ø 130
64 991 6005	MT-XY1100-2	1 000	0,01	0,01	±0,02	Ø 130
64 991 6006	MT-XY2100-2	2 000	0,01	0,01	±0,02	Ø 130
64 991 6007	MT-XY0610-1	610	0,1	0,1	±0,2	Ø 130
64 991 6008	MT-XY3100-1	3 100	0,1	0,1	±0,2	160 x 160
64 991 6009	MT-XY6100-1	6 100	0,1	0,1	±0,2	160 x 160
64 991 6010	MT-XY6100-0	6 100	1	1	±2	160 x 160



## PRECÍZIÓS TÁRAMÉRLEGEK



## MT-BSM sorozat

AA Labor

- Nagyméretű háttér megvilágításos kijelző biztosítja a jó leolvashatóságot.
- Beépített USB csatlakozó számítógép csatlakoztatására. Közvetlen adatátvitel Windows operációs rendszeren keresztül a számítógépre. RS 232 nyomtató számára.
- Felhasználó barát kezelés, átlátható menü felépítés, nagyméretű fröccsenő víz ellenálló fólia tasztatúrák.
- 18 nemzetközi mértékegység és felhasználói program: darabszámlálás, százalékos mérés, nettó-totál, receptura, stb.
- Monolitikus elektromágneses mérőcella, kiváló rezgés ellenállósággal.
- Nagyméretű mérlegtányér: Ø110 mm és 180 x 180 mm
- Rendkívül rövid beállási idő: ≤ 2 sec
- mg felbontású mérlegek huzatvédő szekrénnel, (kép szerint!)
- **Automatikus kalibráció külső kalibráló súllyal** (a súly külön rendelendő!)

Rendelési kód	Típus	Terhelhetőség (g)	Felbontás (g)	Reprodukálás	Linearitás	Tányérméret(mm)
64 489 0201	MT-BSM-320-3	320	0,001	0,001	±0,001	Ø 110
64 489 0202	MT-BSM-420-3	420	0,001	0,001	±0,001	Ø 110
64 489 0203	MT-BSM-520-3	520	0,001	0,001	±0,001	Ø 110
64 489 0204	MT-BSM-620-3	620	0,001	0,001	±0,001	Ø 110
64 480 0211	MT-BSM-3200-2	3200	0,01	0,01	±0,01	180x180
64 480 0212	MT-BSM-4200-2	4200	0,01	0,01	±0,01	180x180
64 480 0213	MT-BSM-5200-2	5200	0,01	0,01	±0,01	180x180
64 480 0214	MT-BSM-6200-2	6200	0,01	0,01	±0,01	180x180

## MT-CF sorozatok, belépő modell széles mérési tartománnyal

Azonnali méréskésztség, elemes üzemmód 3 db AAA elemmel. Auto-off funkció, 1 perc múlva, az elem élettartamának megnövelése érdekében. Rozsdamentes mérlegtányér. Különlegesen lapos felépítés. Automatikus külső kalibráció.

Egyéb jellemzők: 15 mm-es 5 digités LCD kijelző, rendkívül gyors (<1 sec) beállási idő.

Opcionális tartozék (külön rendelhető): külső hálózati tápegység.

MT-CF01: két gombos kezelés, gombnyomás hangjelzéssel. Méretek: 150x210x40 mm

MT-CF02: négy gombos tasztatúra

Különleges töltő súly ellenőrzési funkció: beállítható alsó-felső határérték, riasztás funkció választható tartományon belül vagy tartományon kívül. Méretek: 172 x 245 x 45 mm

Rendelési kód	Típus	Terhelhetőség (g)	Felbontás (g)	Reprodukálás	Linearitás	Tányérméret (mm)
64 489 0301	MT-CF01-1	1000	0,1	0,1	±0,3	127 x 127 mm
64 489 0302	MT-CF01-3	3000	0,5	0,5	±1,5	127 x 127 mm
64 489 0303	MT-CF01-5	5000	1	1	±3	127 x 127 mm
64 489 0311	MT-CF02-06	600	0,1	0,1	±0,3	185 x 140 mm
64 489 0312	MT-CF02-1	1000	0,1	0,1	±0,3	185 x 140 mm
64 489 0313	MT-CF02-3	3000	0,5	0,5	±1,5	185 x 140 mm
64 489 0314	MT-CF02-5	5000	1	1	±3	185 x 140 mm
64 489 0321	Hálózati tápegység MT-CF mérlegekhez					

## MT-SF és MT-SS sorozat - belépő modellek

AA Labor

MT-SF: kedvező árfekvésű, műanyagházas mérlegek. Elemes üzemmód, auto-off funkció az elem élettartamának növelése érdekében. Lapos kivitel. Automatikus külső kalibráció.

MT-SS: rozsdamentes acél mérlegtányér. Elemes üzemmód, auto-off funkció.

Minden funkcióhoz külön tasztatúra tartozik: ki-be kapcsolás, darabszámlálás, mértékegység váltás, automatikus külső kalibrálás, tárazás.

Rendelési kód	Típus	Terhelhetőség (g)	Felbontás (g)	Reprodukálás	Linearitás	Tányérméret (mm)
64 991 7011	MT-SF500-1	500	0,1	0,1	±0,3	145 x 145
64 991 7012	MT-SF5000-0	5000	1	1	±3	145 x 145
64 991 7021	MT-SS200-2	200	0,01	0,01	±0,02	155 x 155
64 991 7022	MT-SS500-1	500	0,1	0,1	±0,3	155 x 155
64 991 7023	MT-SS1500-1	1500	0,1	0,1	±0,3	155 x 155
64 991 7024	MT-SS2000-0	2000	1	1	±3	155 x 155
64 991 7031	MT-FEJ500-1	500	0,1	0,1	±0,3	145 x 145

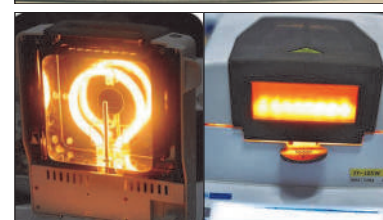
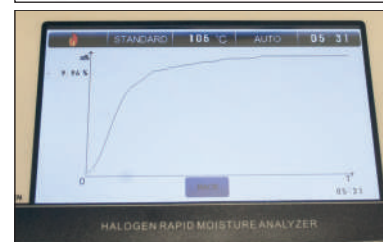


## GYORS NEDVESSÉGMEGHATÁROZÓK

Az MT-100MWT típusú készülék korszerű, halogén fűtőelemmel rendelkezik, elsősorban gyors, rutin mérések elvégzésére alkalmas. A kezelő felület egyben a kijelző is mivel a készülék színes, grafikus érintő képernyővel rendelkezik. A kezelés rendkívül egyszerű hiszen a képernyőn szimbólumok jelenítik meg a beállítandó mérési paramétereket.

A mérés gyors, köszönhetően a halogén fűtőelemnek, pontos és rendkívül jól reprodukálható. A memóriában 20 szárítási program tárolható, a mérés lefolyását akár szárítási görbe megjelenítésével is követhetjük. A képernyőn egyszerre jeleníthető meg a szárazanyag illetve a nedvességtartalom százalékos formában. Ezenkívül a szárítási görbe is nyomon követhető a grafikus kijelzőn. A mérési eredmények a soros adatkimenetre csatlakoztatott nyomtatón GLP előírásoknak megfelelően kinyomtathatók.

<b>Rendelési kód</b>	<b>64 991 6100</b>
<b>Típus</b>	<b>MT-100MWT</b>
<b>Fűtőelem fajtája</b>	halogén sugárzó, 400 W
<b>Kijelzés</b>	grafikus, érintő képernyő
<b>Mérési tartomány/felbontás</b>	100g/0.001g/0,01%
<b>Ismétlőképesség</b>	3 g bemérésekor (%) $\pm 0,20\%$
<b>Mért értékek</b>	nedvességtartalom %, száraz anyag tartalom %, tömeg érték g
<b>Működési módok</b>	programozott hőmérséklet, idő vagy súly állandóságig történő szárítás
<b>Hőmérséklet tartomány</b>	40-199°C programozható 1°C-os lépésekben
<b>Idő tartomány</b>	1-99 perc programozható 1 perces lépésekben
<b>Adatkimenet</b>	soros RS 232C
<b>Méret, súly</b>	200 x 180 x 380 mm, 5,0 kg



**MT-100MW:** modern konstrukció, 15 memóriahely, halogén kvarc-fűtőelem, mint legfontosabb tulajdonságok. Háttér megvilágításos LCD kijelző 15 mm magas számjegyekkel, a pillanatnyi nedvesség érték, az eltelt szárítási idő és az aktuális hőmérséklet folyamatos kijelzésével. A mérés végeztével az eredmény a kijelzőn marad a következő bemérés kezdetéig.

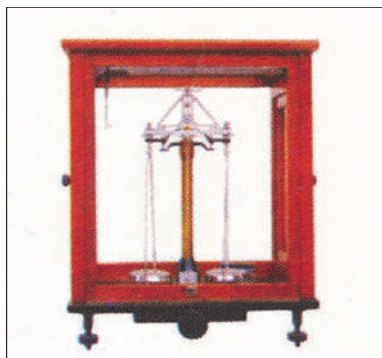
Szárítási módok: beállított ideig adott hőmérsékleten vagy súly állandóságig történő szárítás. Fűtési mód: standard hőmérséklet (egy előre beállított értéken), kíméletes szárítás egyenletes felfűtési sebességgel, gyors előfűtéssel (túlfűtéssel) indított szárítás.

<b>Rendelési kód</b>	<b>64 991 6101</b>
<b>Típus</b>	<b>MT-100MW</b>
<b>Fűtőelem fajtája</b>	halogén sugárzó, 400 W
<b>Kijelzés</b>	háttér megvilágításos LCD
<b>Mérési tartomány/felbontás</b>	100g/0.001g/0,01%
<b>Ismétlőképesség</b>	2 g bemérésekor (%) $\pm 0,15\%$ 10 g bemérésekor (%) $\pm 0,02\%$
<b>Mért értékek</b>	nedvességtartalom %, száraz anyag tartalom %, tömeg érték g
<b>Működési módok</b>	programozott hőmérséklet, idő vagy súly állandóságig történő szárítás
<b>Szárítási programok</b>	15
<b>Hőmérséklet tartomány</b>	40-199°C programozható 1°C-os lépésekben
<b>Idő tartomány</b>	1-99 perc programozható 1 perces lépésekben
<b>Adatkimenet</b>	soros RS 232C
<b>Méret, súly</b>	200 x 180 x 380 mm, 5,8 kg

### Tartozékok gyors nedvesség meghatározó készülékekhez:

Rendelési kód	Megnevezés
64 991 6121	Alumínium mintatartó tálca (50db/csomag)
64 991 6125	Touch pen érintőképernyőhöz
10 125 2981	Üvegszálás szűrőlap (80db/csomag)
64 991 6020	MT-AA-2H hőpapíros nyomtató adatkábellel (jobb oldali képen)
64 991 6021	Papírtekeres a fenti hőnyomtatóhoz
10 583 6014	YKN-01 normálpapíros mini mátrix nyomtató
10 583 6015	Papírtekeres a fenti nyomtatóhoz (5 tekeres/csomag)

## MECHANIKUS ANALITIKAI ÉS ASZTALI MÉRLEGEK ÉS KIEGÉSZÍTŐK

**Mechanikus analitikai mérleg**

Hagyományos fa keretes, nagy érzékenyséű, két karú analitikai mérleg.

A tömegmérés összehasonlító módszerrel történik.

A méréshez súlyszorozat szükséges! Kérjük külön megrendelni!

Rendelési kód	Megnevezés
64 992 0401	Analitikai mérleg
64 992 0425	Iskolai súlyszorozat analitikai mérleghez, 1mg - 200g
64 992 0426	Iskolai súlyszorozat analitikai mérleghez, 1mg - 210g
64 583 0102	Súlyszorozat analitikai mérleghez, 1mg - 100g (összsúly:211,111g) Pontossági osztály: E2 (professzionális kivitel)
64 583 0112	Súlyszorozat analitikai mérleghez, 1mg - 100g (összsúly:211,111g) Pontossági osztály: F1 (professzionális kivitel)

**Asztali, tanulói mechanikus kétserpenyős mérleg**

Egyszerű modell, acél tartószerkezet és fém tányér. A tömegmérés összehasonlító módszerrel történik. A méréshez súlyszorozat szükséges! Kérjük külön megrendelni!

Rendelési kód	Megnevezés
64 992 0303	Két serpenyős asztali mérleg, méréshatár 2kg
64 992 0387	Súlyszorozat, 1g - 1000g
64 583 0136	Súlyszorozat, 1g - 1000g (összsúly:2111g), pontossági osztály: M1
64 583 0112	Súlyszorozat, 1g - 1000g (összsúly:2111g), pontossági osztály: M2

**Asztali, tanulói mechanikus kéttányéros double beam mérleg**

Egyszerű két tányéros mérleg, pontos és gyors mérésekhez 2 kg-ig. A csúszó súlyokkal lehet beállítani az egyensúlyt a két tányér között. Ezek a súlyok 200g és 10g. Kiegészítő súlyokkal lehetséges a mérési tartomány 2 kg-ig kiterjeszteni. A nulla pontot rúgós terheléssel lehet beállítani és mágneses csillapítással rendelkezik. A rozsdamentes tányérok átmérője 150 mm.

Rendelési kód	Megnevezés
64 992 0303	Két serpenyős asztali mérleg, méréshatár 2kg

**Bemérő csónak, PS,** fehér, rugalmas folyadékok és szilárd minták beméréséhez.  
Maximális hőmérséklet: +93°C, antisztatikus.



Rendelési kód	Rendelési kód	Méret / Térfogat
kék, 100db/csomag	fehér, 1000db/csomag	
22 011 1130	10 011 1124	44 x 44 x 7 mm / 7 ml
22 011 1131	10 011 1125	80 x 80 x 20 mm / 100 ml
22 011 1132	10 011 1126	140 x 140 x 22 mm / 250 ml

**Mérleg és bemérő edény tisztító ecset**

Bemérő edények por és szemcse tisztításához, hegyes formájú, finom szőrből készült porcsetek. Teljes hossz: kb. 110 mm



Rendelési kód	Megnevezés
37 011 7215	Porcset, Ø 5mm
37 011 7216	Porcset, Ø 10mm
37 011 7214	Porcset, Ø 15mm
37 011 7215	Porcset-készlet, Ø 5-10-15mm

## DIGITÁLIS KÉZI HŐMÉSEKLET ÉS PÁRATARTALOM MÉRŐK

### 68 940 0399 Pocket-Hygro Temp páratart./hőmérő Dostmann

Kedvező árú, zsebben hordható kettős kijelzésű, digitális páratartalom és hőmérsékletmérő kézi készülék. Minimum-maximum értékek tárolása.

Mérési tartomány: -20 ... +50°C kijelzés: 0,1°C pontosság: ±1°C

Mérési tartomány: 20 ... 90 %rF kijelzés: 1% pontosság: ±5%

Méret: 150 x 20 x 16 mm, súly: kb. 40 g



### 68 940 0557 Pocket-Dewpoint Dostmann

Masszív kialakítású kézi készülék, ideális gyors ellenőrzésekre klímakamrákban, gyártó műhelyekben és múzeumokban. A kettős kijelzés mellett, páratartalom és hőmérséklet, a készülék harmatpontot is számol. Min-max. értékek tárolása.

Kapacitív elvű relatív páratartalom mérés.

Mérési tartomány: -20 ... +50°C kijelzés: 0,1°C

Pontosság: ±0,4°C (0 ... 40°C) egyébként ±0,7°C

Mérési tartomány: 5 ... 95 %rF kijelzés: 0,1% Pontosság: ±3%

Méret: 175 x 48 x 25 mm, súly: kb. 200 g



### 68 940 0330 P330 digitális hőmérő és páratartalom mérő

Egyszerűen kezelhető, elemes, masszív felépítésű műanyag házas készülék, minimum-maximum értékek tárolása funkcióval. Háttér megvilágításos kijelző, víz ellen védett ház, beépített érzékelő tartóval. Komfortos kijelzés, a hőmérséklet és a páratartalom egyidejű megjelenítésével. Harmatpont számítás funkció.

Méret: 130 x 70 x 25 mm, súly: 250 g.

Mérési tartomány: -40 ... +70°C kijelzés: 0,1°C pontosság: ±0,5°C

Mérési tartomány: 0 ... 100%rF kijelzés: 0,1%rF

Páratartalom mérés pontossága: ±3%rF (20 ... 90%rF) egyébként ±4%rF

### 68 940 0016 Műanyag hord táska P300/P320 készülékekhez



### 68 130 1062 Hőmérő és páramérő beépített órával

Belső hőmérséklet és a belső tér páratartalmának mérése és kijelzése. Minimum-maximum érték tárolás funkció és beépített óra.

Mintavételezési periódus 6 másodperc.

Mérési tartomány: -10 ... +60°C kijelzés: 0,1°C pontosság: ±1°C

Mérési tartomány: 10 ... 99%rF kijelzés: 1%rF pontosság: ±5%



### 68 106 7934 Külső/belső digitális hőmérő Amarell

Két érzékelővel és minimum-maximum érték tárolás funkcióval rendelkező digitális hőmérő. A külső és belső hőmérséklet egyidejűleg kerül kijelzésre.

A külső érzékelő kábelhossza: 3 m.

Mérési tartomány: -50 ... +70°C kijelzés: 0,1°C

Rendelkezik asztali tartófülletel vagy falra szerelhető.



### 68 106 7938 Külső/belső hőmérő és páramérő Amarell

A fentivel azonos, de kiegészül belső tér páratartalmának mérésével és kijelzésével. Minimum-maximum érték tárolás funkció és három soros kijelző, amely átkapcsolható óra kijelzésre is. Rendelkezik asztali tartófülletel vagy falra szerelhető.

Mérési tartomány: -50 ... +70°C kijelzés: 0,1°C

Mérési tartomány: 20 ... 95%rF kijelzés: 1%rF



## DIGITÁLIS KÉZI HŐMÉRŐK

**Univerzális digitális hőmérők****Amarell**

Rozsdamentes acél érzékelő szűrőheggyel, külön műanyag védőtok a hegyre.

Érzékelő méret: L 125 x Ø 3,5 mm. Súly: kb. 42 g

Mérési tartomány: -50 ... +200°C kijelzés: 0,1°C

Pontosság: jobb mint ±1°C (-20 ... +100°C)

Rendelési kód	Leírás
68 106 7916	Univerzális Maxi-T
68 106 7918	Univerzális Maxi-Pen
68 100 0001	Univerzális Multi (T forma)

**68 940 0554 ① Pro-DigiTemp digitális hőmérő****Dostmann**

Rozsdamentes acél érzékelő szűrőheggyel, külön műanyag védőtok a hegyre. Min-max és hold funkció, 1 másodperces mérési periódus.

90°-ban forgatható fej. Érzékelő méret: L 180 x Ø 3,5 mm. Súly: kb. 60 g

Mérési tartomány: -40 ... +200°C kijelzés: 0,1°C

Pontosság: ±0,8°C (-0 ... +100°C) egyébként 1,5°C

Beállási idő t90: 15 másodperc vízben

**68 104 3520 ② Labo Clip univerzális tartó klip****Amarell**

Tartó klip kémcső, hőmérő, elektróda stb. részére folyadékba való belógatáshoz, öt különböző átmérőjű lyuk, a fém részek rozsdamentes acélból, a lap természetes gumból készült, alkalmazható -20 és +120°C között.

**Laboratóriumi hőmérő riasztás funkcióval****Dostmann**

Min-max és hold funkció, 1 másodperces mérési periódus, vízálló kivitel (IP 65), programozható riasztás funkció (hang és optikai jelzés)

Kijelző mérete: 20,2 x 20 x 16 mm, súly: 40 g.

