

ITEM 1 - PLACA AQUECEDORA Especificações: Redonda (mínimo 20cm diâmetro) ou retangular (mínimo 20cm x 20cm); deve comportar 2 beakers de 250mL ao mesmo tempo; temperatura de operação: de 50°C a +/- 350°C; tensão de trabalho: bivolt ou conforme a voltagem da Unidade (110 ou 220V, com tolerância de +/- 10%); espessura da placa de aproximadamente de 1cm; precisão +/- 3°C; plataforma: 10 a 20 cm; potência estimada em 1000-2000 Watts; cabo trifilar com fio terra emborrachado (não derrete ao encontrar na placa quente). Deve vir acompanhado de manual em português. Dimensão da plataforma estimada: diâmetro = 18-30cm x altura = 10-20 cm Acabamento: Gabinete construído em aço carbono com tratamento anticorrosivo e pintura eletrostática. Plataforma em alumínio injetado com cobertura de epóxi eletrostático.

## Chapa aquecedora redonda

Sistema de aquecimento com resistências blindadas, as quais proporcionam maior durabilidade e segurança ao operador.

## Chapa aquecedora redonda

- Construída em alumínio revestido em epóxi eletrostático;
- Plataforma em alumínio reforçado para se conseguir boa homogeneização da temperatura;
- Temperatura máxima de 350 °C na plataforma;
- Controle eletrônico de temperatura com referência entre os pontos 1 e 10;
- Cabo de força com dupla isolação e plugue de três pinos, duas fases e um terra, atendendo a nova norma ABNT NBR 14136;
- Acompanha manual de instruções

Modelo Q 310-22B

Marca Quimis

Preço Unit: R\$ 7.420,00 x 29= R\$ 215.180,00



**ITEM 2 - BALANÇA SEMI ANALÍTICA DIGITAL** Especificações: Capacidade de 200-300g; precisão (g): 0,001; sensibilidade (g): 0,001; linearidade (g): pode variar entre +/- 0,001 a 0,003; temperatura de operação: 10°C a 40°C; tensão de trabalho: Bivolt (110V e 220V); frequência: 50-60Hz; homologada/aprovada pelo Inmetro; com sistema de ajuste interno/calibração automático; eletrônica; sem capela. Deve vir acompanhado de Certificação do Inmetro e manual em português

Dimensões estimadas: comprimento = 150-220mm x largura = 160-350mm X altura = 70-160 mm; Prato: mínimo de 100 mm Acabamento: Gabinete em alumínio, aço ou outro metal.

Modelo- **MODELO: S203H**  
**MARCA BEL**

**PREÇO UNITARIO- R\$ 6.600,00 X 35= R\$ 231.000,00**



**ITEM 6 - AQUECEDOR TÉRMICO COM AGITADOR MAGNÉTICO** Especificações:

Equipamento para controlar a temperatura da amostra ao mesmo tempo que realiza a agitação dela, utilizando uma barra magnética, também conhecida como peixinho.

Dimensões da superfície (L x C): 17 x 17 cm Dimensões Totais: 13 x 19 x 19 cm Peso:

5 kg Acabamento: Vitrocerâmica branca, alumínio ou aço inox. Painel em

polycarbonato texturizado a prova d'água, com botões de controle eletrônico

liga/desliga para aquecimento e agitação, com acendimento luminoso. Controlador

eletrônico com regulagem de 50°C em 50°C. Controle de agitação através de sistema

eletrônico com escala de 0 a 12 com regulagem. Velocidade do eixo livre de 0 a

3.000 rpm. Motorização em corrente contínua. Ímã permanente com o formato

circular Resistência Tubular Blindada. Porta fusível de segurança. Plataforma de

agitação e aquecimento construída em alumínio escovado

Painel de controle com controlador de velocidade de agitação e aquecimento, liga e desliga

e acendimento luminoso. Controle de aquecimento por meio de termostato analógico com

regulagem graduada de 50 em 50. Temperatura ajustável de 50°C até 300°C. Porta fúsvil de

segurança. Controle de agitação através de sistema eletrônico modular saída de 0 a 12 com

regulagem. Velocidade do eixo livre 3.000 rpm. Capacidade de agitação de até 10 litros de

água ou densidade semelhante. Isolação térmica em lã de cerâmica branca. Gabinete

inferior construído em chapa de aço SAE 1020 com tratamento anticorrosivo e acabamento

(pintura) em epóxi texturizado eletrostático. Montado sobre pés de borracha. Plataforma de

agitação construída em alumínio escovado 17 X 17 cm. Dimensões totais do produto: A 13 x

L 19 x C 19 cm. Alimentação em rede: 220 Volts, 50/60 hz. Potência 350 Watts. Itens

inclusos: 01 barra magnética revestida em PTFE medindo 7x30 mm. Fusível de proteção.

Cabo de alimentação com plug de três pinos, duas fases e um terra de acordo com as

normas NBR 14136. Manual de Instruções em português. Termo de Garantia de 1 ano

contra defeitos de fabricação. Opcionais: Gabinete externo em inox. Estender prazo de

garantia. Classificação Fiscal NCM: 8479.82.10

Modelo: AGITADOR MAGNETICO C/ AQUEC. SSAGa 10L - 220V

Marca Solidsteel

Preço Unitário- R\$ 3.300,00 x 1= R\$ 3.300,00



**ITEM 7 - PHMETRO DE BANCADA** Especificações: Faixa de medição: de - 2,00pH a 14,00pH e entre -1,999mV a + 2,000mV; Temperatura: 0°C a 100°C; Reprodutibilidade: de +/- 0,01pH ou +/- 0,1mV; Precisão relativa 0,01%; Resolução: 0,1 (mV)/0,01/ 0,001 (pH); Potência: 2,5VA; Frequência: 60 Hertz; Potência: 10 watts; Tensão de trabalho: Bivolt (110V e 220V com tolerância de +/- 10%); fonte de alimentação automática de 90 - 2450 Volts; Calibração realizada apenas com 2 soluções tampão/buffer (ácida – 4 ou 4,01 e neutra – 7 ou 7,01). Se na aquisição forem fornecidas as soluções tampão, elas devem vir acompanhadas pelas respectivas FISPQ's; acompanhada por 1 eletrodo de pH, 1 suporte de eletrodo e 1 sonda de temperatura. Deve vir acompanhado de manual em português. Dimensões estimadas: comprimento:150-250mm x largura: 150 - 200 x altura 50-100mm Acabamento: Moldura em plástico ABS resistente.

