

---

# KÜLFÖLDI LAPSZEMLE

Szerkeszti: *Tóth Tiborné*

---

DUFLOS, G., DERVIN, C., MALLE, P. & BOUQUELET, S.: **Mátrix hatás biogén amin meghatározása során lepényhalból (*Pleuronectes platessa*) és tőkehalból (*Merlangus merlangus*).** (Relevance of Matrix Effect in Determination of Biogenic Amines in Plaice (*Pleuronectes platessa*) and Whiting (*Merlangus merlangus*).

J. AOAC Int., **82** (1999) 5, 1097-1101.

A halak romlása megállapítható a biogén aminok elválasztása és mérése útján, amit különböző technikákkal, de leggyakrabban folyadékromatográfiásan végeznek. Az eddigi vizsgálatok során arra nem fordítottak figyelmet, hogyan befolyásolja az izomszövet mátrix a meghatározást. A szerzők bizonyították a mátrix hatását lepényhalban és tőkehalban, és kimutatták, hogy a mátrix hatás a romlás során változik. Ezt figyelembe kell venni a regressziós egyenes szerkesztésénél, az amin mennyiség és a biogén amin/belső standard aránya alapján.

CLEEMAN, M., PAULSEN, G.B., STORR-HANSEN, E. & FROMBERG, A.: **Poliklórozott bifenilek és klórozott peszticidek elemzése biótában: módszer és minőségbiztosítás** (Analyses of Polychlorinated Biphenyls and Chlorinated Pesticides in Biota: Method and Quality Assurance)

J. AOAC Int., **82** (1999) 5, 1175-1184.

Analitikai módszert írnak le poliklórozott bifenilek (PCB) és klórtartalmú peszticidek mérésére kagylókban, halakban, halmájban, madármájban. Különböző kalibrációs függvényeket vizsgáltak az összes vegyület nemlineáris válaszfaktorának illesztésére. A kimutatási határt és egy sorozatra vonatkozó variációs együtthatót a minták ismételt méréseiből határozták meg. A sorozaton belüli, sorozatok közötti és teljes relatív standard deviációt kontroll anyagokkal határozták meg. A százalékos visszanyerést három PCB izomer adalékolásával határozták meg, egyes mintákhoz viszont az összes vizsgált vegyületet hozzáadták. Leírták a mérések minőségbiztosítását. Összesen közel 450 mintát vizsgáltak 38 sorozatban. A sorozaton belüli szórás a sorozatok köztinek kétszerese volt, ezért a házi kontroll anyagok és kontrollkártya használata elengedhetetlen. A tanúsított referenciaanyagok alkalmazása és körvizsgálati tapasztalatok alapján a módszer és a kidolgozott minőségbiztosítás megfelelő.

KRUGER, S. C., KOHN, B., RAMSEY, C.S. & PRIOLI, R.: **Gyors immunaffinitás alapú módszer zearalenon meghatározására kukoricában fluorometrián és folyadékkromatográfián** (Rapid Immunoaffinity-Based Method for Determination of Zearalenone in Corn by Fluorometry and Liquid Chromatography)

J. AOAC Int., **82** (1999) 6, 1364-1368.

Immunaffinitási módszert dolgoztak ki zearalenon meghatározására kukoricában. A kukorica mintákat acetonitril-víz (90+10 tf %) eleggyel extrahálták, felvitték az immunaffinitási oszlopra majd metanollal eluálták. Az izolált toxint alumínium-klorid hexahidráttal reagáltatták majd vagy fluorométerrel mérték, vagy fluoreszcenciás detektorral felszerelt folyadékkromatográfba injektálták. Vizsgálták az antitest specifitását, a kimutatási határt, pontosságot, az oszlop kapacitását, a mérés linearitását, és összehasonlították az AOAC 985.18 módszerrel. Az immunaffinitás oszlopos mintatisztítással, az antitest csak a zearalenont és metabolitjait ismerte fel (kb 75 % visszanyerés). A kimutatási határ 0,1 µg/g a fluorometriás és 0,1 vagy 0,0025 µg/g (érzékeny módszer) a folyadékkromatográfiás módszerrel. A százalékos visszanyerés átlagosan 105 % (fluorimetriás) és 93 % (LC) volt, az átlagos relatív standard deviáció (RSD) 15,7 illetve 9,3 % volt. Az oszlop kapacitása 4,0 µg 89 % visszanyerés mellett. A linearitás a két módszer esetén hasonló volt. Az optimális tartomány a fluorometriás módszernél 0,1-5,0 µg/g, 0,1-50 vagy 0,0025-5,0 µg/g az LC módszernél. 17 természetesen szennyezett kukorica mintát hasonlítottak össze a ZearalaTest LC és az AOAC LC módszerrel, és statisztikailag összehasonlíthatónak találták.

