



Instruções de Uso Filtro para seringa TPP

Os filtros para seringa TPP 22 e 45 são projetados para uso na filtragem de soluções aquosas, tais como meios de cultura celular e fluidos biológicos de micro-organismos, partículas e precipitados não dissolvidos maiores que 0,22µm ou 0,45µm - dependendo do filtro. Eles podem ser usados bidireccionalmente: Para frente (da seringa para dentro do recipiente) ou para trás (do recipiente para dentro da seringa), mas apenas em uma direção por unidade de filtro e aplicação.

O filtro para seringa é destinado para uso único.

Dica:

Observar as regulamentações nacionais para o manuseio de material biológico, 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.
- Verificar a data de validade (EXP) no rótulo e na embalagem. Utilizar somente produtos com EXP válido.

Filtração direta:

- Pegue uma seringa e remova o pistão da seringa.
- Remover o papel de cobertura da embalagem do filtro para seringa em condições estéreis.
- Coloque a seringa no conector Luer-Lock ou cone do filtro para seringa, segure-a enquanto a coloca.

Instructions for Use TPP Syringe Filter

TPP Syringe Filters 22 and 45 are designed for use in filtration of aqueous solutions such as cell culture media and biological fluids of microorganisms, particles and undissolved precipitates larger than 0.22 µm or 0.45 µm - depending on the filter. They can be used bidirectional: Forwards (from the syringe into the container) or backwards (from the container into the syringe), but only in one direction per filter unit and application.

The syringe filter is intended for single use.

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.
- Check the expiry date (EXP) on the label and packaging. Use only products with valid EXP.

Forward Filtration:

- Take a syringe and remove the syringe plunger.
- Under sterile conditions, remove the cover paper from the blister packaging of the syringe filter.
- Place the syringe on the Luer-Lock or cone connector of the syringe filter, grasp it while placing it on the blister.



- Encha a seringa com a solução a ser filtrada.
- Cuidadosamente, reinserir o êmbolo da seringa no corpo da seringa e filtrar o líquido pressionando o êmbolo da seringa uniformemente em um recipiente esterilizado adequado.
- *Fill the syringe with the solution to be filtered.*
- *Carefully reinsert the syringe piston into the syringe body and filter the liquid by pressing the syringe piston evenly into a suitable sterile vessel.*

Filtragem regressiva:

- Retirar uma seringa da embalagem blister.
- Primeiro, extrair um pouco de ar para dentro da seringa para evitar um possível refluxo do líquido, depois extrair o líquido a ser filtrado do recipiente para dentro da seringa.
- Remover os resíduos líquidos aderentes da ponta da seringa.
- Sob condições estéreis, retire o papel de cobertura das embalagens de blister do filtro da seringa.
- Colocar a seringa no conector Luer-Lock ou cone do filtro da seringa, agarrando-a enquanto a coloca.
- Filtrar o líquido pressionando uniformemente o êmbolo da seringa em um recipiente esterilizado adequado.

Reverse Filtration:

- *Remove a syringe from the blister pack.*
- *First draw some air into the syringe to avoid a possible backflow of the liquid, then draw the liquid to be filtered from the container into the syringe.*
- *Remove adhering liquid residues from the syringe tip.*
- *Under sterile conditions, remove the cover paper from the blister packs of the syringe filter.*
- *Place the syringe on the Luer-Lock or cone connector of the syringe filter, grasping it while placing it on the blister.*
- *Filter the liquid by evenly pressing the syringe plunger into a suitable sterile container.*

Comentários e recomendações:

- O diâmetro do filtro para seringa TPP cabe perfeitamente em um tubo de centrifugação padrão de 50mL. (Fig. 1)



Fig 1

Fig1

Remarks and Recommendations:

- *The diameter of the TPP syringe filter fits optimally on a standard 50 ml centrifuge tube. (Fig. 1)*

- Não utilizar o filtro TPP a temperaturas acima de 45°C.
- O filtro de seringa não é adequado para filtrar as emulsões.
- *Do not use the TPP filter at temperatures above 45 °C.*
- *The syringe filter is not suitable for filtering emulsions.*