**MEDIDOR DE PH BANCADA - AB33PH-F, OHAUS –**

Faixa de Medição: -5 °C – 110 °C; -2.00 – 16.00 pH; -2000.00 – +2000.00 mV

Resolução da Medição: 0.1 °C; 0.01 pH; 1 mV

Precisão ± (mV) 1 mV

Display: LCD com iluminação & matricial uma linha

Ambiente de Trabalho: 5°C – 40°C, 80%UR, sem condensação

Peso Líquido: 0,5 kg

Dimensões: 210 mm x 51 mm x 142 mm (CxAxL)

Precisão do pH (±) 0,01

Precisão ± (Temperatura) 0,5 °C

Parâmetro: pH/mV/ORP

Eletrodo: ST310 (Incluso)

Exatidão: ±0.5 °C; ±1 mV; ±0.01 pH

Potência: Adaptador CA (Incluso)

Esse é o mais próximo que a gente tem da faixa de leitura de pH que ele solicita, é bem mais avançado do que os nossos de entrada.

Codigo: 0005173

Preço Unitário: 16.000,00 x 14= R\$ 224.000,00

ITEM 9 - BANHO ULTRA TERMOSTÁTICO DIGITAL Especificações: Com circulação e refrigeração. Sistema de Aquecimento: Resistência Blindada em inox 304. Faixa de Temperatura de trabalho: de -10°C a 100°C, precisão:  $\pm 0,1^{\circ}\text{C}$ , homogeneidade:  $\pm 0,1^{\circ}\text{C}$ , vazão: 10L/minuto. Sensor de Temperatura: Tipo PT 100. Composto por duplo display de 4 dígitos com resolução de  $0,1^{\circ}\text{C}$ , sistema PID e auto tuning. Termostato de segurança. Sistema de refrigeração através de unidade selada com compressor hermético de 1/4HP, refrigeração com gás 134-A, livre de CFC. Sistema de circulação interna e externa do líquido através de bomba de demanda. Bombeamento com vazão de capacidade 15 litros. Sistema de aquecimento através de resistência tubular blindada em aço inox. Regulagem do fluxo através de válvula de tipo esfera. Entrada e saída de água, por meio de dreno lateral. Conexão para mangueira de silicone. Suporte interno em aço inox para proteção da resistência. Montado sob pés niveladores de borracha. Painel em policarbonato com indicação de funções e chave liga/desliga, com indicador luminoso. Teclado tipo soft touch. Tensão de trabalho: 110V ou 220V; frequência: 50-60Hz. Cabo de alimentação: Com plug de 03 pinos. Deve vir acompanhado de manual em português. Dimensões estimadas: comprimento = 270mm X largura = 330mm X altura = 350mm Acabamento: Gabinete em chapa de aço com tratamento anticorrosivo e pintura em epóxi texturizado. Cuba interna em aço inox polido, sem emendas ou soldas. Painel em policarbonato com indicação de funções e chave liga/desliga com indicador luminoso. Teclado tipo softtouch. Controlador microprocessado digital com display de 04 dígitos com resolução de  $0,1^{\circ}\text{C}$ , sistema PID e autotunig. Faixa de temperatura -10°C a 100°C. Precisão:  $\pm 0,1^{\circ}\text{C}$ . Homogeneidade térmica:  $\pm 0,1^{\circ}\text{C}$ . Sensor de temperatura tipo PT 100. Porta fúsivel de segurança. Sistema de aquecimento através de resistência tubular blindada em aço inox de fácil substituição localizada dentro da cuba. Sistema de refrigeração através de unidade selada com compressor hermético de 1/4HP, com gás 134-A, livre de CFC. Sistema de circulação interna e externa do líquido através de bomba de demanda, com vazão de 10L/minuto proporcionando excelente uniformidade. Regulagem do fluxo através de válvula de tipo esfera. Entrada e saída de água por dreno lateral com

conexão para mangueira de silicone de 1/4. Cuba interna em aço inox AISI 304 estampado e polido (sem emendas ou soldas). Grade interna em aço inox AISI 304 para proteção da resistência com 05 cm de altura. Gabinete externo em chapa de aço carbono SAE 1020 com tratamento anticorrosivo e acabamento (pintura) em epóxi texturizado eletrostático.

Montado sob pés niveladores de borracha. Dimensões da cuba (A x L x C): 20 x 24 x 30 cm.

Dimensões externas (A x L x C): 52 x 35 x 46 cm. Alimentação em rede: 220 Volts, 50/60Hz.

