



BIOQUÍMICA E TURBIDIMETRIA

# SMART 540

Analizador automático de Bioquímica e Turbidimetria  
com capacidade de processamento de até  
540 testes/hora. Robustez, qualidade e segurança  
para a rotina de seu laboratório.



VERSÃO 01 • JUN 2021

#### ITENS OPCIONAIS:



PC

+



NOBREAK

+



OSMOSE  
REVERSA

WWW.BIOTECNICA.IND.BR  
atendimento@biotecnicaltda.com.br

☎ 35 3214-4646 📞 35 9 8431-0090



**BioTécnica**  
BIOTECNOLOGIA AVANÇADA

### FUNÇÕES DO SISTEMA

- Software de operações práticas e intuitivas;
- Automático com sistema randômico;
- Prioridade de amostra STAT disponível para todas as posições de amostras;
- Sistema de Interface LIS com comunicação bidirecional (Protocolo HL7);
- Performance: Até 360 testes / hora (Mono e Bi-reagente);
- Até 540 testes / hora com módulo ISE - Opcional;
- Metodologia de trabalho: Colorimetria, Turbidimetria, ISE Opcional;
- Metodologia de reação: Ponto final, dois pontos e cinético;
- Programação: Sistema aberto com perfis definidos pelo usuário;
- Sistema de refrigeração de reagentes 24 horas.

### SISTEMA DE PIPETAGEM E RACK'S

- 2 probes de reagentes;
- 1 probe de amostra;
- 96 posições de amostra;
- 4 posições extras para detergentes e diluição;
- 80 posições refrigeradas para reagentes (2 a 10°C);
- Volume pipetagem de reagente R1: 150 – 350 µL com incremento de 1 µL;
- Volume pipetagem de reagente R2: 20- 250 µL com incremento de 1 µL;
- Volume de pipetagem de amostra: 2 - 45 µL com incremento de 0,1 µL;
- Posições para R1, R2, R3 e R4;
- Suporte para segunda posição de reagente;
- Proteção contra colisão;
- Detecção de nível de líquido com monitoramento online;
- Lavagem automática das sondas internamente e externamente com taxa de contaminação <0,1%;
- Padronização de reagentes pré-aquecidos;
- Auto diluição: 3 - 150 vezes;
- Leitor de código de barras interno para amostras.

### SISTEMA DE REAÇÃO

- 100 cubetas de reação autolaváveis;
- Comprimento óptico: 5 mm;
- Volume de reação: 150 – 500 µL;
- Tempo de reação: 12,5 minutos;
- Temperatura de reação: 37 °C, ± 0,1;
- 2 mixer's independentes com lavagem automática;
- Sistema de lavagem automática de 8 etapas.

### SISTEMA ÓPTICO E DE MEDIÇÃO

- Lâmpada halógena de tungstênio – 12 V / 20 W;
- Sistema de leitura / fotômetro: Grade de difração;
- Comprimentos de onda: 340, 405, 450, 505, 540, 570, 600, 635, 670, 700, 760 e 795 nm;
- Faixa de absorbância: 0 - 2.500Abs;
- Resolução: 0,0001Abs.

### CONDIÇÕES DE TRABALHO

- Tensão de alimentação: 100 ~ 240 V, 50/60 HZ, 1500 VA;
- Necessário a utilização de nobreak senoidal acima de 2200 VA;
- Temperatura de operação: 10 a 30 °C;
- Umidade: 40 ~ 85%;
- Consumo de água: Até 20 L/H com alimentação direta;
- Peso: 300 kg;
- Dimensões: 1150 x 726,5 x 1150 mm (L x P x A);
- Comunicação: Serial RS-232 com computador externo.

### SOFTWARE DE OPERAÇÃO

- Idioma em português;
- Sistema operacional Windows 7, 8 e 10;
- Monitoramento online da bandeja de amostras, reagentes e cubetas de reação;
- Monitoramento online do sistema de lavagem e resíduos;
- Possibilidade de diluição automática e reteste de amostras;
- Detecção de limite de depressão de substrato;
- Controle de qualidade: Automático, em intervalos definidos, controle diário, mensal e tempo real;
- Calibração: Calibração de um ponto, dois pontos, linear multiponto, calibração não linear, etc;
- Função STAT para amostras de emergência sem a parada da rotina.

### DIFERENCIAIS

- Sensores de água, detergente e resíduos;
- Separação de resíduos de alta e baixa concentração;
- Rack de amostras removível;
- Possibilidade de cadastros de até 7 rack's de amostras virtuais possibilitando 672 pacientes cadastrados;
- 2 tamanhos de frascos de reagentes: 30 e 70 mL;
- Possibilidades de tubos de amostra: Ø 12 68,5, Ø12 99, Ø12,7 75, Ø12,7 100, Ø13 75 e 13 100;
- Possibilidades de copos de amostra: Ø10 37 e Ø12 3;
- Sistema de refrigeração independente podendo ser mantida por 24 horas;
- Sistema de limpeza das cubetas de reação com 8 etapas de lavagem com água aquecida, detergente e sistema de bombas de drenagem;
- Seringas de alta precisão livres de manutenção;
- Sequência de testes otimizável para evitar contaminações;
- Função Stand-by para o sistema óptico;
- Troca da lâmpada rápida e prática;
- Compensação de ganho do sistema ótico via software;
- Suporte online por acesso remoto.

DISTRIBUIDOR:



**BioTécnica**  
BIOTECNOLOGIA AVANÇADA

WWW.BIOTECNICA.IND.BR  
atendimento@biotecnicalda.com.br

☎ 35 3214-4646 📞 35 9 8431-0090

 /company/biotecnicaavga

 /biotecnicaavarginha

 /biotecnicaavga

 Biotécnica