HALL, M., SYKES, P. A., FAIRCLOUGH, D.L., LUCCHESI, L.J., ROGERS, P., STARUSZKIEWICZ, W. & BATEMAN, R.C.: **Tesztcsík diaminok mérésére tonhalban** (A test strip for Diamines in Tuna)

J. AOAC Int., **82** (1999) 5, 1102-1108.

A cikk ismerteti egy szilárdfázisú mérőrendszert (tesztcsík/mérőpálcás teszt) tonhal putreszcin és kadaverin tartalmának mérésére, melynek alapja amin oxidáz csatolása egy peroxidáz/szinezék rendszerhez. A mérés foszfát pufferben 75 µM koncentrációig lineáris, a kimutatási határ 0,05 µM (<1 ppm), amely 0,01 mg %-nak felel meg az adalékolt extraktumban. A tesztcsíkok 4 °C hőmérsékleten legalább 12 hónapig stabilak voltak. A lizin, ornitin és hisztidin nem reagált a rendszerben, és a hisztamin is csak minimális mértékben. Tizenhat halmintát hasonlítottak össze a tesztcsíkos és a standard AOAC eljárással, és az eredmények jó egyezést mutattak.

BROWN, R. H. & MUELLER-HARVEY, I.: **Élelmiszerekből és tápokból nyerszsír gyors extrakciójára szolgáló új Soxflo technika értékelése** (Evaluation of the Novel Soxflo Technique for Rapid Extraction of Crude Fat in Foods and Animal Feeds)

J. AOAC Int., **82** (1999) 6, 1369-1374.

Az új Soxflo módszert élelmiszerekkel és állati takarmányokkal tesztelték. A mintákat kis oszlopokba töltötték és petroléterrel szobahőmérsékleten extrahálták. A Soxflo pontos adatokat szolgáltatott 0,4-73,2 % nyerszsír tartalmú élelmiszerekből, a Soxhlet extrakcióval és tanúsított referencia anyagokkal összehasonlítva. A relatív standard deviáció (1,81 %) a Soxhlet extrakcióénak (3,68 %) kb. a fele. Az adatok regresszióanalízise azt mutatta, hogy nem volt arányos módszeres hiba. Kicsi, de elfogadható állandó hibát mértek. A Soxflo extrakció könnyen végrehajtható és kb egy órát vesz igénybe. A Soxflo és a Soxhlet közötti fő különbség az extrakciós eljárásban van. Az extrakció során a becsült megtakarítás időben 85 % csökkenés, energiában 95 %, hűtővízben 100 %, oldószerben 50 %. A Soxflo extrakció ezért inkább környezetkímélő, mint a Soxhlet technika.



**Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem**  
**Vegyéssz mérnöki Kar**

***ÉLELMISZERMINŐSÍTŐ SZAKMÉRNÖKI KÉPZÉS (4 félév)***

indul: 2000. szeptember

**Bővebb információ és jelentkezés:**

BME Biokémiai és Élelmiszertechnológiai Tanszék

Dr. Tömösközi Sándor egyetemi docens

1111 Budapest, Műegyetem rkp 3. K ép. II. em. 12.

Tel: (06-1) 463 1419 Fax: (06-1) 463 3855

e-mail: tomoskozi.bet@chem.bme.hu

## Nagy mintakapacitású centrifugák új generációja

A Kendro Laboratory Products 2000. februárjában bemutatta centrifugáinak új generációját. A sokféle rotorral és adapterrel ellátott, erős Heraeus Multifuge minden általános használati igényt kielégít.

