

A Nemzetközi Gyümölcsle-Szövetség Módszerkönyvének tartalomjegyzéke

A Nemzetközi Gyümölcsle-Szövetség több mint egy évtizedes munkájának eredménye az a módszergyűjtemény, amelyet összefoglalva utoljára 1985-ben adtak ki és azóta több módszerleírással kiegészítettek.

Az analitikai módszerek, melyeket a FAO/WHO Codex Alimentarius Bizottság is elfogadott, alapját képezik az Európai Gazdasági Közösség szabványosító szerve, a CEN keretében kezdődő élelmiszer szabványosításnak. A szabványosításhoz a módszerek egy kisebb részét jelentősen továbbfejlesztik és nemzetközi körvizsgálatokkal tesztelik. Különösen a HPLC-s módszerek térhódítása várható a közeli jövőben ebben a módszergyűjteményben is, melyek nem leváltani, hanem alternatív módszerként kapnak helyet a körvizsgálatok lezárása után. Jelenleg a következő módszerleírások érvényesek:

- No. 1. Relatív sűrűség meghatározása (1989)
- No. 2. Etil-alkohol gázkromatográfiás meghatározása (1987)
- No. 3. Titrálható sav (összes sav) meghatározása (1968)
- No. 4. Cukor meghatározása Luff-Schoorl módszerrel (1985)
- No. 5. Illó savak meghatározása (1968)
- No. 6. Titrálható nem illó savak számítása (1962)
- No. 7. Összes kéndioxid meghatározása (1968)
- No. 7a. Összes kénessav meghatározása (1987)
- No. 8. Oldott szárazanyag meghatározása refraktometriás indirekt módszerrel (1991)
- No. 9. Hamu meghatározása (1989)
- No. 10. Hamulúgosság meghatározása (1989)
- No. 11. pH-érték meghatározása (1989)
- No. 12. Hidroximetil-furfural (HMF) meghatározása (1972)
- No. 13. Réz meghatározása fotometriás módszerrel (1964)
- No. 14. Ólom meghatározása fotometriás módszerrel (1964)
- No. 15. Vas meghatározása fotometriás módszerrel (1964)
- No. 16. Nehézfémek (Pb, Cu, Zn) polarográfiás meghatározása (1964)
- No. 17. L-aszkorbinsav meghatározása (1964)
- No. 17a. L-aszkorbinsav meghatározása HPLC-vel (1987)
- No. 18. Fermentációs teszt (tartósítószer jelenlétének előzetes kimutatása) (1974)
- No. 19. Tejsav meghatározása (1964)
- No. 20. Borkósav meghatározása (1964)
- No. 20a. Borkósav gyors meghatározása (1970)

- No. 21. L-almasav enzimatisus meghatározása (1985)
- No. 22. Citromsav enzimatisus meghatározása (1985)
- No. 23. Szerves savak vékonyrétegekromatográfiás kimutatása (1987)
- No. 24. Mesterséges színezékek (kátrányszínezékek) papirkromatográfiás kimutatása (1974)
- No. 25. Érzékszervi vizsgálat (1964)
- No. 26. Pektin meghatározása (1964)
- No. 27. Színmérés (1965)
- No. 28. Összes nitrogén meghatározása (1991)
- No. 29. Látszólagos viszkozitás mérése (1968)
- No. 30. Formolszám meghatározása (1984)
- No. 31. Cukrok vékonyrétegekromatográfiás kimutatása (1965)
- No. 32. Szorbit és mannit vékonyrétegekromatográfiás kimutatása (1970)
- No. 33. Kálium, nátrium, kalcium és magnézium meghatározása atomabszorpciós spektrofotométerrel (vagy lángfotométerrel - Na, K) (1984)
- No. 34. Kalcium és magnézium komplexometriás meghatározása (1965)
- No. 35. Összes foszfor fotometriás meghatározása (1965)
- No. 36. Szulfát meghatározása (1987)
- No. 37. Klorid meghatározása (1991)
- No. 38. Alumínium meghatározása (1965)
- No. 39. Ón meghatározása (1973)
- No. 40. Mesterséges édesítőszeres vékonyrétegekromatográfiás kimutatása (1972)
- No. 41. Tartósítószeres vékonyrétegekromatográfiás kimutatása (1972)
- No. 42. Széndioxid meghatározása (1976)
- No. 43. Dietil-pirokarbonát gázkromatográfiás meghatározása (1970)
- No. 44. Összes karotinoid és β -karotin meghatározása (1972)
- No. 45. Illóolajok meghatározása (1972)
- No. 46. Pektinészteráz aktivitás (PE) kimutatása citruszlevegekben és sűrítvényekben (1972)
- No. 47. Arzén meghatározása (1973)
- No. 48. Nitrát és nitrit meghatározása (1976)
- No. 49. Prolin meghatározása (1983)
- No. 50. Foszfát meghatározása (1983)
- No. 51. Alkohol meghatározása módosított Rebelein szerinti módszerrel (1983)
- No. 52. Alkohol enzimes meghatározása (1983)
- No. 53. Tejsav enzimes meghatározása (1983)
- No. 54. D-izocitromsav enzimes meghatározása (1984)
- No. 55. Glukóz és fruktóz enzimes meghatározása (1985)
- No. 56. Szacharóz enzimes meghatározása (1985)
- No. 57. Szabad aminosavak meghatározása (1989)
- No. 58. Heszperidin és naringin mérése HPLC-vel (1991)
- No. 59. Összes karotinoid és egyes karotinoid-csoportok meghatározása (1991)
- No. 60. Centrifugálható pulp meghatározása (1991)
- No. 61. Összes szárazanyag meghatározása (1991)

Termo-védôköpeny a minták kiszáradás elleni megóvásához

A HERAEUS laboratóriumi felszereléseket gyártó vonalán kifejlesztették a **BK 6160 alacsony hőmérsékletű inkubátort**, amely két műszaki újítással is büszkélkedhet. Egyrészt a termo-védôköpenyes rendszer **egyenletes hőmérsékletet** biztosít az egész operációs térben és megóvja a biológiai mintákat a kiszáradástól; másrészt viszont az automatikus jégtelenítő rendszer szükségtelenné teszi az inkubátornak a leolvasztás idejére történô leállítást és biztosítja az atmoszféra állandóságát is a munkatérben.

