

ANÁLISE DE PARÂMETROS COLORIMÉTRICOS



BluVision™
Analizador Automático Discreto



Analisador Discreto BluVision™

A SKALAR LANÇA A SUA NOVA TECNOLOGIA DE AUTOMAÇÃO, O ANALISADOR DISCRETO BLUVISION™ PARA A ANÁLISE DE PARÂMETROS COLORIMÉTRICOS.

Com o Analisador Discreto BluVision™ complementamos a nossa gama de produtos para a automação de análises colorimétricas, que já consiste no Analisador de Fluxo Segmentado e no Analisador Robotizado de kits de teste, SP2000.

O Analisador Discreto é ideal para laboratórios ambientais e de indústrias analisarem uma vasta variedade de tipos de amostra e matrizes. Este sistema integra anos de experiência no campo de análises espectrofotométricas e de automatização robótica num único design. As vantagens são o limite de detecção de baixo nível de ppb, uma elevada precisão e uma grande capacidade de amostras.

Áreas de aplicação típicas do BluVision™ são, por exemplo Águas Potáveis, Águas Residuais, Lençóis Freáticos e Águas de Superfície.

Todas as nossas aplicações estão em conformidade com as entidades reguladoras, tais como NEN-ISO 15923-1, CMA/2//C.8, EPA, Standard Methods for Water and Wastewater (SMWW), ASTM, etc.

O BLUVISION™ AUTOMATIZA A PIPETAGEM DA AMOSTRA E REAGENTES PARA AS CUVETES, AGITAÇÃO, AQUECIMENTO, CORREÇÃO DO BRANCO E MEDIÇÃO FOTOMÉTRICA.

O Analisador Discreto BluVision™ possui 100 posições de amostra e 32 posições para reagentes, padrões e QC's. Os racks de amostra e reagentes são arrefecidos durante a corrida de análise.

Uma agulha é usada para dispensar a amostra e reagentes nas cuvets. A agulha pré-aquece a amostra e reagentes antes de serem dispensados.

O tabuleiro de cuvets de 160 posições de teste possui controlo da temperatura. Os blocos de cuvets são automaticamente colocados no tabuleiro de cuvets através de um sistema de carregamento automático.

Este sistema possui 48 blocos de cuvets adicionais, somando um total de 640 testes que correm sem a intervenção do operador.



Agulha de pipetar e dispensar



Carregador automático para blocos de cuvets



Caixa de roda de filtro

Parâmetros:

- Alcalinidade
- Alumínio livre
- Amónia
- Cálcio
- Cloretos
- Crómio VI
- Cianeto livre
- Dureza Total
- Ferro livre
- Magnésio
- Nitritos + Nitratos
- Nitritos
- Fenóis livres
- Orto-Fosfatos
- Silicatos
- Sulfatos
- Etc

O detetor está equipado com uma fonte de luz de halógeno e um carrissel com 8 filtros de diferentes comprimentos de onda. O BluVision™ permite correr até 8 parâmetros diferentes em simultâneo. Os filtros podem ser facilmente trocados para diferentes comprimentos de onda.

A cuvete possui um comprimento de caminho óptico de 15mm que permite um nível de deteção de baixos ppb's. Os blocos de cuvete são descartáveis, o que elimina qualquer possibilidade de transferências entre testes. Blocos de cuvetes são automaticamente armazenados num recipiente de desperdícios para uma remoção segura após a análise. O BluVision™ possui um recipiente de desperdícios separado para reagentes tóxicos que é automaticamente seleccionável por método.

Adicionalmente o analisador pode efectuar calibrações de uma solução mãe; auto diluições de amostras fora da gama ou desempenhar reanálises de amostras.



Analisador Discreto BluVision™

UMA SEQUÊNCIA DE ANÁLISE DISCRETA, TOTALMENTE AUTOMATIZADA CONSISTE NOS SEGUINTE PASSOS:

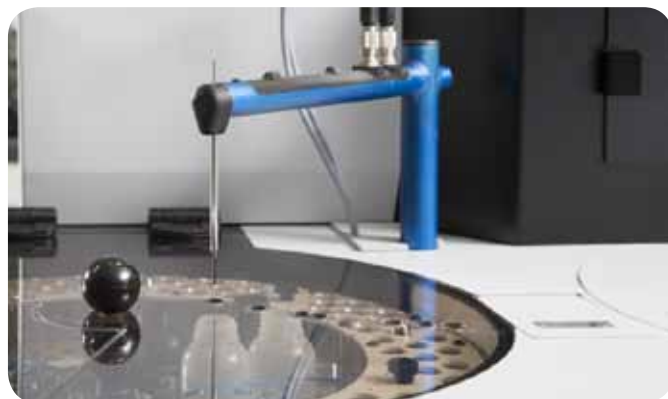
- As amostras e reagentes são colocados no analisador;
- É criada a tabela de amostras e o analisador é iniciado;
- Dependendo da aplicação a ser desempenhada, certos passos serão automaticamente executados.