A kijelzés felbontása: 0,1°C

Pontosság: LT-101 ±0,5°C (0...+50°C) egyébként ±1,0°C

LT-102 ±0,5°C (-20...+25°C) egyébként ±1,0°C, 100°C felett ±1,5°C



Rendelési kód	Típus	Mérési tartomány	Érzékelő
10 945 0102	LT-102	-50 ... +70°C	folyadék, levegő, gáz
10 945 0101	LT-101	-40 ... +200°C	szűrő érzékelő

**68 945 2395 Pocket-Digitemp digitális hőmérő****Dostmann****68 945 2345 Pocket-Digitemp digitális hőmérő****Dostmann**

Víz ellen szigetelt kivitel, a műanyagház nem szennyezi az élelmiszereket.

Min-max és hold funkció, 1 másodperces mérési periódus.

Rozsdamentes acél érzékelő szűrőheggyel.

Méret: 68 945 2395 rövid érzékelős verzió L 75 x Ø 3.5 mm

68 945 2345 hosszú érzékelős verzió L 126 x Ø 3.5 mm

Súly: kb. 40 g

Mérési tartomány: -40 ... +200°C kijelzés: 0,1°C

Pontosság: ±1°C (-25 ... +150°C) egyébként ±1,5°C

Beállási idő t90: 15 másodperc vízben

**68 945 1200 P200 digitális hőmérő****Dostmann**

Víz ellen szigetelt kivitel, minimum - maximum érték tárolás és hold funkció, 1 másodperces mérési periódus.

Kijelző külön házban, házhoz rögzítő klipsz és asztali tartó.

Rozsdamentes acél érzékelő szűrőheggyel.

Érzékelő méret: L 110 x Ø 3.5 mm, kábel hossz: 600 mm. Súly: kb. 130 g

Mérési tartomány: -40 ... +200°C kijelzés: 0,1°C

Pontosság: ±1°C (-25 ... +150°C) egyébként ±1,5°C



# Roncsolók, Automata Titrátorok



## DIGITÁLIS BÜRETTA ÉS AUTOMATA TITRÁLÓ BERENDEZÉS



A **TITRONIC® 300** készülék - mely egy nagy hatékonyságú **digitális motoros dugattyús buretta** - nemcsak precíz és gyors, gombnyomásra történő adagolási művelet végrehajtására képes, hanem manuális titrálás elvégzésére is. Könnyedén és egyszerűen működtethetjük a tasztatúrán vagy a készülékhez kapcsolt kézi vezérlőegység, az „egér” segítségével. A tetszőleges adagolási mennyiségek és a hét különböző adagolási sebesség beállítási lehetőségén túlmenően a készülék időben szakaszos adagolásra is programozható (beállítható várakozási idő 0.1 és 999.9 sec között lehet). Manuális titrálás előtt végezhető előtitrálás tetszőlegesen előre beállított mennyiséggel a titrálási idő lerövidítésére.

Számítógépes vezérlés: a készülék két RS 232-es adat kimeneti csatlakozóval felszerelt, melyen keresztül vezérelhető. A kettes soros csatlakozó segítségével max. 16 buretta köthető „Daisy Chain” üzemmódba, ahol minden készülék önálló címmel és vezérléssel rendelkezik. A Titronic 300 nagyobb számítógép és Titrisoft által vezérelt rendszer ideális külső adagoló és titráló bürettája.

Rendelési kód	Megnevezés
28 522 5800	TITRONIC® 300 Modul 1, 20ml-es buretta mágneses keverő nélkül
28 522 5810	TITRONIC® 300 Modul 2, 20 ml-es buretta TM 50 mágneses keverővel
28 522 5820	TITRONIC® 300 Modul 1, 50ml-es buretta mágneses keverő nélkül
28 522 5830	TITRONIC® 300 Modul 2, 50 ml-es buretta TM 50 mágneses keverővel

A **TitroLine 5000** egy automata titráló, mely egy dugattyús buretta és pH/mV-mérő együttese, egy nagy adag intelligenciával ellátva. Ez az intelligencia hajtja végre a mérés a paraméterezését. Mindössze a „Start” gombot kell csupán megnyomni, s rövid időn belül rendelkezésre áll az eredmény a nagyméretű LCD kijelzőn. A készülékbe tíz mérési metódika került előre beprogramozásra különböző alkalmazási területekre.

A választható üzemmódok: előre meghatározott végponti titrálás (EP); titrálás ekvivalencia pontig (Auto-EQ); manuális titrálás indikátorral.

Tipikus alkalmazások: élelmiszerek sőtartalmának meghatározása (sajt, szójaszósz, kecsup); teljes savtartalom borokban, üdítőitalokban; savfok élesztőben; nitrogén meghatározás Kjeldahl módszer szerint; jodometriás titrálások; ivóvíz klorid tartalmának meghatározása, stb. **Figyelem!** A fenti alkalmazások speciális tartozékok (elektróda, puffer stb.) lehetnek szükségesek, ezért kérjen ajánlatot az alkalmazás pontos megjelölésével! Az alábbiakban feltüntetett összeállítások csak standard alkalmazásokhoz megfelelőek!

Precíz adagolási technológia

A **DURAN®** boroszilikát üvegből készített nagy pontosságú üveghenger; a léptető-motoros meghajtás és a nagy vegyi ellenálló képességű, nyomás biztos, motoros kapcsolású szelep garantálja az abszolút pontosságot. A beépített UV sugárzás ellen védett 20 ml-es adagolóegység automatikusan végzi a feltöltést.

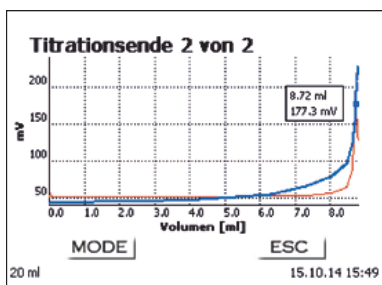
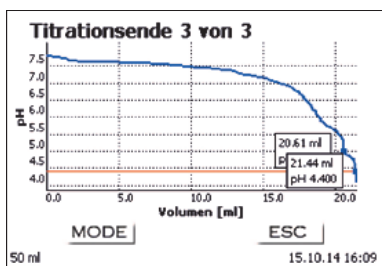
Szenzorok, pufferoldatok: ajánlott **SI ANALYTICS** gyártmányú elektróda használata. Alkalmazható beépített hőmérsékletérzékelővel ellátott (Pt 1000) vagy anélküli elektróda és különálló mérő és vonatkoztatási elektróda is. Az elektródakalibrációt ún. kétpontos meghatározással végezhetjük, az előre beprogramozott nyolc értékből választva.

A mérési eredmények dokumentálása: a készülék rendelkezik standard USB adatkimeneti csatlakozóval, így a mérés eredménye egy megfelelő nyomtatón azonnal rögzíthető. Az eredmények utólagos kiértékelése, vagy további feldolgozása, ill. tárolása érdekében az RS 232-es csatlakozóra természetesen számítógépet is köthetünk.

Rendelési kód	Leírás
28 522 5760	TitroLine 5000 Modul 1, elektróda nélkül
28 522 5780	TitroLine 5000 Modul 2, pH-elektroda sav-bázis titrálásokhoz
28 522 5781	TitroLine 5000 Modul 4, redox-elektroda mV-titrálásokhoz
28 522 5850	TitroLine 5000 Modul 3, AgCl62 elektróda sőtartalom meghatározáshoz

**Egyéb tartozékok Titronic 300 és TitroLine 5000-es készülékekhez:**

Rendelési kód	Leírás
28 522 5840	TM 50 típusú mágneses keverő
28 522 0410	TZ 3835; mini USB tasztatúra
28 522 0420	TZ 3830 USB-HUB
28 522 0590	TZ 3803 barna laborüveg GL45-ös menettel titráló oldat számára
28 510 0120	A 7780 ScienceLine pH elektróda sav-bázis titrálásokhoz
28 522 0440	USB-printer A4 formátumú



## DIGITÁLIS BÜRETTA ÉS AUTOMATA TITRÁLÓ BERENDETÉS

A **Titronic 500** készülék egy motoros digitális adagoló intelligens cserélhető adagoló feltéttel, annak térfogatának és tartalmának (az oldat adatainak) automatikus felismerésével. A manuális adagolás és a rendkívül precíz adagolási feladatok végrehajtása mellett lehetséges oldatokat előállítani a bemérési adatok felhasználásával. Egy analitikai mérleg csatlakoztatásával ez a feladat automatizálható. A Titronic 500 számítógépről teljes mértékben vezérelhető USB csatlakozón vagy az RS232-es soros vonalon keresztül. Lehetséges egyszerre 16 bürettát sorba kapcsolni egymás után és számítógépről vezérelni őket (Daisy-Chain rendszer).

**Műszaki adatok (az adatok a TitroLine 6000-es készülékre is vonatkoznak!)**

<b>Csatlakozás:</b>	3 db USB (2db USB-A és 1db USB-B) / 2 db RS 232C
<b>Keverő csatlakozás:</b>	TM325 vagy felső keverő USB-A csatlakozón keresztül
<b>Tasztatúra:</b>	Készülék tastatúra vagy <b>TZ 3880</b> vagy PC-tasztatúra (USB csatl.)
<b>Kijelző:</b>	3,5"-os TFT grafikus display
<b>Adagolási térfogat:</b>	0,01...999,9 ml
<b>Felbontóképesség:</b>	0,001 ml (feltét térfogat függő!)
<b>Adagolási sebesség:</b>	Max, 100 ml/perc (50 ml-es feltéttel)
<b>Feltöltési idő:</b>	20-999 sec, szabadon beállítható (idő a henger térfogatra értendő)
<b>Feltét nagyságok:</b>	5, 10, 20, vagy 50 ml
<b>Büretta felbontás:</b>	10 0000 lépés
<b>Adagolási pontosság:</b>	Szisztematikus hiba 0,1-0,5 %, tévesztési hiba:0,05-0,07% (feltét térfogattól függő) EN ISO 8655-3 szerint megadva
<b>Tápellátás:</b>	230V 50Hz
<b>Szabvány:</b>	ISO 8655-6
<b>CEjelölés:</b>	EMV:2004/108/EG, biztonsági előírás: 2006/95

Rendelési kód	Típus	Leírás
10 271 0200	T500	alapkészülék adagoló feltét és mágneses keverő nélkül
10 271 0210	T500-M1	alapkészülék mágneses keverővel de adagoló feltét nélkül
10 271 0220	T500-M2/20	alapkészülék 20ml-es adagoló feltéttel, mágneses keverővel
10 271 0300	WA 05	5 ml-es cserélhető adagoló feltét
10 271 0310	WA 10	10 ml-es cserélhető adagoló feltét
10 271 0320	WA 20	20 ml-es cserélhető adagoló feltét
10 271 0350	WA 50	50 ml-es cserélhető adagoló feltét

A cserélhető adagoló feltétek a TitroLine 6000 automata titráló berendezéshez is alkalmazhatók.

A **TitroLine 6000** készülék a maga széles felhasználhatósági területével ideális darab az automata titrálók világába. Kiválóan alkalmazható pl. az élelmiszeriparban, ivó- és szennyvíz vizsgálatoknál és a környezetvédelemben. A készülék nagyfelbontása, pontos pH/mV mérés és Dead-stop mérőbemenete lehetővé teszi nagy számú paraméter meghatározását a mintákból.

A legfontosabb jellemzők: kompakt felépítés, rendkívül egyszerű kezelés, intelligens az adagoló feltét térfogatának és tartalmának automatikus felismerése. A nagy számú interface segítségével egyidejűleg csatlakoztatható a készülékhez nyomtató, mérleg és egyéb kiegészítő. A nagyfényerejű, kontraszt gazdag TFT display lehetővé teszi a könnyű paraméterezést és a titrálási görbe nyomon követését. A készülék memóriájában 15 metódus tárolható.

A választható üzemmódok: előre meghatározott végponti titrálás (2 EP) pH, mV és  $\mu\text{A}$ ; titrálás ekvivalencia pontig (Auto-EQ) dinamikus vagy lineáris lépésekben; manuális titrálás, adagolás, oldat készítés.

A tipikus alkalmazások: élelmiszerek sótartalmának meghatározása (sajt, szójaszósz, kecske); teljes savtartalom borokban, üdítőitalokban; savfok élesztőben; nitrogén meghatározás Kjeldahl módszer szerint; jodometriás titrálások; ivóvíz klorid tartalmának meghatározása, stb.

Rendelési kód	Leírás
10 271 0000	TitroLine 6000 M1, komplett, de elektróda nélkül
10 271 0080	TitroLine 6000 M2/20, komplett 20 ml feltét, IL-pHT-A120MF elektróda

Speciális alkalmazásokhoz történő összeállításokra szíveskedjen árajánlatot kérni.



## GABONA ÉS ÉLEMISZERIPARI ESZKÖZÖK ÉS MŰSZEREK

**Kézi mintavevők**

Alumíniumból készült dupla csöves mintavételi eszközök.

Kétféle kialakítás:

- Egyenes nyílású a külső és a belső csöveken a kamra nyílások egyenesen, azonos pozícióban kerültek elhelyezésre, a kamrák egyszerre nyílnak.
- Spirális nyílású a külső cső nyílásaihoz képest a belső cső nyílásai spirálisan, kb 8-10°-kal eltolásra kerültek, így a kamrák nem egyszerre, hanem egymást követően nyílnak.

Külső cső Ø40mm; falvastagság: 2mm. Belső cső Ø35mm; falvastagság: 1,5mm.

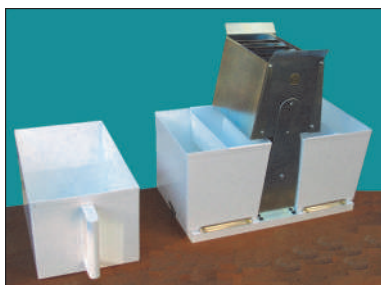
Rendelési kód egyenes nyílású	Rendelési kód spirál nyílású	Rúd hossza (m)	Kamrák, nyílások száma (db)
72 007 2001	72 007 2011	1,5	8
72 007 2002	72 007 2012	2,0	11
72 007 2003	72 007 2013	3,0	14

**Halom hőmérő digitális kijelzéssel**

Mérési tartomány: -10 ... +110°C

A kijelző műszer erős, öntött alumínium házban helyezkedik el. A mérőrúd sav és rozsdálló anyagból készült, Ø20 mm. A műszer áramellátását 1,5 V-os ceruza elem biztosítja.

Rendelési kód	Rúd hossza, (m)
72 007 2031	1,5
72 007 2032	2,0
72 007 2033	3,0

**Mintaosztó**

Manuális mintaosztó nagyobb anyagmennyiségből reprezentatív minta előállításához. Anyaga: saválló acéllemez, a kiöntő és a fogadó edények porszórással festve. Méretek

Külső befoglaló méret: 350 x 280 x 400 mm

Kiöntő edény mérete: 280 x 180 x 160 mm

Minta fogadó edény: 220 x 180 x 170 mm

Minta csatornák száma 4+4 db

Rendelési kód	Megnevezés
72 007 2035	Manuális mintaosztó 4+4 csatornás

**Hektoliter fajsúlymérő**

1000 ml-es ürtartalmú saválló, rozsdamentes mérőedény

Korszerű digitális mérleg 6000 gramm méréstartománnyal és 0,1g felbontással.

Az eszköz kezelése:

Töltsük meg a mérő edényt a mérendő maggal.

Helyezzük a mérlegre és a mellékelt táblázat segítségével határozzuk meg az adott minta fajsúlyát.

Rendelési kód	Megnevezés
72 007 2041	Hektoliter fajsúlymérő



## GABONA ÉS ÉLELMISZERIPARI MŰSZEREK

### Esésszám meghatározó készülék

A KFN-1 típusú elektronikus esésszám mérő kettő munkahelyes laboratóriumi mérőműszer a búza valamint a rozs lisztjének esésszám (Hagberg szám) mérésére szolgál. A műszer felépítése és működése teljes mértékben megfelel az ISO 3093-as szabványnak.

Egyszerű kezelés, billentyűzet, automatikus nyomtató.

Tartozékok: kémcsőtartó állvány, kémcsőtartó betét, kémcső 8db, esőtest 2 db, gumidugók, biztosítékok, kémcső kefe.

Műszaki adatok:

Display	2 db piros LED kijelző
Billentyűzet	4 x 4 mátrixos, vízálló, fóliatasztatúrás
Mérési eredmény rögzítés.	automatikusan, nyomtaton
Speciális hűtőfej - munkatér +99°C ±0,5°C (szabadalomvédett)	
Méreték:	420 x 340 x 550 mm
Tápfeszültség	230V 50Hz
Áramfelvétel	2,4 A
Teljesítmény felvétel:	650W

Rendelési kód	Megnevezés
72 007 2035	KFN-1 esésszám mérő, két csatornás
72 007 2032	Mintatartó kémcső esésszám mérőhöz
72 007 2039	mini nyomtató

### Labormalom

Az ME-PFQC-109 típusú labormalom kísérleti liszt előállítására alkalmas: teljesítménye 40-60 g/perc szita lyukmérete: 150-250 mikron.

Műszaki adatok:

Egyszerre felönthető mennyiség: max. 250g.	Órlési teljesítmény: 40-60g/perc
Optimális nedvességtartalom: acélos búza: 16 %; lisztes búza: 15%	
Kiőrlési százalék (250µ-os szitával): 60-70%	Szita lyuk méret: 150 és 250µm
Hálózati feszültség: 400v 50Hz	Teljesítmény felvétel: 480W
Méreték: 470 x 410 x 620 mm	Tömeg: 60kg

Rendelési kód	Megnevezés
72 007 2036	ME-PFQC-109 labormalom

A SAWWY univerzális készülék kerek és szögletes kisebb (0-1,200 cm<sup>3</sup>) és nagyobb (0-3,200 cm<sup>3</sup>) térfogatú kenyerek ill. cipók térfogat ellenőrzéséhez. A készüléket köles szemekkel kell feltölteni az alkalmas mennyiségben, hogy 0-t mutasson az ellenőrző skála. A mérés egyszerű, a tárolóba zárt mintán alapul, mely 180°-al kerül elforgatásra. A leolvasás a milliméter skálán történik. A vizsgált minta által kiszorított szemcsék mennyisége egyenlő vizsgált kenyérféleség térfogatával.

Rendelési kód	Megnevezés
72 007 1005	SAWWY univerzális térfogat ellenőrző

A glutén/sikér centrifuga a nedves gluténban levő víz elválasztására szolgál (a nedves sikér százalékában kifejezve).

Külső méretek:	Ø192 x 210 mm
Tömeg:	3 kg
Hálózati feszültség:	230V 50Hz
Tápegység:	230V/24V
Fordulatszám:	3600 fordulat/perc, stabilizált
Műveleti idő:	2 perc

Rendelési kód	Megnevezés
72 007 1006	Sikércentrifuga



## GABONA ÉS ÉLELMISZERIPARI MŰSZEREK

**Laboratóriumi malom**

Ez a készülék széles körben alkalmazható a laboratóriumban, az iparban, a bányászásban, élelmiszer gyártásban, mezőgazdaságban stb. Képes a különböző növényi minták, mint pl. fű, búza, bab, rizs és egyéb természetű magok, anyagvesztés nélküli őrlésére. Működési elv: a készülékbe fixen beépítésre került egy vágó penge, egy másik forgó kés vágja el a mintát. Ez a megoldás megfelelő az olajos minták és a rostos termények őrlésére is. Biztonsági kapcsoló: őrlőtér nyitásakor automatikus leállítás. Az őrlemény finomságát, szemcse nagyságát a fix vágó penge rés állításával lehetséges szabályozni.

