



Analytické přístroje





Horiba Mexa-9430H, 9100H

Analyzátoři výfukových plynů

Emisní analyzátoři (HORIBA MEXA-9430H, 9100H)

Analyzátoři emisí s analytickými moduly NGA, zahrnuje:

- Process Multi-Method
- Channel Analyzer (MLT 1)





FTIR Nicolet Antaris IGS

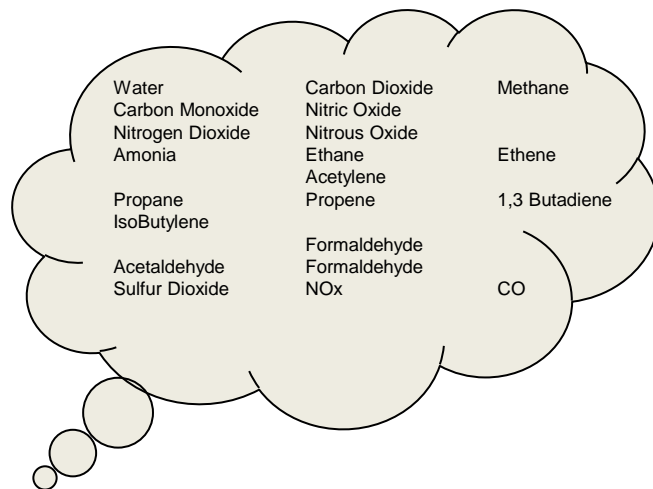
Spektrometr

Možnost analýzy plyných látek

Spektrálním rozsahem 6 000 – 650 cm^{-1}

Kontinuální kvantitativní analýza se zobrazením až sta složek současně

Možnost rozšíření na analýzy kapalin a pevných látek





Oxford Aztec

Analýza chemického složení

Součást SEM

EDS System – AztecEnergy

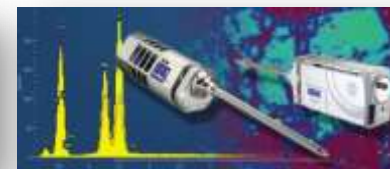
- X-Max detektor
- Kvalitativní a kvantitativní analýza lokálního chemického složení (od Be po Pu)

WDS System - INCAWave

- INCAWave 500
- Ultra-přesná analýza lokálního chemického složení
- Energetický rozsah od 0,17 do 10,84 keV

EBSD System - AZtechKL

- HKLNordlysNano
- Krystalografické informace





Domena B3, Domena Promag, Domena NC

Magnetická strukturoskopie

Technické parametry:

- Magnetický tvrdoměr
- Měření perlitu, feritu, martenzitu, bainitu
- Degradace a deformace austenitických ocelí

- Magnetické kovy
- Metoda magnetické skvrny
- Doba měření 3-5 sec





CCD spektrometr Q4 Tasman

Přesný multi-bázový optický emisní spektrometr

Technické parametry:

Optický systém Duální CCD

Detektory jsou nové typy CCD detektorů bez coatingu s menšími pixely.

Ohnisková vzdálenost

500 mm / Paschen Runge

Rozsah vlnových délek

130 nm až 620 nm. Tento vlnový rozsah umožňuje a podporuje N v Fe matrici od 25 ppm a analýzy P v Al matrici od 10 ppm.

Kalibrační matrice

Al, Fe, Cu, Mg, Zn, Ti a Ni

Jedná se o plně digitální jiskrový optický emisní spektrometr s digitálním Bit-Stream plazmovým generátorem a dvojitým CCD optickým systémem. Byl navržen pro rutinní analýzy sléváren, laboratoří a provozů pro kontrolu kvality





(HPLC)- ICP-MS NexION 3000D, Perkin Elmer

Hmotností spektrometr s indukčně vázanou plasmou

Možnost připojení předřazené HPLC
umožňující specializaci vybraných prvků

Kolizně reakční cela pro odstranění
matricových interferencí

Možnost stanovení většiny prvků periodické
tabulky v ultra-stopových koncentracích

Detekční limity od 0,5 ppt





ICP-OES Optima 2100 DV, Perkin Elmer

Emisní spektrometr

Emisní spektrometr s indukčně vázanou plasmou

- Axiální i radiální pozorování plasmy
- Rozsah 160 – 900 nm
- Možnosti dekonvoluce peaků

Možnost stanovení většiny prvků periodické tabulky ve stopových koncentracích

Detekční limity od desetin ppb

Možnost připojení hydridové techniky (As, Se, Sb,...)





