

## **Innovative løsninger for nøytralisering av syrer og baser ved bruk av ulike typer av ionebyttere i separasjonstrinnet i LC-ESI- MS(/MS)systemer.**

Bo Emilsson

INSTRUMENT-TEKNIKK AS, Oslo

Innen ionekromatografi (IC) har det lenge vart brukt suppressorteknologi for å nøytralisere den høye ledningsevnen i eluenter som er typiske i separasjoner med ionebyttere. Denne teknologien har også vist seg å være en brukbar løsning for å gjøre sterke syrer og baser til mulige eluenter i separasjonssystemer som kan kobles til MS.

Noen av de applikasjoner som tas opp i foredraget:

- Analyser av anioner som halogenerte organiske syrer sammen med oksider av halogener og frie halogenioner som fluorid, klorid og bromid,
- Innen kationseparasjoner er det særlig i senere tid blitt fokusert på analyse av aminer. Både industrielle aminer og biologiske aminer er meget godt egnet til å analysere på ionebyttere med MS deteksjon.
- Som vanlige applikasjoner av biomolekyler kan nevnes analyser av karbohydrater og fragmenter av DNA

IC systemer med suppressor kan integreres med ESI-MS systemer og ESI-MS/MS fra de fleste produsenter. Dionex har utviklet en programvare, DCMS<sup>Link</sup> for styring av Dionex IC og HPLC systemer sammen med Xcalibur™ fra Thermo Scientific, Analyst® fra ABI/Sciex og HyStar™ fra Bruker Daltonics. Eksempler på systemoppsett blir presentert under foredraget.