Potência de 1000 Watts. Itens Inclusos: Tampa lisa removível em aço inox. Fusível de proteção. Cabo de alimentação com dupla isolação e plug com 3 pinos, duas fases e um terra conforme norma NBR 14136. Manual de instruções em português. Termo de Garantia de 01 (um) ano contra defeitos de fabricação. Opcionais Sob Consulta: Gabinete externo em aço inox. Galeria para tubos. Certificado de Calibração RBC/INMETRO do controlador de temperatura. Certificado de calibração RBC/INMETRO do equipamento. Controlador de rampas e patamares. Estender prazo de garantia. Classificação Fiscal NCM: 8419.89.99

Modelo: BANHO ULTRATERMOSTATICO 15L - 220V

Marca Solidsteel

Preço Unitário: R\$ 17.000,00 x 14= R\$ 238.000,00



ITEM 10 - CONTADOR DE COLÔNIAS DIGITAL Especificações: Design compacto adaptado a vários ambientes; A luz LED pode ser ajustada para criar uma perspectiva ideal para o operador; Ele emite um sinal sonoro durante a contagem; Fonte de luz interna para ajudar a contagem de bactérias de difícil visualização; Caneta de contagem projetada para garantir que não haja omissão na contagem das células; Lupa superior de aumento de 3x com iluminação de LED; Braço articulável (haste)

para melhor posicionamento da lupa; Sistema de controle de voltagem, inibindo a interferência elétrica. Diâmetro da placa de contagem: Ø115mm Dimensão externa aproximada: 255×210×160mm Ampliação: 3 ~ 9 vezes Tensão: Bivolt Consumo de energia:20W Peso Aproximado: 2,2 kg

## Contador de colônias

Permite a contagem de colônias através de impulsos registrados em display LCD com até 999 unidades, e 99 memórias para alocar as contagens. Preocupação Ambiental: Aparelho desenvolvido com material totalmente reciclável e baixíssimo consumo de energia (economia de até 65%).

- Gabinete em material plástico resistente;
- Alojamento da placa quadriculado para facilitar a contagem;
- Iluminação LED com alta visibilidade e baixo consumo de energia;
- Lupa com aumento de 3X com apoio de rotação e altura ajustável;
- Aceita placas de petri de até 12 cm de diâmetro;
- Display LCD 16×2 Big Number com backlight azul e caracteres brancos, possibilitando fácil visualização;
- Sonda metálica contadora por pulsos de contato;
- Capacidade para armazenar até 99 memórias;
- Contagem de 0 a 999;
- Caneta contadora tipo pressão para marcação;
- Confirmação de cada contagem por beep;
- Idiomas: inglês, português e espanhol;
- Acompanha caneta contadora, sonda metálica e manual de instruções;
- Cabo de força com dupla isolação e plugue de três pinos, duas fases e um terra, atendendo a nova norma ABNT NBR 14136;
- Comunicação RS232, para uso opcional com impressora (Q805S).

Modelo Q295B

Marca Quimis

Preço Unit: R\$ 14.400,00 x 7 Total= R\$ 100.800,00



**ITEM 13 - BANHO MARIA PARA LABORATÓRIO** Especificações: . Capacidade para 6 béqueres de 250ml . Com termostato microprocessado, resistência tubular blindada, faixa de temperatura: mínima de 5°C acima da temperatura ambiente e máxima de 110°C até 150°C; Capacidade Volumétrica: de 9 a 14 litros; voltagem 110 ou 220V . Medidas externas: estimada em (C x L x A): 200-300mm x 200-400mm x 120- 150mm . Acabamento: Aço inox com pintura em epóxi, cuba de aço inox.

Painel em policarbonato com indicação de funções e chave liga/desliga com acendimento luminoso. Teclado tipo softtouch. Controlador microprocessado com sistema PID com display digital de 04 dígitos e resolução de 0,1°C. Faixa de temperatura 5°C acima do ambiente a 150°C. Estabilidade da Temperatura:  $\pm 0,5^\circ\text{C}$ . Homogeneidade térmica:  $\pm 1^\circ\text{C}$ . Sensor de temperatura tipo PT 100. Sistema de aquecimento através de resistência tubular blindada em aço inox de fácil substituição localizada dentro da cuba. Cubo interna em aço inox AISI 304 estampado e polido (sem emendas ou soldas). Entrada e saída de água por dreno lateral com conexão para mangueira de silicone. Grade interna em aço inox AISI 304 para proteção da resistência com 05 cm de altura. Gabinete externo em chapa de aço carbono SAE 1020 com tratamento anticorrosivo e acabamento (pintura) em epóxi texturizado eletrostático. Porta fusível de segurança. Montado sob pés de borracha. Dimensões da cuba (A x L x C): 20 x 24 x 30 cm. Dimensões externas (A x L x C): 28 x 27 x 33 cm. Alimentação: 220 Volts, 50/60Hz. Potência:1000 Watts. Itens inclusos: Tampa pingadeira em inox (ou lisa, solicite). Fusível de proteção. Mangueira para descarte. Cabo de alimentação com dupla isolação e plug com 3 pinos, duas fases e um terra conforme norma NBR 14136. Manual de instruções em português. Termo de Garantia de 01 (um) ano contra defeitos de fabricação. Opcionais Sob Consulta: Externo em Aço Inox. Galeria de tubos.

Certificado de Calibração RBC/INMETRO do controlador de temperatura. Certificado de Calibração RBC/INMETRO do equipamento. Estender prazo de garantia. Classificação Fiscal NCM: 8419.50.90. Registro na Anvisa: 82095020001

Modelo: BANHO MARIA SSD 15L

Marca Solidsteel

Preço Unitário- R\$ 6.000,00 x 7= R\$ 42.000,00



**ITEM 18 - CENTRIFUGA PARA MICROHEMATÓCRITO** Especificações: Centrífuga de bancada, com rotor, para análise de hematócritos. Equipamento usado para preparo e processamento de amostras para diagnóstico in vitro e trabalhos em laboratórios de análises clínicas e bancos de sangue com a finalidade de preparar amostras biológicas através centrifugações para o auxílio em exames laboratoriais.

