

Monaco, tra biotecnologie e Life Sciences

Dall'11 al 19 maggio il centro fieristico di Monaco di Baviera ospiterà la 19. edizione di Analytica, salone biennale di analisi, biotecnologie, diagnostica e tecniche di laboratorio.

In occasione della manifestazione la rivista presenta un'ampia rassegna di prodotti e apparecchiature di aziende. La rassegna comprende le aziende che hanno cortesemente aderito all'invito di presentare la loro produzione attraverso la nostra rivista.



Un appuntamento irrinunciabile per gli utilizzatori e operatori dei settori industriali e della ricerca, ai quali la manifestazione offre l'opportunità di incontrare i rispettivi fornitori per approfondire applicazioni e soluzioni specifiche. L'ampio consenso da parte di pubblico ed espositori è dimostrato dall'affluenza dei visitatori, che nel 2002 hanno superato la soglia record di 34.000 operatori provenienti da tutta Europa e Stati Uniti, nonché dalla presenza di ben 1.100 espositori, dislocati su un'area di oltre 58.000 m². E per l'edizione 2004 si prevedono risultati altrettanto positivi.

L'ampio programma espositivo abbraccia i campi dell'analisi, biotecnologia, tecniche di laboratorio, tecnologia di prova e misura e Controllo Qualità. Tre sono i principali settori espositivi che si possono visionare nei cinque padiglioni: Tecniche di Laboratorio; Analisi e Controllo Qualità; Biotecnologie e Life Sciences, tra i settori più promettenti del mercato insieme a quelli high-tech della robotica, automazione di laboratorio e gestione del processo, che si stanno ritagliando un ruolo centrale in ambito industriale. Oltre alle ultime tendenze industriali, ad Analytica è rappresentata l'intera filiera delle applicazioni e dei servizi per la ricerca e sviluppo così come per la produzione industriale e controllo qualità.

Anche il programma degli eventi collaterali sottolinea l'internazionalità della manifestazione: la Analytica Conference, organizzata congiuntamente dalla Società Chimica tedesca, dall'Associazione per la biochimica e biologia molecolare e dal Laboratorio di Medicina, riunirà esperti e scienziati per discutere sulle ultime ricerche, scoperte e processi nonché sul potenziale impiego dell'analisi e della diagnostica nelle applicazioni pratiche di laboratorio. La conferenza annuale sarà inaugurata dai vincitori del Molecular Bioanalytics Award, presentato da Roche Diagnostics e dalla Associazione tedesca per la biochimica e biologia molecolare. Da segnalare inoltre la cerimonia di premiazione per il premio Bunsen-Kirchhoff, presentato dallo scienziato polacco Exa Bulska. In concomitanza con Analytica 2004 si svolgerà un evento organizzato dall'IRC (Innovation Relay Centre Network) Bavaria, sponsorizzato dalla UE, e da Bayern Innovativ per promuovere i contatti commerciali internazionali, al quale parteciperanno aziende e organizzazioni selezionate provenienti da 20 regioni europee 'high-tech'. Analytica fa parte del cosiddetto Analytica World, la rete internazionale di fiere che include Analytica, Analytica China, Analytica-Anacon India e BioAnalytica, il salone internazionale per la bioindustria europea e i solution provider, in calendario a Monaco dal 5 al 7 aprile 2005.

a cura della Redazione



Analizzatori di TOC e TN

Per la determinazione del Carbonio Organico Totale e dell'Azoto Totale nelle acque pure e ultrapure, acque potabili e di falda, acque di scarico, acque di mare e percorsi da discarica, **Shimadzu** propone una serie completa di analizzatori da laboratorio e on-line. La serie da laboratorio prevede 7 modelli, comprensivi di analizzatori a combustione catalizzata ad alta temperatura (680°C) e analizzatori a ossidazione chimica (persolfato di sodio/UV/riscaldamento a 80°C). In entrambi i casi il rivelatore è una cella Ndir. Gli strumenti sono disponibili in versione standalone, con software, schermo LCD, tastiera e stampante inte-

grati, e in versione comandata da PC, con software conforme alle norme FDA Cfr21 parte 11. Tra gli accessori figurano il modulo per la misura dell'Azoto Totale, per analisi veloci e simultanee dei parametri TOC/TN, e il modulo per l'analisi di TOC in campioni solidi, idoneo per rifiuti, terreni, sedimenti, fanghi o tamponi swab per la cleaning validation. Il campionatore automatico per liquidi è disponibile con caroselli di diverse capacità e in versione economica; è utilizzabile anche per le acque più torbide grazie all'agitatore e allo speciale kit per solidi sospesi. L'analizzatore da laboratorio può essere integrato con uno speciale

modulo on-line in modo da garantire le stesse prestazioni di un analizzatore da banco. Lo schermo consente di visualizzare il grafico delle analisi mentre i risultati possono essere inviati a un sistema di controllo tramite un'uscita 4-20 mA oppure seriale RS-23.

