

# TANDEMOVÁ HMOTNOSTNÍ SPEKTROMETRIE S VYSOKÝM ROZLIŠENÍM

WATERS GMBH, Q-TOF PREMIER

Přístroje pro tandemovou hmotnostní spektrometrii s vysokým rozlišením slouží pro identifikaci a stanovení obsahu látek v širokém rozmezí molekulových hmotností a polaritě na základě měření přesné a správné hodnoty poměru hmotnosti a náboje ( $m/z$ ) molekulového iontu analyzované látky a studia její fragmentace (měření  $m/z$  hodnoty charakteristických fragmentů vznikajících štěpením molekulového iontu v kolizní cele). Hmotnostní spektrometr je používán pro měření samostatně nebo v kombinaci s ultra účinnou kapalinovou chromatografií.

## VÝSTUPNÍ INFORMACE

- > přesná a správná hodnota molekulové hmotnosti analyzované látky
- > přesná a správná hodnota hmotnosti fragmentů vznikajících štěpením rodičovského iontu
- > izotopický profil analytů
- > retenční charakteristiky při využití hmotnostního spektrometru v kombinaci s kapalinovou chromatografií
- > obsah analytu ve zkoumaném vzorku

## TYPY VZORKŮ

- > kapaliny a roztoky analytů
- > pevné materiály uchycené na MALDI destičku
- > klinické a environmentální vzorky, rostlinné extrakty
- > přímá analýza tkání a rostlinných pletiv
- > charakterizace nově syntetizovaných materiálů



## PARAMETRY MĚŘENÍ/PŘÍSTROJE

Používané iontové zdroje:

- > elektrosprej, chemická ionizace za atmosférického tlaku
- > laserová desorpce-ionizace

Analýzátor:

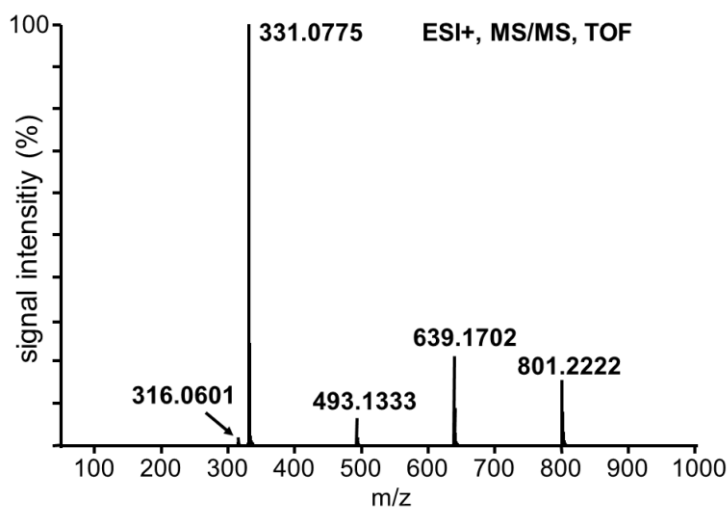
- > hybridní, typu kvadrupól-detektor doby letu

Detektor:

- > mikrokanaľová destička (MCP/TDC)

Rozlišení:

- > do 17500 (FWHM, dle specifikace pro W-optiku)



Fragmentační hmotnostní spektrum vybraného analytu.

## DALŠÍ INFORMACE NA VYŽÁDÁNÍ



REGIONÁLNÍ CENTRUM  
POKROČILÝCH TECHNOLOGIÍ  
A MATERIÁLŮ

WWW.RCPTM.COM RCPTM.SERVICES@UPOL.CZ



Univerzita Palackého  
v Olomouci