Especificações técnicas: – Motor DC sem escova; – Velocidade máxima: 12.000rpm; – Capacidade do leitor circular capilar do rotor: 24 tubos capilares; – Intervalo do temporizador: 0 – 99min; – Diâmetro do rotor: 175 mm com ângulo fixo; – Painel de toque e operação programável; – Alertas sonoros indicando término do tempo e rotação; – Tampa com trava de segurança; – Operação estável; – Pés com ventosas para maior fixação; – Ruído:

A mais completa centrífuga para obtenção de fibrina do mercado com certificado FDA, CE e ANVISA, o que a torna um produto de qualidade internacional.

A Centrífuga Digital FibrinFUGE25 de baixa velocidade é exclusiva para obtenção de fibrina. Seu ângulo exclusivo de 25° forma membrana de aproximadamente 1,0 x 6,0 cm ( L x A) que proporciona maior cobertura no leito cirúrgico e melhor espelhamento celular. Seu nível de vibração abaixo de 0,50 m/s<sup>2</sup> é o mais baixo do mercado.

Importante: Este ângulo não é apropriado para fracionamento sanguíneo para diagnóstico laboratorial, não sendo encontrado em nenhuma centrífuga de laboratório.

Integridade Celular

Integridade Celular

O baixo nível de vibração e a rampa de aceleração lenta dessa centrífuga diminui o impacto dos elementos figurados contra a parede dos tubos, fazendo com que haja melhor acomodação destes à medida em que a centrífuga alcança sua rotação ideal.

Digital e Programável

A FibrinFUGE25 vem de fábrica com 03 programas com o protocolo FIBRIN e um protocolo STANDARD PRF, além de permitir configurar facilmente mais 05 protocolos. Através da força G é possível realizar o cadastro de qualquer protocolo, bem como configurar a aceleração e desaceleração de seus próprios protocolos.

Características:

- Ângulo exclusivo de 25 graus
- Programas: 4 presets + 5 programáveis
- Rampa de aceleração: 5 velocidades
- Rampa de desaceleração: 5 velocidades
- Motor por indução sem escovas
- Rotor removível e autoclavável

- Aviso sonoro de fim de ciclo
- Aviso de tampa aberta
- Controle de aquecimento Interno
- Painel de LCD
- Autovolt
- Capacidade para 08 tubos de 15 ml
- Timer de 0 a 99 minutos
- Peso: 4,0Kg

Registro Anvisa : 80153030151

Garantia: 01 Ano contra defeitos de fabricação.

Modelo FRIBRIFUGE 25

Marca Montserrat

Preço Unitário- R\$ 13.600,00 x 6= R\$ 81.600,00



ITEM 20 - PONTO DE FUSÃO Especificações: Temperatura: mínima de 0°C e máxima de 300°C a 360°C; controle eletrônico de temperatura; bloco embutido para aquecimento elétrico; painel com interruptor geral, interruptor de aquecimento direto e controle de temperatura; visor e lupa de aumento; iluminação diretamente na amostra; tensão de trabalho: bivolt ou conforme a voltagem da Unidade (110 ou 220V, com tolerância de +/- 10%); potência estimada em 40 a 100 Watts; termômetro de vidro variando de mínimo de -10°C a máxima de 300°C ou 360°C com precisão de  $\pm 1^\circ\text{C}$ ; capacidade para 3 tubos capilares simultâneos; dispositivo auxiliar de resfriamento ou outro mecanismo interno; com capilares de vidro. Deve

vir acompanhado de manual em português. Dimensões estimadas: comprimento: 300 a 360mm x largura: 120 a 160mm x altura: 120 a 200mm Acabamento: Base de aço ou ferro com pintura de epóxi eletrostático.

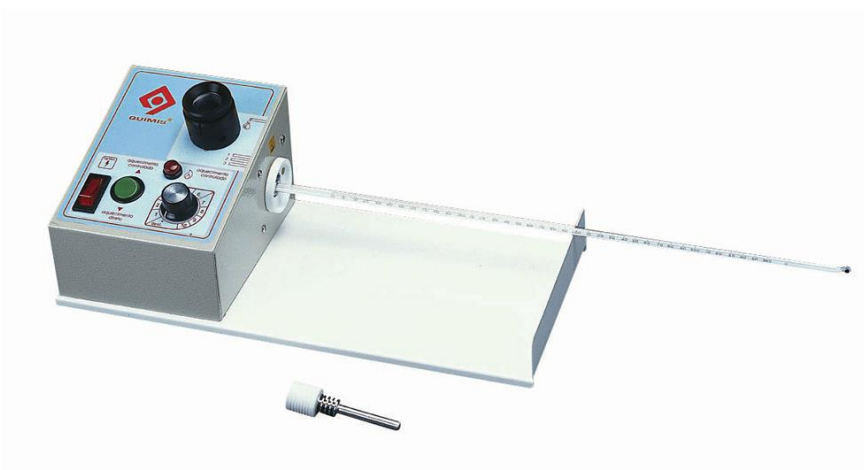
## Determinador de ponto de fusão a seco

Determina o ponto de fusão simultâneo de até 3 amostras, através de sistema de aquecimento a seco.

- Base em chapa de aço com revestimento epóxi eletrostático;
- Interruptor de aquecimento direto ou controlado;
- Controle eletrônico da temperatura com escala de referência entre pontos de 1 a 10;
- Ocular com lente de aumento, foco regulável e removível para sua limpeza;
- Bloco de aquecimento em alumínio;
- Temperatura máxima 300 °C;
- Iluminação horizontal indireta;
- Cabo de força com dupla isolamento e plugue de três pinos, duas fases e um terra, atendendo a nova norma ABNT NBR 14136;
- Acompanha termômetro de vidro de 0 °C a 300 °C, 50 capilares, dispositivo auxiliar de resfriamento e manual de instruções;

Modelo Q 340s13

Marca Quimis



Preço Unitário- R\$ 10.800,00 x 19= R\$ 205.200,00

ITEM 21 - OSMOSE REVERSA Especificações: Capacidade: 10 Litros/hora; bivolt ou 220V, 20 watts, água produzida com condutividade elétrica menor que 1 microsiemens. Pré filtro de sedimentos de 5 micras, filtro de carvão granulado ativado, filtro de carvão block, membrana de osmose reversa, filtro carvão em linha, coluna de polimento, sensor automático, torneira, bomba de pressurização e reservatório pressurizado anaeróbio. Cabo de força com duplo isolamento e plug de três pinos. Deve vir acompanhado de manual em português. Dimensões estimadas: comprimento: 29 - 50cm x largura: 18 - 50cm x altura: 45 - 60 cm

## Osmose reversa 10 litros por hora

O sistema de osmose reversa desenvolvido para atender a rigorosos padrões de qualidade em relação à água. Agregando autonomia e agilidade ao processo. Pois conta com sistema de armazenamento hermético de água pré-filtrada que, após seu abastecimento total, disponibiliza de imediato 10 litros de água.

