

# KÜLFÖLDI LAPSZEMLE

Szerkeszti: Molnár Pál

LICKL, E.: **Atomabszorpciós spektroszkópia és élelmiszeranalitika** (Atomabsorptionsspektroskopie und Lebensmittelanalytik) Lebensmittel- und Biotechnologie 7 (1990) 4, 166-169

Az atomabszorpciós spektroszkópia (AAS) általánosan alkalmazható, kiemelten érzékeny, kedvező áru és teljesítőképességű eljárás. Előnye, hogy könnyen kezelhető és többnyire fáradságos mintaelőkészítést sem igényel. A szerző röviden ismerteti a műszer elvét, egy- és kétfényutas felépítését, fényforrásait, optikáját, az alkalmazható gázok összetételét a hozzá tartozó hőmérséklet-tartományt, majd az alternatív technikákat.

Az élelmiszeranalitikában fontos feladat részben a szükséges, részben a mérgező nehézfémek kimutatása és meghatározása. Az AAS számos előnnyel rendelkezik: igen szelektív, technikailag kiforrott, szakirodalma bőséges és eredményeit általánosan elfogadják. Halak, dobozott gyümölcs-, hús-, zöldség-, hüvelyes- és gomba-készítmények vizsgálatára alkalmazták. Borok ólomtartalmát hidrid-technikával közvetlenül határozták meg. Búzalisztek, glutén-proteinek, talajok nehézfém-tartalmának szelektív, összehasonlító vizsgálatával számosan foglalkoztak. Feltárás nélkül mérhetők a test folyadékai és a szövetek grafitcsőkemencébe adagolva. A Mikrochimica Acta (Wien) III. No. 3-6, 159-432, 1989. számos javított analitikai eljárást ismertet.

Szarvas T. (Budapest)

M. Perez-Cerrada, M.A. Herrero-Villen, A. Maquieira: **Szervetlen ionok meghatározása ion-kromatográfiás technikával nagy cukortartalmú élelmiszerekből** (Sugar-rich Food: Determination of Inorganic Anions by Ionic Chromatography) Food Chemistry, 34 (1989) 285-294

A leírt módszer segítségével nagy cukortartalmú folyékony és szilárd élelmiszerekből (méz, szirupok, kondenzált tej, gyümölcslé sűrítvények és nádcukor) jól reprodukálhatóan meghatározhatók mind a szervetlen ( $\text{Cl}^-$ ,  $\text{HPO}_4^{2-}$ ,  $\text{SO}_4^{2-}$ ), mind a szerves (maleát, tartarát, oxalát) anionok.

A szerzők két koncentráció tartományt is vizsgáltak: az első 20 és 60 ppm, a második 0,5 és 3 ppm közötti ionmennyiséget tartalmazott. A módszer mindkét esetben lineáris összefüggést adott. A módszer reprodukálhatósága jó, az eredményt nem zavarta a mátrix hatás. A vizsgálathoz használt készülék Dionex 2000i/sp ionkromatográf vezetőképességi detektorral, HPIC AS44A analitikai, HPIC AC4A védő és AMMS-1 anion mikromembrán szupresszor oszlopokkal. Az injektált mintamennyiség 50  $\mu\text{l}$  volt. Az eredményeket Spectra-Physics SP-4290 integrátor segítségével számították ki.

Rátonyi I. (Budapest)