- Para a filtração das suspensões de cultura celular, encha-as em um tubo de centrifugação estéril e centrifugue a 1.000xg -2.500xg durante 10 minutos. Use o filtro de 0,45µm como pré-filtro para o filtro de 0,22µm (conexão em série, Fig. 2)
- For filtration of cell culture suspensions, fill them into a sterile centrifuge tube and centrifuge at 1'000 -2'500 x g for 10 min. Use the 0.45 µm filter as pre-filter to the 0.22 µm filter (series connection, Fig. 2)

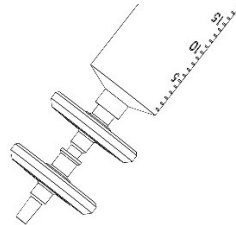


Figura 2: Conexão em série

Figure 2: Series connection

- Se a contrapressão do êmbolo da seringa aumentar consideravelmente, troque o filtro. Pode estar entupida. A pressão excessiva pode causar a ruptura do filtro.
- Não utilizar o filtro de seringa para concentrações de proteína ≤ 5 mg/mL, ou quantificar o conteúdo de proteína antes e depois da filtração.
- A mesma unidade de filtragem só pode ser utilizada para filtragem em uma direção de cada vez.
- Não utilizar o filtro como filtro em linha para administração intravenosa de líquidos.
- O filtro de seringa não é adequado para uso contínuo e a longo prazo.
- Não utilize o filtro com seringas cujo volume seja inferior a 10mL. Pressões acima da pressão nominal máxima serão excedidas com estas seringas. Isto poderia resultar em danos à unidade de filtragem e/ou ferimentos a pessoas.
- Use filtros para seringa para apenas uma amostra de cada vez para evitar o transporte de resíduos de amostra.
- If the back pressure of the syringe piston increases considerably, change the filter. It may be clogged. Excessive pressure can cause the filter to tear.
- Do not use the syringe filter for protein concentrations ≤ 5 mg/ml, or quantify the protein content before and after filtration.
- The same filter unit may only be used for filtration in one direction at a time.
- Do not use the filter as an in-line filter for intravenous administration of liquids.
- The syringe filter is not suitable for long-term, continuous use.
- Do not use the filter with syringes whose volume is less than 10 ml. Pressures above the maximum nominal pressure will be exceeded with these syringes. This could result in damage to the filter unit and/or injury to persons.
- Use syringe filters for only one sample at a time to avoid carryover of sample residues.



Dados técnicos:

Materiais

Membrana Sulfato de Poliéter Hidrofílico de Membrana (PES)
Tipo "TPP fluxo rápido".
Material PET

Technical Data:

Materials

Membrane Hydrophilic polyether sulfate (PES),
type "TPP fast flow"
Housing PET

Compatibilidade química:

Compatível com a maioria das soluções aquosas, consulte a documentação relevante em www.tpp.ch.

Chemical Compatibility:

Compatible with most aqueous solutions, please consult the relevant documentation on www.tpp.ch.

Medidas	Measurements	99722	99745
Entrada para saída mm	Inlet to outlet mm	27	27
Diâmetro mm	Diameter mm	33	33
Área filtrante cm ²	Filter size cm ²	4.52	4.52
Tamanho dos poros µm	Pore size µm	0.22	0.45
Máx. temperatura de operação °C	Max. using temp °C	45	45
Vazão de água 25°C / 2 bar	Flow rate water 25 °C / 2 bar	≥ 150 ml/min	≥ 180 ml/min
Pressão de ruptura a 25°C bar	Burst pressure at 25 °C bar	10	10
Volume de filtração mL	Filtration volume mL	10 – 200	10 – 200
Volume morto após reprimir com ar mL	Dead volume following further flushing with air mL	0.1	0.1
Conexão de entrada	Connection In-let	luer-lock	luer-lock
Conexão de saída	Connection out-let	luer-conus	luer-conus

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.