



ANALISADORES AUTOMÁTICOS DE LEITE E DERIVADOS





ANALISADORES AUTOMÁTICOS DE LEITE E DERIVADOS

EKOMILK TOTAL

O Ekomilk Total é um analisador automático de leite, robusto e fiável, fornecendo rapidamente resultados de teste para parâmetros como: gordura, proteína, sólidos não gordos, lactose, densidade, ponto de congelação, água adicionada, pH, temperatura e condutividade em leite fresco de vaca, ovelha, búfala e cabra.

Com interface RS-232, micro impressora e aquisição automática de dados. Baseado na tecnologia de ultrassons, o equipamento não requer quaisquer reagentes químicos dispendiosos para ensaios. O Ekomilk Total é um exemplo de precisão e eficiência de métodos químicos de bancada.

Características principais:

- Resultados de ensaios obtidos apenas em 45 segundos;
- Manuseamento e manutenção simples;
- Análise multi-paramétrica do leite;
- Possibilidade de reajuste da precisão da medição;
- Tempo de medição curto com baixo consumo de energia;
- Fiável e automatizado.



EKOMILK BOND ULTRASONIC

O Ekomilk Bond com o seu design novo e compacto é fornecido em 3 modelos diferentes.



Ekomilk Bond Standard: Uma das maiores vantagens é a acessibilidade ao sistema ultrassónico para uma rápida remoção de ar da amostra de leite, maioritariamente aplicável em leite de búfala ou em locais onde o arejamento do leite constitui um problema;

Ekomilk Bond Total: é a solução mais completa com parâmetros de medição adicionais, incluindo acidez titulável no módulo de pH e indicação de valores da condutividade anómalos para todas as aplicações;

Ekomilk Bond: opera como unidade de recolha de leite automatizada, incluindo hardware e software.

Características principais:

- Fácil de operar e manter, fiável e automatizado;
- Análise multi-paramétrica de leite, com elevada precisão;
- Análise rápida e económica;
- Fonte de alimentação 220-240V/110-120V AC ou 12V DC;
- Opção de GSM/GPRS - E-mail, SMS, FTP, Gestão remota;

EKOMILK 120

O Analisador de leite EKOMILK 120 é um analisador de leite multi-paramétrico, robusto e fiável, fornecendo rapidamente resultados de teste para: Gordura, Proteína, Extracto Seco (desengordurado), Lactose, Densidade, Ponto de congelação, Água adicionada, pH, Temperatura e Condutividade em creme de leite em 120 segundos. Baseado na tecnologia ultrassónica, o equipamento não requer quaisquer reagentes químicos para testes.

Parâmetros de medição:

- Gordura: 0,5% a 12% com precisão $\pm 0,1\%$
- Extracto seco (desengordurado): 6% - 12% com precisão $\pm 0,2\%$
- Densidade do leite: 1,0200 g/cm³ - 1,0400 g/cm³ ± 0.0005 g/cm³
- Proteína: 2% - 6% com precisão $\pm 0,2\%$
- Ponto de congelação: de 0 a -1.000 °C com precisão $\pm 0,015$ °C
- Água adicionada: 0% - 60% com precisão $\pm 5\%$

Opções adicionais

- Lactose: 0.5% a 7% com precisão $\pm 0,2\%$
- pH + temperatura: 0,00 - 10 pH com precisão $\pm 0,02$
0 - 50 °C com precisão $\pm 0,1$ °C
- pH + temperatura + acidez titulável: 0,00 - 10 pH com precisão $\pm 0,02$
0 - 50 °C com precisão $\pm 0,1$ °C
°Th, % La, °SH, °D
- Condutividade: 2 - 20 mS/cm com precisão $\pm 0,2$ % mSv/cm (18°C)
- Creme de leite: 0 - 50 °C com precisão $\pm 0,1$ °C
gordura homogeneizada: máx. 12%
gordura não homogeneizada: máx. 20%

