



Instruções de uso Sistema de filtração à vácuo "rapid"-Filtermax TPP

O sistema de filtração TPP "rapid"-Filtermax é adequado para a filtração estéril de meios de cultura celular, soros e soluções aquosas.

A membrana de 0,22 µm de poliéter sulfona (PES) garante altas taxas de fluxo com baixa ligação proteica e formação de espuma. O filtro "rapid"-Filtermax está disponível como unidade de filtração (filtro superior incluindo o frasco reservatório), bem como um filtro superior separado ou garrafa, todos com rosca DIN GL45.

O sistema de filtração está disponível nos tamanhos de volume 150, 250, 500 e 1000 mL. Os componentes individuais do sistema são todos idênticos na construção, disponíveis separadamente e podem ser combinados uns com os outros.

A forma quadrada única do reservatório garante um suporte seguro durante a filtração estéril.

O filtro "rapid"-Filtermax é destinado a uso único.

Nota:

Seguir os regulamentos nacionais de manuseio de material biológico e substâncias químicas, usar o vestuário de proteção apropriado.

Observar as regras do trabalho asséptico em todas as etapas.

Instruções:

- Verificar o material de embalagem e o produto quanto a danos. Usar somente material em perfeitas condições.

Instructions for Use TPP Vacuum Filtration «rapid»-Filtermax

The TPP filtration system «rapid»-Filtermax is suitable for sterile filtration of cell culture media, sera and aqueous solution.

The 0.22 µm polyether sulfone (PES) membrane ensures high flow rates with low protein binding and foam formation. The «rapid»-Filtermax is available as a filtration unit (filter top incl. reservoir flask) as well as a separate filter top or flask, with a DIN GL45 thread.

The filtration system is available in volume sizes 150, 250, 500 and 1000 ml. The individual system components are all identical in construction, available separately and can be combined with each other.

The unique square foot of the reservoir ensures a safe stand during sterile filtration.

The «rapid»-Filtermax is intended for single use only.

Note:

Follow national regulations when handling biological material, use appropriate protective clothing

Take note of the regulations of aseptic working during the work process.

Instructions:

- *Check the packaging material and the product for intactness. Use only faultless material.*



- Verificar a data de validade (EXP) no rótulo e na embalagem. Utilizar somente produtos com EXP válido.
 - Abra a embalagem em um ambiente estéril e remova o sistema completo (reservatório, tampa de rosca embalada individualmente, adaptador de tubulação, filtro superior com tampa) para uso.
 - Verifique o sistema de filtração para garantir que o filtro superior ainda esteja firmemente preso ao reservatório. Aperte-o novamente se necessário. Não apertar demais a rosca (Use somente o filtro TPP: aperte-o firmemente em uma garrafa esterilizada, tomando cuidado para não danificar a rosca)
 - Fixar a mangueira da fonte de vácuo regulada no adaptador da mangueira. Isto é conectado à conexão do filtro superior.
 - Instalar e fixar o sistema de filtração para evitar que ele tombe durante o processo.
 - Retire a tampa do filtro superior e preencha cuidadosamente a solução a ser filtrada.
 - Aplicar o vácuo e filtrar até que o filtro superior esteja vazio ou até que o reservatório/garrafa de abastecimento esteja cheio.
 - Após a filtração, desligar o vácuo, colocar a tampa no filtro superior e remover a mangueira.
 - Desatarraxe o filtro superior, desembale a tampa de rosca estéril embalada individualmente e feche a garrafa com ela.
 - Primeiro teste a multiplicidade de fatores de influência sob condições de rotina.
 - Antes de usar, armazenar à temperatura ambiente e proteger da luz UV.
- *Check the expiry date (EXP) on label and packaging. Only use products with valid EXP.*
 - *Open the packaging in a sterile environment and remove a complete system for use. Only open the packaging of the screw cap before use.*
 - *Check the filtration system to ensure that the top filter is still firmly connected to the reservoir. Tighten it again if necessary. Take care not to overtighten the thread.*
 - *(Use of TPP filter top only: screw it tightly onto a sterile bottle, taking care not to damage the thread.)*
 - *Attach the hose of the regulated vacuum source to the hose adapter. This is plugged into the connection of the top filter.*
 - *Install the filtration system and secure it to prevent it from tipping over during the process.*
 - *Remove the lid of the filter top and carefully fill in the solution to be filtered.*
 - *Apply vacuum and filter until the filter top is empty or the reservoir bottle is full.*
 - *After filtration, switch off the vacuum, place the lid on the filter top and remove the hose.*
 - *Unscrew the filter top, unpack the individually packed sterile screw cap and close the bottle with it.*
 - *Test the multitude of influencing factors under routine conditions beforehand.*
 - *Storage before use at room temperature, protect from UV light.*



Comentários e recomendações:

- A graduação serve como um ponto de referência para a quantidade de enchimento e não é um valor absoluto.
- Álcool 90 % com tensão mecânica (fricção) pode apagar ou embaçar a cor branca das letras.

