

Spectrometru de absorbtie atomica: AAnalyst 800 cu flacara si cuptor de grafit, cu schimbare si aliniere automata flacara cuptor de grafit si corectie de fond ZEEMAN

Fotometru: sistem optic dublu fascicul .in timp real.; suprafetele frontale si componentele de reflexie sunt protejate prin depuneri; sistem optic este complet închis cu mantale pentru asigurarea protecției împotriva prafului si a atmosferei corozive. Monocromator: montura Littrow; motorizat pentru selectarea automata a lungimii de unda si a peak-ului; domeniu de lucru: 190.900 nm; acuratetea lungimii de unda: 0.2nm; retea de difractie dublu optimizata la 236 si 597nm cu 1800 linii/mm; lungime focala 267mm; dispersie liniara reciproca: 1.6mm; suprafata retelei de difractie: 64x72mm; banda pasanta variabila: 0.2, 0.7 si 2nm cu modificare automata atat pe inaltime cat si pe latime.

Detector: detector tip corp solid (acest tip de detector este folosit la ICP); sensibilitate sporita pe tot domeniu de masura; eficienta cuantica mare (cel putin dubla fata de tuburi multiplicatoare); permite efectuarea corectiei de fond in timp real (in acelasi moment masoara si fascicolul de referinta si fascicolul probei); Selectarea automata a lampilor: lampi cu diametru de 50mm; energie emisa foarte mare; lampile au surse proprii de incalzire; holder pentru 8 lampi (HCL sau EDL); surse incorporate pentru patru lampi EDL; selectarea si alinierea automata a lampilor si a fantelor; Controlul gazelor: total automatizat; aprinderea automata a flacarii; supraveghere automata a flacarii

Arzatorul: recunoastere automata a tipului de arzator; blocarea flacarii la montajul incorrect al arzatorului; alinierea flacarii se realizeaza automat atat in plan vertical cat si orizontal; optimizarea flacarii se face automat; camera de amestec este realizata din material inert; nebulizator ajustabil din materiale rezistente la corozione (Universal GenTip.); arzator aer/acetilena de 10cm; Sisteme de protectie: secvențierea automată a gazelor când se aprinde sau se stinge flacăra protoxid de azot.acetilenă (chiar in cazul întreruperii curentului); blocare a instrumentului: la arzător, la nebulizator/capul nebulizatorului, senzor de flacăra, senzor de presiune oxidant si combustibil, senzor al nivelului de lichid in vasul de drenaj si la sistemul de drenaj al arzătorului

Corectia de fond: corectie de fond in .timp real.; se realizeaza prin intermediul unei lampi cu deuteriu; cuptorul degrafit lucreaza folosind corectie pe baza de efect ZEEMAN longitudinal

Cuptor de grafit: include incorporat un sistem de atomizare cu incalzire transversala(Transversaly Heated Graphite Atomizer-THGA) complet controlat prin intermediul calculatorului; tubul de grafit se poate misca in interiorul compartimentului de proba pentru optimizare; cuptorul de grafit este proiectat să folosească o tehnologie SPTF ("Stabilized Graphite Platform Furnace"-Cuptor cu Platformă de Grafit Stabilizată); programe analitice cu 12 pasi; fiecare pas poate fi programat astfel: temperatura de lucru: ambient . 2600oC, cu setare din 10 in 10 °C; rampe de timp: de la 0 la 9sec. cu trepte de 1sec.; paliere de timp: de la 0 la 9 sec. cu trepte de 1 sec.; deschiderea si inchiderea cuptorului de grafit se face pneumatic

Autosampler: 146 pozitii pentru probe si solutii de referință; volumul de prelevare probă si reactivi este de 1-99μL, selectabil in pași de 1μL; acces aleatoriu la probe; generează automat prin diluare solutii de calibrare din solutii concentrate eliminând erorile de diluție, scurtând timpul de operare si automatizând calibrările; permite adăugarea automată a doi modificatori de matrice.