Dionex ICS-90

Iontový chromatograf

Přístroj pro analýzu iontů v modifikaci pro stanovení běžných aniontů (Cl^- , F^- , NO_3^- , NO_2^- , SO_4^{2-} , PO_4^{3-}) ve vodných roztocích v rozsahu pH 0-14

Technické parametry:

- Isokratická pumpa
- Vodivostní detektor (0 –10 mS)
- S ručním nástřikem
- Mez detekce 0,5 mg/l





GC MS MS

Čtyřpólový spektrometr

Stanovení:

- Reziduí pesticidů
 - Hormonálních disruptorů
- vše v ultra-stopových množstvích

Možnost stanovení celé řady dalších analytů dle potřeb výzkumných prací a požadavků zákazníků





GC/MS/FID Saturn 2200, Varian

Plynový chromatograf

Plynový chromatograf s:

- Hmotnostním detektorem
- Plameno – ionizačním detektorem

Autosampler Combi-Pal pro dávkování kapalných vzorků i pro techniku head-space

Rutinně prováděná stanovení:

- Těkavých organických látek
- Pesticidů

Možnost stanovení celé řady dalších analytů dle potřeb výzkumných prací a požadavků zákazníků





GC/FID Autosystem XL, Perkin Elmer

Plynový chromatograf

Plynový chromatograf s dvěma plamenionizačními detektory

Možnost provádění konfirmačních analýz souběžně na dvou kolonách s různou fází

Autosapler pro dávkování kapalných vzorků

Rutinně prováděná stanovení:

– C_{10} - C_{40}

Možnost zavedení dalších analýz dle potřeb výzkumných prací a požadavků zákazníků





GC/FID/TCD Clarus, Perkin Elmer

Plynový chromatograf

Plynový chromatograf s:

- Tepelně vodivostním detektorem
- Plameno – ionizačním detektorem

Uspořádání pro on-line analýzu plyných vzorků

Možnost studia kinetiky dějů v uzavřených soustavách s plynou fází





HPLC UltiMate 3000, DIONEX

Kapalinový chromatograf

Kapalinový chromatograf s detektory:

- DAD
- ELSD

Pumpa s kvartérním gradientem

Rutině prováděné analýzy:

- Analýza organických kyselin
- Analýza povrchově aktivních látek

Možnost stanovení celé řady dalších analytů dle potřeb výzkumných prací a požadavků zákazníků





Real-time PCR

Měření exprese genů

Měření hladiny exprese genů z kolonie buněk
či jedné buňky

Detekce patogenů v krvi či reakcí buněk na
určité typy léčiv

- 16S nebo 18S rRNA
- Automatické ukládání dat





Sekvenátor

Sekvencování genů

Stanovení sekvence nukleotidů v molekulách nukleových kyselin

- Sekvencování genů
- Screening mutací
- Identifikace organismů
- Identifikace transkriptomu





Další generace sekvencování

Sekvencování genů

Stanovení sekvence nukleotidů v molekulách nukleových kyselin

- Sekvencování genů
- Identifikace organismů
- Identifikace transkriptomu
- Screening mutací





DR 2800, Hach-Lange

Spektrofotometr

Technické parametry:

Přenosný fotometr pro laboratoř i terén

- Rozsah vlnových délek 340 – 900 nm
- Šířka štěrbin 5 nm

Provozní režim:

- Propustnost, absorbance, koncentrace,
- 50 uživatelských programů
- Programy čárového kódu
- Automatické ukládání dat

Kyvety - adaptéry:

- Klasické 1 cm, 5 cm,
- Kulatá průměr 13 mm

Kyvetové testy Hach-Lange





Spektrofotometr DR 2900, Hach-Lange

Spektrofotometr

Technické parametry:

Fotometr UV/VIS pro práci v laboratoři

- Rozsah vlnových délek 340 – 900 nm
- Šířka štěrbin 5 nm

Provozní režimy:

- Propustnost, absorpance, koncentrace
- Jedna vlnová délka, více vlnových délek, scan, časový průběh
- 50 uživatelských programů
- Programy čárového kódu

Automatické ukládání dat, přenos dat na PC, tiskárnu, USB disk

Kyvety - adaptéry: Klasické 1 cm, 5 cm,
 Kulatá průměr 13 mm

Kyvetové testy Hach-Lange





LT 200, Hach-Lange

Digitální termo-reaktor

Pro standardní rozklad CHSK, TOC, P a těžkých kovů pro kyvetové testy

- Přednastavené teplotní režimy i možnost programu vlastního
- Kyvetové testy Hach-Lange (čárový kód pro rozlišení stanovované látky a koncentračního rozsahu)

Pro běžná fotometrická stanovení:

F^- , NO_3^- , NO_2^- , SO_4^{2-} , PO_4^{3-} , CHSK, TOC, Fe^{2+}/Fe^{3+} , AOX, fenoly...)





Lambda 35, Perkin Elmer

UV/VIS Spektrofotometr

Technické parametry:

- 190 – 1100 nm
- Dvou paprskový
- Šířka štěrbiny 0,5- 4 nm

Operační módy:

- Kinetika
- Koncentrační
- Spektra
- Více vlnových délek

Kyvety:

- Průtočná 10 mm
- Standardní do délky 100 mm





Zetasizer ZS, Malvern

Částicový a molekulový analyzátor

Přístroj pro měření:

- Velikosti částic metodou DLS (laser 633nm), od 0,6 nm – 6 μm
- Molekulové váhy metodou SLS, od 1000 - 2×10^7 u
- Zeta potenciálu metodou Laserové Dopplerovy elektroforézy, od 5 nm – 10 μm

Auto-titrátor MPT-2

Jednorázové plastové i křemenná měřící cela

