

# A FOLYADÉK-FOLYADÉK MIKROEXTRAKCIÓ FELHASZNÁLÁSA AZ ANALITIKAI KÉMIÁBAN

**Kocúrová Lívia<sup>1\*</sup>, Balogh József<sup>2</sup>, Bazel Yaroslav<sup>1</sup>, Andruch Vasil<sup>1</sup>,**

<sup>1</sup> Pavol Jozef Šafárik Egyetem, Analitikai Kémia Tanszék, Šrobárova 2, 040 01Kassa, Szlovákia,

<sup>2</sup> Nyíregyházi Foiskola, Kémia Tanszék, Sóstói út 31/B, 4400 Nyíregyháza, liviamonika.kocurova@gmail.com

Az LLE miniaturizálása az 1990-es években kezdődött az úgynevezett „single-drop microextraction” (SDME) módszerrel, amellyel az extrakció kivitelezhető egy csöpp oldószer segítségével mikroliter térfogatban. A későbbiekben természetesen több mikroextrakciós eljárás jött létre [1-12], többek között a „hollow-fiber liquid-phase microextraction”, illetve a manapság is nagy népszerűségnek örvendő „dispersive liquid-liquid microextraction” (diszperz folyadék-folyadék mikroextrakció). Ezutóbbi lett tárgya számos kutatásnak a Pavol Jozef Šafárik Egyetem Analitikai Kémia tanszékén is. Az előadás az egyes mikroextrakciós módszerek bemutatása mellett (előnyök, hátrányok) a legjelentősebb eredményeket is magában foglalja majd a diszperz folyadék-folyadék mikroextrakció terén.

- [1] W. Wardencki, J. Curylo, J. Namiesnik, *J. Biochem. Biophys. Methods*, 70 (2007) 275-288.
- [2] V. Andruch, I.S. Balogh, L. Kocúrová, J. Šandrejová, *J. Anal. At. Spectrom.*, 28 (2013) 19-32.
- [3] E. Jackwerth, A. Mizuike, Y.A. Zolotov, H. Berndt, R. Hohn, N.M. Kuzmin, *Pure Appl. Chem.*, 51 (1979) 1195-1211.
- [4] V. Andruch, I.S. Balogh, M. Burdel, L. Kocúrová, J. Šandrejová, *Trends Anal. Chem.*, (2013), doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.trac.2013.02.006>
- [5] H. Liu, P.K. Dasgupta, *Microchem. J.*, 57 (1997) 127-136.
- [6] H. Liu, P.K. Dasgupta, *Anal. Chem.*, 68 (1996) 1817-1821.
- [7] Y. He, H.K. Lee, *Anal. Chem.*, 69 (1997) 4634-4640.
- [8] M. Rezaee, Y. Assadi, M.-R.M. Hosseini, E. Aghae, F. Ahmadi, S. Berijani, *J. Chromatogr. A*, 1116 (2006) 1-9.
- [9] E. Psillakis, N. Kalogerakis, *Trends Anal. Chem.*, 22 (2003) 565-574.
- [10] M.A. Jeannot, A. Przyjazny, J.M. Kokosa, *J. Chromatogr. A*, 1217 (2010) 2326-2336.
- [11] F. Pena-Pereira, I. Lavilla, C. Bendicho, *Spectrochim. Acta Part B*, 64 (2009) 1-15.
- [12] M. de la Guardia, S. Armenta, *Green Analytical Chemistry: Theory & Practice*. Comprehensive analytical chemistry series, Elsevier, Amsterdam, The Netherlands, 2011.

Köszönetnyilvánítás

Partial financial support from the Scientific Grant Agency of the Ministry of Education of the Slovak Republic and the Slovak Academy of Sciences (Grant No. 1/1096/12) is gratefully acknowledged.

|