rmaroni@shimadzu.it



Cavi per ambienti gravosi

Lapp Italia propone le famiglie di cavi Olflex 400 e 500, adatte per applicazioni in zone umide e bagnate, per posa fissa o mobile non guidata. Guaina e materiali isolanti ne consentono l'uso all'esterno, con resistenza ai raggi UV e buona flessibilità alle basse temperature. I cavi Olflex in PUR sono resistenti all'usura, alle sostanze chimiche, al freddo e agli agenti atmosferici. L'isolamento dei conduttori in TPE e la guaina in poliuretano sono privi di alogeni e pertanto sicuri in caso di incendio, oltre che facilmente smaltibili. Quando invece si richiede resistenza alle alte e/o basse temperature nonché al contatto e alla presenza di vapori di sostanze, grassi, composti organici di origine vegetale o animale, oli biodegradabili e vegetali, è consigliata la famiglia Lapptherm, specifica per impianti in catena portacavo. Lapptherm FD plus è un cavo di collegamento e comando flessibile, privo di alogeni, per impiego in catene portacavi con minimi raggi di curvatura e temperature fino a 105 °C, anche in ambienti molto umidi. Grazie alla miscela speciale in TPE P 4/11 dell'isolamento e della guaina, offre un'eccellente resistenza agli oli, ai grassi e tutti i derivati di origine organica, agli additivi plastificanti e refrigeranti, agenti chimici, detergenti e solventi come alcool e glicolidi. Resistente agli agenti atmosferici e ai raggi UV, è adatto per uso esterno a temperature fino a -40 °C.

info@lappitalia.it
www.lappitalia.it

Sistema gascromatografico

Per il desorbimento termico di componenti volatili e semi-volatili concentrati su un materiale adsorbente o presenti direttamente in campioni solidi, **Dani** propone il sistema gascromatografico Dani STD1000, composto dal desorbitore termico sequenziale Dani STD1000 e dal gascromatografo digitale Dani GC1000. Conforme agli standard previsti nei metodi US-EPA TO-17, Mdhs Methods, ISO 16017-1,-2, CEN, Astm D6196-97, opera sul principio del desorbimento termico a doppio stadio con rifocalizzazione a freddo su trappola impaccata che, insieme a un originale sistema di riscaldamento istantaneo, preserva la risoluzione e l'accuratezza del sistema a valle per le applicazioni più complesse (GC Capillare e GC/MS). Il sistema di raffreddamento elettrico della trappola elimina la necessità di fluidi criogenici. Completo ed essenziale, questo gascromatografo digitale è versatile e di semplice utilizzo. L'uso dei regolatori elettronici dei gas, sia per gli iniettori sia per i rivelatori, permette di includere nel metodo i tempi e le temperature così come i flussi dei gas in colonna e ai rivelatori: è sufficiente richiamare un metodo per riprodurre automaticamente tempi di ritenzione e sensibilità, anche a distanza di tempo o su strumenti diversi, con la massima ripetibilità e accuratezza.

dani.instruments@danispa.it



Per laboratori di analisi e ricerca

LGC Promochem è specializzata nella fornitura di materiali e sostanze di riferimento per laboratori di analisi e ricerca. Accordi di distribuzione sono stati siglati con USP, BP, EP, ATCC, Mikromol, Cerilliant, Irm, Nist, Ultra Scientific e CIL. Il laboratorio LGC sviluppa e produce materiali di riferimento ed è in grado di offrire anche standard su specifica dell'utilizzatore. Presso la nuova sede italiana di Sesto San

Giovanni (MI) sono disponibili sostanze e materiali di riferimento per vari campi di applicazione, quali l'intera gamma di colture e materiali biologici Atcc; sostanze di riferimento e impurità farmaceutiche; materiali di riferimento per analisi cliniche e di medicina legale; materiali di riferimento per analisi ambientali; materiali di riferimento

per analisi su alimenti e bevande; standard di riferimento fitochimici; materiali di riferimento per l'analisi di proprietà fisiche, di igiene occupazionale e per applicazioni industriali. LGC Promochem offre inoltre i solventi Picograde® per l'analisi di residui e solventi a elevata purezza per Hplc.