### **Características**

Osmose reversa de 10 litros por hora, construída em gabinete de aço carbono com pintura eletrostática, projetada de forma compacta para ser utilizado fixo em parede. Alimentação por ponto de água com no mínimo 40 PSI e sistema automático de abastecimento que corta a alimentação de água no momento em que seu sistema estiver abastecido.

### **Sistema de filtros**

- 1.º Filtro de sedimentos 5 micras (para retenção de partículas sólidas);
- 2.º Filtro de carvão em bloco (para remoção de cloro e material orgânico);
- 3.º Membrana certificada conforme norma internacional garantindo a esterilidade e eficiência de filtração (Para redução de 98% da condutividade);

4.º Tanque hermético (garante a disponibilidade imediata de 10 litros de água após o sistema estar completamente abastecido);

5.º Coluna deionizadora com resina de grau farmacêutico (para remover os íons remanescentes na água);

6.º Lâmpada ultravioleta (para esterilização bacteriológica). APENAS NO MODELO Q342U210N

#### ***Água produzida***

Quantidade nominal: 10 litros por hora;

Condutividade: < 0,5 µS (considerando entrada abaixo de 150 µS).

#### ***Vantagens***

##### **Economia de energia e água**

Com apenas 20 Watts (Q342-210N) e 35 Watts (Q342U210N) de potência o aparelho tem baixo consumo elétrico e o descarte de água do dreno poder ser coletado e utilizado em outros processos;

##### **Sistema automático**

O aparelho corta a alimentação de água no momento em que seu sistema estiver abastecido;

##### **Coleta imediata de até 10 litros de água**

O sistema dispõe de armazenamento hermético de água pré-filtrada para que, após seu abastecimento total ele conte com 10 litros de água imediatos para uso.

(Caso seu consumo por hora seja inferior a esta quantidade a coleta imediata será constante).

##### **Economia na troca de filtros**

O sistema foi projetado visando aumentar o tempo entre a troca de filtros e reduzir o custo da reposição;

##### **Solução de higienização**

A osmose acompanha solução para higienização do aparelho, com ela é possível evitar a troca prematura do conjunto de filtros e prevenir a formação de biofilme.

Modelo Q342-210N

Marca Quimis

Preço Unitário- R\$ 19.000,00 x 7= R\$ 133.000,00



ITEM 25 - ESTUFA PARA SECAGEM E ESTERILIZAÇÃO Especificações: Elétrica, digital com timer; controle de temperatura através de controlador eletrônico com PID; capacidade: de 27 a 30 litros; temperatura de trabalho mínima: 5°C acima da temperatura ambiente; temperatura máxima: 200°C a 250°C; resolução: 0,1°C; Potência: estimada em 500 – 1500 watts; voltagem: 220 V ou bivolt; isolamento térmico em todos os lados e na porta; orifício superior para liberação de calor expandido; bandeja em aço inox com perfuração para circulação do ar. Deve vir acompanhado de manual em português. Dimensões estimadas: comprimento = 300a 350mm x largura = 300 a 400mm x altura = 300 a 400mm Acabamento: Aço com pintura eletrostática. Ideal: pintura anticorrosiva interna.

Painel adesivo em policarbonato a prova d'água, com comando e lâmpadas indicadoras de função. Controlador micro processado digital com sistema PID com auto sintonia, possui display LED de 4 dígitos com dupla função, resolução de leitura 0,1°C sendo uma para a programação e outra para indicação digital da temperatura de processo (PV) e Set Point. Temperatura de trabalho de ambiente +5°C até 250°C (outras temperaturas, sob consulta). Tempo de 1 a 9999 minutos com ajuste de 1 em 1 minuto. Precisão do sistema de  $\pm 1^\circ\text{C}$ . Homogeneidade do sistema  $\pm 1^\circ\text{C}$ . Sensor de temperatura tipo PT 100. Aquecimento através

de resistência blindada de fácil substituição. Com sistema de circulação de ar por convecção natural, livre de ruídos, com excelente homogeneidade de temperatura no interior da câmara. Porta fusível de segurança. Isolamento térmico em lã de vidro (Roofing) em todas as laterais e na porta. Câmara e porta interna produzimos em aço inox AISI 430 com polimento tipo espelho. Composto de 03 trilhos na câmara interna para deslocar a bandeja. Possui orifício superior (respiro) para saída de gases ou umidade ou acomodação de termômetro. Porta com guarnição de silicone em todo seu perímetro, garante perfeita vedação da câmara e fecho tipo rolete com puxador de formato anatômico e abertura para a direita. Gabinete construído em chapa de aço SAE 1020 com tratamento anticorrosivo e acabamento (pintura) em epóxi texturizado eletrostático. Montada sob pés de borracha. Alimentação: Bivolt 127V ou 220V (Selecionável), 50/60 Hz. Potência de 550 Watts. Medidas internas: A 32 x L 31 x C 30 cm. Medidas externas: A 52 x L 42 x C 39 cm. Itens inclusos: 03 Bandejas removíveis em aço inox AISI 430. Fusível de proteção. Cabo de energia elétrica com plug de três pinos, duas fases e um terra NBR 14136. Manual de instruções em português. Termo de Garantia 1 ano contra defeitos de fabricação. Opcionais Sob Consulta: Certificado de Calibração RBC/INMETRO do controlador de temperatura. Certificado RBC/INMETRO do equipamento. Controlador de rampas e patamares com saídas para registro e monitoramento da temperatura via software. Externo em aço inoxidável. Alarme sonoro. Iluminação da câmara. Termostato eletromecânico contra superaquecimento. Estender prazo de garantia. Classificação Fiscal NCM: 8419.89.20.

