

Microfiltración



I.C.T, S.L.

Avda. Juan Carlos I, 24

26140 Lardero (La Rioja) ESPAÑA

Tel. (+34) 902 193 170 . Fax (+34) 902 193 169

www.ictsl.net E-mail: ictsl@ictsl.net

Apreciado Cliente, Usuario o Colaborador:

Recientemente les presentábamos nuestro catálogo de filtración FILTER-LAB®, documento que ha tenido una excelente acogida entre nuestros clientes y en el mercado en general.

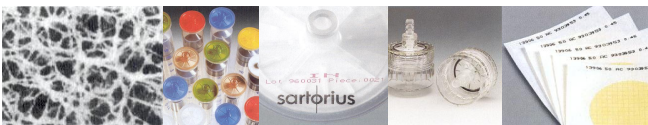
Ahora tiene en sus manos nuestro nuevo catálogo de productos para la microfiltración: filtros membrana, filtros jeringa, equipos de filtración, portafiltros y algunos complementos.

Pensamos que la filtración y la microfiltración de laboratorio son dos procesos que se complementan, y por tanto, dos familias de productos, que, en muchas ocasiones, se utilizan en las mismas analíticas. Ha sido este razonamiento lo que nos ha impulsado a ofrecer esta gama a nuestros clientes, con la finalidad de facilitar su gestión de compras y mejorar nuestro compromiso como proveedor.

A aquellas personas y empresas que ya han confiado en FILTROS ANOIA, S.A. les queremos agradecer su fidelidad, y también invitamos a los que todavía no lo han hecho a que nos conozcan.

Reciba nuestro grato saludo.

Enric Pérez Brignardelli
Gerente



Introducción a la microfiltración

La microfiltración es el proceso de separación de partículas de tamaño inferior a 10 μm de un fluido, líquido o gas.

El mecanismo habitual por el que se produce la separación de partículas es la retención en superficie, que es la que se produce en la superficie de los filtros de membrana. Generalmente, este tipo de filtros se caracteriza por tener poros con una estructura muy regular, lo cual garantiza niveles de retención muy fiables, de manera que podemos aproximar, en algunos casos, hasta la centésima de micra, sobretodo en materiales como el policarbonato.

Para realizar procesos de microfiltración de manera óptima es muy importante seguir una serie de normas que nos facilitarán las tareas y mejorarán los resultados:

- ✓ El volumen de la muestra a filtrar: Es importante tener en cuenta cual será el volumen de la muestra que queremos filtrar. La tabla siguiente nos muestra el criterio aproximado para definir el diámetro del filtro (jeringa o membrana) que recomendamos:

VOLUMEN MUESTRA ml.	DIAMETRO	
	Membrana mm.	Jeringa mm.
< 1	-	4
< 5	13	15
< 100	25	25
< 1000	47	-

- ✓ El poro de la membrana: Según la finalidad de la filtración, necesitamos un diámetro de poro concreto. Seguiremos para ello la siguiente tabla:

FINALIDAD	PORO μm
Prefiltración	> 1.0
Clarificación	0.65
Purificación	0.45
Esterilización	0.20

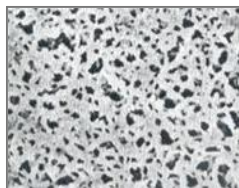
- ✓ El material del filtro: En primer lugar es importante conocer la naturaleza de la muestra- fluido (gas o líquido). En caso de gas, la membrana debe ser de PTFE. Si se trata de un líquido, es importante consultar la tabla de compatibilidades químicas de la página 27, para ver cual es el material mas adecuado para cada caso.

Cuadro-guia de los filtros membrana y filtros jeringa

Material	Características	Temp. Max. °C	Poros µm	pH
ACETATO DE CELULOSA	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Estructura uniforme del poro ✓ Hidrófila ✓ Buena estabilidad térmica ✓ Baja adsorción de proteínas 	180	0.20 0.45 0.65 0.8	4 - 8
NITRATO DE CELULOSA	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Estructura uniforme del poro ✓ Hidrófila ✓ Baja adsorción ✓ Elevada adsorción no específica ✓ Elevado caudal de líquidos 	130	0.45 0.65 0.80 1.20 3.00 5.00 8.00	4 - 8
CELULOSA REGENERADA	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Hidrófila ✓ Excelente resistencia química ✓ Buena estabilidad mecánica 	180	0.20 0.45	3 - 12
NYLON	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Hidrófila ✓ Elevada compatibilidad química ✓ Contenido de extractables extremadamente bajos ✓ Elevada estabilidad mecánica 	180	0.20 0.45	3 - 14
TEFLON (PTFE)	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Hidrófoba ✓ Elevadísima resistencia química 	240	0.20 0.45 1.20 5.00	1 - 14
POLICARBONATO	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Hidrófila ✓ Baja adsorción ✓ Poros extraordinariamente perfectos ✓ Membrana transparente 	140	0.10 0.20 0.40 0.80 3.00 5.00 8.00 12.00 14.00 20.00	4 - 8
FIBRA DE VIDRIO	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Filtro de profundidad ✓ Absoluta estabilidad biológica ✓ Elevada capacidad de carga 	50	0,7*	

*retención

Aplicación	Formatos	Diámetros mm.	Página
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Esterilización de cultivos celulares ✓ Filtración y esterilización de proteínas y enzimas ✓ Esterilización de muestras biológicas ✓ Filtración de muestras acuosas ✓ Filtración de muestras de aceites ✓ Filtración de alcoholes 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Filtros membrana, no estéril ✓ Filtros jeringa esteril ✓ Filtros jeringa, no esteril 	<ul style="list-style-type: none"> 13, 25, 47, 90, 142, 293 25 25 	<ul style="list-style-type: none"> 8 16 16
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Filtración y esterilización de muestras acuosas ✓ Laboratorios de análisis microbiológico ✓ Análisis gravimétricos ✓ Análisis y detección de partículas ✓ Filtración y esterilización de fármacos 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Filtros membrana, esteril ✓ Filtros membrana, no esteril 	<ul style="list-style-type: none"> 47 13, 25, 47, 90, 142, 293 	<ul style="list-style-type: none"> 9, 10, 11 9, 10, 11
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Filtración de muestras para HPLC ✓ Filtración de muestras acuosa-orgánica 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Filtros membrana, no esteril ✓ Filtros jeringa, no esteril 	<ul style="list-style-type: none"> 13, 25, 47, 142, 293 4, 15, 25 	<ul style="list-style-type: none"> 12 18
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Filtración de muestras muy alcalinas ✓ Clarificación/esterilización de muestras orgánicas ✓ Preparación de muestras para HPLC 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Filtros membrana, no esteril ✓ Filtros jeringa, no esteril 	<ul style="list-style-type: none"> 13, 25, 47, 142, 293 	<ul style="list-style-type: none"> 13 25 19
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Filtración de muestras de disolventes puros ✓ Filtración y esterilización de gases ✓ Análisis gravimétricos en gases ✓ Limpieza de muestras de aerosoles 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Filtros membrana, no esteril ✓ Filtros jeringa, no esteril 	<ul style="list-style-type: none"> 13, 25, 47, 142, 293 4, 15, 25 	<ul style="list-style-type: none"> 14 20
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Chemotaxis ✓ Captación de partículas para análisis ✓ Visualización de partículas ✓ Epifluorescencia ✓ Análisis de aguas 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Filtros membrana, no esteril 		<ul style="list-style-type: none"> 15
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Prefiltración de muestras antes de membrana ✓ Clarificación de muestras muy sucias 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Filtros membrana no esteril ✓ Filtros jeringa, no esteril 	<ul style="list-style-type: none"> Ver catálogo filtración 	<ul style="list-style-type: none"> 17



Un material muy fiable como filtro membrana por su excelente estabilidad química frente a soluciones acuosas con pH entre 4 y 8, la mayoría de los alcoholes, hidrocarburos y aceites.

También son muy apreciadas su baja adsorción, su buena estabilidad térmica y sobre todo su elevada velocidad de flujo, lo que les permite ser utilizadas en la esterilización y clarificación de muestras biológicas.

Disponible en poros de 0.20, 0.45, 0.65 y 0.80 μm y en color blanco, con superficie lisa y no esteril.

Especificaciones técnicas

Poros μm	P. burbuja kPa	Vel. Flujo cm ² a 100 kPa	Compatibilidad pH	Temp. Max. °C	Extractables % agua	Esterilización		
						Autoclave 121°C	γ radiación 25 kGy	Oxido etileno
0.80	80	200 ml/min	4 - 8	180	< 1	Si	Si	Si
0.65	130	130 ml/min	4 - 8	180	< 1	Si	Si	Si
0.45	200	69 ml/min	4 - 8	180	< 1	Si	Si	Si
0.20	350	22 ml/min	4 - 8	180	< 1	Si	Si	Si

Aplicaciones

- ✓ Filtración de muestras de aguas.
- ✓ Esterilización de muestras de proteínas
- ✓ Esterilización de fluidos biológicos.
- ✓ Filtración de alcoholes
- ✓ Filtración de aceites.

CODIGO	MEDIDA	PORO	PRESENTACION
	mm \varnothing	μm	unids./caja
11107-013 N	13	0.20	100
11106-013 N	13	0.45	100
11104-013 N	13	0.80	100
11107-025 N	25	0.20	100
11106-025 N	25	0.45	100
11105-025 N	25	0.65	100
11104-025 N	25	0.80	100
11107-047 N	47	0.20	100
11106-047 N	47	0.45	100
11105-047 N	47	0.65	100
11104-047 N	47	0.80	100
11107-050 N	50	0.20	100
11106-050 N	50	0.45	100
11105-050 N	50	0.65	100
11104-050 N	50	0.80	100
11107-090 G	90	0.20	25
11106-090 G	90	0.45	25
11107-142 G	142	0.20	25
11106-142 G	142	0.45	25
11105-142 G	142	0.65	25
11104-142 G	142	0.80	25
11107-293 G	293	0.20	25
11106-293 G	293	0.45	25
11105-293 G	293	0.65	25
11104-293 G	293	0.80	25

Filtros membrana de Nitrato de Celulosa



La nitrocelulosa es un material utilizado de manera habitual para la fabricación de filtros de membrana.

Estas membranas son de naturaleza hidrofílica, con una microestructura muy uniforme, lo que permite excelentes niveles de retención de partículas y un comportamiento perfecto en tareas microbiológicas. En esos casos pueden ser de utilidad membranas cuadrículadas con el fondo de color verde o negro, así mediante contraste, mejorar la visualización y el conteo de colonias.

Otra característica importante de estas membranas es su elevada adsorción. Por ello, y en combinación con papeles de cromatografía FILTER-LAB serie PC están especialmente indicados en procedimientos de identificación de los componentes en muestras de ácidos nucleicos y proteínas mediante técnicas de transferencia.

