

A. LABORTEQUE

A1. Novos Eléctrodos Selectivos (ISE) Radiometer

Agora, todos os eléctrodos selectivos da **Radiometer** são de enroscar no respectivo cabo. De acordo com os medidores utilizados, estão disponíveis cabos com ficha BNC, DIN, USA, Lemo e Radiometer tipo 7, que podem ser utilizados com qualquer dos seguintes eléctrodos:

Br⁻, Ca²⁺, Cl⁻, CN⁻, Cu²⁺, F⁻, I⁻, K⁺, NH₄⁺, NO₃⁻, Pb²⁺, S²⁻ (Ag⁺).



A2. P. S. Analytical - Sistemas de detecção por Fluorescência Atômica

A **P. S. Analytical**, líder em sistemas de análise de **Mercúrio** por fluorescência, completa a sua gama com um sistema capaz de analisar hidretos, na gama 5-10 p. p. t. Por uma simples mudança na fonte luminosa, pode-se alternar entre determinações de **Arsénio, Selénio, Telúrio, Antimónio e Bismuto**, com a mais elevada precisão. Estão já validados métodos analíticos para águas, efluentes, lamas e muitas outras matrizes, incluindo as petroquímicas.



A3. Novos Aparelhos Portáteis Radiometer.

A **Radiometer** acrescenta agora à sua gama de equipamentos, 5 novos modelos portáteis para pH, iões, condutividade e oxigénio dissolvido. Todos têm um display alfanumérico para mais fácil utilização e um design ergonómico, pesando cerca de 450 g.

O modelo mais simples, **PHM202**, faz leituras com 2 casas decimais, tem compensação de temperatura e calibração a 2 pontos.

Quando se pretenda memorizar resultados, tem-se o modelo **PHM203**, que permite armaze-

nar 50 valores na memória. Além disso, pode ser calibrado a 3 pontos.

Para determinações de iões, tem-se o modelo **PHM205**, que permite ler directamente em unidades de concentração, na gama 0,001 a 19999. As calibrações são a 3 pontos e as leituras de pH são feitas com 3 casas decimais. A memória permite guardar 50 resultados.

Para a condutividade, o modelo **CDM206** faz leituras na gama 0,00 mS a 199,9 mS e TDS na gama 0,00 mg/l a 199,9 mg/L. Corrige a temperatura a 20 ou 25° C e tem memória para 10 resultados.

O oxigénio dissolvido pode ser determinado com o modelo **OXM208**, na gama 0,0 a 200% ou 0,00 a 20,00 mg/L.



A4. Novo Titulador de pH-stat Radiometer

O novo titulador de pH-stat, modelo **PHM290**, tem um display alfanumérico 2x16 caracteres, para orientação do operador durante a programação dos métodos e leitura dos resultados.

Mede pH/mV e controla titulações a ponto final e a pH-stat com 2 algoritmos de regulação da velocidade de adição, (de acordo com a capacidade tampão da amostra).

Tem memória para 5 métodos completos, com 9 calibrações, 9 valores de pH/mV ou 9 valores de volume de titulante por cada método.

Para além do eléctrodo e sensor de temperatura, permite ligações a uma autobureta **ABU901** (precisão 1,0 ml ou 0,1 ml) ou válvula magnética **MNV1**, impressora ou PC e ainda registor analógico.

É fornecido com um software que permite transferir todos os pontos para uma folha de cálculo (Excel ou Lotus 123), visualização das curvas de titulação em tempo real e cálculos automáticos.

A5. Novos Fornos de Hibridação da marca FOTODYNE

Com esta nova gama de fornos de hibridação da **FOTO-DYNE** elimina-se a necessidade de utilizar banhos de agitação, agitadores orbitais e sacos de plástico, permitindo uma maior precisão de temperatura e menor risco de



contaminação.

Devido à variedade de sistemas de rotação é possível trabalhar com frascos de hibridação de vários tamanhos, com um único forno.

B. ROTOQUÍMICA



B1. Nova unidade de extracção universal sólido-líquido

A necessidade de um método de preparação simples em análises quantitativas (produtos alimentares, rações, têxteis, plásticos, etc.) e em análises de resíduos (solos, águas) levou a BUCHI a desenvolver um novo sistema de extracção B-811, rápido, económico, quimicamente inerte, e de fácil utilização.

Este sistema permite realizar quatro tipos de extracção, sem introduzir modificações na unidade: Soxhlet padrão, Soxhlet a quente, extracção a quente e extracção em contínuo.

O novo sistema de extracção B-811 permite determinar gordura pelo método de Soxhlet.

Para a utilização do novo sistema de extracção B-811 é apenas necessário programar o sistema, usando o painel integrado, indicando o nível de aquecimento, duração e número de ciclos. Cada programa consiste em três fases: extracção, lavagem e evaporação ou secagem.

