

A JASCO SZUPERKRITIKUS KROMATOGRÁFIÁS ÉS EXTRAKCIÓS RENDSZEREK ALKALMAZÁSA AZ ANALITIKAI ÉS A PREPARATÍV ELVÁLASZTÁSOKBAN

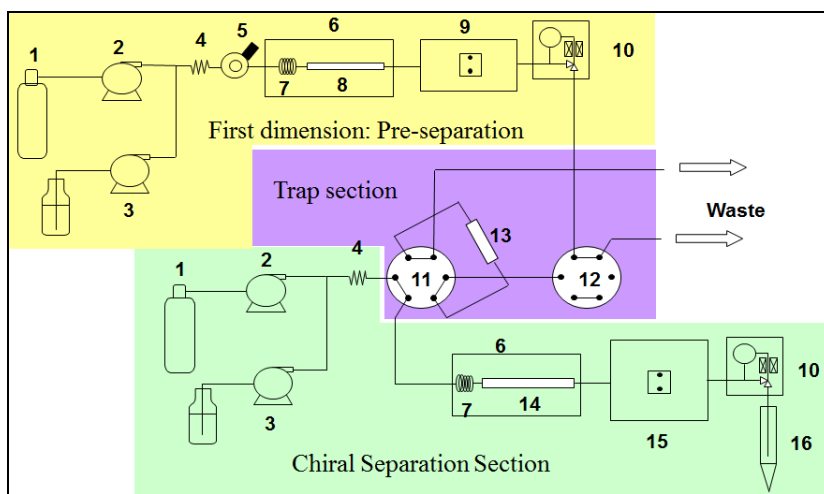
JASCO Corporation¹, Szepesi I.²

¹ 2967-5 Ichikawa-cho, Hachioji, Tokyo 192-8537, Japán

² ABL&E-JASCO Magyarország Kft., Budapest

Az 1960-as évek közepén jelentek meg az első szuperkritikus kromatográfiai rendszerek, amelyeket gázkromatográfiai készülékekből fejlesztettek, kapilláris restriktorokat alkalmazva. A 80-as évektől kezdődően az SFC rendszerek fejlesztésének második szakaszában, a folyadékkromatográfiai készülékeket vették alapul az SFC/SFE rendszerek fejlesztésekor. 1985-ben szabadalmaztatta a japán JASCO cég a szabályozható back pressure regulátorát. Ezen nyomásszabályzóban a visszatartási nyomás és a fűtési hőmérséklet elektromosan szabályozható, így széles nyomás és áramlási sebesség tartományban lehetővé váltak a reprodukálható, eltömődés mentes SFC/SFE elválasztások. Az elmúlt 30 évben a JASCO cég folyamatosan fejlesztette kromatográfiai és extrakciós rendszereit, mára világszerte több ezer készülék bizonyítja a stabil, megbízható működést.

2015 tavaszán került bemutatásra az LC-4000 SFC/SFE rendszer, amely követve a korábbi hagyományokat moduláris felépítésű, 1-150 ml/perc áramlási sebesség tartományban kínál megoldást az analitikai, semi-preparatív és preparatív szuperkritikus kromatográfiai és extrakciós feladatokra.



Az előadás során bemutatjuk a Micro Cyclone Separator-t és az egyedülálló királis detektálási lehetőségeket. Példákat mutatunk savas, bázikus és semleges karakterisztikájú vegyületek egyidejű elválasztására, királis vegyületek enantiomer tisztaságának vizsgálatára, gyógynövények és műanyagok extrakciójára és analízisére, peszticid maradvány analízisre kétdimenziós SFC és on-line SFE/UHPLC kapcsolt rendszerre.