Especificaciones técnicas

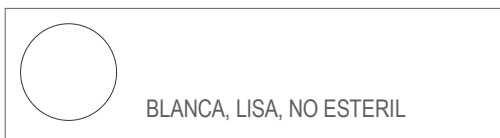
Poros μm	P. burbuja kPa	Vel. Flujo cm ² a 100 kPa	Compatibilidad pH	Temp. Max. °C	Extractables % agua	Esterilización		
						Autoclave 121°C	γ radiación 25 kGy	Oxido etileno
8.00	30	750 ml/min	4 - 8	130	< 1	Si	Si	Si
5.00	50	570 ml/min	4 - 8	130	< 1	Si	Si	Si
3.00	60	430 ml/min	4 - 8	130	< 1	Si	Si	Si
1.20	100	320 ml/min	4 - 8	130	< 1	Si	Si	Si
0.80	140	200 ml/min	4 - 8	130	< 1	Si	Si	Si
0.65	200	130 ml/min	4 - 8	130	< 1	Si	Si	Si
0.45	250	69 ml/min	4 - 8	130	< 1	Si	Si	Si
0.20	420	22 ml/min	4 - 8	130	< 1	Si	Si	Si

Aplicaciones

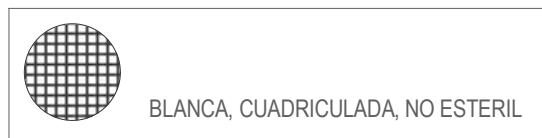
- ✓ Filtración de aguas
- ✓ Análisis microbiológico
- ✓ Análisis gravimétricos
- ✓ Análisis cualitativos de partículas
- ✓ Esterilización de muestras
- ✓ Determinación de proteínas
- ✓ Identificación de ácidos nucleicos
- ✓ Prefiltración de muestras
- ✓ Clarificación de muestras



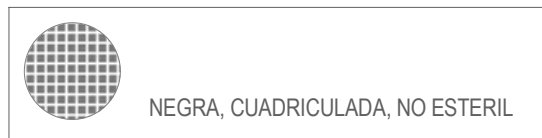
Información para pedidos



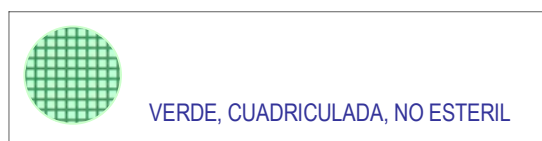
CODIGO	MEDIDA	PORO	PRESENTACION
	mm \varnothing	μm	unids./caja
11306-013 N	13	0.45	100
11304-013 N	13	0.80	100
11302-013 N	13	3.00	100
11342-013N	13	5.00	100
11301-013 N	13	8.00	100
11306-025 N	25	0.45	100
11305-025 N	25	0.65	100
11304-025 N	25	0.80	100
11303-025 N	25	1.20	100
11302-025 N	25	3.00	100
11342-025 N	25	5.00	100
11301-025 N	25	8.00	100
11306-047 N	47	0.45	100
11305-047 N	47	0.65	100
11304-047 N	47	0.80	100
11303-047 N	47	1.20	100
11302-047 N	47	3.00	100
11342-047 N	47	5.00	100
11301-047 N	47	8.00	100
11306-090 G	90	0.45	25
11306-142 G	142	0.45	25
11305-142 G	142	0.65	25
11304-142 G	142	0.80	25
11303-142 G	142	1.20	25
11302-142 G	142	3.00	25
11342-142 G	142	5.00	25
11301-142 G	142	8.00	25
11306-293 G	293	0.45	25
11305-293 G	293	0.65	25
11304-293 G	293	0.80	25
11303-293 G	293	1.20	25
11302-293 G	293	3.00	25
11342-293 G	293	5.00	25
11301-293 G	293	8.00	25



CODIGO	MEDIDA	PORO	PRESENTACION
	mm \varnothing	μm	unids./caja
11407-025 N	25	0.20	100
11406-025 N	25	0.45	100
11403-025 N	25	1.20	100
11407-047 N	47	0.20	100
11406-047 N	47	0.45	100
11405-047 N	47	0.65	100
11404-047 N	47	0.80	100



CODIGO	MEDIDA	PORO	PRESENTACION
	mm \varnothing	μm	unids./caja
13006-047 N	47	0.20	100
13004-047 N	47	0.45	100
13001-047 N	47	8.00	100



CODIGO	MEDIDA	PORO	PRESENTACION
	mm \varnothing	μm	unids./caja
13806-047 N	47	0.45	100



CODIGO	MEDIDA	PORO	PRESENTACION
	mm \varnothing	μm	unids./caja
13107-025 N	25	0.20	100
13106-025 N	25	0.45	100
13107-47 N	47	0.20	100
13106-47 N	47	0.45	100
13101-47 N	47	8.00	100

Filtros membrana de Nitrato de Celulosa

Información para pedidos



CODIGO	MEDIDA		PORO PRESENTACION
	mm Ø	µm	
11307-047 ACN	47	0.20	100
11306-047 ACN	47	0.45	100
11305-047 ACN	47	0.65	100
11304-047 ACN	47	0.80	100
11303-047 ACN	47	1.20	100
11302-047 ACN	47	3.00	100
11301-047 ACN	47	8.00	100



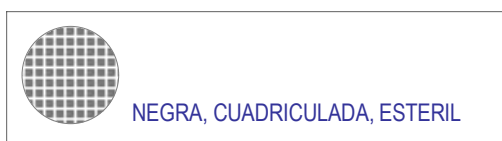
CODIGO	MEDIDA		PORO PRESENTACION
	mm Ø	µm	
13806-047 ACN	47	0.20	100



CODIGO	MEDIDA		PORO PRESENTACION
	mm Ø	µm	
11407-047 ACN	47	0.20	100
11406-047 ACN	47	0.45	100
11405-047 ACN	47	0.65	100
11404-047 ACN	47	0.80	100
11403-047 ACN	47	1.20	100

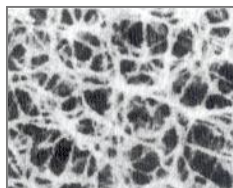


CODIGO	MEDIDA		PORO PRESENTACION
	mm Ø	µm	
13107-047 ACN	47	0.20	100
13106-047 ACN	47	0.45	100



CODIGO	MEDIDA		PORO PRESENTACION
	mm Ø	µm	
13006-047 ACN	47	0.45	100
13005-047 ACN	47	0.65	100
13004-047 ACN	47	0.80	100





Una membrana químicamente muy resistente frente a muestras de disolventes orgánicos como acetona, acetonitrilo, etanol, etc. Es de naturaleza hidrofílica.

Se recomienda su uso en la filtración de muestras de fases móviles de HPLC, e incluso en la filtración de muestras biológicas debido a su baja adsorción no específica.

Disponible en poros de 0.20 y 0.45 μm .

Especificaciones técnicas

Poros μm	P. burbuja kPa	Vel. Flujo cm ² a 100 kPa	Compatibilidad pH	Temp. Max. °C	Extractables % agua	Esterilización		
						Autoclave 121°C	γ radiación 25 kGy	Oxido etileno
0.45	300	47 ml/min	3 - 12	130	< 1	Si	Si	Si
0.20	470	20 ml/min	3 - 12	130	< 1	Si	Si	Si

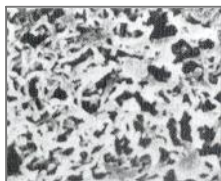
Aplicaciones

- ✓ Filtración de muestras para HPLC.
- ✓ Filtración de muestras orgánicas.
- ✓ Soluciones alcalinas.

Información para pedidos

CODIGO	MEDIDA	PORO	PRESENTACION
	mm \varnothing	μm	unids./caja
18407-013 N	13	0.20	100
18406-013 N	13	0.45	100
18407-025 N	25	0.20	100
18406-025 N	25	0.45	100
18407-047 N	47	0.20	100
18406-047 N	47	0.45	100
18407-142 G	142	0.20	25
18406-142 G	142	0.45	25
18407-293 G	293	0.20	25
18406-293 G	293	0.45	25

Filtros membrana de Nylon



Una membrana muy apreciada por su buena estabilidad frente a muestras alcalinas o ácidas (pH: 3-12). Otra de sus características principales es su elevada adsorción no específica, lo cual le hace muy indicada para su uso, junto a papeles de cromatografía, en técnicas de transferencia de ácidos nucleicos.

Se utilizan principalmente en la filtración de muestras de HPLC.

Disponibles en membranas de 0.20 y 0.45 μm .

Especificaciones técnicas

Poro μm	P. burbuja kPa	Vel. Flujo cm ² a 100 kPa	Compatibilidad pH	Temp. Max. °C	Extractables % agua	Esterilización		
						Autoclave 121-134°C	γ radiación 25 kGy	Oxido etileno
0.45	220	46 ml/min	3 - 14	180	< 0.2	Si	Si	Si
0.20	340	23 ml/min	3 - 14	180	< 0.2	Si	Si	Si

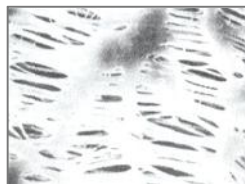
Aplicaciones

- ✓ Filtración de muestras para HPLC.
- ✓ Clarificación y esterilización de otros líquidos en general
- ✓ Soluciones fuertemente alcalinas
- ✓ Filtración de fases móviles

Información para pedidos

CODIGO	MEDIDA	PORO	PRESENTACION
	mm \varnothing	μm	unids./caja
25007-013 N	13	0.20	100
25006-013 N	13	0.45	100
25007-025 N	25	0.20	100
25006-025 N	25	0.45	100
25007-047 N	47	0.20	100
25006-047 N	47	0.45	100
25007-090 G	90	0.20	100
25006-090 G	90	0.45	100
25007-142 G	142	0.20	25
25006-142 G	142	0.45	25
25007-293 G	293	0.20	25
25006-293 G	293	0.45	25





El teflón (PTFE), es un material que se caracteriza por ser hidrófobo y por tener una excelente resistencia tanto química como física frente a los disolventes puros y todo tipo de sustancias químicas agresivas (pH 1-14).

Debido a su naturaleza, puede ser utilizado en sistemas de filtración o esterilización de gases, muestreadores de aire, limpieza de muestras de aerosoles y tareas de venteo.

Están disponibles en poros de 0.20, 0.45, 1.20 y 5.00 μm .