Nota:

- O usuário deve ter o seguinte material pronto: fonte de vácuo e mangueira de vácuo.
- As soluções com alta densidade de partículas devem ser preferencialmente centrifugadas ou pré-filtradas para evitar o entupimento do filtro.
- Soluções com baixa densidade de partículas e alto rendimento de filtração podem ser anexadas a outro reservatório para filtração adicional. Ao fazer isso, observe as regras de trabalho asséptico.
- Ao filtrar uma solução altamente diluída, realize primeiro um teste de ligação.
- Armazenar o produto em um ambiente estéril com a embalagem aberta.
- A garrafa não é adequada para congelamento.
- O produto não pode ser autoclavado.
- Este produto não se destina ao tratamento direto de pacientes ou procedimentos de diagnóstico, mas somente para uso geral em laboratório.

Advice and Recommendations:

- *The graduation serves as a reference point for the filling quantity and is not an absolute value.*
- *Alcohol 90 % with mechanical stress (rubbing) can dissolve or blur the white colour of the lettering.*

Information

- *The user should provide following materials: Vacuum source; vacuum tubing; ev. pre-filters made of fibreglass for heavy-particle solutions to be pre-filtered.*
- *If a solution contains heavy particles to be filtered, it perform a pre-filtering using a fiberglass system.*
- *Solutions with a low particle density and a high filtration throughput can be attached to another reservoir for additional filtration. Please observe the rules of aseptic work.*
- *When filtering very dilute solutions, binding studies should be performed beforehand.*
- *Once the pouch is open, keep the product in a sterile area to ensure sterility.*
- *The flask is not suitable for freezing use.*
- *Do not autoclave product.*
- *Do not use the Filtermax in direct patient care applications or diagnostic procedures; it is intended for general laboratory use only.*



Prevenção de lesões por implosão durante a aplicação:

- Evite diferença de pressão de vácuo de >700 mm Hg a 25°C.
- Filtro superior: Somente utilizar garrafas de plástico ou vidro estéreis aprovadas para filtração estéril sob vácuo. Estes devem estar livres de qualquer dano (perigo de implosão). Preste atenção à pressão total admissível.
- Usar óculos de proteção ao filtrar a vácuo e observar as normas de segurança.
- Não manuseie o recipiente enquanto estiver sob vácuo.

To avoid possible injury due to implosions:

- Do not exceed 700 mm Hg differential vacuum at 25 °C
- Filter top: Only use sterile plastic or glass bottles that are approved for sterile filtration under vacuum. These should be free of any damage (danger of implosion). Pay attention to the max. total pressure.
- Wear eye-protection and perform the filtration in special safety units.
- Do not use hand-held vessels while filtering under vacuum.

Dados técnicos:

Materiais

Membrana filtrante	Sulfato de poliéter hidrofílico (PES), tipo TPP fluxo rápido
Frasco e filtro sup.	PS
Tampa de rosca	PE
Conexão a vácuo	PP

Technical Data:

Materials

Filter-membrane	Hydrophilic polyether sulfate (PES), type TPP fast flow
Flask and top	PS
Screw cap	PE
Vacuum connector	PP

Dados	Technical Data	Valores / Values
Máx. temperatura de operação °C.	Max temp in use °C	max. 45
Vácuo mm Hg a 25°C	Vacuum mm Hg at 25 °C	700
Volume morto mL	Dead volume mL	2.3
Conexão a vácuo mm	Vacuum connection mm	6 – 10
Fluxo de água a 25°C	Water flow rate at 25 °C	22 ml/min/cm ² 0.07 mPa (0.7 bar)
Ligação de proteínas µg/cm ²	Protein binding µg/cm ²	< 20

Adicional:

Instruções de uso, listas de resistência química, certificados de qualidade dos respectivos produtos estão disponíveis para download na homepage www.tpp.ch

Additional:

Instructions for use, chemical resistance lists, and quality certificates of the respective products are available for download on the homepage www.tpp.ch



		Sistema System	Filtro superior Filter top	Frasco Flask
Produto Nr.	Product No.	99150	99155	99157
Dimensões	Measurements			
Altura mm	Height mm	103	57	63
Largura x comprimento mm	Width x Length mm	93 x 93	90 x 89	93 x 93
Tamanho do filtro cm ²	Filter size cm ²	49	49	---
Tamanho dos poros µm	Pore size µm	0.22	0.22	---
Volume mL	Volume mL	150	150	150

		99250	99255	99257
Produto Nr.	Product No.			
Dimensões	Measurements			
Altura mm	Height mm	143	75	87
Largura x comprimento mm	Width x Length mm	93 x 93	90 x 89	93 x 93
Tamanho do filtro cm ²	Filter size cm ²	49	49	---
Tamanho dos poros µm	Pore size µm	0.22	0.22	---
Volume mL	Volume mL	250	250	250

		99500	99505	99507
Produto Nr.	Product No.			
Dimensões	Measurements			
Altura mm	Height mm	213	111	121
Largura x comprimento mm	Width x Length mm	93 x 93	90 x 89	93 x 93
Tamanho do filtro cm ²	Filter size cm ²	49	49	---
Tamanho dos poros µm	Pore size µm	0.22	0.22	---
Volume mL	Volume mL	500	500	500

		99950	99955	99957
Produto Nr.	Product No.			
Dimensões	Measurements			
Altura mm	Height mm	285	143	160
Largura x comprimento mm	Width x Length mm	111 x 111	108 x 108	111 x 111
Tamanho do filtro cm ²	Filter size cm ²	69	69	---
Tamanho dos poros µm	Pore size µm	0.22	0.22	---
Volume mL	Volume mL	1000	1000	1000