Unitate de mineralizare DK6 Sistem de digestie ce permite prelucrarea simultana a 6 probe (300ml); blocul de incalzire este din aluminiu oferind astfel un transfer termic excelent si o buna omogenitate; setarea temperaturii (ambient - 450°C) si a timpului (001-999min.) in pasi de 1min. se realizeaza cu ajutorul unui programator electronic cu microprocesor ce realizeaza calibrarea automata a temperaturii; display-ul luminos cu 2 linii permite vizualizarea temperaturii setate, monitorizarea procesului de digestie aflat in desfasurare si timpul ramas pina la sfarsitul programului; in deplina concordanta cu cerintele GLP; permite printarea datelor sau stocarea lor; protectie la supraincalzire cu ajutorul unui termostat de siguranta;

Sistem de dezagregare al probelor solide GERHARDT TURBOTERM M (Germany): Sistem de dezagregare al probelor solide cu incalzirea probelor sistem Kjeldatherm simultan pentru 6 probe; sistem automat de exhaustare al probelor; sistem de epurare al gazelor reziduale; reglarea automata si controlul electronic al procesului

Spectrofotometru UV . VIS T60U: Temperatura de operare 5-450C; cablu conexiune computer interfata RS232; setarea automata a sistemului; domeniul de lungime de unda 190-1100nm; acuratetea lungimii de unda 0,1nm; sursa de lumina 12V20W tungsten lamp, deuterium lamp; afisaj LCD 128x64 backlight; detector silicon photodiode; dimensiuni 476x362x225mm

Cromatograf KNAUER HPLC:

- **detector** de tip Series 200 .UV/VIS Detector ; dublu fascicol (UV/VIS) ; domeniu de lungimi de unda cuprins intre 190 si 700 nm ; banda pasanta de 5 nm ; functiile programabile includ timpul, lungimea de unda, auto-zero; viteza de scanare: 0,2 . 1 nm/sec; domeniu de absorbanta: 0.0005 . 3.000 AUFS ; display LCD ; celula de curgere: 12il cu 8 mm drum optic ;

- **pompă cuaternara** tip Series 200 LC (pentru lucrul simultan cu până la 4 solvenți) ; domeniul de debit: 0.01 .

