



MD SERVIÇOS E COM DE PROD. DE LAB. LTDA

Av. Professor Benedito de Andrade, 765
Piracicaba/SP
CNPJ: 67.286.120/0001-78
E-Mail: pachane@pachane.com.br

Unileste CEP 13.422-000
Telefax: (19) 3429.0700
IE: 535.951.103.112

Orçamento: 25/00596 - Data: 28/03/2025

Cliente:	UFCSPA - Universidade Federal de Ciências da Saúde
Contato:	Magda Rosane de Vargas Schardosim
Celular:	
Depto.:	Gerência de Laboratórios
Endereço:	R. Sarmento Leite, 245
Bairro:	Centro Histórico
CEP:	90.050-170
Cidade:	Porto Alegre/RS
Fone:	51996606012
WhatsApp:	
E-Mail:	msbrasil@ufcspa.edu.br

[OBSERVAÇÕES]

01 - [27,0060] - BANCADA DE FLUXO LAMINAR PA 100 HORIZONTAL COM AS LATERAIS EM VIDRO

Bancada de Fluxo laminar horizontal Pachane PA 100 Tamanho 2,5

Resumo

A Bancada de Fluxo Laminar Horizontal Pachane é projetada para garantir um ambiente de trabalho livre de contaminantes particulados ao direcionar 100% do ar filtrado pelo filtro HEPA para a área de trabalho. Atende às condições ISO Classe 5 (antiga Classe 100), proporcionando proteção adequada para trabalhos que exigem alta pureza do ar, como cultivo de tecidos vegetais, preparação de meios de cultura, inspeção eletrônica, montagem de equipamentos médicos e preparação de compostos farmacêuticos. Não é recomendada para manipulação de materiais perigosos, toxinas ou radionuclídeos, pois não oferece proteção ao usuário.

Especificações

- Peso: 100 kg
- Dimensões Externas:
 - o Com base: L 852 x P 782 x A 1.865 mm
 - o Sem base: L 852 x P 782 x A 1.075 mm
- Dimensões Internas: L 745 x P 525 x A 577 mm
- Elétrica: 220 V, 60 Hz
- Fluxo Laminar: Horizontal
- Largura Nominal: 2,5'

Descrição

Conformidade:

• Projetada para trabalhos classe 100 conforme ABNT NBR 13.700 e ISO Classe 5 conforme ISO 14.644-1; ABNT NBR 15767 - Equipamentos de Fluxo Unidirecional (EFU) Requisitos e Métodos de



Ensaio.

Recursos:

- Construção:
 - o Chapa de alumínio naval com tratamento anticorrosivo e pintura epóxi.
 - o Gabinete de trabalho em aço inox AISI 304 (assoalho) e paredes laterais em vidro temperado.
 - o Assoalho liso em aço inox para facilidade na limpeza.
- Ventilação:
 - o Ventilador tipo siroco.
 - o Motor AC centrifugal fan com eficiência energética).
- Segurança e Controle:
 - o Proteção térmica com relés e fusíveis de proteção.
 - o Filtro HEPA H 14 EN 1822 com eficiência > 99,999% para partículas de 0,3µm.
 - o Pré-filtro classe G4 sintético (30-35% ASHRAE colorimétrico, 92% ASHRAE gravimétrico).
 - o Quatro interruptores: geral, motor, lâmpada fria, lâmpada UV.
 - o Pannel elétrico removível.
 - o Baixo nível de ruído: 60 dB.
 - o Sistema de cortina para fechamento frontal evitando passagem da luz UV
- Desempenho:
 - o Velocidade do ar: 0,45 m/s ± 10%
 - o Vazão de ar: 750 m³/h.
- Acessórios:
 - o Tomada auxiliar (220 V) interna.
 - o Lâmpada UV de 15W.
 - o Lâmpada LED.
 - o Válvula para gás ou vácuo.
- Base:
 - o Construída em aço carbono com tratamento anticorrosivo e pintura epóxi, equipada com rodízios giratórios com freio.
- NCM: 8421-3990
- Procedência: Nacional

Opcionais (não inclusos)

- Certificado de Conformidade do Ar e Integridade (Validação)
 - o Valor: R\$ 700,00
- Kit Controlador Eletrônico
 - o Valor: R\$ 3.000,00
- o Sistema de alarme áudio visual para saturação do filtro.
- o Manômetro diferencial de pressão.
- o Horímetro para lâmpada UV.
- o Horímetro para contagem de horas do funcionamento do equipamento.
- o Timer para lâmpada UV.