Especificaciones técnicas

Poros	P. burbuja	Vel. Flujo	Compatibilidad	Temp. Max.	Extractables	Esterilización		
						mm	kPa	cm ² a 100 kPa
5.00	1	4.0 ml/min	1 - 14	240	No	Si	Si	Si
1.20	45	1.6 ml/min	1 - 14	240	No	Si	Si	Si
0.45	80	0.3 ml/min	1 - 14	240	No	Si	Si	Si
0.20	120	0.2 ml/min	1 - 14	240	No	Si	Si	Si

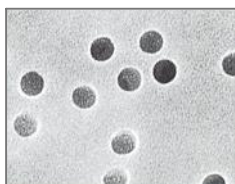
Aplicaciones

- ✓ Clarificación de disolventes puros.
- ✓ Filtración de sustancias químicas agresivas.
- ✓ Esterilización de gases.
- ✓ Muestreadores de gases.
- ✓ Limpieza de muestras de aerosoles.
- ✓ Tareas de venteo
- ✓ Filtración de sustancias muy ácidas o muy básicas.

Información para pedidos

CODIGO	MEDIDA	PORO	PRESENTACION
	mm \varnothing	μm	unids./caja
11807-013 N	13	0.20	100
11806-013 N	13	0.45	100
11807-025 N	25	0.20	100
11806-025 N	25	0.45	100
11803-025 N	25	1.20	100
11842-025 N	25	5.00	100
11807-047 N	47	0.20	100
11806-047 N	47	0.45	100
11803-047 N	47	1.20	100
11842-047 N	47	5.00	100
11807-142 G	142	0.20	25
11806-142 G	142	0.45	25
11803-142 G	142	1.20	25
11842-142 G	142	5.00	25
11807-293 G	293	0.20	25
11806-293 G	293	0.45	25

Filtros membrana de policarbonato



Las membranas de policarbonato se caracterizan por tener diámetros de poro muy precisos y de forma totalmente cilíndrica, buena estabilidad térmica (hasta 140°C), y una baja adsorción no específica.

El proceso de fabricación se inicia con la fabricación de la lámina de policarbonato. Posteriormente estas láminas se exponen al impacto de partículas en un reactor nuclear, que marcan los poros. Finalmente se realizan los poros mediante el uso de una solución química.

Están especialmente indicadas para la retención de partículas de tamaño específico, visualización de partículas por microscopio, chemotaxis, análisis oceanográficos, análisis de aguas, etc.

Aplicaciones

- ✓ Análisis oceanográficos
- ✓ Análisis de triquinas
- ✓ Chemotaxis
- ✓ Visualización de partículas
- ✓ Análisis de aguas
- ✓ Captación de partículas para análisis

Especificaciones técnicas

Poros	P. burbuja	Vel. Flujo	Compatibilidad	Temp. Max.
μm	psi	ml/min.cm ²	pH	°C
0.1	94	2.5	4 - 8	140
0.2	57	10	4 - 8	140
0.45	29	40	4 - 8	140
0.6	22	60	4 - 8	140
0.8	17	90	4 - 8	140
1.0	14	130	4 - 8	140
2.0	8	300	4 - 8	140
3.0	5.7	440	4 - 8	140
5.0	3.5	700	4 - 8	140
8.0	2.1	1000	4 - 8	140
10.0	1.7	1150	4 - 8	140
12.0	1.3	1250	4 - 8	140
14.0	1.1	1400	4 - 8	140
20.0	0.7	1000	4 - 8	140

Información para pedidos

CODIGO	MEDIDA PORO PRESENTACION			CODIGO	MEDIDA PORO PRESENTACION			CODIGO	MEDIDA PORO PRESENTACION		
	mm \varnothing	μm	unids./caja		mm \varnothing	μm	unids./caja		mm \varnothing	μm	unids./caja
M8BL0010013	13	0.1	100	M8BL0010025	25	0.1	100	M8BL0010047	47	0.1	100
M8BL0020013	13	0.2	100	M8BL0020025	25	0.2	100	M8BL0020047	47	0.2	100
M8BL0045013	13	0.45	100	M8BL0045025	25	0.45	100	M8BL0045047	47	0.45	100
M8BL0060013	13	0.6	100	M8BL0060025	25	0.6	100	M8BL0060047	47	0.6	100
M8BL0080013	13	0.8	100	M8BL0080025	25	0.8	100	M8BL0080047	47	0.8	100
M8BL0100013	13	1.0	100	M8BL0100025	25	1.0	100	M8BL0100047	47	1.0	100
M8BL0200013	13	2.0	100	M8BL0200025	25	2.0	100	M8BL0200047	47	2.0	100
M8BL0300013	13	3.0	100	M8BL0300025	25	3.0	100	M8BL0300047	47	3.0	100
M8BL0500013	13	5.0	100	M8BL0500025	25	5.0	100	M8BL0500047	47	5.0	100
M8BL0800013	13	8.0	100	M8BL0800025	25	8.0	100	M8BL0800047	47	8.0	100
M8BL1000013	13	10.0	100	M8BL1000025	25	10.0	100	M8BL1000047	47	10.0	100
M8BL1200013	13	12.0	100	M8BL1200025	25	12.0	100	M8BL1200047	47	12.0	100
M8BL1400013	13	14.0	100	M8BL1400025	25	14.0	100	M8BL1400047	47	14.0	100
M8BL2000013	13	20.0	100	M8BL2000025	25	20.0	100	M8BL2000047	47	20.0	100



Filtros jeringa con prefiltro de microfibras de vidrio



Un filtro jeringa que incorpora un prefiltro de microfibras de vidrio con una retención de partículas de 0.7 μm .

Estos filtros son muy útiles en la clarificación de muestras turbias o con elevadas cargas que pudieran dar lugar a una colmatación prematura del filtro. También se pueden utilizar como prefiltro en combinación con filtros jeringa de 0.45 ó de 0.20 μm , conectándolas entre sí.

También se suministran con membrana de 0.45 ó 0.20 μm , en la misma carcasa, en cajas de 10 y de 500 unidades.

Especificaciones técnicas

Retención	μm	0.7		0.7 + 0.20		0.7 + 0.45	
Código		17824K	17824Q	17823K	17823Q	17829K	17829Q
Presentación	unids/caja	50	500	50	500	50	100 y 500
Tipo		Esteril	No esteril	Esteril	No esteril	Esteril	No esteril
Material membrana		Fibra vidrio		Fibra vidrio + Acetato cel.		Fibra vidrio + Acetato cel.	
Material carcasa		Cirolita		Cirolita		Cirolita	
Diámetro	mm.	25		25		25	
Área de filtración	cm^2	5,3		5,3		5,3	
Volumen retenido	ml.	0.25		0.25		0.25	
Punto de burbuja	hPa	5		5		5	
Presión máxima	hPa	45		45		45	
Presión ruptura	hPa	60		60		60	
Temperatura max.	$^{\circ}\text{C}$	50		50		50	
Flujo (agua, Δp 1 bar)	ml./min	600		600		600	
Entrada		Luer Lock		Luer Lock		Luer Lock	
Salida		Luer Lock		Luer Lock		Luer Lock	
Hidrofóbica		Si		Si		Si	

Aplicaciones

- ✓ En tareas de venteo en máquinas para la determinación del contenido de nicotina en tabaco.
- ✓ Prefiltración antes de 0.45 ó 0.20 μm .
- ✓ Clarificación de muestras con elevada carga de partículas.

Información para pedidos

CODIGO	TIPO	MEDIDA	MATERIAL MEMBRANA	PORO	PRESENTACION
		mm \varnothing		μm	unids./caja
17824-100	No esteril	25	prefiltro microfibras vidrio	-	100
17824 Q	No esteril	25	prefiltro microfibras vidrio	-	500
17823 K	Esteril	25	prefiltro + Acetato cel.	0.20	50
17823 Q	No esteril	25	prefiltro + Acetato cel.	0.20	500
17829 K	Esteril	25	prefiltro + Acetato cel.	0.45	50
17829 Q	No esteril	25	prefiltro + Acetato cel.	0.45	500



Un filtro jeringa con una membrana de celulosa regenerada, material hidrofílico con excelente comportamiento en la filtración de muestras de disolventes orgánicos, incluido el acetonitrilo. Habitualmente utilizadas en la clarificación y esterilización de muestras en HPLC.

Esta gama está disponible en tres diámetros distintos según el volumen de la muestra a filtrar: 4, 15 y 25 mm. de diámetro, en su formato no esteril, aunque todas ellas se pueden esterilizar mediante autoclave.

También disponible en diámetros de poro de 0.20 y 0.45 μm .

Especificaciones técnicas

Poros	μm	0.20			0.45		
Diámetro	mm.	4	15	25	4	15	25
Código		17821K	17761	17764	17822K	17762	17765
Presentación	unids/caja	50	100/500	100/500	50	100/500	100/500
Tipo		No esteril	No esteril	No esteril	No esteril	No esteril	No esteril
Material membrana		Celulosa regenerada			Celulosa regenerada		
Material carcasa		Polipropileno			Polipropileno		
Área de filtración	cm^2	0.07	1.7	4.8	0.07	1.7	4.8
Volumen retenido	ml.	0.005	0.01	0.15	0.005	0.01	0.15
Punto de burbuja	hPa	33	33	54	22	22	34
Presión máxima	hPa	7	6	6	7	6	6
Temperatura max.	$^{\circ}\text{C}$	121/30 min.			121/30 min.		
Flujo (agua, Δp 1 bar)	ml./min	1	30	55	2	65	150
Flujo (metanol, Δp 1 bar)	ml./min	1.5	75	110	5	150	240
Flujo (hexano, Δp 1 bar)	ml./min	5	140	230	10	280	430
Entrada		Luer Lock			Luer Lock		
Salida		Luer slip			Luer slip		
Hidrofóbica		Si	Si	Si	Si	Si	Si

Aplicaciones

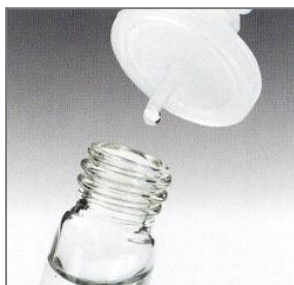
- ✓ Preparación de muestras en HPLC.
- ✓ Clarificación de muestras de disolventes orgánicos.
- ✓ Filtración de muestras mixtas (acuosas-orgánicas)

Información para pedidos

CODIGO	TIPO	MEDIDA		PRESENTACION
		mm \varnothing	μm	
17821 K	No esteril	4	0.20	50
17822 K	No esteril	4	0.45	50
17761-100	No esteril	15	0.20	100
17761 Q	No esteril	15	0.20	500
17762-100	No esteril	15	0.45	100
17762 Q	No esteril	15	0.45	500
17764-100	No esteril	25	0.20	100
17764 Q	No esteril	25	0.20	500
17765-100	No esteril	25	0.45	100
17765 Q	No esteril	25	0.45	500



Filtros jeringa de nylon



Los filtros jeringa de nylon son un standard mundial en la preparación de muestras en HPLC.

Sus buenas características químicas, su excelente resistencia física y su condición hidrofílica le permiten ser utilizado como un filtro jeringa de uso general en el laboratorio. Por ello puede ser utilizado con muestras acuosas, fluidos biológicos, muestras orgánicas, etc.