Fordulatszám: fix 1400 fordulat/perc  
Külső méret/súly: 300 x 185 x 290 mm / 15 kg  
Vég szemcse nagyság: 3-120 µm



Rendelési kód	Megnevezés
72 740 5002	FZ 102 laboratóriumi őrlő malom

**Labordaráló szitával**

A QC 124/A típusú univerzális daráló takarmány-előállító üzemek, minőségellenőrző intézetek, terményvizsgáló laboratóriumok számára készült.

Búza, árpa, kukorica, rozs, szilázs, borsó, lucernaperlett, kutyatáp, stb. őrlésére egyaránt jól alkalmazható. Igen jól reprodukálható, finom szemcséjű és homogén eloszlású őrleményével kedvező minta előkészítést biztosít esesszámvizsgáló és infravörös gyorsselemező készülékekhez, valamint általános laboratóriumi vizsgálatokhoz, ahol őrleményre van szükség.

Tartozékok: 1 db kés (szalagkalapács) és 1 db 0,8 mm-es szita a készülékben, 10db tároló porüveg, poretet, villáskulcs, tároló doboz, műszerkönyv.

Más méretű szita külön igény szerint rendelhető.

Műszaki adatok

Termény nedvesség tartalma: max. 25%  
Aprítási mennyiség: 25 g  
Szalagkalapács névleges fordulatszáma: 19 000 ford/perc (terhelés függő)  
Szitalyuk méret: 0,8 - 3,0 mm  
Tápfeszültség: 230V 50Hz  
Méretek, tömeg: 235 x 155 x 350 mm; 8 kg



Rendelési kód	Megnevezés
72 007 2037	QC 124A univerzális labordaráló

**Minifra SmarT infravörös gabona analízátor**

Formatervezett burkolattal ellátott garatos (átfolyós) készülék színes, nagyméretű érintőképernyős kijelzővel.

Közvetlenül számítógéphez csatlakoztatható, illetve LAN/WIFI hálózati kapcsolat segítségével interneten keresztül távolról is elérhető! Több telephely esetén az összes műszer hálózatba köthető és a mérési adatok kiolvasása illetve letöltése egy központi telephelyről (pl. központi laborból) elérhető az interneten keresztül. A készülék jelenleg 12 termékre, többek között lisztre is rendelkezik kalibrációs görbével. A liszt méréshez külön mintatartó vásárlása szükséges.

A készülék működtetése:

- A készülék kezelése a lehető legegyszerűbb: a mérendő mintát (kb. 100 gramm) a műszer tetején kialakított garatba kell beönteni.
- A mérés végeztével a minta a műszer alján található fiókba kerül.
- A műszer liszt mérésére is alkalmas, melyhez külön liszt mintatartó és kalibráció megvásárlása szükséges.

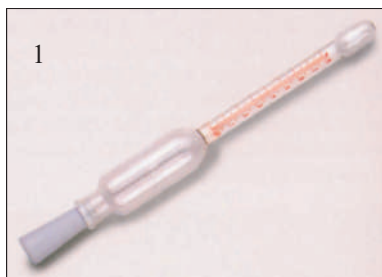
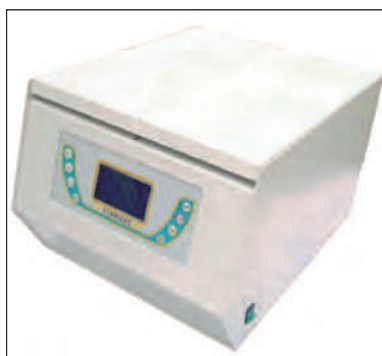


Rendelési kód	Megnevezés
72 007 2051	Minifra SmarT infravörös gabona analízátor
72 005 2052	liszt mintatartó és kalibráció

**Analitikai és  
Mikrobiológiai  
Készülékek**



## TEJIPARI ESZKÖZÖK



Centrifuga butyrométeres zsírmeghatározáshoz Gerber-módszer szerint.

Elsősorban a tejipar számára készül, de alkalmazható más élelmiszeripari laborokban (húsipar) és élelmiszer ellenőrző intézetekben is. Jellemzője a nyugodt, vibrációmentes pörgetés, amivel a butyrométerek élettartama jelentősen meghosszabbítható. Beépített szabályozott fűtés.

- Mikroprocesszoros vezérlés, felhasználó barát kezelés, interaktív LCD kijelző
- Frekvencia vezérelt, szénkefe nélküli indukciós motor
- Választható lassú és gyors fékezés, 1-10 fokozatban állítható a gyorsítás és a fékezés szintje
- Gáztöltésű rúgó akadályozza a fedél hirtelen lezáródását (leesését), így elkerülhetők az ebből adódó kisebb balesetek
- Biztonsági fedélzár szerkezet: csak álló rotor esetén lehetséges a fedél felnyitása. A készülék rendelkezik mechanikus, kézi működtetésű vész fedélnyitóval.
- Öndiagnosztizáló hibafelismerő rendszer.

Műszaki adatok:

Beállítható centrifugálási idő: 1-99 perc

Fix termosztált fűtés 65°C-ra

Szabályozható fordulatszám: max. 1500 fordulat/perc

RZB: 320 g

Méret: 440 x 550 x 330 mm

Tömeg: 45 kg

Rendelési kód	Leírás
55 570 1210	RZ 10 asztali butyrométer centrifuga 12 férőhelyes rotorral

### Butyrométerek tejvizsgálathoz, Gerber féle<sup>1</sup>, dugó nélkül (DIN 12 836)

Rendelési kód	Tartomány	Osztás	Hibahatár
16 325 1173	0 ... 6%	0,1%	±0,05%
16 325 1175	0 ... 8%	0,1%	±0,05%
16 325 1176	0 ... 9%	0,1%	±0,05%

### Roeder féle butyrométer<sup>3</sup>, dugó nélkül (DIN 10 284)

Rendelési kód	Tartomány	Osztás	Hibahatár
16 325 1051	0 ... 40%	0,5%	±0,25%
16 325 1052	0 ... 55%	0,5%	±0,25%
16 325 1053	0 ... 75%	0,5%	±0,25%

### van Gulik féle butyrométer, dugó nélkül (DIN 10 286)

Rendelési kód	Tartomány	Osztás	Hibahatár
16 325 1371	0 ... 40%	0,5%	±0,25%

### Egyéb tartozékok butyrométerekhez és tejipari vizsgálatokhoz

Rendelési kód	Megnevezés, leírás
55 420 3280	Gumidugó Gerber-féle butyrométerhez, hosszúkás
55 420 3290	Gumidugó, kicsi, 9/13/20 mm
55 420 3300	Gumidugó lyukkal, 17/22/30 mm
55 420 3310	Gumidugó lyuk nélkül, 17/22/30 mm
55 420 3260	FIBU záródugó, (csak a dugó, szorító csavar nélkül!)
55 420 3270	Szorító csavar FIBU dugóhoz
16 325 2007	Bemérő pohár lyukakkal
16 325 3001	Durham cső 40 x 8 mm, 100 db/csomag
16 325 3014	Tej pipetta 10,75 ml
16 325 3020	Tejszín pipetta 5,05 ml
16 325 7031	Tejhőmérő
16 325 3027	Tejsűrűség mérő

### Butyrométer-tartó, fehér, 2 soros, hőmérséklet max. 130 C° (rövid ideig) PP

Rendelési kód	Férőhely	Átmérő (mm)	Méret (mm)
24 321 5013	12	26	224 x 80 x 160
24 321 5025	24	26	450 x 80 x 160
24 321 5037	36	26	635 x 80 x 160

## LÁNGFOTOMÉTEREK

### LI-1382 Lángfotométer

**Lasany**

Ez a készülék a mai kor elvárásainak megfelelően intelligens, mikroprocesszoros technikával került felszerelésre, így kezelése egyszerű és rendkívül kényelmes.

A mérés elve hagyományos: az oldatok, melyek tartalmaznak alkáli vagy alkáli földfémeket, elporlasztva és egy gázlángba bejutatva elégetésre kerülnek, a koncentráció függvényében fényt emittálnak, elszínezik a lángot. Ennek érzékelése alapján következtethetünk az oldatban lévő elem mennyiségére. A készülék a kiértékelést egy korszerű elektronikus rendszer segítségével végzi el, így a kijelzőn közvetlen koncentrációban, ppm értékben jelenik meg a minta mérés eredménye. Az üzembiztos működést automatikus gáz figyelő és elzáró rendszer valamint automatikus láng begyújtó és őrző rendszer biztosítja.

Standard kialakítású lángfotométer három elem, a Na; K és a Ca mérésére alkalmas. Az egyes elemek mérése külön-külön történik. A szükséges optikai szűrő beállítását léptető motor végzi. Programozható kalibrációs görbe, maximum 5 standard oldatra. A kalibrációs görbék a memóriában kerülnek eltárolásra így a következő mérési sorozatnál előhívhatóak. A mérések ppm-ben, mg-ban illetve % -ban jeleníthetők meg a 20x 4 karakteres LCD kijelzőn.

Műszaki adatok:

Mérési tartományok (ppm)	Na:0-100; K:0-100; Ca:0-100
Érzékenység	Na:0,1ppm; K:0,01ppm; Ca: 0,5ppm
Reprodukáló képesség	<1% a teljes skálára és $\pm 1$ digit
Görbe illesztési pontosság	<2% a teljes skálára
Kimenet	nyomtató, (Centronics)
Csatlakozások	olajmentes levegő és Pb gáz
Méret/súly	365x245x220 mm / kb. 8 kg

Rendelési kód	Megnevezés
80 130 1382	LI-1382 lángfotométer
80 130 1383	Kompresszor LI-1382 típusú lángfotométerhez



### CL 378

**Elico**

A készülék lángfotometriás felépítése és működése megegyezik a fent bemutatott típuséval. A CL 378-as készülékkel 5 különböző elem koncentrációja határozható meg. (Megrendeléskor kérjük megadni a mérni kívánt elemeket, maximum három szűrő építhető be egyszerre a készülékbe.) A minta mérés eredménye közvetlen koncentrációban, ppm értékben jelenik meg a kijelzőn.

Az üzembiztos működést automatikus gáz figyelő és elzáró rendszer valamint automatikus láng begyújtó és őrző rendszer biztosítja. A bejövő levegő és gáz rendszer finomszabályzóval ellátott. Igény szerint működtethető földgázzal vagy propán-butánról. Az üzemeltetés egyaránt lehetséges vezetékes rendszerről vagy gázpalackról. Szállítás nátrium és kálium interferencia szűrővel (a Li, Ca és a Ba külön térítés ellenében rendelhető).

Műszaki adatok:

Vizsgált minta	Na	K	Li	Ca	Ba
Érzékenység (ppm)	0,5	0,5	0,5	15	50
Mérési tartomány (ppm)	1-100	1-100	1-100	15-100	50-1000
Linearitás (%)	jobb mint 2%				
Reprodukáló képesség (%)	1% egymást követő 20 mérés esetében				
Érzékelő	fotodióda				
Kijelzés	2 soros 24 karakteres dot mátrix kijelző háttér világítással				
Adatkimenet	Centronics párhuzamos nyomtató, (opcionális RS232)				
Tápfeszültség	230V $\pm 10\%$ , 50Hz				
Méret	430 x 230 x 325 mm (+100 mm)				
Súly	kb. 10kg				

Rendelési kód	Megnevezés
80 009 0101	CL 378 lángfotométer
80 009 0102	Interferenciaszűrő Li, Ca, Ba (kérjük rendeléskor a kívánt típust megadni)
80 009 0103	RS 232 soros adatkimenet CL 378-as készülékhez



## INDIKÁTOR PAPIROK ÉS VÍZANALITIKAI TESZTKÉSZLETEK



**Univerzális pH indikátor papír**, elszíneződő, elemző színskálával műanyag hengerben, hosszúság: 5 m, szélesség: 10 mm

Rendelési kód	Megnevezés
24 004 0010	Univerzális pH indikátor papír, pH 1...11
24 004 0011	Utántöltő 3 db 5 m-es tekercs
24 004 0015	Univerzális pH indikátor papír, pH 1...11



**Lakmusz papírok**, egyszerű pH tartomány meghatározáshoz

Ezek a papírok megmutatják, hogy az adott oldat pH értéke az színátcsapási pont alatt vagy fölött található, így könnyen eldönthető az oldat lúgos vagy savas kémhatása.

Rendelési kód	pH tartomány	Szín átcsapás	Kicsomagolás
24 469 1126	8,0 ... 5,0	kék → vörös	100 db/füzet
24 469 1128	5,0 ... 8,0	vörös → kék	100 db/füzet

**Kvalitatív és fél kvalitatív teszteszcsíkok**

**Macherey-Nagel**

A **QUANTOFIX**<sup>®</sup> teszteszcsíkok az egyes ionok és vegyületek az oldatban való jelenlétének meghatározására szolgálnak. Kicsomagolás: 100 db 6x95 mm-es csík.



Rendelési kód	Típus	Ion	Skála beosztása
24 469 1307	Alumínium <sup>1)</sup>	Al <sup>3+</sup>	0-5-20-50-200-500
24 469 1315	Ammónium <sup>1)</sup>	NH <sup>+</sup>	0-10-25-50-100-200-400
24 469 1334	Arzén 10	As <sup>3+/5+</sup>	0-0,01-0,025-0,05-0,1-0,5
24 469 1314	Aszkorbinsav	C vitamin	0-50-100-200-300-500-1000-2000
24 469 1324	Calcium <sup>1)</sup>	Ca <sup>2+</sup>	0-10-25-50-100
24 469 1323	Karbonát keménység	HCO <sub>3</sub> ·CO <sub>3</sub> <sup>2-</sup>	0-3-6-10-15-20 °d
24 469 1317	Klór <sup>1)</sup>	Cl <sub>2</sub>	0-1-3-10-30-100
24 469 1321	Klorid	Cl <sup>-</sup>	0-500-1000-1500-2000-≥3000
24 469 1301	Kromat <sup>1)</sup>	CrO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	0-3-10-30-100
24 469 1318	Cianid <sup>1)</sup>	CN <sup>-</sup>	0-1-3-10-30
24 469 1335	EDTA		0-100-200-300-400 mg/l EDTA
24 469 1302	Vas 1000 <sup>1)</sup>	Fe <sup>2+</sup> ·Fe <sup>3+</sup>	0-5-20-50-100-250-500-1000
24 469 1308	Vas 100 <sup>1)</sup>	Fe <sup>2+</sup> ·Fe <sup>3+</sup>	0-2-5-10-25-50-100
24 469 1328	Formaldehid		0-10-20-40-60-100-200
24 469 1316	Kálium <sup>1)</sup>	K <sup>+</sup>	0-200-400-700-1000-1500
24 469 1303	Kobalt	Co <sup>2+</sup>	0-10-25-50-100-250-500-1000
24 469 1304	Réz	Cu <sup>+</sup> ·Cu <sup>2+</sup>	0-10-30-100-300
24 469 1305	Nikkel	Ni <sup>2+</sup>	0-10-25-50-100-250-500-1000
24 469 1325	Molibdén	Mo <sup>6+</sup>	0-5-20-50-100-250
24 469 1313	Nitrát-nitrit	NO <sub>3</sub> -	0-10-25-50-100-250-500
		NO <sub>2</sub> -	0-1-5-10-20-40-80
24 469 1311	Nitrit	NO <sub>2</sub> -	0-1-5-10-20-40-80
24 469 1322	Nitrit 3000	NO <sub>2</sub> -	0-0,1-0,3-0,6-1-2-3 g/l
10 469 1338	Nitrit / pH		Nitrit: 0-1-5-10-20-40-80 pH: 6,0-6,4-6,7-7,0-7,3-7,6 7,9-8,2-8,4-8,6-8,8-9,0-9,3-9,5
24 469 1312	Peroxid 100	H <sub>2</sub> O <sub>2</sub>	0-1-3-10-30-100
24 469 1319	Peroxid 25	H <sub>2</sub> O <sub>2</sub>	0-0,5-2-5-10-25
24 469 1320	Foszfát <sup>1)</sup>	PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup>	0-3-10-25-50-100
24 469 1329	Szulfát	SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	<200->400->800->1200->1600
24 469 1306	Szulfid	SO <sub>3</sub> <sup>2-</sup>	0-10-25-50-100-250-500-1000
24 469 1310	Cink <sup>1)</sup>	Zn <sup>2+</sup>	0-2-5-10-25-50-100
24 469 1309	Cin	Sn <sup>2+</sup>	0-10-25-50-100-250-500

<sup>1)</sup> Ezek a teszteszcsíkok a meghatározáshoz szükséges reagensekkel együtt kerülnek szállításra.

**AQUADUR**<sup>®</sup> teszteszcsíkok vízkeménység meghatározáshoz °dH német keménységi fokban

Rendelési kód	Skála beosztása °dH	Kicsomagolás
24 469 1201	<3>5>10>15>20>25	100 db 6x95 mm teszteszcsík
24 469 1220	<3>4>7>14>21	100 db 6x95 mm teszteszcsík



## VISOCOLOR® VÍZANALITIKAI GYORS TESZTKÉSZLETEK

MACHEREY-NAGEL

### VISOCOLOR® ECO vízvizsgáló elemző koffer

Praktikus hord táskában a következő tesztkészletek kerültek összecsomagolásra mérési útmutatóval az egyes összetevők vizuális meghatározásához:

Ammónium	0,2-3 mg/L, $\text{NH}_4^+$
Karbonát keménység	1 csepp = °dH
Összes keménység	1 csepp = °dH
Nitrát	1-120mg/L, $\text{NO}_3^-$
Nitrit	0,02-0,5 mg/L, $\text{NO}_2^-$
pH	pH 4,0-9,0
Foszfát	0,2-5 mg/L, P

Rendelési kód	Megnevezés
80 463 1301	VISOCOLOR® ECO vízvizsgáló elemző koffer



### VISOCOLOR® talaj elemző koffer

Ez az elemző koffer tökéletes kíséret egy környezet kémelő, gyors és gazdaságos talajminta elemzéshez akár a laborban akár terepen, mert a robusztus kialakítás és a szivacsbetét biztonságos szállítást eredményez. Az új felszereltségű talaj koffer tartalmaz kalcium-acetát-lactát és kalcium-klorid oldatokat melyek segítségével lehetséges előkészíteni a vizsgálatokhoz szükséges talaj sűrítményt.

A következő paraméterek mérhetők:

Paraméter	Teszt	Mérési tartomány	Vegyszer után rendelési szám
ammónium	QUANTOFIX Ammónium	10 - 400 mg/L $\text{NH}_4^+$ / 7-312 mg N/kg	913 15
kálium	VISOCOLOR ECO Kálium	2 - 15 mg/L $\text{K}^+$ / 40-300 mg N/kg	931 032
nitrát	QUANTOFIX Nitrát/Nitrit	10 - 500 mg/L $\text{NO}_3^-$ / 2,3-115 mg N/kg	913 13
nitrit	QUANTOFIX Nitrát/Nitrit	1 - 80 mg/L $\text{NO}_2^-$ / 0,30-24 mg N/kg	913 13
pH	pH-FIX 2,0-9,0	2,0 - 9,0	921 18
	VISOCOLOR HE pH 4,0-10,0	4,0 - 10,0	920 174
foszfát	VISOCOLOR HE Phosphat	1 - 20 mg P / 100g / 10-200 mg P/kg	920 183

Rendelési kód	Megnevezés
80 463 1601	VISOCOLOR® környezetvédelmi koffer



### VISOCOLOR® iskolai kompakt elemző koffer

Praktikus hord táskában speciálisan iskolai terep gyakorlati oktatáshoz kerültek összeállításra a vizsgálati tesztek. A kofferben hat paraméter meghatározásához szükséges vegyszer készlet található, melyek a következők:

Ammónium	0,2-3 mg/L, $\text{NH}_4^+$
Nitrát	1-90mg/L, $\text{NO}_3^-$
Nitrit	0,02-0,5 mg/L, $\text{NO}_2^-$
Foszfát	0,2-5 mg/L, P
pH	pH 4,0-9,0
Összes keménység	1 csepp = °dH

Rendelési kód	Megnevezés
80 463 3101	VISOCOLOR® iskolai kompakt elemző koffer



### VISOCOLOR® alpha gyorsteszték

Egyszerű kezelésű, veszélyes anyagmentes készletek.