A automatização do processo reduz os custos e permite ganhar tempo pela optimização dos parâmetros e do volume de solvente.

O sistema tem uma entrada para gás inerte de modo a evitar oxidações durante a extracção e a acelerar os processos de evaporação e secagem.

Com o novo sistema de extracção B-811, é possível usar solventes com pontos de ebulição elevados (até 150 °C).

Devido à monitoração constan-

te, o novo sistema de extracção B-811 oferece um alto grau de segurança.



B2. Mantas de aquecimento Isopad

Combinando alta qualidade e baixo preço, estas mantas são o melhor compromisso para qualquer laboratório.

Existem versões com e sem caixa metálica, com e sem regulador de potência, e para balões entre 25 ml e 20 l.

Na gama da ISOPAD existem também reguladores de potência, fitas de aquecimento, agitadores magnéticos para mantas, etc.



B3. Lâmpadas de UV Vilbert Lourmat

As lâmpadas UV Vilbert Lourmat são adequadas para cromatografia em papel e em camada fina. Existem modelos portáteis e para montagem em câmara escura, com comprimentos de onda de 254 nm, 312 nm e 365 nm.

A Vilbert Lourmat tem também câmaras escuras para uma ou duas lâmpadas, com filtro de absorção UV para protecção da vista.



B4. Placas Thermolyne

Placas cerâmicas de agitação magnética e aquecimento, dos tipos:

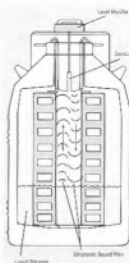
CIMAREC: com uma boa relação preço-qualidade. Alta precisão no controlo de temperatura e grande resistência da placa a

ácidos e bases. Temperaturas até 540 °C. Velocidade de agitação regulável até 1.100 r.p.m. MIRAX: com as mesmas especificações da placa cerâmica, mas com controlo e leitura digitais da temperatura e agitação. Permitem a leitura directa da temperatura mediante uma sonda opcional.



B5. Fornos Mufla Thermolyne

Caracterizam-se pelo rápido aquecimento e excelente isolamento em fibra cerâmica, existindo com câmaras de capacidades variadas, de 2,2 l a 47 l. Permitem regular a temperatura, até um máximo de 1500 °C. Há versões com controladores electrónicos, programadores e termostatos de segurança.



B6. Contentores criogénicos Thermolyne

Existem em vários modelos, com capacidades de 5 l a 110 l. A série LOCATOR, com capacidades de 50 l a 110 l, tem um desenho compacto, ocupando um espaço mínimo e maximizando o volume de armazenamento das amostras. O excelente isolamento permite manter as amostras a -190 °C com menos de 5 cm de altura de azoto líquido. Possibilidade de ligar o "indicador de nível de líquido", que funciona por ultrasons, não aumentando o consumo de azoto, e indicando a cada momento o seu nível, e incorporando alarmes visuais e sonoros.

C. SOQUÍMICA

C1. Metrohm Novo titulador automático modelo 751 GPD Titrimo



- Ecrã LCD para a representação da curva de titulação em tempo real
- com *Memory cards* para armazenamento de métodos, alguns já incluídos
- Combinação de *dosimates* e *dosinos* para titulações complexas (máximo de três titulantes diferentes)
- possibilidade de automatização
- possibilidade de ligação a impressora e a balança
- possibilidade de controlo por PC

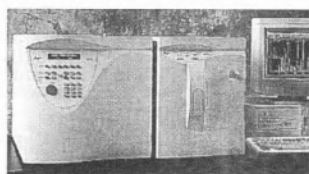
C2. Eléctrodos Metrosensor e aparelhos de pH

- Aparelho de pH modelo 744 Com dimensões 17x19 mm o aparelho de pH é versátil, fácil de usar e exacto.
- Aparelho de pH modelo 691 Medição e documentação perfeitas. Os resultados podem ser impressos ou transferidos para PC.
- Aparelho de pH modelo 713 Topo de gama. Oferece grandes possibilidades em laboratórios de investigação. Testes GLP/ISO de eléctrodo documentáveis em impressora e função plotter.
- Eléctrodos para medição de pH Vasta gama de eléctrodos combinados e simples adequados ao tipo de amostra em questão. Peça-nos o catálogo de eléctrodos.

C3. Metorex

Aparelhos de difracção de raios X portáteis e de bancada para análise de metais em diferentes tipos de amostras.

D. UNICAM



D1. Novo GC MS com a Sensibilidade FID e do ECD

O novo Cromatografo de Gases com Espectrometria de Massa - Modelo GCQ, com tecnologia Ion Trap, da nossa represen-

PARA INFORMAÇÕES MAIS DETALHADAS SOBRE OS NOVOS PRODUTOS RECORTE AS FICHAS QUE LHE INTERESSAREM E ENVIE NUM SOBRESCRITO PARA A MORADA RESPECTIVA

LABORTEQUE, Lda.