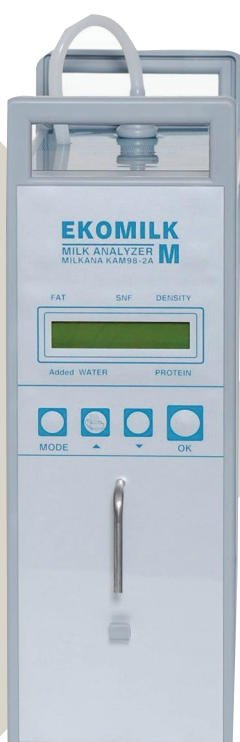


EKOMILK M

O Analisador de leite Ekomilk M é um analisador multi-paramétrico, robusto e fiável, fornecendo rapidamente resultados de teste para: gordura, proteína, extrato seco (desengordurado), lactose, densidade, ponto de congelação, água adicionada, pH, temperatura e condutividade em leite fresco (vaca, ovelha, búfala e cabra) em 90 segundos. Baseado na tecnologia ultrassónica, o equipamento não requer quaisquer reagentes químicos para testes.

Características principais:

- Ciclo de 30-35 medições por hora;
- Manuseamento e manutenção simples;
- Análise multi-paramétrica do leite;
- Análise rápida e de baixo custo;
- Tempo de medição curto e baixo consumo de energia;
- Fiável e automatizado;
- Impressora térmica externa de suporte (opcional);
- Interface RS-232.





EKOMILK ULTRA PRO

O Analisador de leite EKOMILK ULTRA PRO é um analisador de leite multi-paramétrico, robusto que utiliza uma tecnologia ultrassônica. Fornece resultados rápidos: Gordura, Extrato Seco (desengordurado), Densidade, Água adicionada, Proteína, Lactose, Ponto de congelamento, pH, Temperatura, acidez titulável e Condutividade em creme de leite em 30 segundos. Ciclo de medição de 85-90 medições por hora.

Parâmetros de medição:

- Gordura: 0,5% a 12% com precisão $\pm 0,1\%$
- Extracto seco (desengordurado): 6% - 12% com precisão $\pm 0,2\%$
- Densidade do leite: 1,0200 g/cm³ - 1,0400 g/cm³ ± 0.0005 g/cm³
- Proteína: 2% - 6% com precisão $\pm 0,2\%$
- Ponto de congelamento: de 0 a -1.000 °C com precisão $\pm 0,015$ °C
- Água adicionada: 0% - 60% com precisão $\pm 5\%$

Opções adicionais

- Lactose: 0.5% a 7% com precisão $\pm 0,2\%$
- pH + temperatura: 0,00 - 10 pH com precisão $\pm 0,02$
0 - 50 °C com precisão $\pm 0,1$ °C
- pH + temperatura + acidez titulável: 0,00 - 10 pH com precisão $\pm 0,02$
0 - 50 °C com precisão $\pm 0,1$ °C
°Th, % La, °SH, °D
- Condutividade: 2 - 10 mS/cm com precisão $\pm 0,2$ mSv/cm (18°C)
- Creme de leite: 0 - 50 °C com precisão $\pm 0,1$ °C
gordura homogeneizada: máx. 12%
gordura não homogeneizada: máx. 20%



EKOMILK ULTRA ULTRASONIC

O Analisador de leite Ekomilk Ultra é um analisador de leite multi-paramétrico, robusto e fiável, fornecendo rapidamente resultados de teste para: gordura, proteína, extrato seco (desengordurado), lactose, densidade, ponto de congelamento, água adicionada, pH, temperatura e condutividade em leite fresco (vaca, ovelha, búfala e cabra) em 40 segundos. Baseado na tecnologia ultrassônica, o equipamento não requer quaisquer reagentes químicos para testes.

Características principais:

- Ciclo de 65-70 medições por hora;
- Manuseamento e manutenção simples;
- Análise multi-paramétrica do leite;
- Análise rápida e de baixo custo;
- Tempo de medição curto com baixo consumo de energia;
- Fiável e automatizado;
- Impressora térmica externa de suporte (opcional);
- Interface RS-232.