Disponible con membrana de poro 0.20 y 0.45 μm y en tamaño 25 mm. de diámetro.

Especificaciones técnicas

Porosidad	μm	0.20	0.45
Diámetro	mm.	25	25
Código		17845	17846
Presentación	unids/caja	100/500	100/500
Tipo		No esteril	No esteril
Material membrana		Nylon	Nylon
Material carcasa		Polipropileno	Polipropileno
Área de filtración	cm^2	4.8	4.8
Volumen retenido	ml.	0.15	0.15
Punto de burbuja (isopropanol)	hPa	34	20
Presión máxima	hPa	6	6
Temperatura max.	$^{\circ}\text{C}$	121/30 min.	121/30 min.
Flujo (aire, Δp 1 bar)	ml./min	65	110
Entrada		Luer lock	Luer lock
Salida		Luer slip	Luer slip
Hidrofílica		Si	Si

Aplicaciones

- ✓ Preparación de muestras en HPLC.
- ✓ Clarificación de muestras de disolventes orgánicos.
- ✓ Filtración de muestras acuosas.
- ✓ Esterilización de medios de cultivo.

Información para pedidos

CODIGO	TIPO	MEDIDA	PORO	PRESENTACION
		mm \varnothing	μm	unids./caja
17845-100	No esteril	25	0.20	100
17845Q	No esteril	25	0.20	500
17846-100	No esteril	25	0.45	100
17846 Q	No esteril	25	0.45	500



Filtros jeringa de teflón (PTFE)



La principal característica de los filtros jeringa de teflón es su condición hidrófoba, por lo que son incompatibles con muestras acuosas. Por otra parte, el teflón es un material con una excelente compatibilidad química frente a casi todos los disolventes puros o muestras agresivas.

Por ello, su uso está recomendado en la filtración de muestras difíciles o en tareas de venteo.

Pueden suministrarse en diámetros de 4, 15 y 25 mm. y con membrana de 0.20 y 0.45 µm, en formato no esteril, aunque también son autoclavables.

Especificaciones técnicas

Poros	µm	0.20		0.45		
Diámetro	mm.	15	25	4	15	25
Código		17573	17575	17820K	17574	17576
Presentación	unids./caja	100/500	100/500	50	100/500	100/500
Tipo		No esteril	No esteril	No esteril	No esteril	No esteril
Material membrana		PTFE		PTFE		
Material carcasa		Polipropileno		Polipropileno		
Área de filtración	cm ²	1.7	4.8	0.07	1.7	4.8
Volumen retenido	ml.	0.01	0.1	0.001	0.01	0.1
Punto de burbuja (isopropanol)	hPa	14	14	9	9	9
Presión máxima	hPa	6	6	6	6	6
Temperatura max.	°C	127/30 min.		127/30 min.		
Flujo (aire, Δp 1 bar)	ml./min	0.6	1.7	0.1	0.9	3
Entrada		Luer Lock		Luer Lock		
Salida		Luer slip		Luer slip		
Hidrofóbica		Si	Si	Si	Si	Si

Aplicaciones

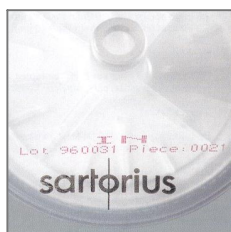
- ✓ Esterilización de muestras de aire o gases.
- ✓ Preparación de muestras de disolventes puros en HPLC.
- ✓ Filtración de muestras de disolventes agresivos.
- ✓ Muestreo de aerosoles
- ✓ Aplicaciones de venteo
- ✓ Protección de bombas de vacío.

Información para pedidos

CODIGO	TIPO	MEDIDA	PORO	PRESENTACION
		mm Ø	µm	unids./caja
17820 K	No esteril	4	0.45	50
17573-100	No esteril	15	0.20	100
17573 Q	No esteril	15	0.20	500
17574-100	No esteril	15	0.45	100
17574 Q	No esteril	15	0.45	500
17575-100	No esteril	25	0.20	100
17575 Q	No esteril	25	0.20	500
17576-100	No esteril	25	0.45	100
17576 Q	No esteril	25	0.45	500



Filtros de venteo Midisart® 2000



Unidades estériles de filtración por venteo de 62 mm. de diámetro con una membrana de teflón hidrófobo reforzada con una malla de polipropileno. Todo ello dentro de una carcasa de polipropileno. Son, por tanto ideales para trabajar con elevados volúmenes de aire y bajos diferenciales de presión.

Se utilizan como medio de seguridad en sistemas de filtración, esterilización de aire en fermentadores, contenedores de material estéril y de medios de cultivo.

Está disponible tanto en conectores para tubo de 6 a 12 mm., como en conectores NPT de 1/8". Presentados todos ellos en blister individual estéril y en cajas de 12 y 25 unidades.

Especificaciones técnicas



Ref		17804 E	17805 E	17804 NPE	17805 NPE
Poros	μm	0.45	0.20	0.45	0.20
Diámetro	mm.	62	62	62	62
Presentación	Unids./caja	12	12	12	12
Material membrana		PTFE reforzado	PTFE reforzado	PTFE reforzado	PTFE reforzado
Material carcasa		polipropileno	polipropileno	polipropileno	polipropileno
Área de filtración	cm ²	20	20	20	20
Presión máxima	bar	3	3	3	3
Temperatura max	°C	134	134	134	134
Flujo de aire	0.05 bar l/min	4.6	2.9	4.6	2.9
Flujo de aire	0.1 bar l/min	8.5	5.0	8.5	5.0
Conectores		tubo 6-12	tubo 6-12	NPT 1/8"	NPT 1/8"
Esterilización		Autoclave 121°C	Autoclave 121°C	Autoclave 121°C	Autoclave 121°C

Información para pedidos

CODIGO	PORO μm	CONECTORES	PRESENTACION unids./caja
17804 E	0.45	tubo 6-12	12 (esteriles)
17805 E	0.20	tubo 6-12	12 (esteriles)
17804 NPE	0.45	NPT 1/8"	12 (esteriles)
17805 NPE	0.20	NPT 1/8"	12 (esteriles)



Rampas de filtración de Nylon



Constituyen una alternativa económica y muy fiable a las rampas de filtración de acero inoxidable. Están formadas por una estructura construida en nylon y cada puesto precisa la inserción de un tapón de silicona con orificio, donde se acoplan las piezas de vidrio correspondientes (base con placa porosa, embudo y pinza).

Se pueden utilizar con soportes de filtración de 25 y 47 mm. de diámetro del filtro.

Asimismo, cada posición está equipada con una llave de paso individual, construida en acero inoxidable AISI 316, lo que le permite trabajar de manera individual.

Estas rampas están disponibles equipadas con 3, 4, 5 ó 6 posiciones.

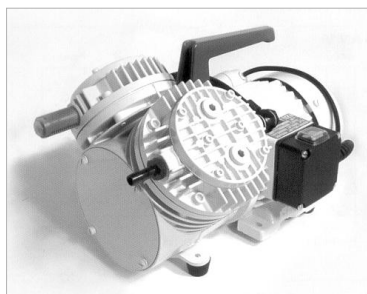
Especificaciones técnicas

Material rampa	Nylon/Acero inox. AISI 316	
Material juntas	PTFE	
Posiciones	3, 4, 5, 6	
Presión máxima	hPa	vacío
Compatibilidad	Ver tabla pag.	
Esterilización	Autoclave 121°C Calor seco 180°C	



Información para pedidos

CODIGO	Nº PUESTOS
RF-NY-3	3
RF-NY-4	4
RF-NY-5	5
RF-NY-6	6



Una gama de sistemas de producción de vacío formada por dos bombas eléctricas y una bomba manual.

Las bombas eléctricas están especialmente diseñadas para su uso con rampas de filtración de hasta 6 posiciones o con sistemas de filtración de membrana de 142 ó 293 mm. y muestras de volúmenes importantes, mientras que la bomba con sistema manual se recomienda para equipos de filtración individuales.

Las bombas eléctricas están libres de circuitos de aceite y funcionan a 220 V y 50 Hz, con bajo nivel de ruido. La bomba manual incorpora un manómetro.

Especificaciones técnicas/Información para pedidos

Ref.		16612	16692	16673
Funcionamiento		Eléctrico	Eléctrico	Manual
Vacío	%	98	90	80%
Potencia	W	120	80	-
Voltaje	V	220	220	-
Frecuencia	Hz	50	50	-
Vacío máx.	hPa	13	100	-
Caudal max.	l./min	26	20	-
Peso	kg.	9,8	4,5	-
Dimensiones	mm.	338 x 250 x 225	203 x 145 x 187	-
Temp. Max	°C	40	40	-



Equipos de filtración individuales

POLICARBONATO



Práctico y económico equipo de filtración para membrana o filtro de 47 mm. de diámetro, formado por un embudo de 250 ml. y un frasco receptor de la misma capacidad, para realizar operaciones de filtración a baja presión. Todo ello fabricado en policarbonato y autoclavable a 121°C.

Puede suministrarse completo o solo con el embudo y el holder.

Aplicaciones

- ✓ Filtración de muestras inferiores a 250 ml. Con membrana de 47 mm. de diámetro.

Especificaciones técnicas

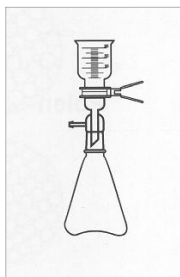
Componentes	16511 (embudo y holder) frasco receptor	
Materiales	policarbonato, polipropileno silicona	
Caudal	vacio 90%	con 0.2 μm : 200 ml/min con 0.45 μm : 700 ml/min
Capacidad embudo	ml.	250
Capacidad frasco	ml.	250
Area filtración	cm ²	12.5
Presión max .	bar	2
Esterilización	Autoclave	121°C

Información para pedidos

CODIGO	DESCRIPCION
16510	Equipo completo
16511	Embudo + holder sin frasco receptor



100% VIDRIO



Tradicional equipo de filtración construido en vidrio 100%. Está formado por: Embudo de 300 ml., pinza de sujeción, cuerpo con placa porosa para filtros de 47 mm., y matraz kitasatos de 1000 ml. De capacidad.

Puede suministrarse completo o por piezas sueltas.

Aplicaciones

- ✓ Filtración de muestras de volumen hasta 300 ml. En membrana de 47 mm. de diámetro

Especificaciones técnicas

Componentes	Embudo, pinza, cuerpo con placa y matraz	
Material	Vidrio Acero inox .	
Capacidad embudo	ml.	300
Capacidad matraz	ml.	1000
Area filtración	cm ²	12.5
Esterilización	Autoclave	121°C

Información para pedidos

CODIGO	DESCRIPCION
G047/M	Equipo completo 100%vidrio
E047/1	Embudo de 300 ml.
E047/4	Pinza sujeción
E047/5	Cuerpo con placa porosa
E047/7	Matraz 1000 ml.
G047/M	Equipo completo
E047	Embudo + pinza + placa
E047/1	Embudo de 300 ml.
E047/4	Pinza sujeción
E047/6	Cuerpo con placa porosa



Los portafiltros son dispositivos con rosca para alojar un filtro membrana. Se utilizan para la clarificación y esterilización de muestras. Están fabricados para ser utilizados en muchas ocasiones, al contrario que los filtros jeringa.