10.0 ml/min; presiune maxima 420 bar; viteza de crestere a debitului: 0.01 intre 0 . 0.99 ml/min; 0.1 intre 1.0 . 10 ml/min; precizia debitului: < 0.3% RSD (tipic <0.1%) la 1 ml/min si 70 bar; acuratetea debitului : +/-1% la 1 ml/min si 70 bar; acuratetea compozitiei: 0.5% absolut pentru o compozitie intre 3 % si 97% pana la 5 ml/mi; posibilitate de programare a compozitiei fazei mobile cu max. 20 de pasi; posibilitate de control a tuturor parametrilor prin software; programare timp : 0 . 999 min .pasi : 0.1 min intre 0 . 9.9 min, 1.0 minute intre 10 . 999 min; se pot programa pana la 9 metode in memoria pompei; Coloana hplc C18 150x4.6 mm; Coloana hplc amino 150x4.6 mm; Coloana hplc pecosfere 3 C18 83x4.6 mm coloana speciala pentru analiza fenolilor 5%
Hotă microbiologică Bioactiva 2007: cu cabină de protecție împotriva contaminării cu agenți catalogți de CDC (Centers for Disease Control of the Public Health Service-USA), protecția produsului de lucru împotriva contaminării cu agenți externi datorită prezenței fluxului laminar vertical a ariei sterile din clasa 100, aerul din interiorul cabinei de lucru este eliminat în exterior.
Hotă microbiologică Bioqell, Microflow, Class II 2007: cu cabină de protecție împotriva contaminării cu agenți catalogați de CDC (Centers for Disease Control of the Public Health Service-USA), protecția produsului de lucru împotriva contaminării cu agenți externi datorită prezenței fluxului laminar vertical ariei sterile din clasa 100, aerul din interiorul cabinei de lucru este eliminat în exterior
Microtom rotativ Model MIC 505, pentru secțiuni seriale ale produselor histologice fixate în parafină, cutit fix, reglarea grosimii secțiunilor de la 1 la 25 microni
Trusa portabila analiza ape, HANNA HI83000 Instruments pH metru ; conductometru ; termohigrometru ; fotocolorimetru ; chituri de teste de determinare rapida pentru nitrite, nitrati, calciu, cloruri ;
Sistem de extractie, VELP SER 148: reproductibilitate similara metodei clasice Soxhlet, timp de extractie redus, volumul probei de max50 ml, posibilitate recuperare solvent, domeniu de temperatura 30 - 200°C, timp maxim de extractie 1 ora, dotari complete: vase de extractie, filter extractie, adaptoare, suport vase, cleste
Conductometre portabile Inolab, Cond – 740
pH- metre portabile: calibrare automata in 3 puncte ; afisajul pH-ului si temperaturii ; electrod protejat fara a fi necesara pastrarea lui in solutie de KCl ; solutii de calibrare ; baterii ; posibilitate de memorare date ; protectie la apa ; alimentare cu acumulator reincarcabil si alimentator de la retea 220°C ; sensor de pH.
Termobalanta KERN MLS 50-3: display graphic cu LCD (cu urmatoarele afisaje: umiditatea %, umiditatea la momentul actual, temperature actuala si finala a procesului de uscare, timpul scurs de la inceperea uscarii), setarea temperaturii in pasi de 1°C, ceas intern pentru data si timp, memorie interna cu 99 secvente automate pentru procesul de uscare, dotare standard cu set de 10 platane de aluminiu , set de calibrare a temperaturii cu sensor si display, adaptor.
Cuptor de calcinare Caloris cu termostatare; temperatura maxima 1200°C
Masină de sitat Retsch: miscarea materialului in sistem tridimensional, diametrul maxim acceptat al sitei 203mm, domeniul de site cu ochiuri intre 20 microni si 25mm la sitarea umeda si 38 microni 25 mm la sitarea uscata, incarcarea maxima 9 Kg, incluzand si greutatea sitelor, 9 fractii de material, nivel redus de zgomot, functionare continua sau intermitenta, amplitudinea si timpul de operare setata analogic
Masină de mojarat Retsch cu dispozitiv de reglare graduala a granulometriei finale
Centrifugă Hettich: microprocesor si display cu afisaj digital pentru valorile parametrilor in timpul centrifugării ; incinta de centrifugare din otel inox ; programarea vitezei de rotatie cu increment de 100 rotatii / minut ; programare timp de centrifugare de max 99 minute ; port acces pentru vizualizarea interiorului dispus pe suprafata capacului ; set de eprubete de centrifugare.
Balante analitice PRECISA XT 220A: afisaj digital, 4 zecimale dupa virgula, functie de calibrare interna, stabilitate anti vibratie mentinuta prin control digital, incinta de cantarire din sticla cu usi laterale, glisabile, platan otel inox
Bai de apa universale Funke Gerber WB 436 A : termostatare si confectionata din otel inox ; termostatat electromecanic ; suport pentru butiometre ; afisaj digital al temperaturii ; sensor de Pt pentru citirea temperaturii ; protectie la supraincalzire ; cronometru de alarma pentru timpul de operare ; reglaj analogic sau digital al temperaturii
Etuve EC 50 Caloris: circulatia aerului asigurata prin convecție naturala ; temperatura maxima 250°C
Agitatoare magnetice cu incalzire, Heidolph: protectie împotriva substantelor corozive; timp de incalzire rapid; controlul electronic al temperaturii; materiale diferite pentru suprafata plitei
TEHNICA IT
Reactivi p.a.
Sticlărie de laborator clasa A