



## ANALITIKAI MŰSZEREK LABORATÓRIUMI BERENDEZÉSEK, ESZKÖZÖK, KOMPLETT LABORATÓRIUMOK TERVEZÉS, SZERVIZ, TANÁCSADÁS

RÖVID TERMÉK-  
ISMERTETŐ



**TÖMEGSPEKTROMÉTEREK**  
GC/HPLC/MS<sup>(n)</sup>

**Szerves analitikai MS<sup>(n)</sup> rendszerek**



LTQ Orbitrap család  
a kismolekuláktól

Fourier-transzformációs (FT)  
ultra/extrém  
nagyfelbontású  
és érzékenységű  
hibrid-tandem  
HPLC/MS<sup>n</sup>  
rendszerek  
Lineáris ion trap+  
ICR ill. Orbitrap  
analizátorral  
MALDI változatban is



LTQ FT ultra  
a proteomikáig

Nagyfelbontású  
mágneses  
kettős fókuszálású  
GC/HPLC/MS  
Dioxin/Dopping  
változat is EI/CI, DIP  
FAB, FI/FD  
ESI/APCI



Exactive

Asztali  
nagyfelbontású,  
nagyérzékenységű  
FT-Orbitrap analizátorú  
HPLC/MS (ESI, nanoESI,  
APCI, APPI)

Szervetlen analitikai  
MS- rendszerek  
Nagyfelbontású ICP/MS; GD/MS  
Multikollektoros ICP/MS

(Stabil) izotóparány - mérő MS-k  
Gázanalitikai MS-k  
(GC/HPLC/IRMS)  
Termikus ionizációs MS-k (TIMS)



Neptune



Delta V.

**FELÜLETANALITIKAI MŰSZEREK**



XPS Fotoelektron - spektrométerek

AES Auger elektron - spektrométerek

ESCA Electron Spectroscopy for Chemical Analysis

Építőelemek, komponensek  
Röntgen/UV/elektron/ion-ágyúk/források  
Energiaanalizátorok

**LIMS, KÉMIAI INFORMÁCIÓS RENDSZEREK**  
KROMATOGRÁFIÁS ADATELEMZŐ SZOFTVER  
TÖMEGSPEKTROMETRIAI, PROTEOMIKAI SZOFTVEREK

LIMS: Laboratory Information Management System - rendet tesz a laboratóriumban

Sample Manager: általános, nagyteljesítményű kémiai/vegyipari LIMS

Nautilus: biotechnológiai/biokémiai LIMS

Darwin, Watson, Galileo: speciális gyógyszeripari LIMS-ek

Kinetica: intelligens szoftver a farmakokinetika/dinamika számára

Atlas: Nagyteljesítményű, általános kromatográfiás adatelemző szoftver több, akár különböző gyártócégektől származó GC, HPLC, CE, TLC stb. adatainak elemzésére.

GRAMS: Szoftver akár a különféle gyártócégek spektroszkópai és kromatográfiás adatainak egységes platformba való konvertálására (UV, UV/VIS, IR, FTIR, Raman, NIR, NMR, MS,..)

Hardware. Implementáció. Betanítás. LIMS migrálás.

Tömegspektrometriás szoftverek (fragmentáció-értelmezés stb.)

Szoftverek a proteomika számára

## TERMIKUS ANALITIKAI MŰSZEREK



DSC  
TGA  
szimultán  
DSC/TGA  
DMA, TMA



polimorfizmus vizsgálat

## REOMÉTEREK

AR-G2



ARES

Széles típusválaszték  
és alkalmazási területek  
Sokféle  
mérőgeometria

## SZORPCIÓMÉRŐK



## NANO- ÉS MIKROKALORIMÉTEREK



izotermikus  
titrálásos  
kaloriméter

ipari, reakciókinetikai

fehérje kémiai  
és biokémiai  
alkalmazások



## nano HPLC

PROXEON



MS gyártócég független



Nano-ESI ionforrások,  
emitterek, kiegészítők

Peptidek, fehérjék,  
mikrokolonnák

Proteomikai  
adatelemző rendszer



N, S, F - tartalom analízátorok  
N és S - szelektív GC detektorok  
N - szelektív HPLC detektor



Boranalitikai  
rendszerek

Mikrotomok



better chemistry - faster

Automata kémiai reaktorok  
Párhuzamos szintézis  
Méretnövelés  
Nyomás alatti reaktorok  
Hidrogénezés  
Kalorimetrikus adatok mérése

Kémiai reakciók  
adatgyűjtői  
(T, p, pH, turbiditás)

Kristályosítás, Reakció-  
biztonsági mérések



Vákuum szivattyúk. Vákuummérők. Vákuumtechnikai építőelemek

Gázgenerátorok H<sub>2</sub>, N<sub>2</sub>, zero N<sub>2</sub> száraz, CxHy- és CO<sub>2</sub> - mentes levegő  
(GC, HPLC/MS, NMR, AAS, TOC, FTIR stb.hez)



**Taylor-Wharton**  
Harsco

LN<sub>2</sub>: Folyékony N<sub>2</sub>-es tárolók  
Dewarok

LN<sub>2</sub> -es szállító konténerek

Termosztátok, Kriosztátok  
Viszkoziméterek  
Viszkoziméter-fürdők



## KOMPLETT LABORATÓRIUMOK

Vegyifűlkék  
Vegyszertárolók

Laborbútorok  
egyedi méretben is



Mikroplate olvasók. Autosamplerek  
Luminométerek széles választéka  
(Abszorbancia, lumineszcencia, fluoreszcencia,  
FRET, BRET)

Képképző rendszerek  
(géldokumentációhoz gén-expresszióhoz)  
Csöves luminométerek

Gamma - számlálók  
HPLC - radioaktivitás detektor

TLC - UV átvilágítók, UV fotodokumentációs rendszer, UV lámpák,  
Autoradiográfias kazetták

Syringe pumpák  
nanoliter/perc-től  
sokcsatornás  
rendszerekig



## KOLLOIDIKA RÉSZECSCKE MÉRET/ALAK/ELOSZTLÁS

dataphysics

Kontaktszög - mérők  
Tenziométerek

ANKERSMID

Részecske méret  
és alak meghatározók  
(0,5  $\mu$  - 3600  $\mu$ )



LUM

Kolloid rendszerek, stabilitás-vizsgálói, Szedimentáció-mérők



Szíták. szitasorozatok  
Szitarázók

Zéta potenciál  
Meghatározása

## IPARI VIZSGÁLÓK



Cement, beton,  
adalék/töltőanyag,  
aszfalt és talajvizsgálat  
műszerei/eszközei