Se fabrican en tres medidas standard: 13, 25 y 47 mm. de diámetro y en tres materiales diferentes: policarbonato, acero inoxidable y teflón.

El diámetro del portafiltros depende del volumen de la muestra y el material con el que está construido por la naturaleza de la muestra.

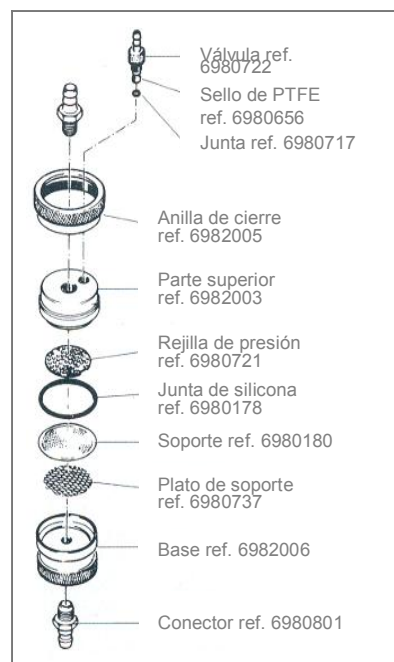
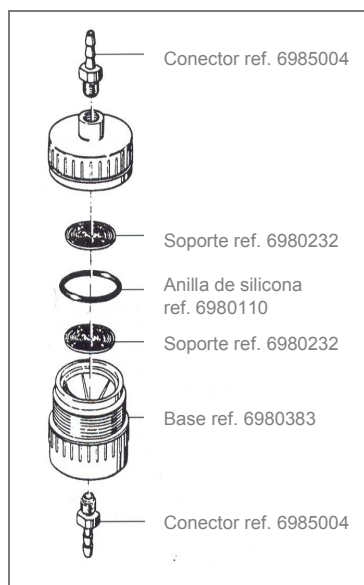
Especificaciones técnicas



Diámetro	mm.	13	13	25	25	47	47
Código		PF8-013	PF5-013	PF8-025	PF10-025	PF8-047	PF10-047
Material portafiltros		Policarbonato	Teflón	Policarbonato	Acero inox.	Policarbonato	Acero inox.
Material junta		Silicona	-	Silicona	Teflón	Silicona	Silicona
Área de filtración	cm ²	0.5	0.5	3	3	12.5	13
Presión máxima	hPa	70	20	7	7	7	20
Entrada		Luer lock	Luer lock	Luer lock	Luer lock	Manguera 10 mm	Manguera 10 mm
Salida		Luer slip	Luer slip	Luer slip	Luer slip	Manguera 10 mm	Manguera 10 mm
Esterilización	Autoclave	Si	Si	Si	Si	Si	Si
	Calor seco	Si	Si	Si	Si	Si	Si

Información para pedidos

CODIGO	MEDIDA	MATERIAL	PRESENT.
	mm Ø		unids./caja
16514 E-2	13	Policarbonato	2
16514 E	13	Policarbonato	12
16574	13	Teflón	1
16517 E-2	25	Policarbonato	2
16517 E	25	Policarbonato	12
16214	25	Acero inox.	1
16508 B	47	Policarbonato	1
16254	47	Acero inox.	1



Accesorios

CARTONES ABSORBENTES (PADS)



Una calidad muy rigurosa en la fabricación de nuestros papeles absorbentes permite disponer de círculos de 47 mm. de diámetro para su uso en laboratorios de microbiología.

Se presentan presterilizados en contenedor herméticamente cerrado y con dispensador incorporado.

Aplicaciones

- ✓ Absorción de medios de cultivo en unidades de microbiología.
- ✓ Transporte de muestras.

Especificaciones técnicas

Ref		15410-047 ALR
Diámetro	mm.	47
Presentación	Unids./caja	1000
Capacidad absorción	ml./unit	3

Información para pedidos

CODIGO	MEDIDA	PRESENTACION
	mm Ø	unids./caja
15410-047 ALR	47	1000

TAPON DE SILICONA



Los tapones de silicona FILTER-LAB tienen su aplicación en equipos de filtración de vidrio o en rampas de filtración de nylon, para insertar un puesto de filtración de vidrio.

Las medidas son: Diam Sup. 41 mm., Diam. Inf. 33 mm., orificio central de 16 mm., altura de 35 mm.

Aplicaciones

- ✓ Como accesorio en rampas de filtración de nylon.
- ✓ Equipos de vidrio sin conexión esmerilada.

Información para pedidos

CODIGO	MATERIAL	PRESENTACION
TS-RNY	silicona	unitaria

Tablas de compatibilidades químicas



PIEZAS PORTAFILTROS Y EQUIPOS					
DISOLVENTE	poli carbonato	polipropileno	teflón (PTFE)	acero inox.	silicona
Acetona	✓	✓	✓	✓	×
Acetonitrilo	⊗	✓	✓	✓	×
Benceno	×	×	✓	✓	×
Alcohol bencílico	×	✓	✓	✓	✓
n-butanol	✓	✓	✓	✓	✓
n-butil acetato	×	⊗	✓	✓	×
Tetracloruro	×	⊗	✓	✓	×
Cellosolve (etilo)	×	×	✓	✓	×
Cloroformo	×	×	✓	✓	×
Ciclohexano	⊗	✓	✓	✓	×
Ciclohexaona	×	✓	✓	✓	×
Dietyl-éter	×	⊗	✓	✓	×
Dietyl acetamina	×	?	✓	✓	✓
Dimetil formamida	×	✓	✓	✓	⊗
Dimetilsulfóxido	?	?	✓	✓	⊗
Dioxano	×	⊗	✓	✓	×
Etanol 98%	✓	✓	✓	✓	✓
Etil acetato	×	⊗	✓	✓	×
Etileno glicol	✓	✓	✓	✓	✓
Formamida	×	✓	✓	✓	×
Gasolina	⊗	✓	✓	✓	×
Glicerol	⊗	✓	✓	✓	✓
n-heptano	✓	✓	✓	✓	✓
n-hexano	✓	✓	✓	✓	×
Isobutanol	✓	✓	✓	✓	✓
Isopropanol	⊗	✓	✓	✓	✓
Isopropil acetato	✓	✓	✓	✓	×
Metanol 98%	×	✓	✓	✓	✓
Metil acetato	?	✓	✓	✓	×
Cloruro de metileno	×	×	✓	✓	×
Metil etil cetona	×	✓	✓	✓	×
Metil isobutil cetona	×	?	✓	✓	×
Monoclorobenceno	×	✓	✓	✓	×
Nitrobenceno	×	⊗	✓	✓	×
n-pentano	✓	✓	✓	✓	×
Percloroetileno	×	⊗	✓	✓	×
Piridina	×	⊗	✓	✓	×
Tetrahidrofurano	×	⊗	✓	✓	×
Tolueno	×	✓	✓	✓	×
Tricloroetano	×	?	✓	✓	×
Tricloroetileno	×	×	✓	✓	×
Xileno	×	⊗	✓	✓	×

✓ compatible × no compatible ⊗ compatibilidad limitada ? no testado

Tabla de compatibilidades químicas

ACIDOS	FILTROS MEMBRANA					FILTROS JERINGA			
	Acetato celulosa	Nitrato celulosa	Celulosa regenerada	PTFE	Nylon	Acetato celulosa	Celulosa regenerada	PTFE	Nylon
Acido acético 25%	✓	✓	✓	✓	⊗	⊗	?	✓	⊗
Acido acético 96%	×	×	✓	✓	×	×	✓	✓	×
Acido clorhídrico 25%	×	⊗	×	✓	×	×	?	✓	×
Acido clorhídrico 37%	×	×	×	✓	×	×	?	✓	×
Acido fluorhídrico 25%	✓	⊗	⊗	✓	×	⊗	?	✓	×
Acido fluorhídrico 50%	×	×	×	✓	×	⊗	?	✓	×
Acido Nítrico 25%	×	⊗	×	✓	×	×	?	✓	×
Acido Nítrico 65%	×	×	×	✓	×	×	?	✓	×
Acido perclórico 25%	×	⊗	⊗	✓	×	?	?	✓	×
Acido fosfórico 25%	✓	⊗	⊗	✓	×	✓	?	✓	×
Acido fosfórico 85%	⊗	⊗	⊗	✓	×	?	?	×	×
Acido sulfúrico 98%	×	⊗	⊗	✓	×	×	?	✓	×
Acido tricloroacético 25%	×	⊗	✓	✓	×	×	✓	✓	×

BASES	FILTROS MEMBRANA					FILTROS JERINGA			
	Acetato celulosa	Nitrato celulosa	Celulosa regenerada	PTFE	Nylon	Acetato celulosa	Celulosa regenerada	PTFE	Nylon
Hidróxido amónico 1N	✓	✓	⊗	✓	✓	✓	?	✓	✓
Hidróxido amónico 25%	⊗	×	⊗	✓	⊗	⊗	?	✓	⊗
Hidróxido potásico 32%	×	×	⊗	✓	⊗	×	?	✓	⊗
Hidróxido sódico 32%	×	×	⊗	✓	⊗	×	?	✓	⊗
Hidróxido sódico 1N	⊗	×	⊗	✓	✓	⊗	?	✓	✓

SOLUCIONES ACUOSAS	FILTROS MEMBRANA					FILTROS JERINGA			
	Acetato celulosa	Nitrato celulosa	Celulosa regenerada	PTFE	Nylon	Acetato celulosa	Celulosa regenerada	PTFE	Nylon
Formaldehido 30%	⊗	✓	⊗	✓	⊗	×	?	✓	⊗
Peróxido de hidrógeno 35%	✓	✓	⊗	✓	⊗	✓	?	✓	⊗
Hipoclorito de sodio 5%	✓	⊗	✓	✓	⊗	✓	?	✓	⊗

- ✓ compatible
- × no compatible
- ⊗ compatibilidad limitada
- ? no testado

Tabla de compatibilidades químicas

ACIDOS	PIEZAS PORTAFILTROS Y EQUIPOS				
	policarbonato	polipropileno	teflón (PTFE)	acero inox.	silicona
Acido acético 25%	✓	✓	✓	✓	✓
Acido acético 96%	×	×	✓	✓	?
Acido clorhídrico 25%	⊙	✓	✓	×	×
Acido clorhídrico 37%	×	✓	✓	×	×
Acido fluorhídrico 25%	×	✓	✓	×	×
Acido fluorhídrico 50%	×	✓	✓	×	×
Acido Nítrico 25%	×	✓	✓	×	×
Acido Nítrico 65%	×	×	✓	×	×
Acido perclórico 25%	⊙	✓	✓	×	×
Acido fosfórico 25%	✓	✓	✓	⊙	✓
Acido fosfórico 85%	⊙	✓	✓	⊙	×
Acido sulfúrico 25%	✓	✓	✓	⊙	×
Acido sulfúrico 98%	×	×		×	×
Acido tricloroacético 25%	⊙	✓	✓	×	×