SPEEDY LAB

O Analisador SPEEDY LAB faz a análise no leite de: Proteínas, Gordura, Lactose e SNF- densidade e extrato seco. Determinação rápida e automática dos conteúdos tradicionais do leite.

Características principais:

- Técnica ultrassónica;
- Tempo de análise de 90 segundos;
- Sem preparação da amostra;
- Sem homogeneização;
- Sem aquecimento;
- Sem químicos;
- Sem consumíveis;
- Altamente flexível;
- Aspiração da amostra diretamente de qualquer tipo de embalagem;
- Saída para PC e impressora.



CDR FOODLAB

Este equipamento CDR FoodLab é composto por um analisador termostaticado que se baseia na tecnologia fotométrica utilizando LED, kits com os reagentes necessários a cada parâmetro a analisar com baixa toxicidade, em embalagens de 10 teste, 1 ano de validade, desenvolvidos e produzidos pelos laboratórios da CDR. Possui 2 modelos o FoodLab Touch e o FoodLab Junior que permitem a análise simultânea de 16 e 3 amostras respetivamente. O modelo Touch permite a análise de todos os parâmetros disponíveis e o modelo Junior vem com uma configuração padrão de 3 analitos à escolha.

Características principais:

- Reduzido tempo de análise - possível analisar 16 amostras ao mesmo tempo no modelo Touch e 3 no modelo Júnior.
- Reprodutível
- Fácil de utilizar com métodos muito acessíveis
- Cuvetes descartáveis

Parâmetros de medição:

- | | |
|--|---|
| ■ Lactose: 0.01 - 5.50% | ■ E-Frutosil-lisina / [*] Furosina: 10 - 1000 U/L / 10.0 - 500.0 mg/100g |
| ■ Ácido L-lático: 2.0 - 250.0 ppm | ■ Ácidos Gordos Livres na gordura: 0.01 - 1.10% ácido oleico |
| ■ Amónia: 1.00 - 80.00 ppm de NH ₃ | ■ Valor de peróxidos: 0.01 - 5.50 meqO ₂ /Kg |
| ■ Cloreto: 50 - 400 mg/dL NaCl | ■ Peroxidase (POD)/ [*] Seroproteína: 100 - 8000 U/L / 13.60 - 17.70% |
| ■ Ureia: 5.0 - 100.0 mg/dL ureia | ■ Fosfatase Alcalina ALP: 0.10 - 7.00 U/L de ALP |
| ■ Peróxido de hidrogénio: 1.5 - 25.0 ppm H ₂ O ₂ | |



ANALISADOR DE CÉLULAS SOMÁTICAS

EKOMILK HORIZON

Analizador de leite automatizado.

Determinação de parâmetros no leite & contagem de células somáticas.

Equipamento robusto, sem partes de vidro e portátil com fonte de alimentação 12V DC.

Filtro integrado e medição automática da temperatura.

Parâmetros:

- Tempo médio de medição: 45s
- Contagem de células somáticas: 80 000-15 000 000/ml | $\pm 8\%$
- Gordura: 0,5% - 12% | $\pm 0,04\%$
- Sólidos não gordos (SNF): 6% - 12% | $\pm 0,2\%$
- Densidade: 1,0200 g/cm³ - 1,0400 g/cm³ | $\pm 0,0005$ g/cm³
- Proteína: 1% - 9% | $\pm 0,14\%$
- Ponto de congelação: -1,000 - 0°C | $\pm 0,015^\circ\text{C}$
- Água adicionada ao leite: 0% - 60% | $\pm 5\%$
- Condutividade: 1 - 10 mS/cm | $\pm 0,02\%$ mS/cm (18°C)
- Temperatura: 0-50°C | $\pm 0,1^\circ\text{C}$



Tecnologia:

- Sensor ultrassónico, condutividade e de temperatura
- Módulo viscosidade
- Sensor de nível
- Impressora térmica integrada
- GPRS integrado
- Módulo Wi-Fi / Bluetooth integrado
- Processamento de dados
- Fonte de alimentação solar opcional

ACESSÓRIO EKOMILK HORIZON

- Sistema totalmente automatizado;
- 55sec para realizar a medição, menos de 0,03 euro/teste e com 90% coef de correlação.
- Cloud-based Animal Monitoring Platform (AMO) com módulo de calibração remoto.
- Realiza 49 amostras em simultâneo;
- Wi-Fi/USB/RS 232, teclado numérico de suporte com impressora incorporada EOS POS.



EKOMILK SCAN

O Ekomilk Scan é projetado para um controle rápido e económico da qualidade do leite em fazendas de leite e empresas de produção de leite. O controle regular do leite é a principal parte do processo de prevenção, deteção e tratamento médico da mastite, a principal doença que afeta a qualidade dos produtos lácteos. O bom controle do leite recebido em empresas leiteiras garante produtos de alta qualidade e ecologicamente puros.

Características principais:

- Método de teste;
- Compacto, leve, portátil e robusto;
- Rentável e económico;
- Alimentação: DC12V ou AC220V/AC110V;
- Memória interna com possibilidade de armazenamento até 250 registos;
- Interface para PC e impressora;
- Software para analisar e apresentar os dados de medição;
- Baixo consumo de energia (30W);
- Pequena quantidade de amostra de leite (10 ml);
- Ligação a PC por cabo RS-232 ou USB;



NUCLEOCOUNTER SCC-100

O NucleoCounter® SCC-100™ efetua a contagem de células somáticas de um modo simples e sem necessidade de manutenção.

Características principais:

- Determinação total do número células em qualquer amostra de leite;
- Pode contar células totais (viáveis e não viáveis) ou células não viáveis;
- Análise em menos de 30 segundos;
- Fácil utilização;
- Sem calibração e sem necessidade de manutenção;
- Excelente reprodutibilidade;
- Volume amostra: min. 500µl;
- Intervalo de medição: 10.000 – 2.000.000 células/ml;
- Método: Microscópio Fluorescente integrado para detetar sinais de um corante fluorescente (PI) ligado ao DNA das células.



INIBIDORES

EKOTEST

É projetado para determinar a presença de antibióticos e inibidores no leite. O Ekotest pode ser usado para fazer uma avaliação laboratorial rápida e fácil das propriedades biológicas e adequação tecnológica do produto bruto. Adequado para uma ampla gama de aplicações na indústria de processamento de leite.

Um dispositivo universal baseado em microprocessador com fácil operação e confiabilidade. A sua funcionalidade torna-o adequado também para outros fins laboratoriais.

O teste irá estabelecer a presença dos antibióticos mais utilizados na prevenção e tratamento de doenças em animais do leite e, em particular, nas mastites.

Características principais:

- Teste rápido: 10 minutos;
- Análise simultânea de 6 amostras;
- Banho de água de incubação;
- Substância ativa;
- Tubos de teste com rolhas: 12 un.;
- Suporte;
- Calibração pelo operador disponível;
- Frascos com reagentes: 2 un.





BT COMBO TEST KIT BIOTEH

β -Lactams & Tetraciclins Combo Test Kit apresenta uma elevada afinidade de ligação à proteína β -lactam presente nos antibióticos, possibilitando a fácil deteção destas substâncias perigosas quando presentes no leite sem a necessidade de qualquer instrumento. O limite de deteção do kit cumpre com as normas europeias e americanas.

Características principais:

- 96 tiras de teste com reagente com micropoço
- 1 suporte para micropoços
- 1 saco de pipetas de plástico, 96-100 unidades/saco, kit
- Instruções de manuseamento kit
- Validade dos testes é de 1 ano.

FOSFATASE

O método de teste qualitativo, Lactognost, permite detetar a eficiência do tratamento térmico de pasteurização em leite, soro, nata e manteiga.