Colonna Hplc a fase inversa

Superchrom propone la colonna Varian Hplc Polaris C18-A a fase inversa con polarità modificata per l'analisi di varianti di sequenziamento di biomolecole. È caratterizzata da maggiore ritenzione e più elevata selettività delle specie più polari; maggiore simmetria dei picchi di misture basiche e polari eliminando la necessità di modificanti addizionali; migliore flessibilità della fase mobile per incontrare meglio la solubilità dell'analita (pH stabile da 1,5 a 10); eccellenti separazioni in LC/MS compatibili con la fase mobile. Utilizzando una tecnologia polare modificata, la colonna Polaris C-18 A produce eccellenti forme dei picchi per peptidi basici e idrofili.

Nel caso di oligonucleotidi, sono state osservate differenti selettività quando oligonucleotidi della stessa lunghezza ma differenti nella posizione di un base sono stati separati. Con fasi mobili da LC-MS possono essere fatte separazioni ad alta risoluzione. Polaris C-18A è un mezzo potente nelle analisi di biomolecole grazie alla sua aumentata ritenzione e selettività, migliorata simmetria dei picchi e stabilità.

www.superchrom.it



Sistema diffrattometrico ad alta risoluzione

In occasione di Analytica, **Ital Structures** presenterà il sistema diffrattometrico ad alta risoluzione HRD 3000, sviluppato grazie a un progetto di ricerca europeo, per l'analisi di film sottili e campioni massivi (texture, stress, riflettometria). Tra i prodotti di maggiore interesse dell'azienda figurano l'APD 2000, per l'analisi diffrattometrica qualitativa e quantitativa delle polveri, per la determinazione dello stress nei materiali e dell'austenite residua. X-RED 3000 è invece un diffrattometro simultaneo con detector curvo CPS 120, dedicato soprattutto allo studio delle cinetiche nei passaggi di stato. Stress-X 3000 è un diffrattometro portatile per le determinazioni dello stress e dell'austenite residua. TX 2000, basato sulla fluorescenza a raggi X a dispersione di energia in riflessione totale (Txrf) e in geometria tradizionale (Edxrf), permette di aumentare il numero di elementi analizzabili, con un limite di rilevabilità nell'ordine delle ppt. Infine il Gold-X, dedicato alla titolazione dell'oro e di altri metalli preziosi.

Guanti in lattice naturale e cloroprene

Algam-I.A.I. propone il proprio assortimento di bracciali a soffietto e di guanti in lattice naturale o di cloroprene, impiegati nei laboratori di ricerca nel settore chimico, farmaceutico, alimentare e in tutti i campi dove si richiede la lavorazione in cappe sterili, ideali per sabbiatrici. In particolare, i bracciali a soffietto sono caratterizzati da imboccatura con diametro di 150, 180, 200 mm e lunghezza di 600/700 mm, con guanto liscio o zigrinato. I guanti con manichetta liscia sono disponibili con diametro imboccatura di 156, 180, 200, 230 mm e lunghezza di 700/750 mm, con guanto liscio o zigrinato. L'offerta dell'azienda comprende inoltre articoli in lattice, gomma e affini per uso ospedaliero, farmaceutico, sanitario, laboratori scientifici e apparecchiature, industria, veterinario, cancelleria e sport.



Conservare materiale biologico a -85 °C

La Divisione Biomedicale del Gruppo Angelantoni Industrie, in collaborazione con università e centri di ricerca italiani, ha avviato progetti innovativi nel settore della conservazione di materiale biologico a basse e bassissime temperature. Primo risultato è la realizzazione del congelatore Smart-Freezer® a -85°C, per immagazzinare e stoccare in maniera automatizzata a bassa e bassissima temperatura elevate quantità di materiale biologico, cellule, tessuti e acidi nucleici. Tutte le operazioni sono semplificate, sicure e affidabili grazie al

sistema robotizzato, gestito da un software di controllo che garantisce la corretta esecuzione di ogni singola operazione, segnalando eventuali problemi e impedendo errate manovre.

Dall'ingombro contenuto, lo SmartFreezer riesce a immagazzinare più di 10.000 provette da 2 ml allocate in un volume di stoccaggio di 300 litri. La presenza del sistema robotizzato consente di immagazzinare

o prelevare 300 provette/ora ottenendo rapidità di manipolazione e sicurezza non confrontabili con le soluzioni manuali mentre viene garantita la totale ripetibilità e tracciabilità delle operazioni di carico e scarico.