BASES	PIEZAS PORTAFILTROS Y EQUIPOS				
	policarbonato	polipropileno	teflón (PTFE)	acero inox.	silicona
Hidróxido amónico 1N	×	✓	✓	✓	×
Hidróxido amónico 25%	×	✓	✓	✓	✓
Hidróxido potásico 32%	×	✓	✓	✓	⊙
Hidróxido sódico 32%	×	✓	✓	✓	⊙
Hidróxido sódico 1N	×	✓	✓	✓	✓

SOLUCIONES ACUOSAS	PIEZAS PORTAFILTROS Y EQUIPOS				
	policarbonato	polipropileno	teflón (PTFE)	acero inox.	silicona
Formaldehido 30%	✓	✓	✓	✓	×
Peróxido de hidrógeno 35%	✓	✓	✓	✓	✓
Hipoclorito de sodio 5%	✓	✓	✓	✓	✓

- ✓ compatible
- × no compatible
- ⊙ compatibilidad limitada
- ? no testado

CODIGO	DESCRIPCION	PAGINA
16214	Portafiltros de acero inoxidable, 25 mm. diámetro.	24
16254	Portafiltros de acero inoxidable, 47 mm. diámetro.	24
16510	Equipo completo policarbonato 47 mm.	25
16574	Portafiltros de PTFE, 13 mm. diámetro.	24
16574	Portafiltros PTFE 13 mm. Unidad	26
16612	Bomba de vacio 120 W. 98% vacio, peso 9,8 kg.	24
16673	Bomba de vacio manual	24
16692	Bomba de vacio 80 W. 90% vacio, peso 4,5 kg.	24
16824	Rampa de filtración acero inox. de 3 puestos. Capacidad embudos 100 ml.	22
16828	Rampa de filtración acero inox. de 3 puestos. Capacidad embudos 500 ml.	22
16831	Rampa de filtración acero inox. de 6 puestos. Capacidad embudos 500 ml.	22
16832	Rampa de filtración acero inox. de 6 puestos. Capacidad embudos 100 ml.	22
11104-013 N	Filtro membrana acetato cel., 0.80 µm, 13 mm., blanca, lisa, no esteril. Caja 100 unids.	8
11104-025 N	Filtro membrana acetato cel., 0.80 µm, 25 mm., blanca, lisa, no esteril. Caja 100 unids.	8
11104-047 N	Filtro membrana acetato cel., 0.80 µm, 47 mm., blanca, lisa, no esteril. Caja 100 unids.	8
11104-050 N	Filtro membrana acetato cel., 0.80 µm, 50 mm., blanca, lisa, no esteril. Caja 100 unids.	8
11104-142 G	Filtro membrana acetato cel., 0.80 µm, 142 mm., blanca, lisa, no esteril. Caja 25 unids.	8
11104-293 G	Filtro membrana acetato cel., 0.80 µm, 293 mm., blanca, lisa, no esteril. Caja 25 unids.	8
11105-025 N	Filtro membrana acetato cel., 0.65 µm, 25 mm., blanca, lisa, no esteril. Caja 100 unids.	8
11105-047 N	Filtro membrana acetato cel., 0.65 µm, 47 mm., blanca, lisa, no esteril. Caja 100 unids.	8
11105-050 N	Filtro membrana acetato cel., 0.65 µm, 50 mm., blanca, lisa, no esteril. Caja 100 unids.	8
11105-142 G	Filtro membrana acetato cel., 0.65 µm, 142 mm., blanca, lisa, no esteril. Caja 25 unids.	8
11105-293 G	Filtro membrana acetato cel., 0.65 µm, 293 mm., blanca, lisa, no esteril. Caja 25 unids.	8
11106-013 N	Filtro membrana acetato cel., 0.45 µm, 13 mm., blanca, lisa, no esteril. Caja 100 unids.	8
11106-025 N	Filtro membrana acetato cel., 0.45 µm, 25 mm., blanca, lisa, no esteril. Caja 100 unids.	8
11106-047 N	Filtro membrana acetato cel., 0.45 µm, 47 mm., blanca, lisa, no esteril. Caja 100 unids.	8
11106-050 N	Filtro membrana acetato cel., 0.45 µm, 50 mm., blanca, lisa, no esteril. Caja 100 unids.	8
11106-090 G	Filtro membrana acetato cel., 0.45 µm, 90 mm., blanca, lisa, no esteril. Caja 25 unids.	8
11106-142 G	Filtro membrana acetato cel., 0.45 µm, 142 mm., blanca, lisa, no esteril. Caja 25 unids.	8
11106-293 G	Filtro membrana acetato cel., 0.45 µm, 293 mm., blanca, lisa, no esteril. Caja 25 unids.	8
11107-013 N	Filtro membrana acetato cel., 0.20 µm, 13 mm., blanca, lisa, no esteril. Caja 100 unids.	8
11107-025 N	Filtro membrana acetato cel., 0.20 µm, 25 mm., blanca, lisa, no esteril. Caja 100 unids.	8
11107-047 N	Filtro membrana acetato cel., 0.20 µm, 47 mm., blanca, lisa, no esteril. Caja 100 unids.	8
11107-050 N	Filtro membrana acetato cel., 0.20 µm, 50 mm., blanca, lisa, no esteril. Caja 100 unids.	8
11107-090 G	Filtro membrana acetato cel., 0.20 µm, 90 mm., blanca, lisa, no esteril. Caja 25 unids.	8
11107-142 G	Filtro membrana acetato cel., 0.20 µm, 142 mm., blanca, lisa, no esteril. Caja 25 unids.	8
11107-293 G	Filtro membrana acetato cel., 0.20 µm, 293 mm., blanca, lisa, no esteril. Caja 25 unids.	8
11301-013 N	Filtro membrana nitrato cel., 8.00 µm, 13 mm., blanca, lisa, no esteril. Caja 100 unids.	9

CODIGO	DESCRIPCION	PAGINA
11301-025 N	Filtro membrana nitrato cel., 8.00 μm , 25 mm., blanca, lisa, no esteril. Caja 100 unids.	9
11301-047 ACN	Filtro membrana nitrato cel., 8.00 μm , 47 mm., blanca, lisa, esteril. Caja 100 unids.	9
11301-047 N	Filtro membrana nitrato cel., 8.00 mm, 47 μm , blanca, lisa, no esteril. Caja 100 unids.	9
11301-142 G	Filtro membrana nitrato cel., 8.00 mm, 142 μm , blanca, lisa, no esteril. Caja 25 unids.	9
11301-293 G	Filtro membrana nitrato cel., 8.00 μm , 142 mm., blanca, lisa, no esteril. Caja 25 unids.	9
11302-013 N	Filtro membrana nitrato cel., 3.00 μm , 13 mm., blanca, lisa, no esteril. Caja 100 unids.	9
11302-025 N	Filtro membrana nitrato cel., 3.00 μm , 25 mm., blanca, lisa, no esteril. Caja 100 unids.	9
11302-047 ACN	Filtro membrana nitrato cel., 3.00 μm , 47 mm., blanca, lisa, esteril. Caja 100 unids.	9
11302-047 N	Filtro membrana nitrato cel., 3.00 μm , 47 mm., blanca, lisa, no esteril. Caja 100 unids.	9
11302-142 G	Filtro membrana nitrato cel., 3.00 μm , 142 mm., blanca, lisa, no esteril. Caja 25 unids.	9
11302-293 G	Filtro membrana nitrato cel., 3.00 μm , 293 mm., blanca, lisa, no esteril. Caja 25 unids.	9
11303-025 N	Filtro membrana nitrato cel., 1.20 μm , 25 mm., blanca, lisa, no esteril. Caja 100 unids.	9
11303-047 ACN	Filtro membrana nitrato cel., 1.20 μm , 47 mm., blanca, lisa, esteril. Caja 100 unids.	9
11303-047 N	Filtro membrana nitrato cel., 1.20 μm , 47 mm., blanca, lisa, no esteril. Caja 100 unids.	9
11303-142 G	Filtro membrana nitrato cel., 1.20 μm , 142 mm., blanca, lisa, no esteril. Caja 25 unids.	9
11303-293 G	Filtro membrana nitrato cel., 1.20 μm , 293 mm., blanca, lisa, no esteril. Caja 25 unids.	9
11304-013 N	Filtro membrana nitrato cel., 0.80 μm , 13 mm., blanca, lisa, no esteril. Caja 100 unids.	9
11304-025 N	Filtro membrana nitrato cel., 0.80 μm , 25 mm., blanca, lisa, no esteril. Caja 100 unids.	9
11304-047 ACN	Filtro membrana nitrato cel., 0.80 μm , 47 mm., blanca, lisa, esteril. Caja 100 unids.	9
11304-047 N	Filtro membrana nitrato cel., 0.80 μm , 47 mm., blanca, lisa, no esteril. Caja 100 unids.	9
11304-142 G	Filtro membrana nitrato cel., 0.80 μm , 142 mm., blanca, lisa, no esteril. Caja 25 unids.	9
11304-293 G	Filtro membrana nitrato cel., 0.80 μm , 293 mm., blanca, lisa, no esteril. Caja 25 unids.	9
11305-025 N	Filtro membrana nitrato cel., 0.65 μm , 25 mm., blanca, lisa, no esteril. Caja 100 unids.	9
11305-047 ACN	Filtro membrana nitrato cel., 0.65 μm , 47 mm., blanca, lisa, esteril. Caja 100 unids.	9
11305-047 N	Filtro membrana nitrato cel., 0.65 μm , 47 mm., blanca, lisa, no esteril. Caja 100 unids.	9
11305-142 G	Filtro membrana nitrato cel., 0.65 μm , 142 mm., blanca, lisa, no esteril. Caja 25 unids.	9
11305-293 G	Filtro membrana nitrato cel., 0.65 μm , 293 mm., blanca, lisa, no esteril. Caja 25 unids.	9
11306-013 N	Filtro membrana nitrato cel., 0.45 μm , 13 mm., blanca, lisa, no esteril. Caja 100 unids.	9
11306-025 N	Filtro membrana nitrato cel., 0.45 μm , 25 mm., blanca, lisa, no esteril. Caja 100 unids.	9
11306-047 ACN	Filtro membrana nitrato cel., 0.45 μm , 47 mm., blanca, lisa, esteril. Caja 100 unids.	9
11306-047 N	Filtro membrana nitrato cel., 0.45 μm , 47 mm., blanca, lisa, no esteril. Caja 100 unids.	9
11306-090 G	Filtro membrana nitrato cel., 0.45 μm , 90 mm., blanca, lisa, no esteril. Caja 25 unids.	9
11306-142 G	Filtro membrana nitrato cel., 0.45 μm , 142 mm., blanca, lisa, no esteril. Caja 25 unids.	9
11306-293 G	Filtro membrana nitrato cel., 0.45 μm , 293 mm., blanca, lisa, no esteril. Caja 25 unids.	9
11307-047 ACN	Filtro membrana nitrato cel., 0.20 μm , 47 mm., blanca, lisa, esteril. Caja 100 unids.	9
11342-013N	Filtro membrana nitrato cel., 5.00 μm , 13 mm., blanca, lisa, no esteril. Caja 100 unids.	9
11342-025 N	Filtro membrana nitrato cel., 5.00 μm , 25 mm., blanca, lisa, no esteril. Caja 100 unids.	9
11342-047 N	Filtro membrana nitrato cel., 5.00 μm , 47 mm., blanca, lisa, no esteril. Caja 100 unids.	9