Modelo: ESTUFA DIGITAL SSDi 30L

Marca Solidsteel

Preço Unitário: R\$ 7.600,00 x 4 = R\$ 30.400,00



ITEM 26 - AUTOCLAVE VERTICAL QTD. TOTAL: 02 Especificações: Equipamento para laboratórios (laboratórios clínicos e químicos, industriais, farmacêuticos, hospitais e de

salões de beleza) para a esterilização via calor úmido que trabalha em altas temperaturas e pressão. Corpo em chapa de aço revestida em epóxi eletrostático; Reservatório em chapa de aço inoxidável; Tampa em bronze fundido e estanhado internamente; Vedação com perfil de silicone; Resistência tubular blindada; Válvula de segurança e sistema de regulação da pressão por meio de contrapeso regulável; Manípulos de baquelite reforçado para prender a tampa; Plataforma superior em aço inox 304; A tampa que abre para cima; Chave seletora de calor com graduação para mínimo, médio e máximo; Torneira de descarga na parte traseira; Manômetro indicador com escala em pressão de 0 a 3,0 kgf/cm<sup>2</sup> e temperatura entre 100°C e 143°C; A pressão máxima de trabalho de 1,5kgf/cm<sup>2</sup> ou 127°C; Manual de instruções gravado no próprio painel; Cabo de força com dupla isolação e plugue de três pinos, dois fases e um terra, atendendo a nova norma ABNT NBR 14136. Voltagem: 110/220V / 3000 Watts Capacidade litros: 50 L Dimensões externas: (CxLxA) cm: 46 x 46 x 110 ITEM ABSOLUTAMENTE SIMILAR OU SUPERIOR Local de Entrega: SENAC Franca - 01 und. - 220V SENAC Salto - 01 und. - 220V

## Descrição Técnica do Equipamento

**A Autoclave Vertical CS é utilizada para esterilização de materiais e utensílios diversos em laboratórios clínicos, bioquímicos, entre outros.**

**Caldeira** vertical simples fabricada em aço inoxidável AISI 304.

**Construída** com base nas normas ASME/ABNT e atendendo a norma NR13.

**Tampa** em bronze fundido, internamente estanhada, esternamete polida e envernizada, acompanha guarnição de silicone para vedação resistente a altas temperaturas.

**Manípulos** para fechamento em baquelite, isolados contra o calor. Resistência elétrica de imersão em níquel cromo blindado em tudos de cobre cromado.

**Manômetro** com duas escalas de pressão de 0 a 3 Kgf/cm<sup>2</sup> e correpondência em graus centígrados de 100 a 143°C.

**Cesto** em aço inox AISI 304 polido, totalmente perfurado para permitir a circulação do vapor, garantindo a qualidade na esterilização.

**Gabinete** construído em chapa de aço carbono 1020 com tratamento anticorrosivo, acabamento em pintura eletrostática, e parte superior em aço inox, montado sobre quatro pés de borracha regulável.

**Painel** inteiramente informativo, com botão liga/desliga, teclas de controle de temperatura e tempo de esterilização, display construído com componentes de quallidade e funcionamento através de microcontrolador. Coamndo com desenvolvimento confiável, que permite selecionar a temperatura de trabalho e o tempo de esterilização de diversos materiais possibilitando a flexibilidade ao usuario.

**Sem Pedal** de 18 litros ate 50 litros.

**Registro** esfera para limpeza e drenagem da água.

**Válvula** de Alívio de pressão regulada para atuar com pressão igual ou superior a MPTA.

**Pressão** máxima de trabalho 1,5kgf/cm<sup>2</sup>, correspondente a 127°C.

Modelo 50 litros

Marca PRISMATEC

Preço Unitário= R\$ 36.000,00 x2= R\$ 72.000,00



#### ITEM 28 - MICROSCÓPIO COM CÂMERA DE VÍDEO E MONITOR

Especificações: Kit completo para captura, medição e edição de imagens. Composto de microscópio Trinocular + câmera de alta definição + software avançado de interface intuitiva + adaptadores e cabos. Interface amigável, permite ao usuário a criação de laudos, elaborar medições precisas e capturar imagens. Apresenta funções de edição avançadas. . Composto: estativa composta de base e coluna de design moderno e ergométrico . Revolver invertido para 04 (quatro) objetivas cfi 60 planacromaticas de 4x, 10 x, 40x e 100x imersão e retrátil. (ótica infinita). . Platina de 78 x 54 mm com trava de segurança que evita a quebra de lâminas, movimento cruzado em x e y com charriot e curso de 216 mm x 150mm. . Platina com sistema de re-focagem automática. . Charriot que permite a leitura de 02 (duas) lâminas simultaneamente. . Cabeçote binocular mod. E2-tb com inclinação de 30 graus com rotação de 360 graus e com opção de movimento de 180 graus para as oculares que permite ajuste inter pupilar de 47 mm até 75 mm. 01 par de oculares cfi e 10 x (campo amplo) de 20

mm de campo. Ajuste inter pupilar e diferentes dioptrias para as duas oculares. Ajuste independente do macro micrométrico coaxial com ajuste Fino de 0,2 mm por rotação e curso de 37,7mm. . Macro micrométrico com ajuste de tensão e com controle do charriot próximo de seu comando. . Iluminação halógena embutida na base controlado por placa eletrônica 6 volts / 20 watts com iluminador e refletor. . Iluminador inovador móvel que permite a troca de lâmpada pela parte superior do microscópio. . Condensador e-2 móvel centralizável tipo abbe n.a.1,25 com diafragma de íris e filtro azul ncb 11 35 mm. Voltagem 110/220- 50/60 hz. . Acompanha manual de instruções em português, capa de proteção, lâmpada reserva. ACOMPANHA: . Câmera digital de alta resolução c/ software de análise de imagem. · Câmera digital de alta resolução 1280x1024. · Leitor Óptico 1.2" CMOS. · Sistema de redução de óptica de imagem 0.45 x.