www.angelantoni.it



Analizzatori chimici online

In occasione di Analytica, Applikon presenta una gamma di strumenti per le analisi chimiche on line nelle acque. Il nuovo analizzatore Multiparametrico ADI 2040 è in grado di registrare fino a 10 curve di titolazione, i dati relativi alle 300 ultime analisi e le calibrazioni eseguite. Il circuito idraulico è flessibile nella disposizione

delle parti strumentali e può essere sottoposto a condizioni estreme, come liquidi aggressivi, sporchi, caldi o viscosi. L'ADI 2040 può gestire contemporaneamente più analisi chimiche (titolazioni, misure con ISE o colorimetriche) e misure chimico fisiche (pH, O₂, Redox), analizza in sequenza più stream e può gestire dati da analizzatori esterni di portata, di densità e di torbidità. Se attrezzato con digestore, può effettuare analisi complesse come i Cianuri, l'Azoto Totale, il COD. Tutti gli analizzatori Applikon adottano il principio di lavoro a batch che riduce il tempo di contatto con il campione, il consumo di reagenti e minori incrostazioni. Gli strumenti emettono un segnale di allarme per evidenziare l'assenza o l'insufficienza del campione e possono essere corredati da sistemi di filtrazione, sedimentazione campione e da ulteriori allarmi. Tra le principali applicazioni figurano i liquidi industriali come i bagni di galvanica, trattamenti superficiali, liquidi di processo nell'industria elettronica, alimentare, chimica e petrolchimica. Oppure sulle acque industriali, acque superficiali destinate all'uso potabile, acque di scarico dei depuratori civili, industriali o misti. I parametri analizzabili nelle acque sono i nutrienti (Ammoniaca, Nitrati, Nitriti, Ortofosfati) e nei vari liquidi tutti gli ioni analizzabili con i metodi di titolazione, misure ISE e colorimetrici.

info@ast-applikon.it

Buretta-dispensatore multifunzione

Per dispensare reattivi liquidi in maniera precisa, Crison Strumenti propone la buretta automatica

con 1, 2 o 4 siringhe, in grado di dispensare da vari millilitri a frazioni di microlitro con una semplice pulsazione. Le burette programmabili consentono di effettuare la dispensazione ripetitiva, manuale, sequenziale, con la possibilità di azionare automaticamente un agitatore corrispondente alla posizione dei reattivi da dispensare. Le burette con 2 o 4 siringhe per la dispensazione di 2 o 4 reattivi possono essere collegate a stampante o PC. Le informazioni di stampa, tramite tastiera esterna, possono comprendere il nominativo dell'operatore e codici alfanumerici.

crisonit@piplaneta.it



Analisi dei nutrienti

La determinazione 'in-site' può essere eseguita con analizzatori con la parte idraulica e analitica montate su una boa e il solo microprocessore a bordo vasca. Questi analizzatori, prodotti da **Isco Stip** e venduti in Italia da **AST Analytica**, sono predisposti per effettuare l'analisi di Ammoniaca, Nitrati, Ortofosfati. Nella nuova versione 'Scan' tramite assorbimento UV possono determinare, con un unico strumento, la concentrazione delle sostanze organiche (COD, TOC, assorbimento a 254 nm), Nitrati, Solidi Totali, Volume fanghi. Le boe sono inserite direttamente nella vasca del sistema di trattamento acque o nella vasca a fanghi attivi. Un sistema ad aria compressa consente di ottenere la necessaria pressione o depressione per riempire automaticamente la cella di misura senza richiedere l'utilizzo di pompe. Le boe per analisi di Ammoniaca e Nitrati con ISE sono dotate di una camera di sedimentazione per consentire la decantazione e separazione del fango o solidi prima che il campione acquoso sia introdotto nella cella di misura. Dopo l'introduzione del campione viene inserito il reattivo specifico per l'analisi controllando la sua idoneità all'analisi. Per l'analisi degli Ortofosfati, con metodica colorimetrica, si effettua anche una ultrafiltrazione del campione. L'analisi con assorbimento UV avviene in alcuni minuti effettuando la misura mentre i solidi sedimentano nella cella. Questo analizzatore non necessita di reattivo o standard.

