

## 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 > 3 $\mu$ 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	0.45 $\mu$
Filtração de amostras para HPLC em colunas com partículas $\leq$ 3 $\mu$ 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	0.22 $\mu$

### 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
Ácido acético 25%	R	R	R	R	R	N	R	R
Ácido acético 5%	R	R	R	R	R	L	R	R
Ácido acético glacial	L	R	R	N	R	N	R	R
Ácido bórico	L	R	R	R	R	R	R	R
Ácido fórmico 25%	N	R	T	L	T	T	R	R
Ácido fosfórico 25%	N	R	T	R	N	T	L	R
Ácido hidrolórico 25%	N	R	R	N	R	N	N	R
Ácido hidrolórico concentrado	N	R	R	N	R	N	N	L
Ácido nítrico 25%	N	R	R	N	R	R	N	R
Ácido nítrico concentrado	N	R	R	N	N	N	N	N
Ácido sulfúrico 25%	N	R	R	R	R	R	L	R
Ácido sulfúrico concentrado	N	R	N	N	N	N	N	N
Ácido tricloroacético 25%	N	R	T	R	T	T	N	R
Álcool 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

	Nylon	PTFE	PVDF	CA	PES	MCE	RC	PP
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
Diethylacetamida	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
Éter etílico	R	R	R	R	R	L	R	L
Éter 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
Fréon	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
Metiletilcetona	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
Óleo Mineral	T	R	R	R	R	R	R	R
Óleo 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**