A megbízható és bármikor reprodukálható vizsgálati eredmények alapján a HERAEUS ezennel bemutatja az új, alacsony hőmérsékletű, integrált hűtőegységgel rendelkező BK 6160 termo-inkubátort. A műszer **0-50°C hőmérsékleti intervallumban** üzemeltethető és mindenben megfelel a GMP és a GLP előírásainak. Egyaránt alkalmas mikrobiológiai és bakteriológiai tesztek, valamint az **élelmiszerek eltarthatósági kísérleteinek** elvégzésére, de **tárolási vizsgálatok** is végezhetők csaknem minden elképzelhető mintával a gyógyszerkészítményektől az elektronikus alkatrészekig. A tetszés szerint programozható nappali és éjszakai szimulátor (a megvilágítás beállítása a külső ajtón történik) lehetővé teszi botanikai és etimológiai vizsgálatok elvégzését is.

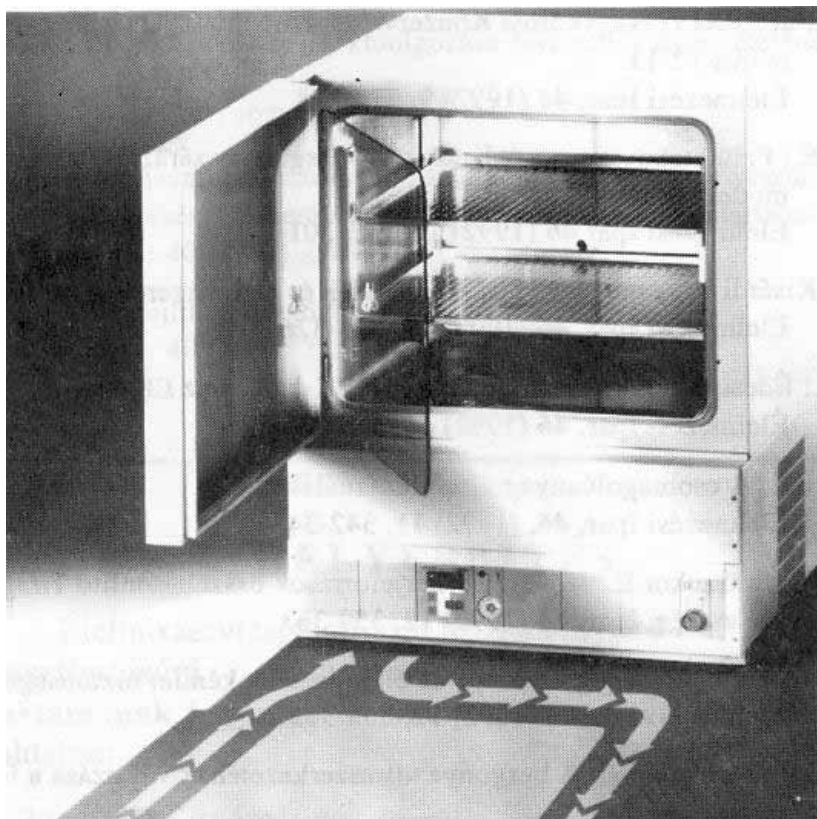
A racionális energiafelhasználást a mikroprocesszoros alapú, hárompontos kaszkád vezérlőszerkezet biztosítja, amely egyaránt szabályozza a fűtést és a hűtést is. A hőmérséklet **ingadozás nem haladja meg a $\pm 0,1$ °C**-ot. Mind a fűtés, mind pedig a hűtés a munkakamrán kívül történik. A felmelegített, illetve a lehűtött levegő a munkakamrától hermetikusan elzárt légköpenyben cirkulál. Ez a megoldás biztosítja az operációs tér falának és levegőjének egyenletes hőmérsékletét. A légköpeny és a munkakamra szeparálása megelőzi a mintákat körülvevő levegő kiszáradását.

A gyakorlatilag megszakítás nélkül üzemelő **automatikus jégtelenítő** berendezésnek köszönhetően a leolvasztás időtartamára ezentúl nem szükséges leállítani az inkubátort. Ily módon nem kell tartani a kedvezőtlen hőmérsékletemelkedéstől a leolvasztás idején, de változatlan marad a mintakamrán belüli atmoszféra is.

Egy **biztonsági üvegből** készült ajtó hermetikusan lezárja a belső kamrát. A munkakamra védőburkolata sima, egyenletes, lezárása hegesztéssel történik. Sarkai lekerekítettek, a levegő sehol sem hatolhat be. A **könnyű tisztíthatóság** érdekében kiváló minőségű rozsdamentes acélból készül.

A hűtőgép R22 **környezetbarát hűtőközeggel** működik, a hőszigetelő anyag CFC-mentes.

Gyártó: HERAEUS Instruments GmbH
Bereich Thermotech
Postfach 15 63
D-6450 Hanau 1, Németország
Tel.: (0049 6181) 35465



BK 6160 alacsony hőmérsékletű inkubátor

A HERAEUS BK 6160 alacsony hőmérsékletű inkubátor termo-védőköpenyes rendszerrel, automatikus jégtelenítő rendszerrel és nappali-éjszakai szimulációs egységgel rendelkezik.