info@ast-applikon.it
www.stateoftheheart.it

Termoregolatore digitale

Grazie all'innovativa tecnologia Fuzzy Logic, il nuovo termoregolatore digitale Vertex VTF di **Velp Scientifica** è utilizzabile anche per applicazioni che richiedono una termoregolazione estremamente precisa. Caratteristiche quali sicurezza (grado di protezione IP54), livello di automazione, semplicità d'uso e flessibilità, unite a un ottimo rapporto qualità/prezzo, rendono questa soluzione adatta alle esigenze di un'ampia gamma di utilizzatori. Rispetto alle tecnologie tradizionali, la Fuzzy Logic consente di migliorare l'allineamento alla temperatura di Set Point ($\pm 0,5^\circ\text{C}$) e garantisce un minore 'overshoot' iniziale (scostamento iniziale rispetto alla temperatura impostata); il tempo di funzionamento può essere impostato con arresto automatico della termoregolazione. Inoltre il Vertex VTF è semplice da maneggiare grazie al sistema Velp che consente di semplificare sensibilmente movimentazione e posizionamento della sonda all'interno del liquido. Può essere abbinato ai più comuni agitatori magnetici riscaldanti con predisposizione ai termometri a contatto e agli apparecchi riscaldanti in genere, come bagni ad acqua e olio così come piastre riscaldanti, mediante l'accessorio PW10. La soluzione completa ottimale si ottiene abbinando il Vertex VTF all'agitatore magnetico riscaldante Arex, predisposto per la connessione con termometri a contatto.

inse@velp.it



Stazione di lavoro per dosaggio

Per il settore del liquid handling, **Eppendorf** propone la nuova stazione di lavoro epMotion 5070 che consente l'esecuzione automatizzata dei processi di dosaggio o dispensazione nel laboratorio con elevata routine. Tutte le operazioni effettuate manualmente possono essere eseguite in maniera rapida e precisa dalla workstation, mantenendo una forte analogia con il pipettaggio manuale e con le relative operazioni. Di semplice programmazione e utilizzo, epMotion 5070 è dotata di software con mouse e tastiera e MultiMediaCard. Gli utensili di dosaggio sono intercambiabili (3 range di volume, a 1 o 8 canali) per permettere il dosaggio da numerose tipologie di provette e di piastre di microtitolazione da 96 e da 384. L'utensile di dosaggio può accedere a 4 stazioni di lavoro e a una posizione di scarto. Grazie ai sensori ottici si possono riconoscere vassoi, rack per provette e livelli di riempimento.

adv@ependorf.it



Misura di portata dei gas di torcia

Distribuito in Italia da **Precision Fluid Controls**, il GFO3 è un flussimetro massiccio ad asportazione di calore compensato in temperatura che, grazie a un sensore incorporato, corregge la misura di portata al variare della composizione del gas con una tecnologia brevettata FCI. È stato pensato per i gas di torcia e per applicazioni su gas a composizione variabile, monitoraggio delle emissioni, verifica/isolamento/riduzione delle perdite nei processi e monitoraggio di gas pilota e di purga. Grazie alle sue prestazioni e alle uscite programmabili è possibile misurare allo stesso tempo le basse portate tipiche delle perdite e le alte portate durante maggiori eventi di combustione.

Il sensore di portata ha una protezione in Aisi 316 completamente saldata mentre l'assenza di fori facilita la manutenzione; la sonda singola a inserzione semplice l'installazione e riduce al mini-

mo le perdite di carico e i rischi di fughe. Altamente preciso e affidabile, il GFO3 è conforme alle specifiche delle norme di rispetto ambientale (precisione $\pm 5\%$; ripetibilità $\pm 0,5\%$ del valore letto) su un ampio campo di portata da 0,15 a 84 Nm³. Inoltre è dotato di display LCD e di robusta tastiera ed è completamente configurabile dall'utilizzatore con uscite programmabili 4÷20 mA; completano la dotazione l'interfaccia digitale RS232C I/O e due relay a 10 A. La protezione è di tipo Nema 4X (IP66), ideale per l'installazione all'aperto. In opzione è disponibile la custodia antideflagrante Nema7 e le interfacce di comunicazione tipo Modbus, Profibus, Hart ed Ethernet. Opera a temperature da -40 a 177°C, con pressioni fino a 100 psig ed è certificato FM classe 1, Div 1, Gruppo B, C e D.

precision@precisionfluid.it
www.precisionfluid.it



Cassonetti a carboni attivi

Per la filtrazione dell'aria, **Plastifer** propone i cassonetti a carboni attivi in PVC FilterBox. Dalle dimensioni ridotte abbinata a un'ottima efficienza aeraulica, i FilterBox sono costruiti con materiali resistenti agli agenti chimici e possono essere installati all'esterno. La separazione del prefiltro dalle lastre di carbone permette di effettuare la pulizia del prefiltro stesso senza dover necessariamente sostituire anche le lastre di carbone ottenendo importanti economie anche per l'utilizzatore finale. Gli interventi di manutenzione vengono eseguiti senza sporcarsi né respirare polveri nocive.