Rua das Chagas, 20
1200 LISBOA
Tels. (01) 342 17 58
Fax: (01) 342 31 85

Pretendo informações sobre o(s) produto(s):

- A.1 ☐
- A.2 ☐
- A.3 ☐
- A.4 ☐
- A.5 ☐

ROTOQUÍMICA

R. Évora, lote 39 - 1, 2º Dir.
Sala 1, Pai do Vento
250 ALCABIDECHÉ
Tels. (01) 486 68 51

Pretendo informações sobre o(s) produto(s):

- B.1 ☐
- B.2 ☐
- B.3 ☐
- B.4 ☐
- B.5 ☐
- B.6 ☐

SOQUÍMICA Soc. de Representações de Química, Lda.

Rua Coronel Santos Pedroso, 15
1500 LISBOA
Tel. (01) 716 51 60
Fax (01) 7716 51 69

Pretendo informações sobre o(s) produto(s):

- C.1 ☐
- C.2 ☐
- C.3 ☐
- C.4 ☐

UNICAM Sistemas Analíticos, Lda.

Estrada da Rocha, nº2 - A
Apartado 47
2795 LINDA-A-VELHA
Telf. (01) 414 24 80 / 88
Fax (01) 414 20 06

o(s) produto(s):

- D.1 ☐
- D.2 ☐
- D.3 ☐
- D.4 ☐
- D.5 ☐

Nome

Morada

Telefone
Fax

Nome

Morada

Telefone
Fax

Nome

Morada

Telefone
Fax

Nome

Morada

Telefone
Fax

tada exclusiva Finnigan, combina as capacidades e vantagens do quadropolo e as do ion trap, resolvendo problemas analíticos num sistema com um detector universal, que supera as capacidades do detector FID, ou até o ECD ou os NPD ou FPD. Inclui ainda a nova e versátil técnica ECD - Mscom os benefícios da sensibilidade da captura electrónica e a informação da espectrometria de massa. O GCQ incorpora também as vantagens do MS MS para a identificação positiva de componentes. O modo ULTRA SIM supera o modo de varrimento SIM ate agora conhecido com níveis ultratraco de detecção mesmo em matrizes complexas.



D2. Novo HPLC com Espectrometria de Massa "Ion Trap" Finnigan - Modelo LCQ

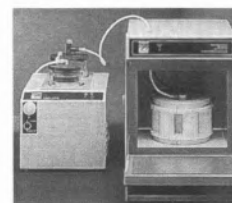
O novo Cromatografo líquido com detector de espectrometria de massas - Mod. LCQ - é extremamente simples de utilizar e muito robusto, inclusive não são necessárias ferramentas especiais ou complicados procedimentos para a sua manutenção. A optimização do sistema é automática. Existe ainda uma potente instalação de tratamento de dados com software para processar toda a informação de forma rápida e muito simples. Podemos fornecer informação sobre as novidades que se encontram neste sistema, ou aplicações específicas como sequenciação de proteínas, produtos farmacêuticos, etc..



D3. Tecnologia de microondas para Melhorar a produtividade do seu laboratório

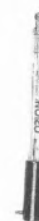
O tempo de preparação de amostras é uma das restrições mais importantes na produtividade do laboratório. Os novos sistemas para digestão em vaso fechado da MILESTONE permitem atingir pressões até 1500 psi (110 bar). No

mesmo vaso pode evaporar os ácidos mais concentrados e perigosos protegendo o ambiente e o operador assim com evita a transferência de amostra. Este conceito de Processador de Amostras é o mesmo que é apresentado no método de digestão da EPA nº 3052. Ainda existem mullas por microondas que diminuem drasticamente os consumos de energia eléctrica e reduzem bastante o tempo de calcinação das amostras. Para a determinação da humidade existem inúmeros vantagens em termos de productividade e qualidade, como determinar o conteúdo de água de 6 amostras em menos de 15 minutos.



D4. Novos Sistemas de Cromatografia Líquida da TSP (EX Spectra Phisycs)

As novas bombas apresentam uma estabilidade nunca antes conseguida nesta gama de produtos. Para as complementar há uma completa gama de detectores com alta performance e amostradores automáticos para melhorar a productividade do seu laboratório. Também a TSP oferece um extensivo serviço de validação do cromatógrafo seguindo o modelo de qualificação.



D5. Novos Eléctrodos de Iões Selectivos Combinados

A ORION lançou recentemente uma linha completa de eléctrodos e iões selectivos combinados. O eléctrodo do ião e o da referência ficam agora numa só unidade, com todas as vantagens dos eléctrodos combinados. Uma barra de agitação magnética pode ser incorporada ao eléctrodo para uma agitação mais correcta e garantir resultados mais correctos. Peça gratis o "Guia para a análise de Iões Selectivos", com informação sobre a teoria di ISE.