

## **MEMORIAL DESCRITIVO – CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS**

### **DESCRIÇÃO**

Equipamento para análise laboratorial de amostras de leite, creme e soro de leite, utilizando a tecnologia de espectrofotometria de infravermelho por transformada de Fourier (FTIR), capaz de detectar adulterantes, tais como ureia, sulfato de amônia, maltodextrina, sacarose, água em excesso e outros não especificados, composto basicamente, por: corpo principal, com fonte de carbeto de silício, interferômetro rotativo, células de amostragem e tela touchscreen, com computador integrado, com sistema operacional e software de controle instalado.

### **Características Técnicas:**

O LactoScope 300 é um analisador de leite por Espectrofotômetro de Infravermelho Vermelho por Transformada de Fourier – FTIR.

O LactoScope 300 combina alto desempenho, precisão, facilidade de uso e velocidade de análise amostras produzindo resultados em menos de 45 segundos.

O instrumento utiliza o software Results Plus como interface de fácil compreensão pelo usuário como o mínimo de treinamento.

O equipamento pode analisar leite cru, creme e soro de leite.

Os componentes padrão possíveis de analisar nessas amostras são gordura, proteína, lactose, sólidos e sólidos não gordurosos.

O LactoScope 300 é capaz de detectar adulterantes no leite, tais como: ureia, sulfato de amônia, maltodextrina, sacarose e água em excesso.

O equipamento LactoScope 300 trabalha através da técnica de Infravermelho por Transformada de Fourier.

Em termos simples, uma amostra é iluminada por luz infravermelha, que pode ser absorvida, transmitida, refletida ou espalhada. A intensidade da luz é medida antes e depois da interação com a amostra, e a absorbância causada pela amostra é calculada. Este espectro de absorbância revela a concentração de vários componentes na amostra.

O equipamento possui uma fonte de carbeto de silício estabilizada de longa vida e pré-alinhada com interferômetro rotativo imune a inclinação. Os dados espectrais de infravermelhos são coletados em uma faixa total de 8300 a aproximadamente 1000  $\text{cm}^{-1}$  com uma resolução máxima de 0,5  $\text{cm}^{-1}$ .

As amostras líquidas são analisadas através de janelas de fluoreto de cálcio ( $\text{CaF}_2$ ) com um comprimento do caminho da célula de 50  $\mu\text{m}$ . Um aquecedor é usado para regular a temperatura da célula líquida a 40 °C para garantir que a amostra permaneça totalmente homogeneizada.

O equipamento é composto de um PC acoplado com sistema operacional Windows, portanto é fácil realizar a conexão de impressora, teclado, mouse ou leitor de código de barras ao equipamento. O sistema é composto de uma tela touchscreen de 12 polegadas e possui 2 (duas) saídas tipo USB e interface TCP/IP.

O volume da amostra necessário para realizar as análises são de 5-10 ml (leite), sendo que o equipamento trabalha com temperatura da amostra de 5°C–35 °C.

Para auxiliar na visualização do status da análise o equipamento possui uma luz LED que indica o status da análise e possui uma bandeja integrada para armazenar pequenas quantidades de resíduos líquidos.

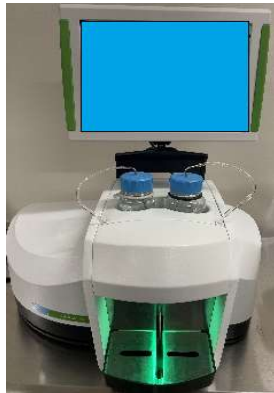
Incluso no sistema 2 (dois) recipientes de vidro que são utilizados para a limpeza e zeragem do sistema cujo volume são de 250ml e 125 ml.

Requisitos de energia: 115/230 V, 50/60 Hz

Dimensões: Largura 850 mm, Profundidade 450 mm, Altura 500 mm

Peso do produto: 22 kg

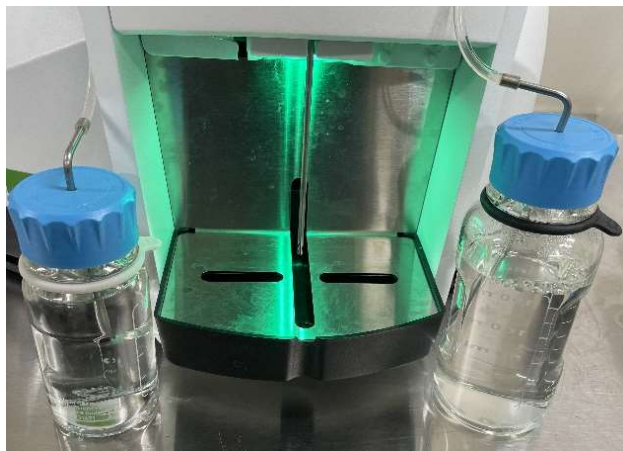
### **Fotos e desenhos de equipamentos semelhantes**



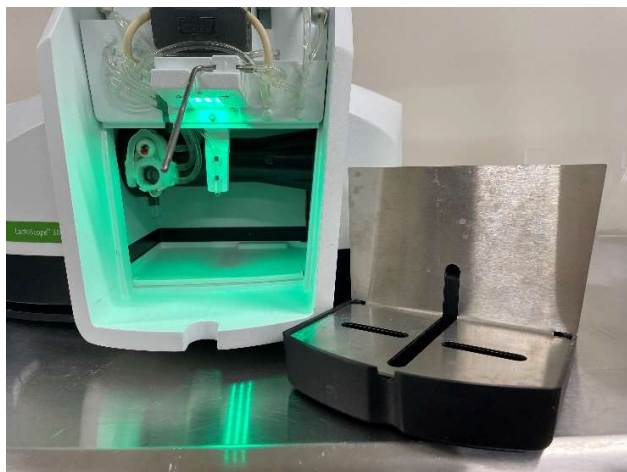
Frente do LS300



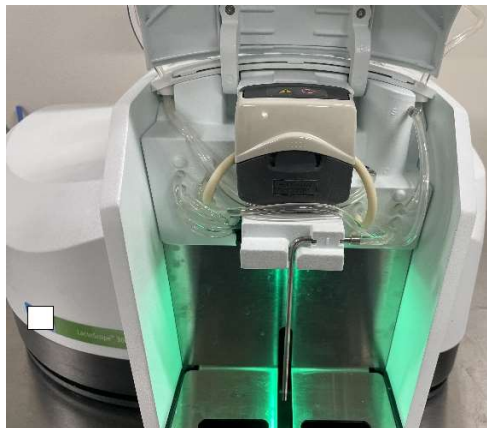
LS300; Lado do LS300



Frascos de vidro para soluções de limpeza (125mL e 250mL)



Conjunto interno com bandeja de resíduos removida.



Cassete da bomba quando o invólucro está aberto.