info@plastifer.it

Cappe chimiche a filtrazione molecolare

Per proteggere l'operatore e l'ambiente da agenti chimici, solventi, vapori e aerosol, **Faster** ha progettato e costruito le cappe chimiche a filtrazione molecolare Chemfree 2000, idonee per laboratori di diagnostica clinica, ricerca biologica e medica, chimica analitica, ricerca farmaceutica, petrolchimica, cosmetica, controllo qualità. Sono disponibili nella Serie S, indicata per tutte le necessità di routine, e nella Serie M, controllate da microprocessore per il monitoraggio e la visualizzazione di tutte le funzioni e dei parametri operativi. Per entrambe le serie sono disponibili 8 differenti tipi di filtri, dallo standard a carbone attivato a quelli speciali, per utilizzi particolari con formalina, iodio marcato radioattivamente e svariate altre applicazioni. Le Chemfree Serie S sono dotate di un dispositivo manuale per regolare la velocità dell'aria, consentendo all'operatore di variarla in funzione dello specifico contaminante usato. Le Chemfree Serie M sono dotate di microprocessore per il monitoraggio dei vari parametri operativi e di un sistema digitale di settaggio della velocità dell'aria con visualizzazione continua dei valori su display a cristalli liquidi.



www.faster-air.com

Rivelatori di gas

I rivelatori di gas serie Smart 3 Display di Sensitron sono impiegati per rivelare la presenza di sostanze combustibili (% LIE) e tossiche (in ppm) nonché per la rivelazione di deficienza o eccesso di ossigeno in una atmosfera costituita principalmente da aria. Realizzato in contenitore con coperchio finestrato, lo strumento consente la lettura immediata della concentrazione rilevata sul display a 4 cifre ed è dotato di penna magnetica per la taratura in campo senza richiedere l'apertura. Il sensore catalitico industriale (Pellistore) utilizzato nelle versioni per miscele esplosive conferisce una linearità fino al 100% LIE e una precisione ottimale con qualunque tipo di gas infiammabile. Per realizzare uno strumento che rappresenti lo stato dell'arte nella rivelazione dei gas tossici, Sensitron ha selezionato i più prestazionali sensori a cella elettrochimica. La tensione di alimentazione è 12-24 Vcc. I rivelatori serie Smart 3 Display sono certificati Atex per l'utilizzo in atmosfere esplosive e vantano la Certificazione Atex di rispondenza alle EN 61779-1-4 per le prestazioni del prodotto.

sales@sensitron.it

Micropipette a lettura digitale

Socorex ha sviluppato una linea completa di micropipette dal design ergonomico e prestazioni avanzate. La nuova linea Acura® può essere passata in autoclave completamente assemblata a 121 °C senza richiedere ulteriore taratura, la cui impostazione è peraltro facilitata da un apposito sistema. L'ampio display consente di visualizzare il volume in qualsiasi momento. La linea prevede numerose micro e macropipette a canale singolo a volume regolabile e fisso nonché pipette multicanale. Ciascuna pipette viene fornita con certificato di Qualità che attesta il superamento dei severi controlli di fabbrica. Le pipette sono conformi ISO 8655 / DIN 12650.

www.socorex.com



Sistema di dissoluzione

Globopharma propone il sistema di dissoluzione DTS 800 Pharma Test completamente integrato: dissolutore, spettrofotometro Diode Array, pompa e sistema di prelievo sono tutti integrati in un unico strumento gestito dal software Argus. Il sistema, conforme alla CFR 21 parte 11, garantisce analisi più accurate grazie allo spettrofotometro DAD ottimizzato con fibra ottica e consente inoltre di risparmiare spazio, tempo e costi usufruendo di unica assistenza.

globopharma@virgilio.it



Acqua purificata per laboratori

Per la purificazione dell'acqua, Millipore propone i sistemi completi Elix e RiOs di nuova generazione, centralizzati e progettati per fornire acqua purificata al singolo laboratorio così come a un intero edificio di laboratori. Questi nuovi sistemi sono in grado di produrre fino a 8.000 l d'acqua pura al giorno, consentendo il controllo totale della produzione d'acqua pura, dei componenti dell'anello di distribuzione, dello stoccaggio dell'acqua e delle funzioni di monitoraggio. Per garantire la qualità dell'acqua, incorporano innovative tecnologie di purificazione e monitoraggio. Millipore fornisce sistemi progettati 'su misura' per soddisfare qualsiasi esigenza di acqua pura tenendo conto delle applicazioni finali, delle qualità e quantità necessarie nonché degli spazi disponibili e dei costi sostenibili. L'offerta è completata da servizi di gestione di progetto, progettazione e ingegneria, installazione e qualifica degli impianti.