CODIGO	DESCRIPCION	PAGINA
11342-142 G	Filtro membrana nitrato cel., 5.00 μm , 142 mm., blanca, lisa, no esteril. Caja 25 unids.	9
11342-293 G	Filtro membrana nitrato cel., 5.00 μm , 293 mm., blanca, lisa, no esteril. Caja 25 unids.	9
11403-025 N	Filtro membrana nitrato cel., 1.20 μm , 25 mm., blanca, cuadriculada, no esteril. Caja 100 unids.	9
11403-047 ACN	Filtro membrana nitrato cel., 0.45 μm , 47 mm., blanca, cuadriculada, esteril. Caja 100 unids.	9
11404-047 ACN	Filtro membrana nitrato cel., 0.80 μm , 47 mm., blanca, cuadriculada, esteril. Caja 100 unids.	9
11404-047 N	Filtro membrana nitrato cel., 0.80 μm , 47 mm., blanca, cuadriculada, no esteril. Caja 100 unids.	9
11405-047 ACN	Filtro membrana nitrato cel., 0.65 μm , 47 mm., blanca, cuadriculada, esteril. Caja 100 unids.	9
11405-047 N	Filtro membrana nitrato cel., 0.65 μm , 47 mm., blanca, cuadriculada, no esteril. Caja 100 unids.	9
11406-025 N	Filtro membrana nitrato cel., 0.45 μm , 25 mm., blanca, cuadriculada, no esteril. Caja 100 unids.	9
11406-047 ACN	Filtro membrana nitrato cel., 0.45 μm , 47 mm., blanca, cuadriculada, esteril. Caja 100 unids.	9
11406-047 N	Filtro membrana nitrato cel., 0.45 μm , 47 mm., blanca, cuadriculada, no esteril. Caja 100 unids.	9
11407-025 N	Filtro membrana nitrato cel., 0.20 μm , 25 mm., blanca, cuadriculada, no esteril. Caja 100 unids.	9
11407-047 ACN	Filtro membrana nitrato cel., 0.20 μm , 47 mm., blanca, cuadriculada, esteril. Caja 100 unids.	9
11407-047 N	Filtro membrana nitrato cel., 0.20 μm , 47 mm., blanca, cuadriculada, no esteril. Caja 100 unids.	9
11803-025 N	Filtro membrana PTFE, 1.20 μm , 25 mm., blanca, lisa, no esteril. Caja 100 unids.	14
11803-047 N	Filtro membrana PTFE, 1.20 μm , 47 mm., blanca, lisa, no esteril. Caja 100 unids.	14
11803-142 G	Filtro membrana PTFE, 1.20 μm , 142 mm., blanca, lisa, no esteril. Caja 25 unids.	14
11806-013 N	Filtro membrana PTFE, 0.45 μm , 13 mm., blanca, lisa, no esteril. Caja 100 unids.	14
11806-025 N	Filtro membrana PTFE, 0.45 μm , 25 mm., blanca, lisa, no esteril. Caja 100 unids.	14
11806-047 N	Filtro membrana PTFE, 0.45 μm , 47 mm., blanca, lisa, no esteril. Caja 100 unids.	14
11806-142 G	Filtro membrana PTFE, 0.45 μm , 142 mm., blanca, lisa, no esteril. Caja 25 unids.	14
11806-293 G	Filtro membrana PTFE, 0.45 μm , 293 mm., blanca, lisa, no esteril. Caja 25 unids.	14
11807-013 N	Filtro membrana PTFE, 0.20 μm , 13 mm., blanca, lisa, no esteril. Caja 100 unids.	14
11807-025 N	Filtro membrana PTFE, 0.20 μm , 25 mm., blanca, lisa, no esteril. Caja 100 unids.	14
11807-047 N	Filtro membrana PTFE, 0.20 μm , 47 mm., blanca, lisa, no esteril. Caja 100 unids.	14
11807-142 G	Filtro membrana PTFE, 0.20 μm , 142 mm., blanca, lisa, no esteril. Caja 25 unids.	14
11807-293 G	Filtro membrana PTFE, 0.20 μm , 293 mm., blanca, lisa, no esteril. Caja 25 unids.	14
11842-025 N	Filtro membrana PTFE, 5.00 μm , 25 mm., blanca, lisa, no esteril. Caja 100 unids.	14
11842-047 N	Filtro membrana PTFE, 5.00 μm , 47 mm., blanca, lisa, no esteril. Caja 100 unids.	14
11842-142 G	Filtro membrana PTFE, 5.00 μm , 142 mm., blanca, lisa, no esteril. Caja 25 unids.	14
13001-047 N	Filtro membrana nitrato cel., 8.00 μm , 47 mm., negra, cuadriculada, no esteril. Caja 100 unids.	9
13004-047 ACN	Filtro membrana nitrato cel., 0.80 μm , 47 mm., negra, cuadriculada, esteril. Caja 100 unids.	9
13004-047 N	Filtro membrana nitrato cel., 0.45 μm , 47 mm., negra, cuadriculada, no esteril. Caja 100 unids.	9
13005-047 ACN	Filtro membrana nitrato cel., 0.65 μm , 47 mm., negra, cuadriculada, esteril. Caja 100 unids.	9
13006-047 ACN	Filtro membrana nitrato cel., 0.45 μm , 47 mm., negra, cuadriculada, esteril. Caja 100 unids.	9
13006-047 N	Filtro membrana nitrato cel., 0.20 μm , 47 mm., negra, cuadriculada, no esteril. Caja 100 unids.	9
13101-47 N	F. M. nitrato cel., 8.00 μm , 47 mm., blanca, cuad., no esteril, borde hidrofobo. Caja 100 unids.	9
13106-025 N	F. M. nitrato cel., 0.45 μm , 25 mm., blanca, cuad., no esteril, borde hidrofobo. Caja 100 unids.	9

Lista de productos

CODIGO	DESCRIPCION	PAGINA
13106-047 ACN	F. M. nitrato cel., 0.45 μm , 25 mm., blanca, cuad., esteril, borde hidrofobo. Caja 100 unids.	9
13106-47 N	F. M. nitrato cel., 0.45 μm , 47 mm., blanca, cuad., no esteril, borde hidrofobo. Caja 100 unids.	9
13107-025 N	F. M. nitrato cel., 0.20 μm , 25 mm., blanca, cuad., no esteril, borde hidrofobo. Caja 100 unids.	9
13107-047 ACN	F. M. nitrato cel., 0.20 μm , 47 mm., blanca, cuad., esteril, borde hidrofobo. Caja 100 unids.	9
13107-47 N	F. M. nitrato cel., 0.20 μm , 47 mm., blanca, cuad., no esteril, borde hidrofobo. Caja 100 unids.	9
13806-047 ACN	Filtro membrana nitrato cel., 0.45 μm , 47 mm., verde, cuadriculada, esteril. Caja 100 unids.	9
13806-047 N	Filtro membrana nitrato cel., 0.45 μm , 47 mm., verde, cuadriculada, no esteril. Caja 100 unids.	9
15410-047 ALR	Cartones absorbentes PADS. Caja de 1000 unidades presterilizadas con dispensador	24
16508B	Portafiltros policarbonato 47 mm. Unidad	26
16514 E	Portafiltros de policarbonato 13 mm. Caja 12 unids.	24
16514 E-2	Portafiltros de policarbonato 13 mm. Caja 2 unids.	24
16514E	Portafiltros policarbonato 13 mm. Caja 12 unids.	26
16514E-2	Portafiltros policarbonato 13 mm. Caja 2 unids.	26
16517 E	Portafiltros de policarbonato 25 mm. Caja 12 unids.	24
16517 E-2	Portafiltros de policarbonato 25 mm. Caja 2 unids.	24
16517E	Portafiltros policarbonato 25 mm. Caja 12 unids.	26
16517E-2	Portafiltros policarbonato 25 mm. Caja 2 unids.	26
16534 K	Filtro jeringa acetab cel., 0.20 μm , 25 mm., esteril. Caja 50 unids.	16
16534 Q	Filtro jeringa acetab cel., 0.20 μm , 25 mm., no esteril. Caja 500 unids.	16
16534-100	Filtro jeringa acetab cel., 0.20 μm , 25 mm., no esteril. Caja 100 unids.	16
16555 K	Filtro jeringa acetab cel., 0.45 μm , 25 mm., esteril. Caja 50 unids.	16
16555 Q	Filtro jeringa acetab cel., 0.45 μm , 25 mm., no esteril. Caja 500 unids.	16
16555-100	Filtro jeringa acetab cel., 0.45 μm , 25 mm., no esteril. Caja 100 unids.	16
16592 K	Filtro jeringa acetab cel., 0.80 μm , 25 mm., esteril. Caja 50 unids.	16
16592 Q	Filtro jeringa acetab cel., 0.80 μm , 25 mm., no esteril. Caja 500 unids.	16
16592-100	Filtro jeringa acetab cel., 0.80 μm , 25 mm., no esteril. Caja 100 unids.	16
17573 Q	Filtro jeringa PTFE, 0.20 μm , 15 mm., no esteril. Caja 500 unids.	20
17573-100	Filtro jeringa PTFE, 0.20 μm , 15 mm., no esteril. Caja 100 unids.	20
17574 Q	Filtro jeringa PTFE, 0.45 μm , 15 mm., no esteril. Caja 500 unids.	20
17574-100	Filtro jeringa PTFE, 0.45 μm , 15 mm., no esteril. Caja 100 unids.	20
17575 Q	Filtro jeringa PTFE, 0.20 μm , 25 mm., no esteril. Caja 500 unids.	20
17575-100	Filtro jeringa PTFE, 0.20 μm , 25 mm., no esteril. Caja 100 unids.	20
17576 Q	Filtro jeringa PTFE, 0.45 μm , 25 mm., no esteril. Caja 500 unids.	20
17576-100	Filtro jeringa PTFE, 0.45 μm , 25 mm., no esteril. Caja 100 unids.	20
17593 K	Filtro jeringa acetab cel., 1.20 μm , 25 mm., esteril. Caja 50 unids.	16
17593 Q	Filtro jeringa acetab cel., 1.20 μm , 25 mm., no esteril. Caja 500 unids.	16
17593-100	Filtro jeringa acetab cel., 1.20 μm , 25 mm., no esteril. Caja 50 unids.	16
17594 K	Filtro jeringa acetab cel., 5.00 μm , 25 mm., esteril. Caja 50 unids.	16