Embalagem

- Caixa de Madeira:
 - o Peso: 120 kg
 - o Dimensões Externas: L 1,05 x P 0,84 x A 1,30 m

Quantidade:	1,00
Valor Unitário:	R\$ 17.353,00 (DEZESSETE MIL TREZENTOS E CINQUENTA E TRÊS REAIS)
Desconto:	R\$ 0,00 ()
Valor Total:	R\$ 17.353,00 (DEZESSETE MIL TREZENTOS E CINQUENTA E TRÊS REAIS)

**02 - [27,0061] - BANCADA DE FLUXO LAMINAR PA 110 HORIZONTAL
COM AS LATERAIS EM VIDRO**

Bancada de Fluxo laminar Horizontal Pachane PA-110 Tamanho 3

Resumo

A Bancada de Fluxo Laminar Horizontal Pachane é projetada para redirecionar 100% do ar filtrado pelo filtro HEPA para a área de trabalho, criando condições ISO Classe 5 (antiga Classe 100) e protegendo contra contaminações particuladas. É adequada para aplicações como cultivo de tecidos vegetais, preparação de meios de cultura, inspeção eletrônica, montagem de equipamentos médicos e preparação de compostos farmacêuticos. Nota: Não é indicada para manipulação de materiais perigosos, toxinas ou radionuclídeos, pois não oferece proteção ao usuário.

Especificações

- Peso: 110 kg
- Dimensões Externas:
 - o Com base: L 1.000 x P 782 x A 1.865 mm
 - o Sem base: L 1.000 x P 782 x A 1.075 mm
- Dimensões Internas: L 900 x P 525 x A 577 mm
- Elétrica: 220 V, 60 Hz
- Fluxo Laminar: Horizontal
- Largura Nominal: 3'

Descrição

Conformidade:

- Projetada para trabalhos classe 100 conforme ABNT NBR 13.700 e ISO Classe 5 conforme ISO 14.644-1, ABNT NBR 15767 - Equipamentos de Fluxo Unidirecional (EFU) Requisitos e Métodos de

Ensaio.

Recursos:

- Construção:
 - o Chapa de alumínio naval com tratamento anticorrosivo e pintura epóxi.
 - o Gabinete de trabalho em aço inox AISI 304 (assoalho) e paredes laterais em vidro temperado.
 - o Assoalho liso em aço inox para facilidade de limpeza.
- Ventilação e Filtragem:
 - o Ventilador tipo siroco.
 - o Motor AC centrifugal fan com eficiência energética).
 - o Filtro HEPA H 14 EN 1822 com eficiência > 99,999% para partículas de 0,3µm.
 - o Pré-filtro classe G4 sintético (30-35% ASHRAE colorimétrico, 92% ASHRAE gravimétrico).
- Segurança e Controle:
 - o Quatro interruptores: geral, motor, lâmpada fria, lâmpada UV.
 - o Pannel elétrico removível.
 - o Sistema de cortina para fechamento frontal evitando passagem da luz UV
- Desempenho:
 - o Baixo nível de ruído: 60 dB.
 - o Velocidade do ar: 0,45 m/s ± 10%.
 - o Vazão de ar: 900 m³/h.
- Acessórios:
 - o 01 Tomada auxiliar (220 V) interna.
 - o 01 Lâmpada UV de 15W.
 - o Lâmpada LED.
 - o 01 Válvula para gás ou vácuo.
- Base:
 - o Aço carbono com tratamento anticorrosivo e acabamento em pintura epóxi, equipada com rodízios giratórios com freio.
- NCM: 8421-3990
- Procedência: Nacional



Opcionais (não inclusos)

- Certificado de Conformidade do Ar e Integridade (Validação)
- o Valor: R\$ 700,00
- Kit Controlador Eletrônico
- o Valor: R\$ 3.000,00
- o Sistema de alarme áudio visual para saturação do filtro.
- o Manômetro diferencial de pressão.
- o Horímetro para lâmpada UV.
- o Horímetro para contagem de horas do funcionamento do equipamento.
- o Timer para lâmpada UV.