www.millipore.com/Elix

Campionatore microbiologico d'aria

Per l'Indoor Air Quality, International PBI propone il Duo Sas-Super 360, un campionario microbiologico d'aria a corpo unico, dotato di due testate aspiranti che offre la possibilità di utilizzare simultaneamente due piastre con differenti terreni nutritivi. Questo strumento innovativo consente di campionare mille litri d'aria in meno di tre minuti. Tra le applicazioni si segnalano: clean room, dove i livelli di contaminazione sono minimi; ambienti che richiedono il campionamento un consistente volume d'aria in breve tempo; ambienti dove il campionamento deve essere rappresentativo; ambienti nei quali è richiesto un campionamento simultaneo di differenti microrganismi. Il Duo Sas-Super 360 può essere fornito completo di manuali I.Q. - O.Q. - P.Q. Tutti i dati di campionamento sono trasferiti su stampante o PC in accordo alle BPL e BPF.

info@internationalpbi.it
www.internationalpbi.it





Analizzatore di azoto

Kjeldahl Sampler System K-370/371 è il nuovo analizzatore di azoto di Büchi Labortechnik, pensato quale sistema completo per la distillazione, la titolazione e la gestione dei dati analitici. Dalla struttura compatta e funzionale, è un distillatore automatico in corrente di vapore, caratterizzato da un efficiente generatore di vapore, che non richiede alcuna manutenzione, un titolatore integrato e un software multitasking per la programmazione dei parametri e la gestione dei risultati. Il Kjeldahl Sampler System K-370/371 combina il nuovo AutoKjeldahl K-370 con l'Autocampionatore K-371, che sfrutta un metodo di trasferimento del campione fino alla posizione di distillazione senza richiedere la movimentazione dei provettoni.

italia@buchi.com

www.buchi.it

Calorimetria a scansione differenziale

Nell'ambito della calorimetria a scansione differenziale (DSC), Netzsch propone una nuova generazione di strumenti flessibili e dal design esclusivo. Il DSC 204 F1 Phoenix, appositamente sviluppato per investigare le transizioni di fase, come fusione o cristallizzazione di materiali polimerici, polimorfismo di farmaceutici specifici, rapporto solido/liquido di grassi e altri cibi, è disponibile con tre diversi sensori, in funzione delle specifiche esigenze. L'esclusivo sistema BeFlat per la correzione della linea di base intelligente permette un'elevata riproducibilità, ideale tra l'altro per determinare il Calore Specifico. Con il nuovo raffreddamento a compressore viene inoltre coperta una gamma di temperature da -90 a 600 °C; l'uso di Azoto Liquido permette di operare da -170 a 700 °C. Inoltre il sistema elettronico di controllo del flusso di gas garantisce una misura precisa del flusso stesso dei gas di trasporto e protettivo. Il DSC 204 F1 può essere ampliato con l'autocampionatore ASC; l'utente può scegliere di utilizzare fino a 64 crogioli. Lo strumento è gestito dal software Proteus, in ambiente Windows a 32-bit. Medesimi piattaforma e housing nonché la compatibilità dell'autocampionatore rendono la TG 209 F1 Iris ideale supplemento del DSC 204 F1 Phoenix.

www.netzsch.com

Decomposizione ed estrazione solventi

Il nuovo rotore Multiwave 3000 dell'austriaca Anton Paar per la preparazione di campioni supportati da microonde fornisce la massima prestazione nella decomposizione con i campioni più difficili. Tra le caratteristiche si segnalano la misura della pressione attiva e simultanea nonché la regolazione della pressione degli otto recipienti dei campioni a garanzia del controllo di tutte le procedure; il sistema di raffreddamento evita il surriscaldamento e sono disponibili due metodi opzionali per la misura della temperatura. I recipienti sigillati ermeticamente garantiscono la stabilità delle temperature elevate (fino a 300 °C) nel lungo termine. Il rotore consente di utilizzare il sistema Multiwave 3000 per l'estrazione con solventi organici. Rispetto al metodo tradizionale Soxhlet, i tempi di estrazione sono sensibilmente ridotti e i polimeri si dissolvono più rapidamente. Il Multiwave 3000 è distribuito da Labservice Analytica.



www.labservice.it

Sterilizzatori a vapore verticali

Nella prima metà degli anni Novanta, Fedegari introduceva sul mercato i primi sterilizzatori modulari della serie FVA, configurabili in modo da adattarsi alle specifiche necessità dell'utilizzatore. Forte di questa esperienza, Fedegari Autoclavi presenta oggi la versione FVA/A1, la fascia più alta del prodotto, idonea alle più svariate applicazioni quali quelle dei laboratori in genere, dell'industria e dell'ospedale. Per soddisfare la domanda di apparecchi meno sofisticati ma economicamente più accessibili, l'azienda ha sviluppato anche la nuova serie FVG che, pur non liberamente configurabile, utilizza alcuni componenti critici della FVA/A1, quali il controllore di processo (PLC), il generatore di vapore separato e il sistema di regolazione della sterilizzazione.