Rendelési kód	Megnevezés	Teszt szám	Mérési tartomány
80 463 5012	ammónium	50	0,2 - 3 mg/l $\text{NH}_4^+$
80 463 5016	karbonát keménység	100	1 csepp = 1 °d
80 463 5019	szabad klór	150	0,25 - 2,0 mg/l $\text{Cl}_2$
80 463 5042	összkeménység	100	1 csepp = 1 °d
80 463 5065	nitrát	100	2 - 50 mg/l $\text{NO}_3^-$
80 463 5066	nitrit	200	0,05 - 1,0 mg/l $\text{NO}_2^-$
80 463 5075	pH 5 - 9	200	pH 5,0 - 9,0
80 463 5079	foszfát	70	2 - 20 mg/l $\text{PO}_4^{3-}$
80 463 5080	maradék keménység	200	0,04 - 0,30 mg/l °d



**VISOCOLOR® ECO gyorsteszték**

Kiváló teljesítményű, egyszerű kezelésű és pontos mérési tartomány lépésű gyors tesztek. Vegyszer utántöltő készletek igény szerint külön rendelhetők.



Rendelési kód	Megnevezés	Teszt szám	Mérési tartomány
10 469 1006	alumínium	50	0,10 - 0,50 mg/l Al <sup>3+</sup>
80 463 1008	ammónium 3	50	0,2 - 3 mg/l NH <sub>4</sub> <sup>+</sup>
80 463 1010	ammónium 15	50	0,5 - 15 mg/l NH <sub>4</sub> <sup>+</sup>
80 463 1012	kalcium	100	1 csepp = 1 °d
80 463 1014	karbonát keménység	100	1 csepp = 1 °d
10 469 1015	klór 2 szabad+összes <sup>1)</sup>	150	0,1 - 2,0 mg/l Cl <sub>2</sub>
10 469 1016	szabad klór 2	150	0,1 - 2,0 mg/l Cl <sub>2</sub>
80 463 1018	klorid	90	1 - 60 mg/l Cl <sup>-</sup>
80 463 1020	króm (IV)	140	0,02 - 0,50 mg/l Cr(IV)
80 463 1022	cianid	100	0,01 - 0,20 mg/l CN <sup>-</sup>
80 463 1023	cianursav	100	10 - 100 mg/l
80 463 1024	DEHA	125	0,01 - 0,30 mg/l DEHA
80 463 1026	vas	100	0,04 - 1,0 mg/l Fe
80 463 1027	fluorid	150	0,1 - 2,0 mg/l F <sup>-</sup>
80 463 1029	összkeménység	110	1 csepp = 1 °d
80 463 1032	kálium	60	2 - 15 mg/l K <sup>+</sup>
80 463 1033	szilícium-dioxid	100	0,2 - 3,0 mg/l SiO <sub>2</sub>
80 463 1038	mangán	70	0,1 - 1,5 mg/l Mn
80 463 1040	nikkel	150	0,1 - 1,5 mg/l Ni <sup>2+</sup>
80 463 1041	nitrát	120	4 - 120 mg/l NO <sub>3</sub> <sup>-</sup>
80 463 1044	nitrit	150	0,02 - 0,5 mg/l NO <sub>2</sub> <sup>-</sup>
80 463 1066	pH 4 - 9	400	pH 4,0 - 9,0
80 463 1084	foszfát	100	0,2 - 5 mg/l PO <sub>4</sub> P
80 463 1088	oxigén	50	1 - 10 mg/l O <sub>2</sub>
80 463 1090	uszodateszt	150	0,1 - 2,0 mg/l Cl <sub>2</sub>
	pH 6,9 - 8,2	150	
10 469 4235	szulfát	100	25 - 200 mg/l SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>
80 463 1094	szulfid	90	0,1 - 0,8 mg/l Ni <sup>2+</sup>
80 463 1095	nitrát	120	1 csepp = 1 mg/l SO <sub>3</sub> <sup>2-</sup>
10 469 1098	cink	120	0,5 - 3 mg/l Zn <sup>2+</sup>

**VISOCOLOR® HE nagyérzékenységű gyorsteszték**

A VISOCOLOR® analitikai gyorsteszték, melyek a nem képzett szakemberek számára is lehetővé teszik a gyors, egyszerű és megbízható vízelemzés elvégzését. Minden VISOCOLOR® gyorsteszt összeállítás tulajdonképpen egy kézzelfogható kis laboratórium egy masszív műanyagkofferben. Ez a koffer tartalmaz az elemzéshez szükséges minden eszközt (reagenseket, üveg és mérőeszközöket).



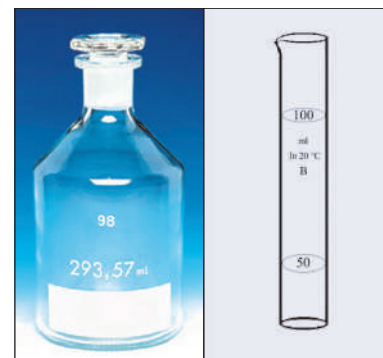
Rendelési kód	Megnevezés	Mérési tartomány
80 462 0006	ammónium	0,02 - 50 mg/l NH <sub>4</sub> <sup>+</sup>
80 462 0015	klór	0,02 - 60 mg/l Cl <sub>2</sub>
80 462 0028	cianid	0,02 - 0,04 mg/l CN <sup>-</sup>
80 462 0040	vas	0,01 - 20 mg/l Fe
80 462 0050	réz	0,04 - 0,50 mg/l Cu
80 462 0055	mangán	0,03 - 0,50 mg/l Mn
80 462 0063	nitrit	0,005 - 0,10 mg/l NO <sub>2</sub> <sup>-</sup>
80 462 0074	pH 4 - 10	pH 4,0 - 10,0
80 462 0080	foszfát (DEV)	0,01 - 0,25 mg/l P
80 462 0082	foszfát	0,05 - 1,0 mg/l P
80 462 0087	szilícium	0,01 - 0,30 mg/l Si



## VÍZANALITIKAI ÜVEGESZKÖZÖK

Nessler-féle kolorimétercső (jobb oldali kép)

Rendelési kód	Térfogat (ml)
12 013 0054	25/50
12 013 0055	50/100



Winkler palack oldott oxigén méréshez, két tizedes pontossággal

Rendelési kód	Térfogat (ml)	NS dugóméret
14 594 0010	100-150	14/23
14 594 0011	250-300	19/26



Imhoff-féle szedimentációs kehely, üveg beosztással, (DIN 12 672)

Rendelési kód	Megnevezés
14 594 0013	100 ml-ig osztott, 1000 ml-nél körjel
14 594 0014	100 ml-ig osztott, 1000 ml-nél körjel, NS üveg leeresztő csap
14 594 0015	1000 ml-ig osztott
14 594 0016	1000 ml-ig osztott, NS üveg leeresztő csappal

Tartóállványok Imhoff-féle szedimentációs kehelyhez PVC  
szürke színű, stabil kialakítás állítható magasságú, 1 vagy 2 tartórúddal,

Rendelési kód	Leírás
23 321 8020	2 db Imhoff kehely számára, alaplap mérete: 300 x 150 mm
23 321 8040	4 db Imhoff kehely számára, alaplap mérete: 650 x 150 mm
23 321 8060	6 db Imhoff kehely számára, alaplap mérete: 900 x 150 mm

Szedimentációs kehely, Imhoff típus, SAN  
DIN 12672 szerint, alul csavaros leeresztő nyílással, domborított beosztás

Rendelési kód	Térfogat (ml)	Magasság (mm)	Átmérő (mm)
23 493 8800	1 000	480	125

Tartóállvány szedimentációs kehelyhez PMMA

Rendelési kód	Férőhely (db)	Méret (mm)
23 493 8805	2	150 x 300 x 290

Karlsruher palack oldott oxigén méréshez

Rendelési kód	Térfogat (ml)	NS dugóméret
80 480 2160	100	19/26
80 480 2060	250	19/26

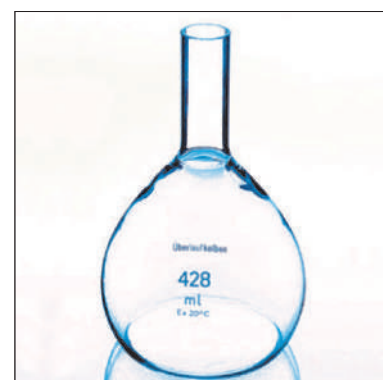


BSB lombik

Rendelési kód	Leírás
14 594 0018	NS 18,8 csiszolat, térfogat behelyezett dugóval: 100 ml

Túlfolyásos lombik, körjelnél levágva, síkra csiszolva

Rendelési kód	Térfogat (ml)	Rendelési kód	Térfogat (ml)
14 594 0027	22,7	14 594 0164	164
14 594 0056	56	14 594 0171	171
14 594 0094	94	14 594 0200	200
14 594 0097	97	14 594 0250	250
14 594 0100	100	14 594 0300	300
14 594 0110	110	14 594 0360	360
14 594 0150	150	14 594 0428	428
14 594 0157	157	14 594 0432	432



## BIZTONSÁGI GÁZÉGŐ

**Schütt phoenix biztonsági gázégő - melegítéshez, leégetéshez, kiizzításhoz**

Egyedül állóan komfortos és intelligens gázégő kitűnő műszaki jellemzőkkel. Jól olvasható, világító színes kijelző. Több nyelvű menü, az utasítások és figyelmeztetések teljes szöveges megjelenítése, önmagyarázó kezelés. Joystick navigáció a menüben. Gáz és levegő szabályzás "Click-Stop" funkcióval. Kényelmes munkavégzés választható manuális, lábkapcsolós vagy érzékelő szenzoros működés. Mikrobiológiai (lamináris fülkékben) és kémiai laborokban történő alkalmazásokhoz. A burkolat polírozott rozsdamentes acél és biztonsági üveg, UV- és oldószerálló, leégethető és így könnyen tisztítható. Használható földgázzal (a labor központi gázellátó rendszeréből) vagy mobil propán-bután gázpalackról. Egyszerű égőfej csere, nem szükséges speciális szerszám.

Eszközök kiizzításhoz és lombikok nyakának leégetéséhez DIN 30665 1 fejezet szabvány szerint, DIN-GVGW NG-2211AR0750 minősítéssel.

Előre beállítható égési idő: 1 ... 120 másodperc. Égési idő kijelzés minden üzemmódban. Automatikus kikapcsolás. Szenzor aktiválás 1x vagy 2x.

Túlmelegedés elleni védelem. Pontos, rendkívül gazdaságos lángszabályzás.

Begyűjtés figyelés, láng figyelés, folyamatos égés ellenőrzés, vezérelt égésidő.

A kezelő szervek átláthatóan a készülék előlapján helyezkednek el.

phoenix II eco: gazdaságos kialakítás display és szenzor nélkül, lábkapcsolás lábkapcsolóval vagy gombnyomással. Lamináris fülkékhez ajánlott.

phoenix II standard: színes display, szenzor és lábkapcsoló, égés idő kijelzés.

3 féle üzemmód lehetséges: IR szenzor - manuális kapcsoló - lábkapcsoló.

phoenix II accu: standard, lábkapcsoló nélkül, beépített akkumulátorral.

Tápellátás: 230V 50Hz

Méretetek: 126 x 160 x 85 mm Súly: kb. 1000g

Rendelési kód	Megnevezés
10 318 3552	Schütt phoenix II standard, rozsdamentes lábkapcsoló és szenzor
10 318 3542	Schütt phoenix II eco, rozsdamentes lábkapcsoló
10 318 3562	Schütt phoenix II accu, rozsdamentes lábkapcsoló és szenzor Mobil üzemmód, beépített akkumulátor, üzemidő max.30 óra

**Tartozékok:**

Rendelési kód	Megnevezés
32 315 1202	Adapter kábel 12V-ra szivargyújtó csatlakozóval
32 315 1212	Adapter CV306 gázpalackhoz
10 318 1402	Adapter Express 444* gázpalackhoz
32 315 1222	Adapter C206* gázpalackhoz
10 318 1302	Adapter CV273/300/470* gázpalackhoz
10 318 1412	Adapter CP250* gázpalackhoz
10 318 1422	Adapter CG1750* gázpalackhoz
10 318 1492	Adapter CG901/904/907* gázpalackhoz
10 318 1303	Nyomásszabályzó (TÜV bevizsgált) 5 kg/11kg gázpalackokhoz
32 315 1232	Védőbúra üvegből
32 315 1242	Légterelő fémből
32 315 1262	Biztonsági gázcső földgázra 0,75 m
32 315 1272	Biztonsági gázcső propán-butánra 0,5 m és menetes csatlakozó
32 315 1282	Biztonsági gázcső propán-butánra 2,0 m és menetes csatlakozó
10 318 1292	Lombiktartó állvány
32 313 1532	Rozsdamentes lábtasztatúra/lábkapcsoló
32 315 1300	Szelepes gázpalack CV 360 (6 db x 52g)
32 315 1310	Gázpalack túszeleppel C 206 (6 db x 190g)
10 318 1342	Szelepes gázpalack CV 470 (3 db x 450g)
10 318 1382	Szelepes gázpalack Express 444 (6 db x 60g)
10 318 1362	Szelepes gázpalack CP 250 (6 db x 250g)
10 318 1352	Menetes szelepes gázpalack CG 1750 (6 db x 175g)
10 318 1372	Szelepes gázpalack CV 270 (6 db x 230g)
10 318 1382	Szelepes gázpalack CV 300 (6 db x 240g)

\* tartozék: nyomásszabályzó és 0,5 m biztonsági gázcső.

## MIKROBIOLÓGIAI ESZKÖZÖK

### Anaerob tartály

Rozsdamentes acélból készült tartály, PVC tetővel. Meghatározott gáz-atmoszférában történő mikrobiológiai tenyésztésekhez. A fedélben elhelyezkedő manométer segítségével lehetséges a vákuum vagy túlnyomás pontos ellenőrzése (-1 bar ... +0,2 bar). Két szabályzó szelep szolgálja a vákuum létrehozását és a gázzal történő feltöltést. A petricsészék (100 x 20 mm) tartályban való behelyezésére tiszta alumíniumból készült állvány szolgál.



Rendelési kód	Megnevezés
88 318 0102	Anaerob jar, 10 férőhelyes, Ø175 x M270 mm
88 318 2102	petricsésze-tartó állvány, 10 férőhelyes
88 318 1052	Anaerob jar, 5 férőhelyes, Ø117 x M120 mm
88 318 3052	petricsésze-tartó állvány, 5 férőhelyes

### 88 515 7001 TSZ-3 TELEPSZÁMLÁLÓ

Kiváló készülék a táptalajon petricsészében kifejlődött telepek gyors és pontos számlálásához. Maximálisan 150 mm-es átmérőjű petricsésze helyezhető az üveg felületre. A készülék a bekapcsolás után azonnali és stabil fényforrást biztosít, zajtalan, így maximális kényelmet nyújt a Felhasználó számára. A körkörös oldalsó fényforrásnak köszönhetően abszolút tükröződésmentes és egyenletes a megvilágítás. Ergonomikus kialakítás. A természetes színvisszaadás megkönnyíti a különböző színű telepek megkülönböztetését.

Nyomás érzékeny számlálótányér, automatikus számlálás. A számlálási impulzus előállítása a telep egyszerű filctollal történő megjelölésével (megnyomásával) történik, és a készülék ezt a három számjegyes, fényes LED kijelzőjén számlálja. Ez a számlálási művelet akusztikus módon (sípoló hanggal) is jelzésre kerül. A felső állítható kar tartja a háromszoros nagyítással rendelkező nagyító lencsét, amely a rugalmasságának köszönhetően bármilyen szögbe fordítható, hogy a petricsészéhez könnyen hozzá lehessen férni.

Külső méret: Szé 360 x Mé 300 x Ma 180 mm, a készülék súlya 4,3 kg.

A szállítás komplett összeállításban történik: TSZ-3 készülék, nagyítólenyce flexibilis tartóállvánnyal, jelölő filctoll. (Petricsészék a 1-22 oldalon találhatók!)



### MINI Laminar Flow

A CJ-600 típusú kisméretű, asztalra helyezhető lamináris fülke két féle típusa létezik: a CJ-600P jelzésű a terméket védi, a CJ-600N a kezelőt és a környezetet.

A fülke HEPA szűrővel ellátott, melynek hatásfoka 99,999 a 0,3µm részecskékkal szemben. A működés mikroprocesszor vezérlésű LED kijelzővel.

Felépítés: hidegen hengerelt acélház antibakteriális porfestéssel, rozsdamentes acél munkatér, 5 mm-es biztonsági üveg előlap UV szűrővel. Beállítható levegő áramlás. A levegő előszűrést egy poliészterszálal mosható szűrő biztosítja.

Szállítási összeállítás: 1 db 8W-os fluoreszcens lámpa és 1 db 8W-os UV lámpa.

Rendelési kód	91 904 0603	91 904 0604
Típus	CJ-600P	CJ-600N
Külső méretek sz x mé x ma (mm)	550 x 450 x 700	
Munkatér mérete sz x mé x ma (mm)	480 x 340 x 370	
Előlap	5mm-es edzett multi üveg	
Szűrési teljesítmény (%)	99,999 % 0,3µm-nél	
Vezérlő rendszer	mikroprocesszoros	
Munkatér anyaga	SUS 304 rozsdamentes acél	
Zajsztint (dBA)	< 60	
Tápfeszültség	230V / 50 Hz	
Teljesítmény felvétel (W)	1100	



## KOI MÉRŐRENDSZER



A mérőhely összeállítás segítségével a szennyvizek KOI paramétere pontosan és gyorsan meghatározható. A rendkívül egyszerű kezelés alacsony üzemeltetési költséggel párosul. A mérőhely a következőket tartalmazza: fotométer KOI méréshez, 50 db küvetta teszt a két alsó mérési tartományokhoz, és roncsoló egység. Az AL 200 fotométer LED fényforrással és interferencia szűrőkkel rendelkezik. A fólia tasztatúra üzembiztos és rendkívül egyszerűen kezelhető. A roncsoló blokk precíz hőmérséklet szabályozással és időzítő funkcióval rendelkezik az időzített kikapcsoláshoz. A küvetta tesztek pontos és gyors vízminta vizsgálatot tesznek lehetővé kevés ráfordított munkával.

- széles mérési tartomány: 0 - 15 000 mg/l
- egyszerű kezelés, alacsony egységnyi költség

Műszaki adatok:

<b>Rendelési kód</b>	<b>80 992 0205</b>
<b>Típus</b>	<b>KOI mérő rendszer</b>
<b>AL 200 LED fotométer</b>	(Külön is rendelhető! Rendelési kód: <b>80 995 0208</b> )
<b>Mérési ciklus</b>	kb. 3 mp
<b>Optika</b>	LED ( $\lambda_1=610\text{nm}$ , $\lambda_2=430\text{nm}$ ) fotoérzékelő erősítővel
<b>Kialakítás</b>	fröccsenő víz ellen védett
<b>Tápellátás</b>	4 db AA elem, kb 53 óra, 15 000 mérés
<b>Auto-off</b>	automatikus kikapcsolás 5 perccel az utolsó mérés után
<b>Méret/súly</b>	190 x 110 x 55 mm / kb. 0.455 kg
<b>KOI roncsolóblokk</b>	
<b>Roncsolási hőmérséklet:</b>	70/100/120/150°C $\pm$ 0,3°C
<b>Férőhely</b>	8 db Ø16 mm és 1 db Ø22 mm
<b>Timer</b>	30, 60, 120 perc automatikus kikapcsolással vagy folyamatos üzemmód
<b>Felfűtési idő</b>	6-8 perc
<b>Tápellátás</b>	230V 50Hz
<b>Méret/súly</b>	214 x 133 x 110 mm / 2.15 kg

### KOI tesztek

Rendelési kód	Megnevezés	Mérési tartomány	db/csomag
80 995 0533	KOI teszt	0-150 mg/l	25
80 995 0534	KOI teszt	0-1500 mg/l	25
80 995 0535	KOI teszt	0-15 000 mg/l	25

### ECO 8, ECO 25 roncsoló blokkok

Mikroprocesszoros fűtés vezérlés, ledes hőmérséklet és roncsolási idő kijelzés.