· Software de análise de microimagens que possibilita vários tipos de ferramentas, destinado ao campo da microscopia biológica, metalográfica e estéreo. · Possui ferramentas de medição (pontos, linhas, Círculo, Retângulo e Ângulo). · Ferramentas de calibração, ferramentas de tratamentos de imagens, · Este software deve realizar controle de saturação de imagens, contraste e cores manualmente ou automaticamente em imagens em tempo real ou salvas. Software de processamento de micro imagens, permite reprodução de vídeo, exportar imagens, vários dispositivos de correção de cores, aritmética de imagens, tonalidade, controle de imagem saturada, medição de pontos, medição de linha, medição de círculo, medição de retângulo, escala, seta indicativa, texto sobre a imagem, ferramentas de calibração entre outras funções conexão USB, software poderoso de controle de display, ajustes e captura de imagens e vídeo em diferentes formatos de arquivos, compartilhamento de imagens a distância, medições de extensão e de área manualmente, medição automatizada de área em densidade de cor/cinza com display de valores e estatística básica, funções variadas para a composição de imagens, linhas e ícones, filtros especiais binários e reconfiguração de tamanho da imagem e muitas outras funções, configurada por: Câmera de vídeo microscopia Digital, saída imediata digital em formato USB de alta velocidade, controle de branco automático através de software que permite o ajuste de controle de branco automaticamente pela câmera de vídeo e proporcionando sempre cores reais, led indicativo de funcionamento e conector de entrada de força diretamente pelo cabo USB, conexão imediata . Transferência de dados: USB.

TNB-40T-PL - MICR.BIOL TRINO PLANA 40 A 1000X OTICA INFINTA OBJ. PLANAS. PLATINA C/  
SUPERFICIE

Obs: O microscópio TNB-40T-PL é um instrumento de laboratório profissional para Ciências Médicas e Biológicas. Amplamente utilizado em Biologia, Bacteriologia, Histologia, Micologia, Parasitologia, Patologia, Pesquisa química de medicamentos e para Exames clínicos. Este microscópio foi projetado especialmente para instituições de Ensino Superior. Possui desenho ergonômico, comando suave e óptica com excelente contraste. Apresenta moderno sistema de iluminação LED. Especificações: Ampliação: 40X a 1000X (opcional até 2000X). Tubo: Trinocular com sistema antifurto das oculares. Ajuste Interpupilar 470mm ~ 75mm, ajuste de dioptria nas duas oculares, inclinado 30º, rotação 360º e trava do tubo por parafuso Allen. Ocular: WF 10X (20 mm). Revólver: Inclinação reversa, porta com quatro objetivas, com movimento por rolamento e parada precisa. Objetiva: Objetivas óptica infinita plana-acromáticas: 4X, 10X, 40X (R), 100X (R) OIL. Platina: Mecânica de grande área 216x150mm, Mecânica com movimento X 78mm Y 54 mm em botões conjugados a direita, com escala vernier. Condensador: Abbe 1.25 NA com íris diafragma, porta filtro 32mm e regulagem de altura. Focalização: Macrométrico com ajuste de tensão e área de trabalho 37,7 mm. Micrométrico com curso 20mm e 0,002mm por divisão. Micrométrico e macrométrico em botões bilaterais. Iluminação: LED de potência de 5 w, com ajuste de intensidade luminosa. Tensão de entrada: 90VAC~240VAC 60hz com chaveamento automático e LED piloto que indica quando o equipamento está conectado à rede elétrica. Acompanha: Capa de proteção, Manual de instruções. Embalagem: Caixa de isopor e papelão.

#### COMPONENTES

TA-0120-TFHD - MONITOR HDMI TOUCHPAD

TA-0120-B3 - CÂMERA DIGITAL CMOS 5,1MP, USB 3.0 COM LENTE DE REDUÇÃO, LÂMINA PADRÃO 1MM/100

Obs: A câmera TA-0120-B3 de padrão C-Mount possui construção em alumínio e desenho compacto. Configurada para a resolução de 5,1MP com transmissão de dados através de porta USB 3.0 de alta velocidade, que garante um alto desempenho. SOFTWARE OptView: Software modular especialmente desenvolvido para aquisição de imagens microscópicas que possibilita inúmeras ferramentas, tais quais: Aquisição e tratamento de imagens, calibração, caixa de ferramentas para medição, caixa de ferramentas de atalhos e dispositivos de ajuste na imagem, em tempo real ou foto. Ferramentas principais: Aquisição da Imagem: Possibilidade de ajuste da resolução contribuindo na velocidade (fps). Foto: Tratamento da imagem, calibração e medição, caixa de resultados, zoom, texto sobreposto na imagem e ajuste de tamanho. Possibilita gravar e reproduzir vídeo e AVI Acompanha:

Adaptador para conexão 30,0 e 30,5mm; Lente de redução de 0,5X; Cabo USB 3.0; CD para instalação do software e drivers; Lâmina de calibração.