Embalagem

- Caixa de Madeira:
- o Peso: 130 kg
- o Dimensões Externas: L 1.21 x P 0,84 x A 1.30 m

Quantidade:	1,00
Valor Unitário:	R\$ 18.693,00 (DEZOITO MIL SEISCENTOS E NOVENTA E TRÊS REAIS)
Desconto:	R\$ 0,00 ()
Valor Total:	R\$ 18.693,00 (DEZOITO MIL SEISCENTOS E NOVENTA E TRÊS REAIS)

03 - [27,0062] - BANCADA DE FLUXO LAMINAR PA 120 HORIZONTAL COM AS LATERAIS EM VIDRO

Bancada de Fluxo laminar Horizontal Pachane PA-120 Tamanho 4

Resumo

A Bancada de Fluxo Laminar Horizontal Pachane é projetada para redirecionar 100% do ar filtrado pelo filtro HEPA para a área de trabalho, oferecendo condições ISO Classe 5 (antiga Classe 100) e protegendo contra contaminações particuladas. É adequada para aplicações como cultivo de tecidos vegetais, preparação de meios de cultura, inspeção eletrônica, montagem de equipamentos médicos e preparação de compostos farmacêuticos. Observação: Não deve ser usada para manipulação de materiais perigosos, toxinas ou radionuclídeos, pois não oferece proteção ao usuário.

Especificações

- Peso: 125 kg
- Dimensões Externas:
- o Com base: L 1.305 x P 782 x A 1.890 mm
- o Sem base: L 1.305 x P 782 x A 1.075 mm
- Dimensões Internas: L 1.205 x P 525 x A 577 mm
- Elétrica: 220 V, 60 Hz
- Fluxo Laminar: Horizontal
- Largura Nominal: 4'

Descrição

Conformidade:

• Projetada para trabalhos classe 100 conforme ABNT NBR 13.700 e ISO Classe 5 conforme ISO 14.644-1, ABNT NBR 15767 - Equipamentos de Fluxo Unidirecional (EFU) Requisitos e Métodos de Ensaio.

Recursos:

- Construção:
- o Chapa de alumínio naval com tratamento anticorrosivo e pintura epóxi.
- o Gabinete de trabalho em aço inox AISI 304 (assoalho) e paredes laterais em vidro temperado.
- o Assoalho liso em aço inox para facilidade de limpeza.
- Ventilação e Filtragem:
- o Ventilador tipo siroco.



o Motor AC centrifugal fan com eficiência energética).

o Filtro HEPA H 14 EN 1822 com eficiência > 99,999% para partículas de 0,3µm.

o Pré-filtro classe G4 sintético (30-35% ASHRAE colorimétrico, 92% ASHRAE gravimétrico).

• Segurança e Controle:

o Quatro interruptores: geral, motor, lâmpada fria, lâmpada UV.

o Painel elétrico removível.

o Sistema de cortina para fechamento frontal evitando passagem da luz UV

• Desempenho:

o Baixo nível de ruído: 60 dB.

o Velocidade do ar: 0,45 m/s ± 10%.

o Vazão de ar: 1.200 m³/h.

• Acessórios:

o 01 Tomada auxiliar (220 V) interna.

o 01 Lâmpada UV de 30W.

o Lâmpada LED.

o 01 Válvula para gás ou vácuo.

• Base:

o Aço carbono com tratamento anticorrosivo e acabamento em pintura epóxi, equipada com rodízios giratórios com freio.

• NCM: 8421-3990

• Procedência: Nacional

Opcionais (não inclusos)

• Certificado de Conformidade do Ar e Integridade (Validação)

o Valor: R\$ 700,00

• Kit Controlador Eletrônico

o Valor: R\$ 3.000,00

o Sistema de alarme áudio visual para saturação do filtro.

o Manômetro diferencial de pressão.

o Horímetro para lâmpada UV.

o Horímetro para contagem de horas do funcionamento do equipamento.

o Timer para lâmpada UV.

Embalagem

• Caixa de Madeira:

o Peso: 155 kg

o Dimensões Externas: L 1.51 x P 0,84 x A 1.30 m

Quantidade:	1,00
Valor Unitário:	R\$ 22.300,00 (VINTE E DOIS MIL E TREZENTOS REAIS)
Desconto:	R\$ 0,00 ()
Valor Total:	R\$ 22.300,00 (VINTE E DOIS MIL E TREZENTOS REAIS)

**05 - [27,0064] - BANCADA DE FLUXO LAMINAR PA 140 HORIZONTAL
COM AS LATERAIS EM VIDRO**

Bancada de Fluxo laminar Horizontal Pachane PA-140 Tamanho 6

Resumo

A Bancada de Fluxo Laminar Horizontal Pachane proporciona condições ISO Classe 5 (anteriormente Classe 100) ao redirecionar 100% do ar filtrado pelo filtro HEPA para a área de trabalho, garantindo proteção contra contaminações particuladas. Ideal para uso em cultivo de tecidos vegetais, preparação de meios de cultura, inspeção eletrônica, montagem de equipamentos médicos e preparação de compostos farmacêuticos. Nota Importante: Não é adequada para manipulação de materiais perigosos, toxinas ou radionuclídeos, pois não oferece proteção ao usuário.

