

GUIA DE SELECÇÃO DE FILTROS DE SERINGA

1. Escolha a membrana mais adequada em função da sua aplicação

Matriz / Tipo de solução	Membrana recomendada
Mistura de solventes	Nylon, RC, PTFE Hidrofílico
Meios de cultura, amostras biológicas, tampões	CA, PES, MCE, PVDF Hidrofílico
Elevada carga de partículas em suspensão	PP
Solventes orgânicos puros	PVDF Hidrofóbico, PTFE Hidrofóbico

2. Escolha o tamanho de poro mais adequado em função da amostra / aplicação

Aplicação	Tamanho de poro
Filtração de amostras para HPLC em colunas com partículas > 3µ Clarificação de amostras para GC, SFC, CE e GPC Clarificação de amostras viscosas ou amostras com partículas em suspensão Filtração de amostras biológicas (plasma, soro, etc.) Filtração de amostras alimentares Filtração de amostras ambientais	0.45µ
Filtração de amostras para HPLC em colunas com partículas ≤ 3µ Filtração de amostras para UHPLC e LC-MS Filtração extensiva de amostras para GC, SFC, CE e GPC Filtração de amostras de gases para GC e GC-MS	0.22µ

3. Escolha o diâmetro mais adequado em função do volume a filtrar

Volume da amostra	Diâmetro recomendado
< 3 ml	4mm
2-10 ml	13mm
10-100 ml	25mm

4. Escolha o tipo de membrana em função da sua compatibilidade química

	Nylon	PTFE	PVDF	CA	PES	MCE	RC	PP
Acetona	R	R	N	N	N	N	R	R
Acetonitrilo	R	R	L	N	L	N	R	R
Acido acético 25%	R	R	R	R	R	N	R	R
Acido acético 5%	R	R	R	R	R	L	R	R
Acido acético glacial	L	R	R	N	R	N	R	R
Acido bórico	L	R	R	R	R	R	R	R
Acido fórmico 25%	N	R	T	L	T	T	R	R
Acido fosfórico 25%	N	R	T	R	N	T	L	R
Acido hidroclórico	N	R	R	N	R	N	N	R

Legenda:

- R = Recomendado**
N = Não recomendado
T = Sujeito a teste prévio
L = Resistência limitada (sujeito a teste prévio)
X = Desconhecido

	Nylon	PTFE	PVDF	CA	PES	MCE	RC	PP
25%								
Acido hidrolórico concentrado	N	R	R	N	R	N	N	L
Acido nítrico 25%	N	R	R	N	R	R	N	R
Acido nítrico concentrado	N	R	R	N	N	N	N	N
Acido sulfúrico 25%	N	R	R	R	R	R	L	R
Acido sulfúrico concentrado	N	R	N	N	N	N	N	N
Acido tricloroacético 25%	N	R	T	R	T	T	N	R
Alcool benzílico	R	R	R	L	R	R	R	R
Anilina	T	R	T	N	T	N	R	R
Benzeno	R	R	R	T	N	R	R	R
Butanol	R	R	R	R	R	N	R	R
Ciclohexanona	R	R	N	N	N	N	R	R
Cloreto de metileno	L	R	R	N	N	N	R	R
Clorofórmio	R	R	R	N	N	R	R	R
Diclorometano	L	R	R	L	L	L	R	R
Dietilacetamida	R	R	T	N	T	N	X	X
Dimetilformamida	L	R	N	N	N	N	L	R
Dimetilsulfóxido	R	R	R	N	N	N	L	X
Dioxano	R	R	L	N	N	N	L	R
Etanol 70%	L	R	R	R	R	R	R	R
Etanol 98%	R	R	R	R	R	L	R	R
Eter etílico	R	R	R	R	R	L	R	L
Eter isopropílico	T	R	R	R	R	N	R	L
Etilenoglicol	R	R	R	R	R	L	R	R
Fenol 10%	T	R	L	N	N	R	R	R
Formaldeído 30%	R	R	R	R	R	R	R	R
Freón	R	R	R	R	L	R	R	R
Gasolina	R	R	L	R	T	R	R	R
Glicerol	R	R	R	R	R	R	R	R
Hexano	R	R	L	R	N	R	R	R
Hidróxido de amónio 25%	R	R	L	R	R	N	L	R
Hidróxido de amónio 5%	R	R	R	R	R	N	R	R
Hidróxido de sódio 25%	R	R	R	T	R	R	L	R
Isopropanol	R	R	R	R	R	L	R	R
Isopropilacetona	R	R	N	R	N	N	X	X
Metanol 98%	R	R	R	R	R	N	R	R
Metilacetona	R	R	L	L	N	N	R	R
Metilisobutilcetona	T	R	L	T	N	N	R	R
Monoclorobenzeno	R	R	R	R	L	N	R	L
n-Propanol	R	R	R	R	R	L	R	R
Oleo Mineral	T	R	R	R	R	R	R	R
Oleo Sintético	T	R	R	R	R	R	R	R
Peróxido de hidrogênio 30%	R	R	T	R	T	R	R	R
Piridina	R	R	R	N	X	N	R	R
Propilenoglicol	R	R	R	L	R	R	R	R
Querosene	R	R	L	R	T	R	R	R
Tetracloroeto de carbono	R	R	R	L	N	R	R	R
Tetrahidrofurano	R	R	L	N	N	N	R	R
Tetralina	T	R	R	T	T	N	R	R
Tolueno	R	R	R	T	N	R	R	R
Tricloroetileno	R	R	R	R	N	R	R	R
Trietanolamina	R	R	T	N	T	N	X	X
Trietilamina	R	R	R	R	N	N	R	L
Xileno	R	R	L	R	N	R	R	R

Legenda:

R = Recomendado

N = Não recomendado

T = Sujeito a teste prévio

L = Resistência limitada (sujeito a teste prévio)

X = Desconhecido