EXEMPLO DO PROCEDIMENTO AUTOMATIZADO:

1. O bloco de cuvetes é colocado pelo sistema de carregamento automático no carrissel;
2. A agulha retira a primeira amostra;
3. A amostra é colocada na cuvete;
4. A agulha é lavada enquanto, simultaneamente o carrissel roda para a unidade de medição do branco da amostra;
5. O carrissel roda para a posição anterior enquanto a agulha aspira o reagente;
6. O reagente é colocado na cuvete;
7. A agulha é lavada novamente e o carrissel roda para a posição de medição para medição final.



Racks de amostra e reagentes



Agulha e recipiente de lavagem



Tabuleiro de cuvetes e sistema de carregamento automático.



Dois recipientes de resíduos.

BluVision™ - Características

- Automação completa: pipetagem da amostra e reagentes para as cuvets, agitação, aquecimento, correção de brancos e medição fotométrica;
- Detecção precisa a baixos ppb;
- Blocos de cuvets descartáveis, eliminando qualquer possibilidade de transferência entre amostras;
- Intuitivo, sem contacto com reagentes tóxicos ou corrosivos;
- Sistema de carregamento automático para mais de 48 blocos de cuvets;
- Possibilidade de colocar amostras prioritárias durante uma corrida;
- Racks de amostras e reagentes removíveis;
- Calibrações automáticas a partir de soluções-mãe;
- Função de pré e pós diluição da amostra;
- *Software DiscreteAccess*, inclui programação das análises, características de controlo excelentes, impressão de relatórios personalizáveis e opções de exportação para LIMS/Excel, etc.
- Segregação de resíduos químicos, de acordo com os requerimentos de descarte.

BluVision™ - Software

O *DISCRETEACCESS™* É UM SOFTWARE DE OPERAÇÃO SIMPLES E MULTIFUNÇÕES PARA A AQUISIÇÃO DE DADOS E PARA CONTROLO DO ANALISADOR DISCRETO *BLUVISION™*.

O BluVision™ integra um ecrã táctil que fornece todas as informações de equipamento relevantes, por exemplo o estado do analisador, monitorização em tempo real de reagentes e remanescente capacidade de teste, temperatura das cuvets e tabuleiros de amostras. Adicionalmente podem ser executadas diversas tarefas a partir deste ecrã, como a colocação de blocos de cuvets, troca de filtros etc.

Para correr a análise, recolha e cálculo de dados, o analisador usa um pacote de software abrangente, o *DiscreteAccess™*, que cumpre com todos os requisitos correntes de laboratório. Uma interface de operador de fácil operação permite iniciar o analisador em segundos. Cada corrida de análise pode ser configurada como sendo por lotes ou por acesso aleatório. Para cada amostra o operador introduz a identificação da amostra ou faz o upload do LIMS, depois seleciona os parâmetros analíticos desejados e inicia o analisador.

O analisador automaticamente pré-dilui amostras ou se uma amostra sai fora da gama durante a análise, a amostra volta automaticamente a ser analisada numa gama analítica diferente ou após ter sido diluída automaticamente.

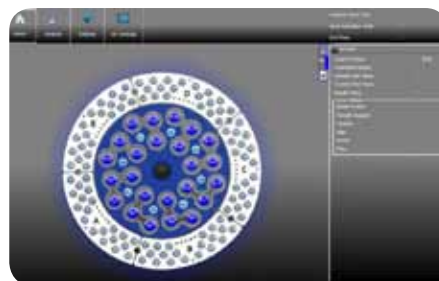
Estão disponíveis extensos protocolos QC, tais como CLP e 21CFR part 11, que incluem protecção por password, integridade de dados, segurança de dados e histórico. Os resultados finais podem ser impressos, usando um formato de relatório personalizável ou exportado para LIMS para posterior tratamento de dados.

CARACTERÍSTICAS DO SOFTWARE

- Níveis de acesso de dados definíveis, de modo a prevenir acessos não autorizados;
- Programação do tempo de iniciação da corrida;
- Ficheiros de aplicação pré-definidos para Nitrito, Nitrato, Alcalinidade e muitos mais;
- Podem ser integrados ficheiros de aplicação customizados;
- Fácil adição/retirada de amostras durante a corrida;
- Possibilidade de exportar resultados durante a análise;
- Resultados exportáveis para txt, ficheiro excel ou LIMS;
- Relatórios definidos pelo operador;
- Criação de gráficos de controlo de qualidade a partir de amostras CQ.



Resultados no ecrã



Écrã principal



Écrã tátil

Tecnilab, SA

Sede: Rua Gregório Lopes LT 1512 B, 1449 - 041 Lisboa - Portugal
Tel.: 21 722 08 70 | Fax: 21 726 45 50 | Email: geral@tecnilab.pt

Filial: Ermesinde - Porto
Tel.: 22 906 92 50 | Email: porto@tecnilab.pt

www.tecnilab.pt