A determinação da eficácia da pasteurização constata-se com a presença da fosfatase alcalina (enzima presente de forma natural no leite). Com o kit Lactognost, pode determinar-se a presença ou ausência desta enzima e deste modo comprovar-se se o leite (soro, nata ou manteiga) foi corretamente pasteurizado.

O teste da fosfatase alcalina é um método rápido (aprox. 30 min).



PASTEURIZAÇÃO - PEROXIDASE KIT

- Perossitest - Kit para determinação rápida da peroxidase em amostras de leite de acordo com método Rothenfusser;
- Este kit permite determinar facilmente o ponto de pasteurização;
- Este kit não requer qualquer instrumentação ou outro equipamento de laboratório;
- Resultados em poucos minutos;
- Fácil interpretação colorimétrica dos resultados.



NEUTRALIZADORES

Rápida determinação da adulteração do leite devido à adição de agentes neutralizadores (tais como NaOH, KOH, carbonatos, bicarbonatos, amónia, vários alquilois, etc.). Estas substâncias proibidas podem ser adicionadas a leite mal preservado ou não fresco com o objetivo de corrigir os valores de pH e acidez para atingir os valores ótimos, e desta forma o leite passa como sendo fresco ou perfeitamente preservado.





EQUIPAMENTO DE PROCESSAMENTO DO LEITE

EKOMILK MINI DAIRY PLANT 120L

O Ekomilk Mini Dairy Plant foi desenhado para o processamento de até 120L de lacticínios, tais como:

- Queijo fresco e molde;
- Queijo duro;
- Iogurte
- Leite fresco pasteurizado

Processa automaticamente ou manualmente os lacticínios através de ciclos térmicos de aquecimento e arrefecimento, pasteurização e subsequente coagulação. O Ekomilk Mini Dairy 120L pode ser usado diretamente em:

- Produtores de leite/pontos de venda
- Pontos de recolha de leite
- Centros de venda de aldeia
- Indústria que processa o leite
- Restaurantes
- Supermercados
- Etc.



Características principais:

- Processa automaticamente até 120L de leite através de ciclos de aquecimento e arrefecimento;
- Mantendo a temperatura de acordo com os requisitos tecnológicos específicos;
- Controlo da função de doseamento garante diferentes volumes de lacticínios;
- A máquina trabalha com ciclos automáticos que podem ser accionados por apenas 1 operador através de consola;
- Receitas incorporadas para a produção de lacticínios (iogurte pelo padrão BG, queijo branco salgado de leite de vaca/cabra, queijo branco salgado de leite de ovelha, queijo italiano macio);
- Podem ser adicionadas mais 5 receitas pelo utilizador e guardadas na memória para subsequente processamento automático;
- Regime termostático - o tanque de processamento pode operar como uma câmara termóstática com configuração manual para da temperatura e tempo pelo operador

Vantagens:

- O aquecimento é feito de forma suave sem danificar os nutrientes do leite;
- Aquecimento é rápido - mudança manual de 10KW a 20 KW;
- Monitorização da diferença de temperatura entre a água quente (sistema de aquecimento) e o leite - nunca excede 15°C;
- A parede em contato com o leite mantém-se praticamente limpa durante o ciclo de produção;
- O arrefecimento requer água potável. A água quente que é produzida poderá ser usada para outros propósitos tecnológicos. Possibilidade de conexão de sistema de arrefecimento externo;
- Dimensões compactas permite a instalação do equipamento em qualquer espaço

EQUIPAMENTOS COMPLEMENTARES

CRIOSCOPIA

- Permite a determinação rápida da variação do ponto de congelação em amostras de leite e creme devido à presença de água adicionada;
- Performances analíticas de acordo com a IDF-ISO 5764:2009 e regulamentos internacionais AFNOR;
- Cabeça de leitura manual;
- Permite a visualização do ponto de congelação e a percentagem de água adicionada;
- Varias capacidades de amostras.