Beállítható roncsolási hőmérsékletek: 70°C, 100°C, 120°C, 150°C és 160°C

Hőmérséklet stabilitás:  $\pm$ 0,5°C

Beállítható roncsolási idő, időzítés: 30, 60 vagy 120 perc vagy folyamatos üzem.

A ciklus végén a készülék automatikusan kikapcsol és ezt akusztikusan jelzi is.

A készülékekre biztonsági védőbúra került felszerelésre.



Rendelési kód	Típus	Férőhely	Telj. (W)	Méret (mm)
46 950 0127	ECO 8	8 x Ø16 mm/ 1 x Ø22 mm	140	133x214x110
46 950 0125	ECO 25	25 x Ø16 mm	400	155x275x95

### Tartozékok:

Rendelési kód	Leírás
46 959 1666	Ø 22 mm kémcső NS 19/26 csiszolattal és dugóval (ECO 8,16)
46 959 1680	20 db. Ø 16 mm kémcső
46 951 1636	Kémcsőállvány 12 db roncsoló csőhöz
46 950 1039	Kémcsőkiemelő (ECO 25)
80 032 0405	Roncsoló cső Ø 16 mm, csavaros kupakkal 10 db/csomag
46 951 1051	Védőbúra ECO 8 és ECO 16-os készülékekhez
39 731 1826	Műanyag bevonatos kémcsőállvány roncsoló csövekhez 4 x 12 fh.
24 321 3013	PP kémcsőállvány roncsoló csövekhez 2 x 6 férőhely
24 321 3024	PP kémcsőállvány roncsoló csövekhez 2 x 12 férőhely

# Laboratóriumi Bútorok és Felszerelések



## LABORATÓRIUMI SZÁLLÍTÓ KOCSIK



### Több emeletes kerekos tolokocsi, rozsdamentes acél kivitel

Nagy teherbírás, könnyen mozgatható kivitel, ütközésvédős, önbeállós Ø125mm-es kerékkal, teherbírás: 80 kg polconként.

Ø25 mm-es rozsdamentes acél cső fogantyúval.

Rendelési kód	Összes polc db	Polc méret, cm Szé x Mé	Teljes magasság cm
38 002 2080	2	80 x 50	96
38 002 2100	2	100 x 50	96
38 002 2103	3	100 x 50	96



### Laboratóriumi kerekos szállítókocsik

Két műanyag, PVC polc, magas peremmel, festett csőváz.

Külső méret: Szé 66 x Mag 79/81 x Mé 49 cm.

Rendelési kód	Kerék átmérő, mm
91 582 8430	kis kerék Ø 75 mm
91 582 8431	nagy kerék Ø 100 mm



### Laboratóriumi kerekos szállítókocsik

Stabil, beégetett festésű profilcső váz, fixálható kerekkel.

Teljes magasság: 90 cm, polc munkafelülete: 60 x 100 cm.

Opcionálisan rendelhető elektromos csatlakozó aljzat.

Rendelési kód	Leírás
38 201 4030	VWL 30 típus 2 polccal
38 201 4040	VWL 40 típus 3 polccal
38 201 4041	VWL 41 típus 3 peremes (6 cm) polccal
38 201 4050	Elektromos csatlakozás szállító kocsihoz



### Több emeletes kerekos tolokocsi

Nagy teherbírás, könnyen mozgatható kivitel, két kerék rögzíthető.

Rakodó felület mérete: 80 x 50 cm

Rendelési kód	Összes polc db	Külső méret, cm Szé x Mé	Teljes magasság cm	Teherbírás kg/polc
38 051 1410	2	90 x 60	94	40
38 051 1411	3	90 x 60	94	40



### Összecsukható platós kerekos szállítókocsik

Kerekék fekete gumi abronccsal ellátottak, rakfelület acéllemez csúszásmentes gumilappal leragasztva. Szélek műanyaggal bevonva.

Teljes magasság: 86 cm. Két kerék rögzített, két kerék forgó, beálló.

Rendelési kód	Lap méret mm	Kerék átmérő, mm	Teherbírás, kg
91 000 5018	730 x 475	100	150
91 000 5019	900 x 610	130	300

## LABORATÓRIUMI BÚTOROK

### Labor munkaasztal C-lábbal

C lábas laboratóriumi asztalok különböző magasságban és szélességben, álló illetve ülő munkavégzéshez. Acél asztalváz, az asztal lap anyaga: fehér melamin.

A görgőkön guruló alsó szekrényt külön kell megrendelni!

Rendelési kód	Típus	Méret, mm (szé x mé x ma)
91 029 1060	AA 1060	600 x 750 x 800
91 029 1120	AA 1120	1200 x 750 x 800
91 029 1150	AA 1150	1500 x 750 x 800
91 029 2060	AA 2060	600 x 750 x 900
91 029 2120	AA 2120	1200 x 750 x 900
91 029 2150	AA 2150	1200 x 750 x 900

**Alsó szekrény** görgőkön guruló, a laboratóriumi asztalokhoz

összeállítás: görgőkön csúszó fiókok, masszív ajtózsanér

Rendelési kód	Típus	Felszereltség	Méret, mm (sz x mé x ma)
91 029 0010	ETM00010	1 alsó szekrény	600 x 470 x 680
91 029 0015	ETM00015	1 fiók, 1 alsó szekrény	600 x 470 x 680
91 029 0020	ETM00020	4 fiók	600 x 470 x 680
91 029 0025	ETM00025	2 alsó szekrény	900 x 470 x 680
91 029 0030	ETM00030	2 fiók, 2 alsó szekrény	900 x 470 x 680
91 029 0035	ETM00035	1 fiók, 2 alsó szekrény	900 x 470 x 680
91 029 0040	ETM00040	2 alsó szekrény	1200 x 470 x 680
91 029 0050	ETM00050	2 fiók és 2 alsó szekrény	1200 x 470 x 680
91 029 0045	ETM00045	1 fiók, 2 alsó szekrény	1200 x 470 x 680

**Laboratóriumi álló szekrények** különböző magasságban és szélességben.

Polcokkal, görgőkön guruló elhúzzható üveg ajtóval vagy nyíló tele ajtóval.

Rendelési kód	Típus	Összeállítás	Méret, mm (sz x mé x ma)
91 029 3221	AR 3221	8 polc, 4 nyíló tele ajtó	1200 x 500 x 1900
91 029 3222	AR 3222	8 polc, 2 nyíló tele ajtó	1200 x 500 x 1900
91 029 3320	AR 3320	8 polc, 2 csúszó üveg ajtó, alul 2 nyíló tele ajtó	1200 x 500 x 1900
91 029 3290	AR 3290	8 polc, 4 csúszó üveg ajtó	900 x 500 x 1900
91 029 3291	AR 3291	8 polc, 4 nyíló tele ajtó	900 x 500 x 1900
91 029 3292	AR 3292	8 polc, 2 nyíló tele ajtó	900 x 500 x 1900
91 029 3390	AR 3390	8 polc, 2 csúszó üveg ajtó, alul 2 nyíló tele ajtó	900 x 500 x 1900

### Laboratóriumi mosogató,

egy medencés csepegtetővel, dupla alsó szekrényvel, csapteleppel

ETG 10121, ETG 11121 és ETG 17121 típusok: csepegtető jobb oldalon (kép szerint)

ETG 10120, ETG 11120 és ETG 17120 típusok: csepegtető bal oldalon

Rendelési kód	Típus	Medence anyaga	Méret, mm (szé x mé x ma)
91 021 0121	ETG 10121	polipropilén	1200 x 810 x 900
91 021 1121	ETG 11121	nemesacél	1200 x 810 x 900
91 021 0120	ETG 10120	polipropilén	1200 x 810 x 900
91 021 1120	ETG 11120	nemesacél	1200 x 810 x 900

### Mérleg asztalok

Kettős rezgéscsillapítású, masszív vas vázas kialakítású mérlegasztal.

A közepén elhelyezett márvánnyal borított műkölap négy gumituskón

helyezkedik el, melyek egy külön álló „H” alakú tartókeretre kerültek rögzítésre.

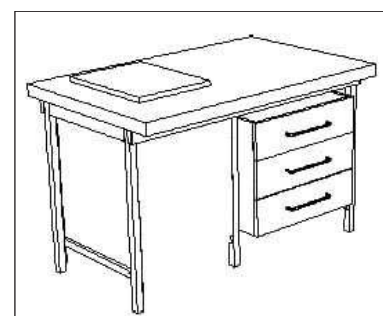
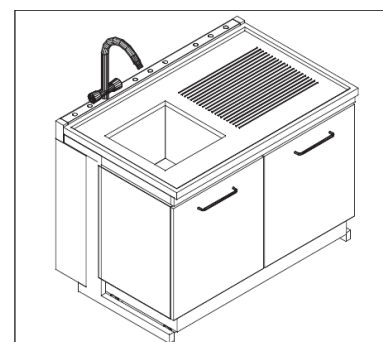
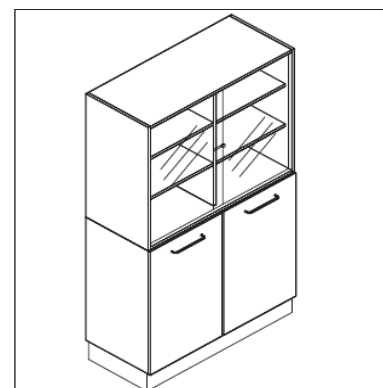
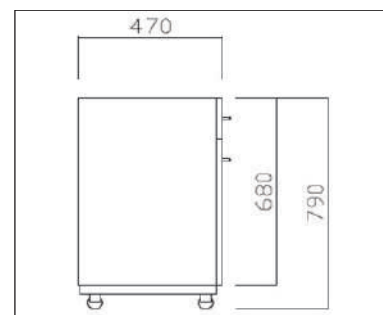
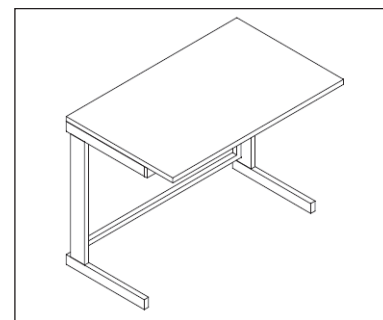
Maga a tartó egy gumi-parafa betétes ágyban fekszik az asztal vasvázán.

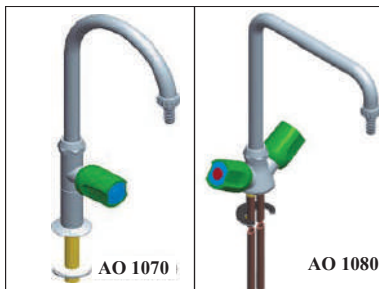
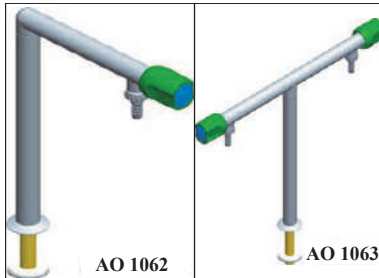
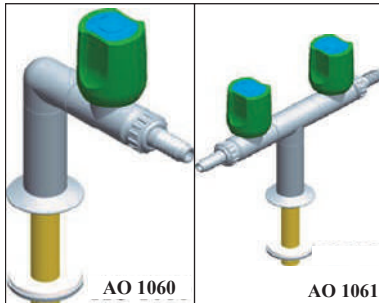
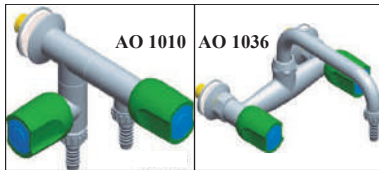
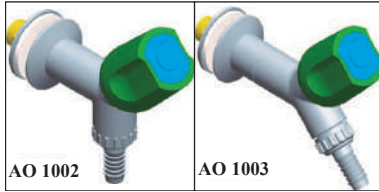
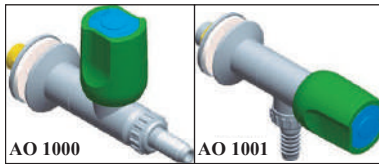
Összeállítás: fehérre festett asztal, fehér melamin asztallap, márványlappos betét

Márvány betét mérete: 1 férőhely 400 x 400 mm

Rendelési kód	Típus	Felszereltség	Méret, mm (szé x mé x ma)
91 029 9010	TB 9010	1 férőhely, 3 fiókos alsó szekrény	1200 x 750 x 770
91 029 9020	TB 9020	1 férőhely alsó szekrény nélkül	1200 x 750 x 900

Mérleg asztal gyártása méretre, igény szerint.





**Vízcsapok**, falba vagy a laboratóriumi asztalok hátsó tartókeretébe szerelhetők, gyártásuk a DIN 12918 szabvány szerint történik. Polipropilén bevonattal rendelkeznek szín jelölés az EN 13792 szabvány alapján.

Műszaki adatok:

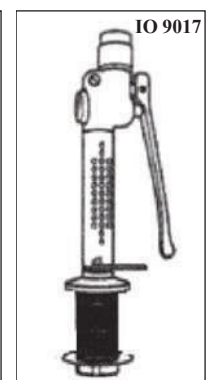
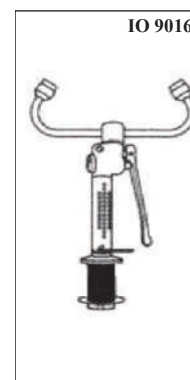
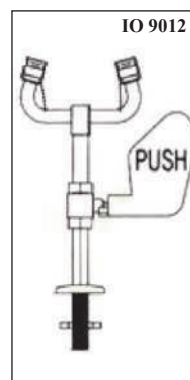
- maximális víznyomás értéke: 7 bar
- csatlakozás: 3/8" fali csapok esetén 30 mm, asztali csapoknál 80 mm hossz

Rendelési kód	Típus	Leírás
91 029 9301	AO 1000	egyenes csap hideg vízre, levehető csővéggel
91 029 9302	AO 1001	90°-os csap, levehető csővéggel
91 029 9303	AO 1002	90°-os csap ferde fogantyúval, levehető csővéggel
91 029 9304	AO 1003	45°-os csap ferde fogantyúval, levehető csővéggel
91 029 9305	AO 1010	kettős hideg vizes egyenes csap vízszugárszivattyúhoz
91 029 9306	AO 1036	fali „U” alakú keverős csaptelep hideg-meleg vízre
91 029 9307	AO 1060	„L” alakú kifolyócső felső csappal
91 029 9308	AO 1061	„T” alakú kifolyócső, két felső csappal
91 029 9309	AO 1062	„L” alakú kifolyócső egyenes csappal
91 029 9310	AO 1063	„T” alakú kifolyócső, két egyenes fogantyúval
91 029 9311	AO 1070	Hattyúnyak alakú csap
91 029 9312	AO 1080	„U” alakú keverős csaptelep hideg-meleg vízre
91 029 9313	AO 1081	45°-os keverős csaptelep hideg-meleg vízre

Egyéb formájú csapok és kiegészítők külön igény alapján, kérje gyártónk katalógusát!

### Fali vészzuhanyok és asztali szemzuhanyok

Rendelési kód	Típus	Leírás
91 029 9400	IO 9000	tálcás asztali szemmosó, nyomókarral, festett
91 029 9402	IO 9002	talpon álló szemmosó, nyomókarral, festett
91 029 9404	IO 9004	talpon álló vészzuhany szemmosóval egybeépítve
91 029 9405	IO 9005	azonos az IO 9004 típusal, lábpedállal
91 029 9406	IO 9006	talpon álló vészzuhany (kép nélkül)
91 029 9407	IO 9007	vészzuhany felső csatlakozással
91 029 9408	IO 9008	vészzuhany oldalsó csatlakozással
91 029 9412	IO 9012	asztali szemmosó nyomókarral
91 029 9416	IO 9016	asztali szemmosó kihúzható 1,5m-es flexibilis csővel
91 029 9417	IO 9017	asztali szemmosó kihúzható 1,5m-es flexibilis csővel





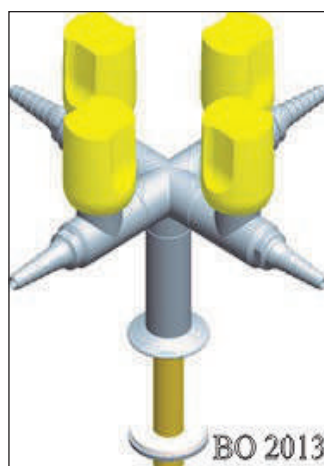
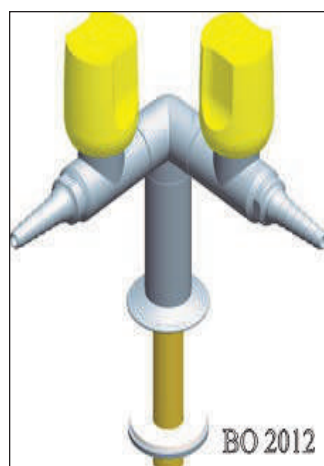
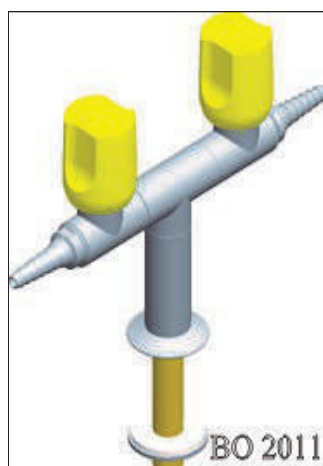
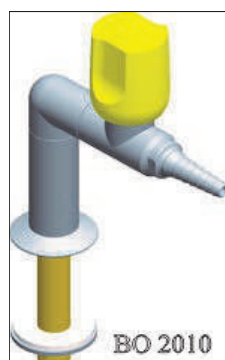
## LABORATÓRIUMI GÁZCSAPOK

## FRATELLI CREVOLA

**Gázcsapok**, laboratóriumi asztalok hátsó tartókeretébe illetve vegyifülkébe szerelhetők, biztonsági zár szerkezettel és sárga gombbal

Rendelési kód	Típus	Leírás
91 029 9314	BO 2000	egyenes gázcsap felső fogantyúval
91 029 9315	BO 2001	45°-os gázcsap egyenes fogantyúval
91 029 9303	BO 2002	45°-os gázcsap ferde fogantyúval
91 029 9304	BO 2003	90°-os gázcsap egyenes fogantyúval
91 029 9305	BO 2005	90°-os gázcsap ferde fogantyúval
91 029 9306	BO 2010	„L” alakú gázcsap felső fogantyú
91 029 9307	BO 2011	„T” alakú gázcsap, két felső fogantyúval
91 029 9308	BO 2012	„V” kiállású gázcsapok, két felső fogantyúval
91 029 9309	BO 2013	„X” kiállású gázcsapok, négy felső fogantyúval
91 029 9310	BO 2014	„L” alakú gázcsap egyenes fogantyúval

Egyéb kiegészítők külön igény alapján, kérje gyártónk katalógusát!