www.fedegari.com



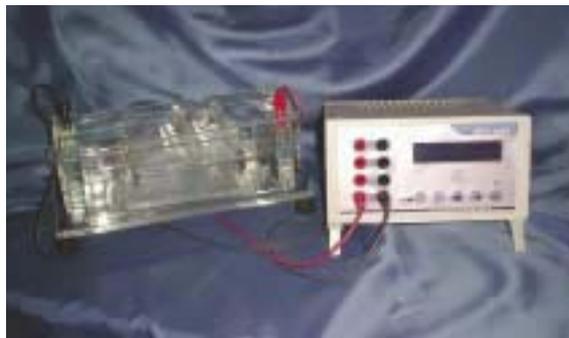
Sistema di vuoto con regolazione manuale

Laboxact® della serie Laboport® è un sistema di vuoto progettato dalla KNF per rendere più facile e sicuro il lavoro in laboratorio. La regolazione manuale, che consiste in una valvola posta in serie alla pompa, permette di impostare il grado di vuoto desiderato così come di stabilire la portata della pompa, con il vantaggio di una migliore condensazione finale grazie al ridotto flusso di gas nel post-condensatore. Rispetto ai sistemi con controllo elettronico del vuoto, Laboxact offre una soluzione economica grazie al controllo manuale del vuoto. Il sistema è composto da una pompa bistadio serie Laboport Full Teflon® montata su basamento e dotata di bottiglia di Woulff, condensatore, regolatore manuale del vuoto e valvola di aerazione del sistema con portagomma per l'eventuale collegamento a sorgente inerte. Le pompe utilizzate possono avere una portata di 10-20-34 l/min. Possono essere impiegate per filtrazioni sotto vuoto, distillazioni di solventi con alto punto di ebollizione, essiccazione di gel ed evaporatori rotanti. Particolarmente compatte, le pompe a due teste sono caratterizzate da funzionamento oil-free, a tenuta di gas e resistenza agli agenti chimici. Il sistema Laboxact presenta vantaggi ecologici poiché la pompa non necessita di acqua e non produce acque di scarico inquinate, ma anche economici grazie al ridotto consumo di corrente e alla minima manutenzione richiesta.



www.knf.it
info@knf.it

Alimentatore per elettroforesi



Per soddisfare le esigenze dei ricercatori che necessitano di alti valori di corrente e tensione nell'elettroforesi, **Elettrofor** ha realizzato l'alimentatore digitale EFD-1000, uno strumento ad alta precisione per applicazioni che richiedono un massimo di 1000 volt, 400mA e 120W. L'EFD-1000 trova applicazione nell'elettroforesi sommersa del DNA; elettroassorbimento; separazioni di frammenti di DNA (trasporto di geni); immuno-elettroforesi; elettroforesi su gel di poliacrilammide. Le separazioni per elettroforesi possono essere controllate tramite tensione o corrente. I parametri di controllo sono selezionati automaticamente entro i limiti programmati e le variazioni di conduttività nel sistema. Oltre a inserire/disinserire il controllo sulla corrente minima (5mA) che scorre nel carico, è possibile modificare il funzionamento a tensione costante o corrente costante. In caso di interruzione dell'energia elettrica è previsto un meccanismo di ripristino del funzionamento.

www.elettrofor.it



Preparatore di campioni compatto

Specializzata nel campo della strumentazione analitica e dell'automazione di laboratorio, **HTA** propone una vasta gamma di campionatori per GC, Hplc, tecnica spazio di testa e soluzioni di automazione. Tra le novità si segnala il preparatore di campioni HT600M, un compatto pipettatore monoago per applicazioni che spaziano dal sieraggio alla preparazione di test. Questa stazione entry level gesti-

sce campioni in provetta, micropiastrella e con appositi supporti conetti da 0,5 fino a 2 ml, fornendo un supporto a basso costo per la preparazione dei campioni nel caso in cui non si richiedano macchine a 4 o 8 aghi. Estremamente flessibile, l'HT600M può essere utilizzato come base per la realizzazione OEM di strumenti per immunometria, tramite l'integrazione con lavatori, agitatori, incubatori e lettori

per micropiastre e vetrini. HTA è integratore ufficiale dei robot Mitsubishi, grazie ai quali vengono realizzate soluzioni d'automazione di laboratorio integrandoli con dispensatori, sistemi di incubazione, lavaggio, etichettatura e stoccaggio.

info@hta-it.com
www.hta-it.com