CENTRIFUGAS GERBER

ASTOR 8 DIGIT

Astor 8 Digit, com capacidade para 8-butorímetros, é completamente digital e é construída de acordo com as normas de segurança e com o método Gerber para a determinação quantitativa de gordura no leite e amostras diárias. O conceito deste equipamento é simples, fácil de utilizar e muito seguro para o operador. Todas as estruturas e os adaptadores de butorímetro são feitos em material anti-ácido.



CENTRIFUGAS MULTI-MÉTODO – ASTOR MULTI

A centrífuga Astor Multi é a centrífuga para diferentes análises leite/alimentos, tais como separações normais e testes dissolução/sedimentação, Mojonnier, Babcock, Gerber. Este equipamento inclui um regulador digital com um grande ecrã que permite ao utilizador definir a temperatura desejada do interior da câmara, ajustar a velocidade da centrífuga e estabelecer o tempo de duração da análise; pré-definir os valores de acordo com o método oficial Gerber, Mojonnier e Babcock que estão armazenados nas memórias não alteráveis, por forma ao operador conseguir aceder facilmente aos mesmos.

Características principais:

- Ajuste da temperatura desde a ambiente até os 75°C;
- Ajuste da velocidade de centrifugação de 500 a 1300 rpm, com incrementos de 1 rpm;
- Ajuste da temporização de 1 a 9,999 min com incrementos de 1 min



BANHO TERMOSTATIZADO - METODO "GERBER"

Utilizado num vasto leque de aplicações graças ao seu elevado tanque em aço inoxidável. Com regulação térmica digital garante que a temperatura selecionada mantém-se com elevada precisão. O AstorBath é a solução ideal para o método Gerber, dado que os butirómetros podem ser mantidos abaixo do nível da água até à sua escala. Também pode ser utilizado noutras aplicações microbiológicas, como o teste de redutase, fusão e termostato de meios de cultura, garrafas e outros recipientes.

Características principais:

- Controle de temperatura até 100°C;
- Fácil de limpar, construção robusta para grande tempo de vida;
- Elevado nível de precisão;
- Controle de temperatura por regulação térmica digital;
- Ideal para análises de queijo de acordo com método Gerber;
- Amostras constantemente agitadas.



BANHO-MARIA DIGITAL COM AGITAÇÃO ASTORSHAKE

O banho de água com agitação AstorShake pode manter até 24 butirómetros sob agitação constante, no valor máximo de temperatura adequado, para dissolver o mais difíceis dos queijos. É um equipamentos "indispensável" para a aplicação do método Gerber a queijos envelhecidos e amostras duras em geral. O AstorShake possui um tanque em aço inoxidável para que os butirómetros permaneçam abaixo do nível de água até à sua escala. A tampa em aço inoxidável com forma alta reduz a evaporação da água quente.

Características principais:

- Até 24 butirómetros sob agitação constante à temperatura selecionada para melhor dissolver os queijos mais duros, com rapidez e precisão;
- Tanque em aço inoxidável com muita altura por forma a manter os butirómetros abaixo do nível da água
- Regulação térmica da temperatura
- Intervalo de temperatura: temperatura ambiente até aos 100°C
- Tempo de agitação: de 5" até 19'59"
- Torneira externa para drenagem de água
- Volume: 13 litros



PREPARAÇÃO DE AMOSTRA - DELMOS

Homogeneizador baseado em facas microsegmentadas para a preparação de amostras de alimentos para a análise do conteúdo químico

Características principais:

- Baseado em "fases microsegmentadas" para a preparação de amostras de alimentos;
- Fácil utilização;
- Mantém a temperatura;
- Evita o sobreaquecimento e perda de humidade relativa da amostra.





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

Travessa Monte da Bela, 48
4445 - 294 Ermesinde Portugal
Tel.: 22 906 92 50 Fax: 22 906 92 69
Email: porto@tecnilab.pt



Tecnilab
Fábrica de Válvulas

Valcon - Tortosendo

www.tecnilab.pt