**CAPPA ASEM laboratóriumi elszívófülkék****Moduláris fémváz**

Az alap 50x20, 30x30 és 30x10 mm zártszelvény, melyek egymástól függetlenül épülnek fel, de szelvényesen és mechanikailag összeilleszthetők. A szűk tolerancia miatt az elemek egymás között változtathatók és könnyen cserélhetők. A felületkezelés elején a zsíroktól és szennyeződéstől mentesítik az alapanyag majd elektrosztatikusan kerül felhordásra a RAL 5024 típusú színező festék. Ezután a zománc szárítása és hőkezelése folyik egy 210°C-os hő kamrában, ahol a zománc anyaga összeolvad a fém részekkel. A különböző egységek gyors és szoros illesztése hexagonális csavarokkal történik. Az alap állítható lábakon nyugszik, mely által a felületi egyenetlenségek kiküszöbölhetők.

**Monolit kőanyag munkafelület**

Önhordó munkafelület, a munkalap szélén kiálló peremmel, a DIN 12912 és DIN 12916 szabványnak megfelelően. A vastagság 28 és 38 mm között van, és maximumisan 200 kg/m<sup>2</sup> elosztott terhelést bír meg. Víznyelési együtthatója nagyon alacsony, DIN 51056 szerint, nagy szerkezeti szilárdsággal és felszíni keménységgel (min. 6 Mohs) rendelkezik. Nagy súrlódási ellenállása van, és teljesen tűzálló (DIN 4112-1). (Egyéb munkafelület, gres vagy acélkerámia külön rendelésre.)

**Szekrények**

172°-ban nyíló ajtóval, tömörített és laminált HPL tűzmentes FI-karcmentes kvarc fedőréteggel, post-form szegéllyel. Állítható magasságú polc tartozék. A fémkeret 4 görgős, fékezhető kerékekkel rendelkezik.

**Fülke keret**

Nemesacél struktúra, saválló epoxy por lakk a védőkamra külső felületén. Az oldalfalak elektromosan galvanizált FE P01 10/10 vastag, hidegen sajtolt acéllemezéből készülnek. Az első réteg epoxy anyag, majd hőre keményedő por, és ezt 200°C-os hő kamrában kezelik.

**Standard felszereltség a hátsó kezelőfalon:**

- 1 db vízcsap, elől kialakított szabályzással
- 1 db vízcsatlakozás
- 1db lefolyó medence 10x20 cm
- 1 db gázcsap elől kialakított szabályzással
- 1 db gázcsatlakozás

**Jolly Set elektromos panel IP 667 a következő felszereltséggel:**

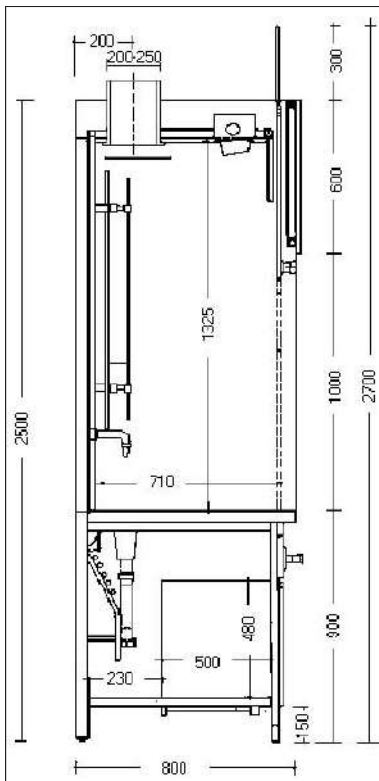
Piros jelzőfényű légszívás kapcsoló, háromfázisú motorvédelem állítható légszíváshoz, kapcsoló a belső világításhoz és az elektromos csatlakozókhoz, 2db CEE 17 2 pólusú aljzat.

**Méretek:**

Szé x Mé x Ma: 126 x 90 x 270 cm (90+160+20) Cert. BVQ No. 30/001 A

Szé x Mé x Ma: 156 x 90 x 270 cm (90+160+20) Cert. BVQ No. 30/001 A

Szé x Mé x Ma: 186 x 90 x 270 cm (90+160+20) Cert. BVQ No. 30/001 A



Rendelési kód	Típus	Leírás
91 029 9501	CPCLO120M	Class 0 típusú vegyifülke 120 cm monolit munkafelület
91 029 9504	CPCLO150M	Class 0 típusú vegyifülke 150 cm monolit munkafelület
91 029 9506	CPCLO180M	Class 0 típusú vegyifülke 180 cm monolit munkafelület

**Elszívó motorok a fülkékhez és aktív szénzsűrők:**

Rendelési kód	Típus	Leírás
91 029 9601	VSB 14	Elszívó motor pontelszívó rendszerekhez
91 029 9602	VSB 20	Elszívó motor 120 cm széles vegyifülkékhez
91 029 9603	VSB 25	Elszívó motor 150 és 180 cm széles vegyifülkékhez
91 029 9604	KClean2	Aktív szénzsűrő pontelszívó rendszerekhez
91 029 9605	KClean4	Aktív szénzsűrő 120 cm széles vegyifülkékhez
91 029 9606	KClean6	Aktív szénzsűrő 150 és 180 cm széles vegyifülkékhez

Egyéb kiegészítők és felszereltség külön igény alapján, kérje gyártónk katalógusát!

## FÉM VEGYSZERTÁROLÓ SZEKRÉNYEK

Ezek a speciális szekrények a laborban előforduló veszélyes anyagok átmeneti tárolására szolgálnak. Megfelelő védelmet nyújtanak az esetleges kifolyások ellen a peremes tálcával rendelkező polcok által.

### Nem alkalmas tűz- és robbanás veszélyes folyadékok tárolására!

- acéllemezekből hegesztett robusztus kivitel
- szürkére festett szekrényház (RAL 7035) és kék ajtók (RAL 5012)
- ajtók biztonsági zárral és kétpontos zárszerkezettel rendelkeznek
- polcmagasság 25 mm-es lépésekben állítható
- A horganyzott lemezből gyűjtő tálca 20 liter folyadék felfogására képes
- Szállítási összeállítás:
  - az 1000 mm-es magasság: 2 db tálcás alsó gyűjtő tál perforált fedőlappal
  - az 1950 mm-es magasság: 2 db tálcás alsó gyűjtő tál perforált fedőlappal

### Fém vegyszer tároló szekrények

Rendelési kód	Típus	Külső méret, mm Mag x Sz x Mé	Polcok száma db	Súly kg
91 028 8001	ECO 1050	1000 x 500 x 500	2	33
91 028 8002	ECO 1095	1000 x 950 x 500	2	65
91 028 8003	ECO 1950	1950 x 500 x 500	4	48
91 028 8004	ECO 1995	1950 x 950 x 500	4	96



### Vegyszer tároló fémszekrények

Fémszekrények egészségre veszélyes anyagok, mérgek tárolására.

- porszórással szürkére (RAL 7035) festett, sajtolts vaslemez ház
- 35 mm-es lépésekben állítható polcmagasság
- három ponton záródó biztonsági ajtó
- elszívó rendszerhez csatlakoztatható DN 75-ös szellőző nyílás
- egy részes tálcás alsó gyűjtő teknő
- Szállítási összeállítás:
  - az 1000 mm-es magasság: 1 db polc
  - a 2000 mm-es magasság: 3 db polc

Rendelési kód	Típus	Külső méret, mm Mag x Sz x Mé	Polcok száma db	Súly kg
91 028 8011	CS 120 E-LINE	2000 x 1000 x 450	3	65
91 028 8012	CS 60 E-LINE	2000 x 540 x 450	3	45
91 028 8013	CS 120 UB E-LINE	1000 x 1000 x 450	1	45
91 028 8014	CS 60 UB E-LINE	1000 x 540 x 450	1	35



### Kombinált vegyszer tároló szekrények

Kis hely igényű praktikus összeállítások:

90 perces tűzálló biztonsági szekrény, sav-lúg és mérgek szekrényrész.

A kombi szekrény külső mérete:

magasság: 1950 mm, szélesség: 1200 mm, mélység: 600 mm.

A CS 343-as típus három részes a másik kettő típus négy részes szekrény.

A CS344-es típus jobb oldali szekrényei üvegezett ajtóval rendelkeznek.

Az egyes részegységek leírása a következő oldalakon található.

Rendelési kód	Típus	Összeállítás	Súly, kg
91 028 8021	CS343	Sav tároló szekrény 2 polccal Lúg tároló szekrény 2 rozsdamentes polccal Tűzálló biztonsági szekrény, 3 polc+alsó gyűjtő tál	360
91 028 8022	CS342	Méregtároló szekrény 2 polccal Sav tároló szekrény 2 polccal Lúg tároló szekrény 2 rozsdamentes polccal Tűzálló biztonsági szekrény, 3 polc+alsó gyűjtő tál	380
91 028 8023	CS344	Sav tároló szekrény 2 polccal Lúg tároló szekrény 2 rozsdamentes polccal Tűzálló biztonsági szekrény, 3 polc+alsó gyűjtő tál	380





### Tűzálló vegyszer tároló fémsekre nyek

A Cemisafe sorozat darabjai a mai kor igényeinek megfelelő minőséget képviselnek. Minden modell 90 percig történő tűzállóságra került tanúsításra nemzetközi szervezet által, az EN 14770-1 és a DIN 12925-1 szabványok előírásai szerint.

A két álló modell kétféle szélességben kapható, igazodva a tárolási kapacitás igényéhez illetve a felállítás helyén rendelkezésre álló térhez, 1980 mm magasságban. Az alacsony modellek esetén kisebb a kapacitás, ám ezek elszívőfülkék vagy munkaasztalok alá tehetőek, magasságuk 700 mm. Az alapkonstrukció megegyezik, elektromosan hegesztett, önálló monolit keretből áll, mely megfelelő stabilitást garantál; ez egy szükséges előfeltétel, hogy a végtermék összsúlyát elbírja.

### Műszaki tulajdonságok

Elektromosan hegesztett monolit tartókeret, elektrosztatikusan galvanizált acéllémezéből. Felületkezelés epoxy-gyantával 200°C-nál magasabb hőmérsékleten, rétegvastagság min. 90µm. Könnyen levehető belső héj, mely károsodás során cserélhető, illetve a szekrény eltolásakor levehető, ekkor a súly a szigetelő egységre csökken. Nem rozsdásodó acél (AISI 304) polcok, melyek a kisebb vegyszerkifolyásokat felfogják. Teljes magasságban állítható polcok maximum 80 kg terhelésig. Belső szellőzési összeköttetés az alsó gyűjtőmedencéhez, a keletkező gőzök áramlásának korlátozására. Automatikusan záródó ajtók beépített olajsillapítással és hidraulikus dugattyúval, ajtózárral együtt.

### Biztonsági jellemzők

A szendvics-konstrukciójú hőszigetelés és az FWF90 tűzállósági próba megfelel a DIN 12925 és DIN 4102-1-2-4 szabványoknak. A szekrényekhez opcionálisan rendelhető önzáródó szellőzőrendszer, és 50°C felett automatikusan záródó ajtók megfelelnek a DIN 4102-6 szabványnak. A zárszerkezet hosszú időn át karbantartást nem igényel. Az automatikusan záródó ajtók több mint 100 N nyomást gyakorolnak, hogy a szabályozható sérüléseket a ZH 1/494:1989-04 szerint ki lehessen zárni. 30 mm vastag, ásványi rostokkal megerősített grafit-plombák automatikusan kitágulnak, amikor a szobahőmérséklet a DIN 4102 biztonsági szintjét meghaladja. A külön plombák mindkét ajtó sarkán és az ajtókereten, kiváló eredményeket biztosítanak az égési vizsgálatokon. Szikramentes ajtózsánérok kerültek az ajtó teljes hosszában felerősítésre. A talapzat földelése megakadályozza a lehetséges sztatikus feltöltődést.

Szállítási összeállítás: az álló modellek esetében 3 db festett polc és 1 db alsó tálca lyukacsos fedéllel, munkaasztal alá helyezhető modelleknél nincs polc és tálca.

Rendelési kód	Megnevezés	Külső méret Szé x Mé x Ma	Belső méret Szé x Mé x Ma	Polc, mm Sz x Mé x Ma	Súly kg
91 028 9000	CSF-232B	1190x600x1980	1040x430x1848	1040x390x20	420
91 028 9001	CSF-239B	590x600x1980	450x430x1848	420x390x20	210
91 028 9002	CSF-230	1100x500x700	940x340x510	1040x390x20	140
91 028 9003	CSF-238	590x500x700	440x340x510	420x390x20	90

### Tartozékok

Rendelési kód	Megnevezés
91 028 9004	Pedális zárszerkezet (automatikusan záródik 50°C-on)
91 028 9005	Elektromos elszívó ventilátor fémdobozban
91 028 9006	Elektromos elszívó ventilátor fémdobozban, ATEX
91 028 9007	Szénszűrő tartó doboz
91 028 9008	Aktív szénszűrő a fenti tartóba
91 028 9009	RIP60V további polc tartóval CSF-239B és CSF-238 szekrényhez
91 028 9010	RIP120V további polc tartóval CSF-232B és CSF-230 szekrényhez

## SAV- ÉS LÚGTÁROLO SZEKRENYEK

CASARIN

### Chemisafe Woodline sorozat

Speciális szekrények a laborban előforduló agresszív vegyszerek, savak és lúgok tárolására. Felépítés: mechanikai sérülések és korrózió ellen védő bevonattal ellátott, szürke, víztaszító HPL laminált lap F1 tűzbiztos műanyag védőréteggel. Nem bontható szerkezet, fémlapra szerelve színtezhető lábakkal.

A szekrény anyagával megegyező ajtó 110°-ban nyitható, amely megkönnyíti a vegyszerek berakodását. A több nyelvű feliratok egyértelművé teszik mindenki számára, hogy a szekrényben veszélyes és mérgező anyagokat tárolnak.

A Chemisafe Basic típusok nem rendelkeznek az elszívó rendszer beszereléséhez szükséges felső sárga fiókkal (2. kép).

Rendelési kód	Típus	Polc (mm)	Ma x Sz x Mé (mm)
91 028 9021	Chemisafe 60 Basic W	CS102W	490x550x30 1600 x 600 x 600
91 028 9022	Chemisafe 120 Basic W	CS105W	1030x550x30 1600 x 1140 x 600
91 028 9023	Chemisafe 60 W	CS103W	490x550x30 1900 x 600 x 600
91 028 9024	Chemisafe 120 W	CS106W	1030x550x30 1900 x 1140 x 600
91 028 9025	Chemisafe 60 A+B W	CS104W	490x550x30 1900 x 600 x 600



### Chemisafe fém vegyszertároló szekrények

A szekrények anyaga FE P01 fokozatú 10/10 vastagságú, elektro-galvanizált vaslemez, amely hidegen kerül préselésre majd epoxy alapú festékekkel történő szórás után 200°C fölött beégetésre kemencében. "Monolit" kialakítású, az állítható lábak lehetővé teszik a szintezést. A szendvics panel kialakítású ajtó kifordítható, anyaga megegyezik a szekrény anyagával, ahogy a fogantyú és a biztonsági zár is. Az ajtó 110°-ban nyitható, amely megkönnyíti a vegyszerek berakodását.

A több nyelvű feliratok egyértelművé teszik mindenki számára, hogy a szekrényben veszélyes és mérgező anyagokat tárolnak.

Rendelési kód	Típus	Polc (mm)	Ma x Sz x Mé (mm)
91 028 9031	Chemisafe 60 Basic	CS102	490x550x30 1600 x 600 x 600
91 028 9032	Chemisafe 120 Basic	CS105	1030x550x30 1600 x 1140 x 600
91 028 9033	Chemisafe 60	CS103	490x550x30 1900 x 600 x 600
91 028 9034	Chemisafe 120	CS106	1030x550x30 1900 x 1140 x 600
91 028 9035	Chemisafe 60 A+B	CS104	490x550x30 1900 x 600 x 600

### Combistorage sorozat, biztonsági és vegyszertároló szekrények

Ez a veszélyes anyag tároló központ optimális hely kihasználást biztosít a legkülönbözőbb veszélyességi osztályokba sorolt anyagok tárolásához. Az összeállítás tartalmaz egy EN 14470-1 szerinti biztonsági, tűzálló szekrényt és igény szerint egy két kamrás sav- és lúgtároló szekrényt valamint egy mérgező anyagok tárolására alkalmas mérgező szekrényt. A mindegyik tároló résszel összekötöttségben lévő, DN 75-ös méretű központi elszívó csomagtácsolható az épület elszívó rendszeréhez vagy egy egyedi elszívó ventilátorhoz.

Biztonsági szekrény felszereltsége: tálcás alsó gyűjtő polc perforált fedőlappal, polc, tűz esetén automatikusan záródó ajtó (50°C fölött).

Összeállítások leírása:

Combistorage2: alul biztonsági szekrény ajtóval, felül sav-lúg tároló

Combistorage2 (CS30090C): alul biztonsági szekrény fiókos, felül sav-lúg tároló

Combistorage3: bal oldalt biztonsági szekrény ajtóval, jobb oldalt sav-lúg tároló

Combistorage4: bal oldalt biztonsági szekrény ajtóval, jobb oldalt sav-lúg tároló és mérgező szekrény. Combistorage4 (CS344): ua. csak, jobb oldalt üvegajtókkal.

Rendelési kód	Típus	Polc (db)	Ma x Sz x Mé (mm)
91 028 9041	Combistorage 2	CS30090	1x1 és 1x1 1980 x 600 x 600
91 028 9045	Combistorage 2	CS30090C	1x1 és 1x1 1980 x 600 x 600
91 028 9043	Combistorage 3	CS343	1x3 és 2x2 1950 x 1200 x 600
91 028 9042	Combistorage 4	CS342	1x3 és 3x2 1950 x 1200 x 600
91 028 9044	Combistorage 4	CS344	1x3 és 3x2 1950 x 1200 x 600

## MÉREGSZEKRENYEK, LABORATÓRIUMI SZÉKEK

**Chemisafe fém méregtároló szekrények**

A szekrények anyaga FE P01 fokozatú 10/10 vastagságú, elektro-galvanizált vaslemez, amely hidegen kerül préselésre majd epoxy alapú festékekkel történő szórás után 200°C fölött beégetésre kemencében.

A polc a szekrény belső magasságában tetszőlegesen elhelyezhető, az ajtó kulccsal zárható. A több nyelvű feliratok egyértelművé teszik mindenki számára, hogy a szekrényben veszélyes és mérgező anyagokat tárolnak.

CS107 típus: belső méret: 390x270x480 mm, kb. 44 liter, súly: 10 kg

CS101 típus: belső méret: 550x450x550 mm, kb. 120 liter, súly: 32 kg

Rendelési kód	Típus	Polc (mm)	Ma x Sz x Mé (mm)
91 028 9037	Chemisafe Poisons CS107	470x270x20	400 x 300 x 500
91 028 9038	Chemisafe 60 UB CS101	490x450x30	700 x 500 x 600

**Labor székek**

Modern, kényelmes kialakítású székek, melyek kielégítik az ide vonatkozó előírásokat pl. Terhelésfüggő fékezett duplagörgők (DIN 68131), csillapított biztonsági gázrugók (DIN 4550) stb. Ülőfelületük könnyen tisztítható, tiszta szobában is használhatók.



Rendelési kód	Leírás
91 200 5585	① összecusukható ülés magasság: 55-85 cm
91 201 4253	② Ø 41 cm, párnázott, görgős, ülés magasság: 42-53 cm
91 203 4253	③ Ø 35 cm, bükkfa ülőfelület, görgős, ülés magasság: 42-53 cm
91 204 4253	④ forgószerék háttámla, PU szivacs, görgős, ülés mag.: 42-53 cm



A következő székek strapabíró, masszív kialakításúak. Az ülés magasság állítás gázrugós, a háttámla magassága és dőlésszöge mechanikusan állítható.