Modelo- TNB- 40 T- PL c/ acessórios, conforme especificações técnicas do Edital

Marca Anatomic- OPTON

Preço Unitário- R\$ 36.000,00 x 5= R\$ 180.000,00



ITEM 29 – MICROSCÓPIO- Especificações: CORPO PRINCIPAL

- Conjunto binocular ECLIPSE Ei - Sistema óptico: CFI Infinity - Iluminação: Iluminador LED branco de alta luminescência, um filtro de 45 mm de diâmetro pode ser instalado - Oculares (F.O.V., mm): Com ajuste de dioptria . EC-E CFI 10X (20) . E2-CFI 15X (12) \* - Foco: Coaxiais de focagem grosso/fino, guia transversal de rolos, Traço de foco: 2 mm para cima/13 mm para baixo, Grosso: 37,7 mm / rotação, Fino: 0,2 mm / rotação, com anel de ajuste de torque do botão de foco grosso, inclui trava de movimento vertical da platina. - Tubo: Tubo binocular EC-T-TB, inclinação: 30 °, distância pupilar: 50 - 75 mm, altura do ponto de visão: ajustável em 2 posições - Revólver: Revólver quádruplo do tipo inverso (dentro do corpo principal), mecanismo giratório com vários rolamentos de esferas, anel do aperto do revólver porta-objetivas elástico. - Platina: Platina mecânica retangular (dentro do corpo principal), com suporte de amostra, com calibrações de vernier, curso transversal: 76 (X) x

30 (Y) mm - Objetivos (NA / W.D.): . CFI BE2 Plan Achromat 4X (0,1 / 25 mm) . CFI BE2 Plan Achromat 10X (0,25 / 6,7 mm) . CFI BE2 Plan Achromat 20X (0,4 / 3,7 mm) \* . CFI BE2 Plan Achromat 40X (0,65 / 0,6 mm) . CFI BE2 Plan Achromat 60X (0,8 / 0,25 mm) \* . CFI BE2 Plan Achromat 100X Oil (1,25/0,14 mm) \* - Condensador: Abbe Condenser, NA 0,1 ~ 1,25, marcações do guia de posição codificado por cores do diafragma de abertura, correspondendo às magnificações das objetivas. - Método de Observação: Campo brilhante - Tratamento à prova de fungos: A tinta antifúngica é aplicada ao redor do sistema óptico - Acessórios Opcionais: Marcador de objeto, ponteiro ocular, filtro de 45 mm de diâmetro, micrômetro da objetiva - Fonte de energia: Usa o adaptador AC incluído (entrada: 100-240 VAC 0,48 A máx. 50-60 Hz, saída: DC 4,7-5,3V 3,0A máx.) - Consumo de energia (máx.): Valor nominal: 4 W –

TNB-40B-PL - MICR.BIOL BINO 40 A 1000X OTICA INFINITA OBJ. PLANAS. PLATINA C/ SUPERFICIE

Obs: O microscópio TNB-40B-PL é um instrumento de laboratório profissional para Ciências Médicas e Biológicas. Amplamente utilizado em Biologia, Bacteriologia, Histologia, Micologia, Parasitologia, Patologia, Pesquisa química de medicamentos e para Exames clínicos. Este microscópio foi projetado especialmente para instituições de Ensino Superior. Possui desenho ergonômico, comando suave e óptica com excelente contraste. Apresenta moderno sistema de iluminação LED. Especificações: Ampliação: 40X, 100X, 400X, 1.000X (opcional até 1.500X). Ocular: WF 10X (20 mm). Tubo: Binocular Siedentopf, com ajuste Interpupilar de 47mm ~ 75mm, ajuste de dioptria nas duas oculares, inclinado 30º, rotação 360º com pino de trava. Revólver: Inclinação reversa, porta com quatro objetivas, com movimento por rolamento e parada precisa. Objetiva: Objetivas óptica infinita plana-acromáticas: 4X, 10X, 40X (R), 100X (R) OIL. Platina: Mecânica de grande área 216x150mm, com movimento X 78mm Y 54 mm em botões conjugados a direita, com escala vernier. Condensador: Abbe 1.25 N.A. com íris diafragma, porta filtro, dispositivo de centralização e movimento por pinhão e cremalheira. Focalização: Macrométrico com movimento de 37,7mm por rotação e ajuste de tensão. Micrométrico com curso de 0,002mm por divisão. Macro e Micro conjugados, com micrométrico em botões bilaterais. Iluminação: Totalmente incorporado na base provida de diafragma de campo para iluminação segundo Koehler. LED 5W com ajuste de intensidade luminosa. Tensão de entrada: 90 VAC~240 VAC 60hz com chaveamento automático e LED piloto que indica quando o equipamento está conectado à rede elétrica. Estrutura: Construído em metal anticorrosivo e pintura eletrostática. Estativa com design moderno e ergonômico. Acompanha: Óleo de imersão, Capa de proteção,

Manual de instruções. Embalagem: Caixa de isopor e papelão. Acessórios opcionais: Condensador de campo escuro, Kit para contraste de fase, Filtros para polarização, Câmara clara, oculares 15X (16mm) e 10X (22mm), Filtro de luz verde, amarelo e azul

#### COMPONENTES

- TA-0216-A - OBJETIVA PLANA INFINITA 20X



- TA-0218 - OBJETIVA 60X PLANA INFINITA PARA TNB-41 / TNB-40



- TA-0231-B - OCULAR DE 15X FOCALIZAVEL PARA TNB-40 / TNB-41



Modelo do Microscopio- TNB-40B-PL - MICR.BIOL BINO 40 A 1000X OTICA INFINITA OBJ. PLANAS. PLATINA C/ SUPERFICIE

Marca Anatomic- OPTON

Preço Unitário- R\$ 28.000,00 com todos os acessórios conforme especificações técnicas

1= R\$ 28.000,00

