

LC-MS laboratoř

Přístrojové vybavení

Kapalinový chromatograf Ultimate 3000 (Thermo Fisher, USA)
ve spojení s hmotnostním spektrometrem typu 3D iontová past Amazon SL
(Bruker-Daltonics, SRN).

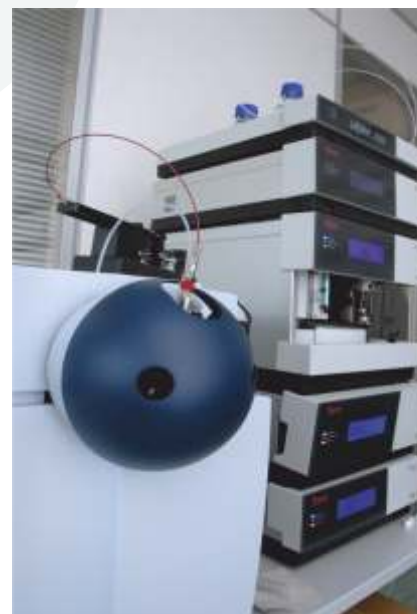
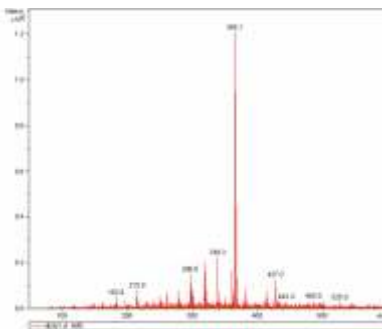
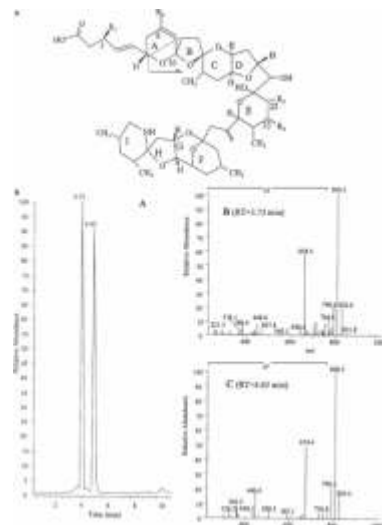
Kapalinový chromatograf je vybaven binární gradientovou pumpou, autosamplerem s možností chlazení vzorků a DAD (diode-array) detekcí. Hmotnostní spektrometr disponuje ESI (Electrospray Ionization) a APCI (Atmospheric Pressure Chemical Ionization) atmosférickou detekcí a umožňuje detekovat hmotnosti v rozsahu 50 -2000 Da.

Spojení kapalinové chromatografie s hmotnostní spektrometrií dovoluje analyzovat výšermolekulární, polární a termolabilní sloučeniny, jejichž analýza technikami GC, resp. GC-MS, není možná.

Nabízené aplikace

Uvedený systém byl koncipován jako univerzální a umožňuje jak cílenou analytiku (v MS² pro velmi efektivní odstranění rušivého vlivu matrice), tak i řešení strukturních problémů, například:

- Stanovení polárních sloučenin (herbicidey, rezidua farmak) ve složkách životního prostředí
 - Stanovení molekulové hmotnosti neznámé sloučeniny a (na základě fragmentace) i určení struktury, popř. funkčních skupin v molekule
 - Potvrzení (popř. vyloučení) identity dané sloučeniny



VŠB-Technická univerzita Ostrava
Hornicko-geologická fakulta
Institut čistých technologií

17. listopadu 15/2172
708 33 Ostrava-Poruba
Česká republika
tel. +420 597 323 184
e-mail: ict.hgf@vsb.cz
ict.hgf.vsb.cz