Especificações

- Peso: 170 kg
- Dimensões Externas:
 - o Com base: L 1.925 x P 782 x A 1.890 mm
 - o Sem base: L 1.925 x P 782 x A 1.075 mm
- Dimensões Internas: L 1.825 x P 525 x A 577 mm
- Elétrica: 220 V, 60 Hz
- Fluxo Laminar: Horizontal
- Largura Nominal: 6'

Descrição

Conformidade:

- Projetada para trabalhos classe 100 conforme ABNT NBR 13.700 e ISO Classe 5 conforme ISO 14.644-1, ABNT NBR 15767 - Equipamentos de Fluxo Unidirecional (EFU) Requisitos e Métodos de Ensaio.

Recursos:

- Construção:
 - o Chapa de alumínio naval com tratamento anticorrosivo e pintura epóxi.
 - o Gabinete de trabalho em aço inox AISI 304 (assoalho) e paredes laterais em vidro temperado.
 - o Assoalho liso em aço inox para facilidade de limpeza.
- Ventilação e Filtragem:
 - o Ventilador tipo siroco.
 - o Motor AC centrifugal fan com eficiência energética).
 - o Filtro HEPA H 14 EN 1822 com eficiência > 99,999% para partículas de 0,3µm.
 - o Pré-filtro classe G4 sintético (30-35% ASHRAE colorimétrico, 92% ASHRAE gravimétrico).
- Segurança e Controle:
 - o Quatro interruptores: geral, motor, lâmpada fria, lâmpada UV.
 - o Painel elétrico removível.
 - o Sistema de cortina para fechamento frontal evitando passagem da luz UV
- Desempenho:
 - o Baixo nível de ruído: 60 dB.
 - o Velocidade do ar: 0,45 m/s ± 10%.
 - o Vazão de ar: 1.500 m³/h.
- Acessórios:
 - o 01 Tomada auxiliar (220 V) interna.
 - o 02 Lâmpadas UV de 30W.
 - o Lâmpada LED.
 - o 02 Válvulas para gás ou vácuo.
- Base:
 - o Aço carbono com tratamento anticorrosivo e acabamento em pintura epóxi, equipada com rodízios giratórios com freio.
- NCM: 8421-3990



- Procedência: Nacional

Opcionais (não inclusos)

- Certificado de Conformidade do Ar e Integridade (Validação)
- o Valor: R\$ 700,00
- Kit Controlador Eletrônico
- o Valor: R\$ 3.000,00
- o Sistema de alarme áudio visual para saturação do filtro.
- o Manômetro diferencial de pressão.
- o Horímetro para lâmpada UV.
- o Horímetro para contagem de horas do funcionamento do equipamento.
- o Timer para lâmpada UV.

Embalagem

- Caixa de Madeira:
- o Peso: 215 kg
- o Dimensões Externas: L 2.20 x P 0,84 x A 1.30 m

Quantidade:	1,00
Valor Unitário:	R\$ 35.847,00 (TRINTA E CINCO MIL OITOCENTOS E QUARENTA E SETE REAIS)
Desconto:	R\$ 0,00 ()
Valor Total:	R\$ 35.847,00 (TRINTA E CINCO MIL OITOCENTOS E QUARENTA E SETE REAIS)

04 - [27,0063] - BANCADA DE FLUXO LAMINAR PA 130 HORIZONTAL COM AS LATERAIS EM VIDRO

Bancada de Fluxo laminar Horizontal Pachane PA-130 Tamanho 5

Resumo

A Bancada de Fluxo Laminar Horizontal Pachane proporciona condições ISO Classe 5 (antiga Classe 100) ao redirecionar 100% do ar filtrado pelo filtro HEPA para a área de trabalho, garantindo proteção contra contaminações particuladas. É ideal para aplicações como cultivo de tecidos vegetais, preparação de meios de cultura, inspeção eletrônica, montagem de equipamentos médicos e preparação de compostos farmacêuticos. Importante: Não deve ser utilizada para manipulação de materiais perigosos, toxinas ou radionuclídeos, pois não oferece proteção ao usuário.