A Multifuge centrifuga-családot a biotechnológia, biológiai kutatás és klinikai alkalmazások területén a nagyobb mintakapacitás iránti fokozódó igény kielégítésére tervezték. Az kilendülő kosaras rotor és az új szélvédős rotor a piacon a legnagyobb centrifugacső-kapacitást és centrifugális erőt nyújtja, maximálisan négyszer 1000 ml-t és 7000 g értéket. Ez a hagyományos modellekhez képest négyszeres mintakapacitás. Az adapterek széles skálája páratlan rugalmasságot biztosít, a forgalomban levő leggyakoribb centrifugacső-mérettel kompatibilis.

A Kendro egyik fő célkitűzése a mikrolemez kezelés optimális megoldása. Egy új tartórendszerrel menetenként 16 vagy 28 lemez centrifugálható egyszerre. Az egyedülálló Highplate rotort az összes forgalomban levő lemezrendszer biológiailag biztonságos centrifugálására tervezték. A mikrolemezek, mélyzsebese lemezek vagy DNS/RNS szűrő lemezek ezzel az új típusú rotorral egészen nyolc centiméteres magasságig centrifugálhatók.

Az új Multifuge családot a rotor és kiegyensúlyozatlanság érzékelésre a legkorszerűbb biztonsági rendszerrel látták el. Az automatikus tetőzárás és ergonómiás berakási magasság biztosítja a felhasználó kényelmét. A kis helyszükségletet figyelembevevő különböző méretekben kapható, vannak asztali, padlón álló vagy zsámolyra helyezhető modellek, hűtött vagy hűtetlen változatban.



Heraeus Multifuge Multitalent készülékcsaládja

Gyártó: Kendro Laboratory Products GmbH

P.O.Box 1563, D-63405 Hanau/Németország

Telefon: +49(6181)35300 ♦ Fax: +49(6181)355944 ♦ e-mail: info@kendro.de

## II. ÖREGDIÁK TALÁLKOZÓ- MÉRNÖKNAP



2000. szeptember 16. szombat, 9.00 órától

**Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem  
Budapest, XI. ker. Műegyetem rkp., K. épület**

### **Tervezett programok:**

- Névjegy fal, amelyen vendégeink elhelyezhetik névjegyüket, így a régi évfolyamtársak, barátok, tanárok, és tanítványok könnyebben információhoz juthatnak egymásról.
- Ünnepeles megnyitó Dr. Detrekői Ákos, a Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem rektora, valamint Dr. Hajtó Ödön, a Magyar Mérnöki Kamara elnöke részvételével.
- A 8 Kar tájékoztató előadásai, az adott kar dékánjának részvételével.
- A Magyar Mérnöki Kamara szakmai előadásai.
- Autóbuszos kirándulás az Informatikai épület, az Info-park, illetve a Kápolna és az építkezés alatti sportcsarnok területére.
- Az egyetem által indított különböző posztgraduális képzések bemutatása.
- Rejtő-délután, a Kulturális Csoport és a Szkéné Színház előadása.
- Egyetemtörténeti kiállítás (tablók, évkönyvek, diplomák, oklevelek), Fafaragó kiállítás, Térkép kiállítás, Hologram kiállítás, Terméktervező hallgatók kiállítása.
- Játszóház, aszfaltrajz-verseny és egyéb gyerek-programok a családtagok számára.
- Borkóstoló a Magyar Borok Háza közreműködésével.
- Zeneszó melletti eszmecsere, kötetlen beszélgetés a K. épület előtt felállított Sörsátorban.
- Regatta, Dunaparti Egyetemek Evezős Versenye: léigibemutató, evezősverseny (BME, ELTE, BKE, SOTE, PPKE csapatainak részvételével), egyéb egyetemközi versenyek döntői, valamint este a nagyszínpadon koncertek, utcabál.

*A találkozóra várjuk tankör-, évfolyam-találkozót szervezők jelentkezését is!*

Segítünk az egykori tarsakkal történő kapcsolat felvételében,  
a találkozó megszervezésében!

**SOK SZERETETTEL VÁRJUK ÖNT IS!**

**Részletes információ, előzetes jelentkezés:**

BME Öregdiák Szervezet

1111 Budapest, Műegyetem rkp. 3. Tel./fax: 463-3844

E-mail: oregdiak@sc.bme.hu, internet: www.alumni.bme.hu