Rendelési kód	Leírás
91 060 1100	① fekete PU szivacs ülőfelület, görgős
91 060 2100	② fekete PU szivacs ülőfelület, lábtartó, görgős
91 060 3100	álláskönnyítő, fekete PU szivacs ülőfelület, lábtartó, görgős, fokozatos magasságállítás, ülés mag.: 65-85 cm (kép nélkül)
91 061 1100	③ fa ülő- és hátfelület, görgős
91 061 1101	③ fa ülő- és hátfelület, kerek ülőfelület, görgős
91 063 1100	④ fekete PU ülőfelület, görgős
91 064 0100	④ fekete PU kerek ülőfelület, görgős

**91 200 4250 Bőrborítású főnöki forgószerék (kép nélkül)**

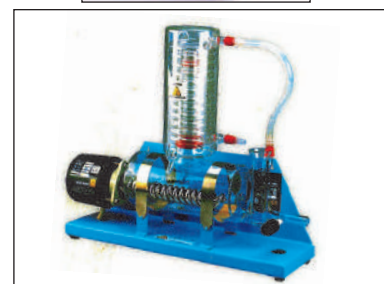
Állítható a háttámla dőlésszöge és az ülés magassága. Gázrugós, karfás, hintamechanikás.

## VÍZDESZTILLÁLÓK

### ASZTALI MONOVÍZDESZTILLÁLÓK

Ezek az asztali készülék csapvízből óránként 4.0 liter desztillált vizet képesek előállítani. A fűtőtest anyaga rozsdamentes vagy krómozott acél. A desztillálók beépített automatikus vízszint-szabályzóval rendelkeznek. Az elpárolgott vizet a felmelegített, elfolyó hűtővízből pótolják, így energiát takarítanak meg. Az Easy Water esetében az üvegrész és a fűtésvezérlés egy oldható pántkötéssel szétválasztható, így a tisztítás könnyen elvégezhető. A WD-4-nél az üveghűtő egyszerűen leemelhető a teflon tömítésen nyugvó forraló részről.

Típus	Easy Water	AA WD-4
Rendelési kód	<b>13 204 0230</b>	<b>13 204 0250</b>
Teljesítmény:	4.0 liter/óra	4.0 liter/óra
Fűtőteljesítmény, áramfelvétel:	3000 W, 14 A	3000 W, 14 A
Hűtővíz szükséglet:	1 liter/perc	1 liter/perc
A desztillált víz vezetőképessége 25 °C-on:	1,5-2,5 $\mu\text{S}/\text{cm}$	3,0-3,5 $\mu\text{S}/\text{cm}$
A fűtőszál anyaga:	rozsdamentes acél	rozsdamentes acél
Az üvegrész anyaga:	Boro 3.3 üveg	Boro 3.3 üveg
Külső méret	60 x 19 x 19 cm	50 x 15 x 45 cm
Teljes súly:	9 kg	6 kg
<b>Rendelési kód</b>	<b>Tartozékok mindkét készülékhez</b>	
<b>11 247 0273</b>	5 literes üvegedény NS csiszolattal, alul leeresztő csappal	
<b>22 528 4132</b>	10 literes műanyag ballon, alul csaphellyel	
<b>22 527 6459</b>	Leeresztő csap a fenti műanyag ballonhoz	



### MONO- ÉS BI-VÍZDESZTILLÁLÓK

Ez a desztilláló család teljesen automatikus működésű, felügyeletet nem igényel. A készülékben egy tartály található, melyben a desztillált víz tárolható. Ha a tartály megtelt, a készülék automatikusan leáll; de lehetőség van folyamatos üzemeltetésre is. A desztillált víz minősége megfelel a nemzetközi előírásoknak (2,3 $\mu\text{S}$ , Bi-desztilláció esetén 1,6 $\mu\text{S}$ ). A kazán és a tartály rozsdamentes acélból készültek (a Bi-desztillált víz második kazánja boroszilikát üveg). A készülékek fali konzolra szerelhetők. A desztilláló családhoz külön rendelhető foszfát és klorid szűrő.

Rendelési szám:	94 111 5003	94 111 5008	94 111 5010
Mono-Deszt. típus:	<b>2004</b>	<b>2008</b>	<b>2012</b>
Kapacitás (l/h):	4	8	12
A tank kapacitása (l):	8	16	24
Hűtővízfogyasztás (l/h):	48	72	198
Méret (mm):	400 x 320 x 530	460 x 360 x 600	520 x 410 x 670
Teljesítményfelvétel (kW):	3,0	6,0	9,0
Hálózati feszültség (V):	230V	400V (3 fázis)	400V (3 fázis)
Összsúly (kg):	25	35	48
Rendelési szám:	<b>94 111 2001</b>	<b>94 111 2004</b>	<b>94 111 2006</b>
Bi-Deszt. típus:	<b>2102</b>	<b>2104</b>	<b>2108</b>
Kapacitás (l/h):	2	4	8
Hűtővízfogyasztás (l/h):	72	120	198
Méret (mm):	500 x 260 x 470	550 x 280 x 570	700 x 390 x 700
Teljesítményfelvétel (kW):	3,5	6,5	11,5
Hálózati feszültség:	230V	400V (3 fázis)	400V (3 fázis)
Összsúly (kg):	18	23	39

Rendelési kód	Megnevezés
94 111 6903	Klórmentesítő szűrő, típus:2904
94 111 6904	Cseretöltet klórmentesítő szűrőbe, típus:2905
94 111 6905	Foszfátmentesítő szűrő, típus:2906
94 111 6906	Cseretöltet foszfátmentesítő szűrőbe, típus:2907
10 110 2912	Előszűrő, típus:2912
10 110 2913	Cserepatron előszűrőbe, típus:2913
10 110 2921	Fali tartó egy szűrőhöz, típus:2921
10 110 2922	Fali tartó kettő szűrőhöz, típus:2922
10 110 2923	Fali tartó három szűrőhöz, típus:2923

### GFL



## KEVERTÁGYAS IONCSERÉLŐK

### Műanyag patronos ioncserélők

Tisztavíz előállítása sóalanító berendezés segítségével egyszerűen, előnyös áron, rövid idő alatt.

- Gazdaságosság; a víztisztítás legolcsóbb formája.
- Biztonságos vízminőség; állandóan jó vízminőség, nincs minőségromlás hosszabb idejű raktározás esetén sem.
- Speciális; mert csak annyit kell készíteni, amennyit ténylegesen felhasználunk.
- Biztonságos; gyakorlatilag nincs meghibásodási lehetőség. Megszűnnek a vízminőség miatti üzemzavarok. Nő az élettartama az autoklávnak, vízfürdőnek vagy egyéb készüléknek.
- Tisztább felhasználás; a kiváló vízminőség miatt nincs korrózióveszély.
- Környezetbarát; az elhasznált patronok újra cserélhetők a forgalmazónál.
- Analóg vagy digitális vezetőképességmérő fejjel is felszerelhetők.



**Ioncserélők**, kék és fehér színű polietilén tartállyal analóg vezetőképesség mérő fejjel, be- és kifolyócsővel komplett összeállításban.

<b>Rendelési kód</b>	<b>93 861 0425</b>	<b>93 861 1750</b>
<b>Típus</b>	<b>DS 450</b>	<b>DS 750</b>
<b>Teljesítmény</b>	50 liter/óra	100 liter/óra
<b>Maximális kapacitás</b>	425 liter	750 liter
<b>Sóalanított víz vezetőképessége</b>	0,1-20 µS/cm	
<b>Max.megengedett víz hőmérséklet</b>	30 °C	
<b>Tápfeszültség</b>	230V, 50Hz	
<b>Patron anyaga</b>	polietilén	
<b>Méret (Ø x magasság)</b>	100 x 600 mm	175 x 470 mm
<b>Csatlakozás</b>	3/4"	
<b>Súly</b>	3 kg	6 kg
<b>Rendelési kód tartalék patron</b>	<b>93 861 0426</b>	<b>93 861 1751</b>
<b>Rendelési kód patron csere</b>	<b>93 861 0427</b>	<b>93 861 1752</b>

### Rozsdamentes acél tartályos ioncserélők

A következő nagy teljesítményű ioncserélő tartályok AISI 316 típusú rozsdamentes acélból készülnek. Használatuk egyszerű és rendkívül gazdaságos, maximum 10 bar-ig nyomásálló. Ebben az esetben a rendelési kód csak a tartályt jelöli önmagában, a megfelelő vezetőképesség mérő készüléket kérjük külön megrendelni szíveskedjenek. (Analóg és digitális mérőfejek a következő oldalon található.)

Egyéb tartozékok (falra rögzítők, bilincsek, csövek stb.) külön igény alapján.

A patronok cseréjét szervizünk - szerződés esetén - 24 órás reagálási idővel végzi a kért helyszínen az ország egész területén.



<b>Rendelési kód</b>	<b>93 862 1500</b>	<b>93 862 2000</b>	<b>93 862 2800</b>	<b>93 862 4000</b>	<b>93 862 6000</b>
<b>Típus</b>	<b>MB 1500</b>	<b>MB 2000</b>	<b>MB 2800</b>	<b>MB 4000</b>	<b>MB 6000</b>
<b>Teljesítmény</b>	300 liter/óra	300 liter/óra	950 liter/óra	1000 liter/óra	1000 liter/óra
<b>Maximális kapacitás</b>	1500 liter	2000 liter	2800 liter	4000 liter	6000 liter
<b>Sóalanított víz vez.kép.</b>	0,1-20 µS/cm				
<b>Max. víz hőmérséklet</b>	30 °C				
<b>Elektromos csatlakozás</b>	230V, 50Hz				
<b>Patron anyaga</b>	rozsdamentes acél AISI 316				
<b>Méret (Ø x magasság)</b>	240x410mm	240x490mm	240x570mm	240x700mm	240x1155mm
<b>Csatlakozás</b>	3/4" (opcionálisan rendelhető gyors csatlakozós kivitelben is)				
<b>Súly</b>	14 kg	18 kg	24 kg	27 kg	45 kg
<b>Rend.kód patron csere</b>	<b>93 862 1502</b>	<b>93 862 2002</b>	<b>93 862 2802</b>	<b>93 862 4002</b>	<b>93 862 6002</b>



## KEVERTÁGYAS IONCSERÉLŐK - TARTOZÉKOK

### Vezetőképesség mérő fejek a nyomásálló acéltartályos patronokhoz

A rozsdamentes acél tartályos patronokhoz külön rendelendő analóg vagy digitális mérőfej.

Az analóg készülék egyszerű és biztonságos ellenőrzést tesz lehetővé, mérési tartománya. 0 - 50  $\mu\text{S/cm}$ . Külső mérete: 96x123x170 mm. Közvetlen a patron kimenő csatlakozójára kell felszerelni.

A DC 400-as digitális készülék 3 digitális mért érték kijelzéssel a tisztított víz vezetőképességének és hőmérsékletének a felügyeletéhez. Automatikus hőmérséklet kompenzációval, beállítható vezetőképesség és hőmérséklet határértékekkel rendelkezik, melyek átlépésekor a kijelző háttér világítása pirosra vált.

A szállítás minden esetben a szükséges cső vezetékkel együtt történik.

Műszaki adatok:

Mérési tartomány:	0,1 ... 300 $\mu\text{S/cm}$ (99,9 $\mu\text{S/cm}$ -nél automatikus mérés határváltás 0,1 ... 99,9°C
Határérték beállítás:	0,1 ... 30 $\mu\text{S/cm}$ és 10 ... 40 °C fokozatmentes
Jeladás határérték túllépésnél:	zöld/piros háttér megvilágítás váltás
Elektromos csatlakozás:	230V 50Hz adapterrel
RS 232 adatkimenet:	opcionális a 1806 és 1807-es típusoknál
Víz csatlakozás:	R 3/4"
Méret:	73 x 32 x 141 mm

Rendelési kód	Leírás
93 863 1601	Analóg vezetőképesség mérő fej MB 1500-MB 6000 patronokhoz
93 863 1602	Digitális vezetőképesség mérő fej MB 1500-MB 6000 patronokhoz
93 863 1603	Digitális vezetőképesség mérő fej, potenciál független kimenet + RS232
93 863 1604	Digitális vezetőképesség mérő fej, mágnes szelep + RS232

### Tartozékok ioncserélő patronokhoz

Rendelési kód	Leírás
93 863 1400	kifolyó csap, egyenes, R 3/4" belső menetes és olivás csatlakozás
93 863 1401	kifolyó csap, R 3/4" belső menetes csatlakozás, derékszögben lefelé hajló olivás végződéssel
93 863 1402	elzáró csap, R 3/4" belső-külső menetes csatlakozás
93 863 1403	elosztó 1/3, falra szerelhető, R 3/4" külső-belső menetes csatlakozás
93 863 1404	elosztó, bemenet R 3/4" belső menet, két kimenet R 3/4" külső menet



## NAGYTISZTASÁGÚ VÍZ ELŐÁLLÍTÓ KÉSZÜLÉKEK

**AQUA-Lab Direct-Pure® Adept**

I-es típusú ultra tiszta víz előállító rendszer csapvízből, mikro formátumban - vonzó, praktikus, megbízható. Ideális megoldás a napi 20 liter körüli víz igény esetén.

Felszereltség:

- Kompakt rendszer, csak a vízcsatlakozás szükséges és a készülék máris szolgáltatja a szükséges tiszta vizet.
- A készülék két beépített szűrővel rendelkezik: egy előszűrő egységgel és egy kettős gyantaszűrővel a tiszta víz biztosításához.
- Az Adept rendszer vezérlése gondoskodik az RO-membrán automatikus tisztítási ciklusairól, mellyel a hatékonyság és a membrán után kapcsolt gyantaszűrő hosszú élettartama biztosítható.
- Az automatikus tisztítási ciklus megakadályozza a baktériumok elszaporodását, így biztosítva az állandó kiváló víz minőséget.
- Minden funkció kényelmesen, gombnyomásra rendelkezésre áll, így a kezelés rendkívül egyszerű és átlátható. A készüléket elég bekapcsolni a további működtetést a beépített mikroprocesszor végzi automatikusan, mint például igény szerint bekapcsolja a recirkulációs pumpát, felügyeli a beállított határértékek mérését és ha szükséges azonnal hiba üzenetet küld a kijelzőre. A védőharang óvja az ultra tiszta vízkivezetést a levegőből származó szennyeződéstől, ill. a véletlenül kézzel történő érintéstől.

Alkalmazási területek:

műszeres analitika GC, HPLC, AAS, ICP, mikro és molekuláris biológia, PCR, DNS, sejt kultúra, biológia, sejtenyészetek.

Rendelési információk:

Kétféle kialakítás: csak a készülék önálló egységként vagy szett kivitel.

A szett kivitel tartalma: készülék és három lépcsős mechanikai előszűrő egység

Az UV-val jelzett készülék változatok beépített kettős hullámhosszú UV lámpával rendelkeznek.



Típus	Adept	Adept UV	Adept set	Adept UV set
Rendelési kód	10 866 1202	10 866 1203	10 866 1204	10 866 1205
Átfolyás liter/perc	0,5	0,5	0,5	0,5
Tipikus vezkép. (µS/cm)	0,055	0,055	0,055	0,055
El. ellenállás (MΩxcm)	18,2	18,2	18,2	18,2
TOC érték	10 ppb	5 ppb	10 ppb	5 ppb
Részecsketartalom (>0,2µm)	< 1/ml (0,2µm végszűrő vagy ultraszűrő modul alkalmazásával)			
Mikroorganizmusok	< 0,1KBE/ml (0,2µm végszűrő vagy ultraszűrő modul alkalmazásával)			
Endotoxinok	< 0,001 Eu/ml (ultraszűrő modul alkalmazásával)			
Bejövő víz (min/max)	1 - 6 bar			
Bejövő víz hőmérséklete	5 - 45 °C			
Csatlakozó menete	külső M R3/4"			
Méret (szxméxm, mm)	303 x 511 x 482			

**Kiegészítők és tartalék egységek a Direct-Pure Adept készülékhez:**

Rendelési kód	Megnevezés
10 866 1211	Tartalék előszűrő patron a készülékbe
10 866 1212	Tartalék tisztavíz gyantaszűrő (U patron) 0,2µm-os kifolyó szűrővel
10 866 1213	Tartalék tisztavíz gyantaszűrő (U patron)
10 866 1214	Opcionális előszűrő állomás patron nélkül
10 866 1215	Szűrőpatron az előszűrő állomásba 4db/csomag
10 866 1216	Opcionális háromlépcsős mechanikai előszűrő állomás
10 866 1217	Tartalék UV lámpa kettős hullámhosszal 185/245nm
10 866 1218	Tartalék RO membrán házba építve
10 866 1219	Tartalék 0,2µm-es kifolyó szűrő

## ULTRATISZTA VÍZ ELŐÁLLÍTÓ KÉSZÜLÉKEK

### AQUA-Lab Purist

Ultra tiszta víz előállító rendszer a legmagasabb követelményeknek megfelelően.

A Purist egy kompakt, modulárisan felépülő rendszer I-es tisztasági fokozatú ultra tiszta víz előállítására mikro formátumban - vonzó, praktikus, megbízható.

Felszereltség:

- Automatikus cirkulációs rendszer, amely megakadályozza a baktériumok lerakódását.
- Multifunkcionális LCD kijelzőn a következő paraméterek követhetők: kiadagolt víz mennyisége, üzemmód és hiba kijelzés, valós idejű működési adatok: a termelt víz minőségi jellemzői, a szűrő patron és az UV lámpa működési ideje.
- Minden funkció kényelmesen, gombnyomásra rendelkezésre áll, így a kezelés rendkívül egyszerű és átlátható. A kifolyó csonton található védőharang óvja az ultra tiszta vízkivezetést a levegőből származó szennyeződéstől, illetve a véletlenül kézzel történő érintéstől

Alkalmazási területek:

műszeres analitika GC, HPLC, AAS, ICP, ICP-AES, ICP-MS, mikro és molekuláris biológia, PCR, DNS, sejt kultúra, biológia, sejtenyészetek, nyomelem analízis, GFAAS.

Rendelési információk:

Három kialakítás: csak a készülék önálló egységként, készülék beépített kettős hullámhosszal rendelkező UV lámpával és készülék UV lámpával és kiadagoló diszpenzerrel.

A szett kivétel tartalma: készülék és három lépcsős mechanikai előszűrő egység

Fontos!

A bemenő víz vezetőképessége nem lehet 20  $\mu\text{S}/\text{cm}$ -nél nagyobb értékű, vagyis a készüléket ion cserélő patron közbe iktatásával kell működtetni! (Ioncserélők az előző oldalakon és alul a kiegészítőknél találhatók.)

Típus	Purist	Purist UV	Purist UV/Disp
Rendelési kód	10 866 1232	10 866 1233	10 866 1234
Átfolyás liter/perc	1,5	1,5	1,5
Tipikus vezkép. ( $\mu\text{S}/\text{cm}$ )	0,055	0,055	0,055
El. ellenállás ( $\text{M}\Omega\text{xcm}$ )	18,2	18,2	18,2
TOC érték	10 ppb	5 ppb	5 ppb
Részecsketartalom (0,2 $\mu\text{m}$ )	< 1/ml (0,2 $\mu\text{m}$ végszűrő vagy ultraszűrő modul alkalmazásával)		
Mikroorganizmusok	< 0,1KBE/ml (0,2 $\mu\text{m}$ végszűrő vagy ultraszűrő modul alkalmazásával)		
Endotoxinok (EU/ml)	< 0,001 Eu/ml (ultraszűrő modul alkalmazásával)		
Bejövő víz (min/max)	0,1 - 1 bar		
Csatlakozó menete	külső M R3/4"		
Méreték (szxm, mm)	205 x 350 x 450		
Tömeg kg	6	7	11,5

### Kiegészítők Purist készülékekhez:

Rendelési kód	Megnevezés
10 866 1241	Tartalék szűrő patron a készülékbe, (RephiQuatro)
10 866 1242	Tartalék szűrő patron 0,2 $\mu\text{m}$ -es kifolyó szűrővel, (RephiQuatro)
10 866 1244	Tartalék szűrő patron a készülékbe, alacsony TOC értékkel
10 866 1219	Tartalék 0,2 $\mu\text{m}$ -es kifolyó szűrő
10 866 1245	Tartalék UV lámpa kettős hullámhosszal 185/245nm
10 866 1246	Dispenser Purist típushoz

### Ion-cserélők és tartozékaik Purist készülékekhez:

Rendelési kód	Megnevezés
10 866 1216	Opcionális háromlépcsős mechanikai előszűrő állomás (ion-cserélő elé)
10 866 1500	Ion-cserélő patron MB 1500
10 866 2000	Ion-cserélő patron MB 2000
10 866 2800	Ion-cserélő patron MB 2800
10 866 4000	Ion-cserélő patron MB 4000
10 866 6000	Ion-cserélő patron MB 6000
10 866 1601	Vezetőképesség mérő fej, LFM analóg
10 866 1610	Vezetőképesség mérő fej, LFM digitális



## RO (REVERS-OSMOSE) TISZTASÁGÚ VÍZ ELŐÁLLÍTÓ KÉSZÜLÉKEK



### AQUA-Lab Direct-Pure® RO

Desztillált víz helyettesítésének rendkívül gazdaságos módja. RO típusú tiszta víz előállító rendszer csapvízből, mikro formátumban - vonzó, praktikus, megbízható. Ideális megoldás napi nagyobb mennyiségű tiszta víz igény esetén is.