Especificações

- Peso: 140 kg
- Dimensões Externas:
- o Com base: L 1.620 x P 782 x A 1.890 mm
- o Sem base: L 1.620 x P 782 x A 1.075 mm
- Dimensões Internas: L 1.520 x P 525 x A 577 mm
- Elétrica: 220 V, 60 Hz
- Fluxo Laminar: Horizontal
- Largura Nominal: 5'

Descrição

Conformidade:

- Projetada para trabalhos classe 100 conforme ABNT NBR 13.700 e ISO Classe 5 conforme ISO 14.644-1, ABNT NBR 15767 - Equipamentos de Fluxo Unidirecional (EFU) Requisitos e Métodos de Ensaio.

Recursos:

- Construção:
- o Chapa de alumínio naval com tratamento anticorrosivo e pintura epóxi.
- o Gabinete de trabalho em aço inox AISI 304 (assoalho) e paredes laterais em vidro temperado.
- o Assoalho liso em aço inox para facilidade de limpeza.
- Ventilação e Filtragem:



- o Ventilador tipo siroco.
- o Motor AC centrifugal fan com eficiência energética).
- o Filtro HEPA H 14 EN 1822 com eficiência > 99,999% para partículas de 0,3µm.
- o Pré-filtro classe G4 sintético (30-35% ASHRAE colorimétrico, 92% ASHRAE gravimétrico).
- Segurança e Controle:
 - o Quatro interruptores: geral, motor, lâmpada fria, lâmpada UV.
- o Painel elétrico removível.
- o Sistema de cortina para fechamento frontal evitando passagem da luz UV
 - Desempenho:
 - o Baixo nível de ruído: 60 dB.
 - o Velocidade do ar: 0,45 m/s ± 10%.
 - o Vazão de ar: 1.500 m³/h.
 - Acessórios:
 - o 01 Tomada auxiliar (220 V) interna.
 - o 01 Lâmpada UV de 30W.
 - o Lâmpada LED.
 - o 02 Válvulas para gás ou vácuo.
 - Base:
 - o Aço carbono com tratamento anticorrosivo e acabamento em pintura epóxi, equipada com rodízios giratórios com freio.
 - NCM: 8421-3990
 - Procedência: Nacional

Opcionais (não inclusos)

- Certificado de Conformidade do Ar e Integridade (Validação)
- o Valor: R\$ 700,00
- Kit Controlador Eletrônico
- o Valor: R\$ 3.000,00
- o Sistema de alarme áudio visual para saturação do filtro.
- o Manômetro diferencial de pressão.
- o Horímetro para lâmpada UV.
- o Horímetro para contagem de horas do funcionamento do equipamento.
- o Timer para lâmpada UV.

Embalagem

- Caixa de Madeira:
 - o Peso: 195 kg
 - o Dimensões Externas: L 1.81 x P 0,84 x A 1.30 m

Quantidade:	1,00
Valor Unitário:	R\$ 29.415,00 (VINTE E NOVE MIL QUATROCENTOS E QUINZE REAIS)
Desconto:	R\$ 0,00 ()
Valor Total:	R\$ 29.415,00 (VINTE E NOVE MIL QUATROCENTOS E QUINZE REAIS)

Sub-Total:	R\$ 123.608,00 (CENTO E VINTE E TRÊS MIL SEISCENTOS E OITO REAIS)
Total:	R\$ 123.608,00 (CENTO E VINTE E TRÊS MIL SEISCENTOS E OITO REAIS)
I.P.I:	Reduzido a zero conf. decreto 5468 de 16/06/2005.
Cond. Pagamento:	A VISTA
Validade da proposta:	30 dias
Prazo de entrega:	30 dias
Frete:	CIF
Garantia:	12 meses contra defeito de fabricação
Assistência Técnica:	PERMANENTE

Imagens meramente ilustrativas. O equipamento pode ter diferenças, quanto à cor ou tamanho. Devido à constantes aprimoramentos técnicos, as especificações aqui apresentadas podem sofrer alterações sem aviso prévio. CANCELAMENTO DE PEDIDO: SOMENTE SERÁ ACEITO ATÉ 48 HORAS APÓS A CONFIRMAÇÃO. ** faturamento somente apos aprovação cadastral **

Sem mais, para o momento, despedimo-nos, colocando-nos à inteira disposição de V.S.as., para qualquer esclarecimento

Atenciosamente

André Pachane

MD SERVIÇOS E COM DE PROD. DE LAB. LTDA