Felszereltség:

- Kompakt rendszer, csak a vízcsatlakozás szükséges és a készülék máris szolgáltatja a szükséges tiszta vizet.
- A rendszer vezérlése gondoskodik az RO-membrán automatikus tisztítási ciklusairól, mellyel a hatékonyság és a membrán hosszú élettartama biztosítható.
- Az automatikus tisztítási ciklus megakadályozza a baktériumok elszaporodását, így biztosítva az állandó kiváló víz minőséget.
- Minden funkció kényelmesen, gombnyomásra rendelkezésre áll, így a kezelés rendkívül egyszerű és átlátható. A készüléket elég bekapcsolni a további működtetést a beépített mikroprocesszor végzi automatikusan, mint például igény szerint bekapcsolja a recirkulációs pumpát, felügyeli a beállított határértékek mérését és ha szükséges azonnal hiba üzenetet küld a kijelzőre. A védőharang óvja a tiszta vízkivezetést a levegőből származó szennyeződéstől, ill. a véletlenül kézzel történő érintéstől.

Alkalmazási területek: üveg eszközök mosogatása, laboratóriumi műszerek közvetlen víz ellátása pl. autokláv, labor mosogató stb. egyéb általános mindennapi labor munkához. Rendelési információk:

Kétféle kialakítás: csak a készülék önálló egységként vagy szett kivitel.

A szett kivitel tartalma: készülék, három lépcsős mechanikai előszűrő egység, adagoló diszpenzer, 30 literes PE tartály szintérezékelővel, és tartály levegőztető szelep CO2 védősűrővel.



Típus	RO 10	RO 15	RO 20	RO 30
Rendelési kód	10 866 1281	10 866 1282	10 866 1283	10 866 1284
Típus	RO 10 szett	RO 15 szett	RO 20 szett	RO 30 szett
Rendelési kód	10 866 1285	10 866 1286	10 866 1287	10 866 1288
Átfolyás liter/óra	10	15	20	30
Tipikus vezkép. (µS/cm)	< 15			
Szervetlen anyagok szűrése	> 98%			
Részecskék szűrése	> 98%			
Baktériumok szűrése	> 98%			
Bejövő víz (min/max)	1 - 6 bar			
Bejövő víz hőmérséklete	5 - 45 °C			
Csatlakozó menete	külső M R3/4"			
Méret (szxm, mm)	303 x 511 x 482			

### Kiegészítők és tartalék egységek a Direct-Pure RO készülékhez:

Rendelési kód	Megnevezés
10 866 1291	30 literes PE tartály szintérezékelővel
10 866 1292	60 literes PE tartály szintérezékelővel
10 866 1293	tartály levegőztető szelep CO2 védősűrővel
10 866 1214	Opcionális előszűrő állomás patron nélkül
10 866 1215	Szűrőpatron az előszűrő állomásba 4db/csomag
10 866 1216	Opcionális háromlépcsős mechanikai előszűrő állomás
10 866 1294	Vízszivárgás érzékelő automatikus kikapcsolóval
10 866 1295	Tartalék RO membrán házba építve, RO 10/20 típusokhoz
10 866 1296	Tartalék RO membrán házba építve, RO 15/30 típusokhoz
10 866 1219	Tartalék 0,2µm-es kifolyó szűrő

## FIZIKAI MENNYISÉG MÉRŐK

### 94 103 0401 Asztali, mechanikus kétkarú mérleg

Maximális terhelhetőség: 2000g; érzékenység:0,1g  
Acél serpenyők, tartozék: 4db súly



### 94 103 1401 Mérőkanál digitális kijelzéssel

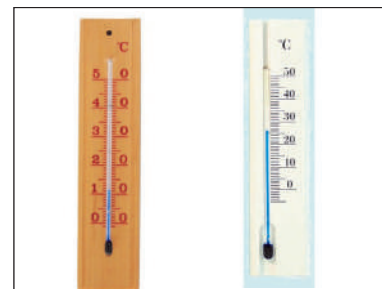
Maximális terhelhetőség: 500g; érzékenység:0,1g  
Minimum súly: 1g, mértékegység váltás: g / N  
Elemes tápellátás: 3V / CR2032



### Hőmérők

Rendelési kód	Leírás
---------------	--------

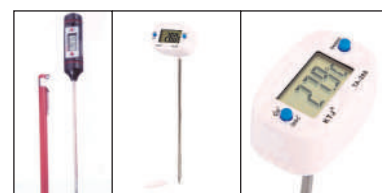
94 104 0005	Szobai fali hőmérő, falapon, -30 ... +50°C
94 104 0104	Szobai fali hőmérő, műanyag, -20 ... +50°C
94 104 0903	Folyadék hőmérő, alkoholos, sárga háttér, -10 ... +50°C
94 104 0907	Folyadék hőmérő, alkoholos, sárga háttér, -10 ... +110°C
94 104 0909	Folyadék hőmérő, alkoholos, sárga háttér, -10 ... +150°C
94 104 0911	Folyadék hőmérő, alkoholos, sárga háttér, -10 ... +200°C



### Digitális hőmérők, rozsdamentes acél érzékelő szűrőhegygel

Külön műanyag védőtok a hegyre, elemes tápellátás.

Típus	Maxi-Pen	AA Compact
Rendelési kód	68 106 7918	68 994 0405
Mérési tartomány	-50 ... +200°C	-50 ... +300°C
Felbontás/pontosság	0,1°C/jobb mint ±1°C	0,1°C/±0,5°C
Érzékelő mérete	L 125 x Ø 3,5 mm	L 150 x Ø 4,0 mm
Megjegyzés	hosszú piros védőtok (bal oldal)	180°-ban forgatható fej egység



### 68 994 0410 Kézi digitális hőmérő

Rozsdamentes acél érzékelő szűrőhegygel. Min-max és memória funkció.  
90°-ban forgatható fej. Érzékelő méret: L 180 x Ø 3,5 mm. Súly: kb. 60 g  
Mérési tartomány: -50 ... +200°C kijelzés: 0,1°C  
Pontosság: ±0,8°C (-0 ... +100°C) egyébként 1,5°C



### 68 994 0411 Külső-belső hő- és páratartalom mérő

Külső-belső tér hőmérséklet és páratartalmának mérése és kijelzése. Minimum-maximum érték tárolás funkció. Külső érzékelő vezeték hossz: 2 m.

Mérési tartomány: -10 ... +50°C kijelzés: 0,1°C pontosság: ±1°C  
Külső mérési tart.: -40 ... +70°C kijelzés: 0,1°C pontosság: ±1°C  
Mérési tartomány: 10 ... 90%rF kijelzés: 1%rF pontosság: ±5%



### 68 994 0412 Hőmérő és páramérő beépített órával

Belső tér hőmérséklet és páratartalmának mérése és kijelzése. Hőmérséklet minimum-maximum érték tárolás funkció. Mintavételezési periódus 6 másodperc.

Mérési tartomány: -10 ... +50°C kijelzés: 0,1°C pontosság: ±1°C  
Mérési tartomány: 10 ... 90%rF kijelzés: 1%rF pontosság: ±5%



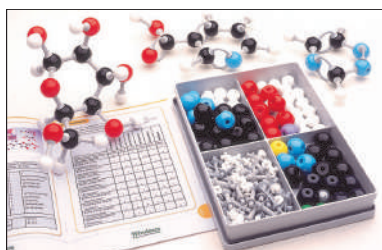
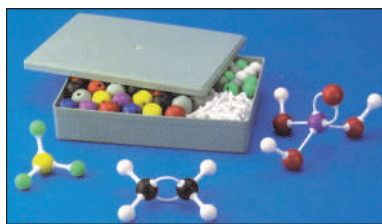
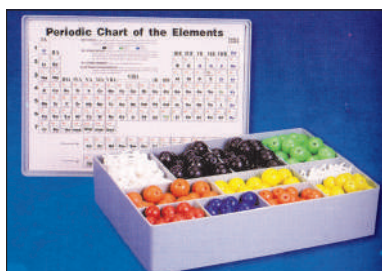
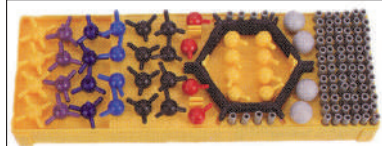
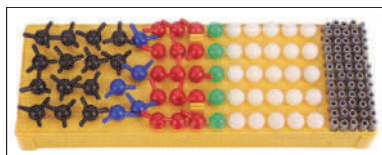
### 94 103 0419 max-min hő- és páratartalom mérő külső hőmérséklet érzékélővel

Belső tér hőmérséklet és páratartalmának mérése, külső tér hőmérsékletének mérése 2 m-es kábellel. Mért értékek minimum-maximum érték tárolás funkció.

Mérési tartomány: -10 ... +50°C kijelzés: 0,1°C pontosság: ±1,5°C  
Külső tér hőm.: -40 ... +70°C kijelzés: 0,1°C pontosság: ±1,5°C  
Mérési tartomány: 10 ... 90%rF kijelzés: 1%rF pontosság: ±5%



## DEMONSTRÁCIÓS ESZKÖZÖK, MOLEKULA MODELLEK



Az itt bemutatott molekula modellek elemeinek segítségével szinte az összes fontos kémiai kötés három dimenzióban bemutatható a tanórán. A készletek hajlékony összekötő pálcikákból és különböző színű, az atomokat jelentő golyókból állnak. A pálcikáknak a golyókon található lyukakba történő illesztésével állíthatók össze a különböző molekula modellek.

### Szervetlen kis tanulói készlet

A készlet tartalma: 25 db hidrogén, 5 db nitrogén, 5 db klór, 14 db szén, 15 db oxigén és 60 db szürke hajlékony összekötő pálcika.

### Szerves kis tanulói készlet

A készlet tartalma: 4 db kén (VI), 8 db szén, 8 db kén (II), 4 db oxigén, 4 db foszfor, 4 db univerzális, 4 db nitrogén (V), 80 db szürke hajlékony összekötő pálcika, 4 db nitrogén (III) 3 db benzolgyűrű.

Rendelési kód	Leírás
90 401 7329	Szervetlen kis tanulói készlet
90 401 7330	Szerves kis tanulói készlet

### Bővített tanári készlet

A készlet tartalma: 370 db különböző színű és méretű golyó és 185 db fehér hajlékony összekötő pálcika valamint egy periódusos rendszer tábla.

### Egyszerű tanári készlet

A készlet tartalma: 100 db különböző színű és méretű golyó és 88 db fehér hajlékony összekötő pálcika.

### Tanulói készlet műanyag hord táskában

A készlet tartalma: 175 db különböző színű és méretű golyó és 235 db különböző színű hajlékony összekötő pálcika.

### Alap tanulói készlet műanyag tartóban

A készlet tartalma: 46 db különböző színű és méretű golyó és 35 db szürke színű hajlékony összekötő pálcika.

Rendelési kód	Leírás
90 401 3201	Bővített tanári készlet
90 401 3202	Egyszerű tanári készlet
90 401 7303	Tanulói készlet műanyag hord táskában
90 401 7327	Tanulói készlet műanyag tartóban

### Alap tanulói szerves/szervetlen készlet

A készlet tartalma: 14 db hidrogén, 2 db nitrogén, 6 db oxigén, 3 db kén, 1 db foszfor, 6 db szén 6 db halogén, 9 db különböző fém, 35 db szürke hajlékony összekötő pálcika. Német nyelvű útmutató.

### Tanulói biokémiai készlet

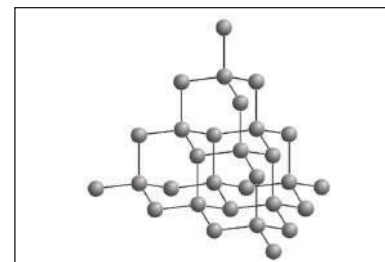
A készlet tartalma: 25 db hidrogén, 21 db szén, 13 db oxigén, 11 db nitrogén, 1 db kén, 1 db foszfor, 50 db szürke hajlékony összekötő pálcika. Német nyelvű útmutató.

Rendelési kód	Leírás
10 036 1009	Bővített tanári készlet
10 036 1010	Tanulói készlet műanyag hord táskában

## DEMONSTRÁCIÓS ESZKÖZÖK, RÁCS MODELLEK

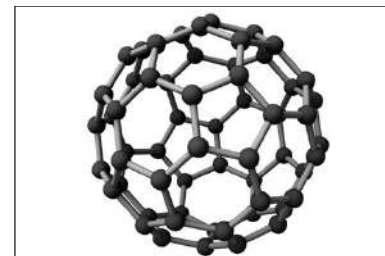
### 90 401 7308 Gyémántrács modell

Tartalom: 30 atom és 40 összekötő elem, méret: 23 x 17 cm



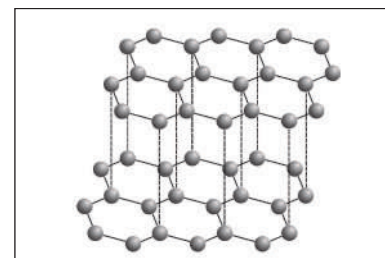
### 90 401 7324 C-60 szén modell

Átmérő: 27 cm



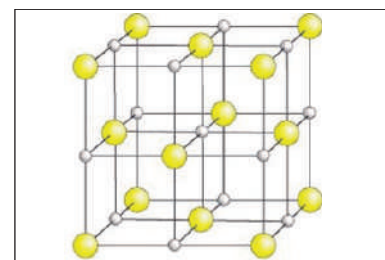
### 90 401 7309 Grafitrács modell

Tartalom: 39 atom és 48 összekötő elem, méret: Ø 22 x 21 cm



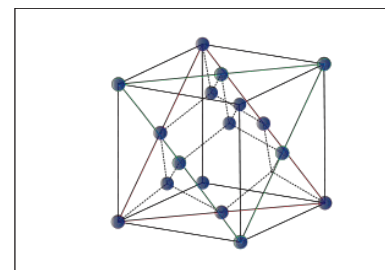
### 90 401 7326 NaCl sórács modell

Tartalom: 27 atom és 54 összekötő elem



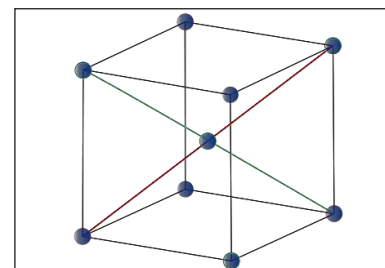
### 90 401 7357 Zink kristályrács modell

Tartalom: 24 atom és 40 összekötő elem



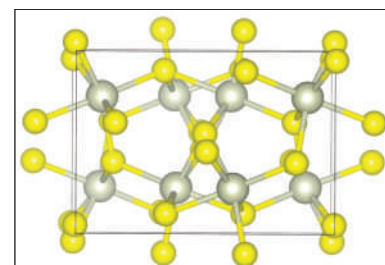
### 90 401 7325 Vastrács modell

Tartalom: 9 atom és 16 összekötő elem



### 90 401 7353 Jégrács modell

Tartalom: 35 oxigén, 70 hidrogén és 130 összekötő elem



Az oldalon található képek illusztrációk!

## FIZIKAI MENNYISÉGMÉRŐK

**Hordozható digitális fa nedvesség mérő, MD 7820**

Mérési tartományok: 2-40%; 2-50%; 2-60%; 2-70%

Hőmérséklet mérési tartomány: -10 ... +60°C

Mért érték tartási funkció, elem kimerülés jelzése.

Kijelzés felbontása: 0,5%

Mérési pontosság: ±2°C

90 420 1010

Digitális fa nedvesség tartalom mérő, MD 7820

**Hordozható digitális fa nedvesség mérő, GM 610**

Mérési tartományok: 2-40%; 2-50%; 2-60%; 2-70%

Hőmérséklet mérési tartomány: -10 ... +60°C

Páratartalom kijelzés: 20 - 90%RH

Nedvesség tartalom mérési sebessége: &lt;1 sec

Mérési hiba: ±1%

Kijelzés felbontása: 0,5%

90 420 1011

Digitális fa nedvesség tartalom mérő, GM 610

**Hordozható digitális gabona nedvesség mérő, MD 7822**

Mérési tartományok: 2-30%

Hőmérséklet mérési tartomány: -10 ... +60°C

Mért érték tartási funkció, elem kimerülés jelzése.

Kijelzés felbontása: 0,5%

Mérési pontosság: ±2°C

90 420 1016

Digitális gabona nedvesség tartalom mérő, MD 7822

**Hordozható digitális hangnyomás (dB) mérő, DSM 03**

Ez az eszköz különböző helyek zajszintjének mérésére szolgál pl. raktárak, gyártócsarnokok, közutak melletti lakóhelyek stb.

Megfelelés a nemzetközi standardoknak: IEC PUB 651 TYPE2; ANSI S1.4 TYPE2

Mérési tartomány: 30-130dBA Mérési pontosság: ±1,5dBA

Frekvencia tartomány: 31,5 Hz - 8,5 kHz

Elem kimerülés jelzése, automatikus kikapcsolás funkció.

90 420 1020

Digitális hangnyomás mérő, DSM 03

**Hordozható fényintenzitás (Lux) mérő, LXM 1030B**

A megfelelő megvilágítás mérésére szolgáló eszköz pl. munka asztal vagy íróasztal esetén. Foto szenzor szilícium dióda, a mérő szenzor kábel hossza 1m. Mérőfrekvencia: 2kHz Csúcsérték tárolás funkció, tápellátás 9V-os elem automatikus kikapcsolás funkció.

Mérési tartomány: 0,1-200 000Lux; Felbontás: 0,1-100 Lux

Pontosság: ≤20 000 Lux ±3%+10 digit; ≥20 000 Lux ±5%+10 digit

Ismétlőképesség: ±2%; Hőmérséklet karakterisztika: ±0,1%/°C

90 420 1030

Digitális fényintenzitás (Lux) mérő, LXM 1030B



90 420 1050

Íránytű





AA Labor Kereskedelmi Kft.

AA Labor Kft.  
Központi iroda  
1158 Budapest, Késmárk utca 16.  
Tel./Fax: +36 1 351 7994, Mobil: +36 70 930 3803

Központi raktár  
6413 Kunfehértó, Iparterület 097/507.  
Tel./Fax: +36 77 407 667

Nyugat-magyarországi kereskedelmi iroda  
7633 Pécs, Szigeti út 77.  
Tel./Fax: +36 72 252 461, Mobil: +3620 9613 410

[aalabor@aalabor.hu](mailto:aalabor@aalabor.hu)  
[www.aalabor.hu](http://www.aalabor.hu)