CODIGO	DESCRIPCION	PAGINA
17594 Q	Filtro jeringa acetato cel., 5.00 μm , 25 mm., no esteril. Caja 500 unids.	16
17594-100	Filtro jeringa acetato cel., 5.00 μm , 25 mm., no esteril. Caja 100 unids.	16
17761 Q	Filtro jeringa celulosa regenerada, 0.20 μm , 15 mm., no esteril. Caja 500 unids.	18
17761-100	Filtro jeringa celulosa regenerada, 0.20 μm , 15 mm., no esteril. Caja 100 unids.	18
17762 Q	Filtro jeringa celulosa regenerada, 0.45 μm , 15 mm., no esteril. Caja 500 unids.	18
17762-100	Filtro jeringa celulosa regenerada, 0.45 μm , 15 mm., no esteril. Caja 100 unids.	18
17764 Q	Filtro jeringa celulosa regenerada, 0.20 μm , 25 mm., no esteril. Caja 500 unids.	18
17764-100	Filtro jeringa celulosa regenerada, 0.20 μm , 25 mm., no esteril. Caja 100 unids.	18
17765 Q	Filtro jeringa celulosa regenerada, 0.45 μm , 25 mm., no esteril. Caja 500 unids.	18
17765-100	Filtro jeringa celulosa regenerada, 0.45 μm , 25 mm., no esteril. Caja 100 unids.	18
17804 E	Filtro venteo PTFE, 0.45 μm , 62 mm., esteril. Conectores tubo. Caja 12 unids.	21
17804 NPE	Filtro venteo PTFE, 0.45 μm , 62 mm., esteril. Conectores NPT. Caja 12 unids.	21
17805 E	Filtro venteo PTFE, 0.20 μm , 62 mm., esteril. Conectores tubo. Caja 12 unids.	21
17805 NPE	Filtro venteo PTFE, 0.20 μm , 62 mm., esteril. Conectores NPT. Caja 12 unids.	21
17820 K	Filtro jeringa PTFE, 0.45 μm , 4 mm., no esteril. Caja 50 unids.	20
17821 K	Filtro jeringa celulosa regenerada, 0.20 μm , 4 mm., no esteril. Caja 50 unids.	18
17822 K	Filtro jeringa celulosa regenerada, 0.45 μm , 4 mm., no esteril. Caja 50 unids.	18
17823-100	Filtro jeringa fibra vidrio + membrana acetato cel. 0,20 μm , 25 mm. no esteril. Caja 100 unids.	17
17823-Q	Filtro jeringa fibra vidrio + membrana acetato cel. 0,20 μm , 25 mm. no esteril. Caja 500 unids.	17
17824 Q	Filtro jeringa fibra vidrio, 25 μm , no esteril. Caja 500 unids.	17
17824-100	Filtro jeringa fibra vidrio, 25 μm , no esteril. Caja 100 unids.	17
17829-100	Filtro jeringa fibra vidrio + membrana acetato cel. 0,45 μm , 25 mm. no esteril. Caja 100 unids.	17
17829-Q	Filtro jeringa fibra vidrio + membrana acetato cel. 0,45 μm , 25 mm. no esteril. Caja 500 unids.	17
17845 Q	Filtro jeringa nylon, 0.20 μm , 25 mm., no esteril. Caja 500 unids.	19
17845-100	Filtro jeringa nylon, 0.20 μm , 25 mm., no esteril. Caja 100 unids.	19
17846 Q	Filtro jeringa nylon, 0.45 μm , 25 mm., no esteril. Caja 500 unids.	19
17846-100	Filtro jeringa nylon, 0.45 μm , 25 mm., no esteril. Caja 100 unids.	19
18406-013 N	Filtro membrana celulosa regenerada, 0.45 μm , 13 mm., blanca, lisa, no esteril. Caja 100 unids.	12
18406-025 N	Filtro membrana celulosa regenerada, 0.45 μm , 25 mm., blanca, lisa, no esteril. Caja 100 unids.	12
18406-047 N	Filtro membrana celulosa regenerada, 0.45 μm , 47 mm., blanca, lisa, no esteril. Caja 100 unids.	12
18406-142 G	Filtro membrana celulosa regenerada, 0.45 μm , 142 mm., blanca, lisa, no esteril. Caja 25 unids.	12
18406-293 G	Filtro membrana celulosa regenerada, 0.45 μm , 293 mm., blanca, lisa, no esteril. Caja 25 unids.	12
18407-013 N	Filtro membrana celulosa regenerada, 0.20 μm , 13 mm., blanca, lisa, no esteril. Caja 100 unids.	12
18407-025 N	Filtro membrana celulosa regenerada, 0.20 μm , 25 mm., blanca, lisa, no esteril. Caja 100 unids.	12
18407-047 N	Filtro membrana celulosa regenerada, 0.20 μm , 47 mm., blanca, lisa, no esteril. Caja 100 unids.	12
18407-142 G	Filtro membrana celulosa regenerada, 0.20 μm , 142 mm., blanca, lisa, no esteril. Caja 25 unids.	12
18407-293 G	Filtro membrana celulosa regenerada, 0.20 μm , 293 mm., blanca, lisa, no esteril. Caja 25 unids.	12
25006-013 N	Filtro membrana nylon, 0.45 μm , 13 mm., blanca, lisa, no esteril. Caja 100 unids.	13

Lista de productos

CODIGO	DESCRIPCION	PAGINA
25006-025 N	Filtro membrana nylon, 0.45 μ m, 25 mm., blanca, lisa, no esteril. Caja 100 unids.	13
25006-025 N	Filtro membrana nylon, 0.45 μ m, 47 mm., blanca, lisa, no esteril. Caja 100 unids.	13
25006-090 G	Filtro membrana nylon, 0.45 μ m, 90 mm., blanca, lisa, no esteril. Caja 25 unids.	13
25006-142 G	Filtro membrana nylon, 0.45 μ m, 142 mm., blanca, lisa, no esteril. Caja 25 unids.	13
25006-293 G	Filtro membrana nylon, 0.45 μ m, 293 mm., blanca, lisa, no esteril. Caja 25 unids.	13
25007-013 N	Filtro membrana nylon, 0.20 μ m, 13 mm., blanca, lisa, no esteril. Caja 100 unids.	13
25007-025 N	Filtro membrana nylon, 0.20 μ m, 25 mm., blanca, lisa, no esteril. Caja 100 unids.	13
25007-047 N	Filtro membrana nylon, 0.20 μ m, 47 mm., blanca, lisa, no esteril. Caja 100 unids.	13
25007-090 G	Filtro membrana nylon, 0.20 μ m, 90 mm., blanca, lisa, no esteril. Caja 25 unids.	13
25007-142 G	Filtro membrana nylon, 0.20 μ m, 142 mm., blanca, lisa, no esteril. Caja 25 unids.	13
25007-293 G	Filtro membrana nylon, 0.20 μ m, 293 mm., blanca, lisa, no esteril. Caja 25 unids.	13
E047	Embudo de vidrio + pinza sujeción + placa porosa de vidrio	25
E047/1	Embudo de vidrio 300 ml.	25
E047/4	Pinza de sujeción equipo de vidrio	25
E047/5	Cuerpo con placa porosa	25
E047/6	Matraz 1000 ml.	25
G047/M	Equipo completo de vidrio	25
M8BL0010013	Filtro membrana policarbonato, 0.1 μ m, 13 mm., translúcida, lisa, no esteril. Caja 100 unids.	15
M8BL0010025	Filtro membrana policarbonato, 0.1 μ m, 25 mm., translúcida, lisa, no esteril. Caja 100 unids.	15
M8BL0010047	Filtro membrana policarbonato, 0.1 μ m, 47 mm., translúcida, lisa, no esteril. Caja 100 unids.	15
M8BL0020013	Filtro membrana policarbonato, 0.2 μ m, 13 mm., translúcida, lisa, no esteril. Caja 100 unids.	15
M8BL0020025	Filtro membrana policarbonato, 0.2 μ m, 25 mm., translúcida, lisa, no esteril. Caja 100 unids.	15
M8BL0020047	Filtro membrana policarbonato, 0.2 μ m, 47 mm., translúcida, lisa, no esteril. Caja 100 unids.	15
M8BL0040013	Filtro membrana policarbonato, 0.40 μ m, 13 mm., translúcida, lisa, no esteril. Caja 100 unids.	15
M8BL0040025	Filtro membrana policarbonato, 0.40 μ m, 25 mm., translúcida, lisa, no esteril. Caja 100 unids.	15
M8BL0040047	Filtro membrana policarbonato, 0.40 μ m, 47 mm., translúcida, lisa, no esteril. Caja 100 unids.	15
M8BL0060013	Filtro membrana policarbonato, 0.60 μ m, 13 mm., translúcida, lisa, no esteril. Caja 100 unids.	15
M8BL0060025	Filtro membrana policarbonato, 0.60 μ m, 25 mm., translúcida, lisa, no esteril. Caja 100 unids.	15
M8BL0060047	Filtro membrana policarbonato, 0.60 μ m, 47 mm., translúcida, lisa, no esteril. Caja 100 unids.	15
M8BL0080013	Filtro membrana policarbonato, 0.80 μ m, 13 mm., translúcida, lisa, no esteril. Caja 100 unids.	15
M8BL0080025	Filtro membrana policarbonato, 0.80 μ m, 25 mm., translúcida, lisa, no esteril. Caja 100 unids.	15
M8BL0080047	Filtro membrana policarbonato, 0.80 μ m, 47 mm., translúcida, lisa, no esteril. Caja 100 unids.	15
M8BL0100013	Filtro membrana policarbonato, 1.00 μ m, 13 mm., translúcida, lisa, no esteril. Caja 100 unids.	15
M8BL0100025	Filtro membrana policarbonato, 1.00 μ m, 25 mm., translúcida, lisa, no esteril. Caja 100 unids.	15
M8BL0100047	Filtro membrana policarbonato, 1.00 μ m, 47 mm., translúcida, lisa, no esteril. Caja 100 unids.	15
M8BL0200013	Filtro membrana policarbonato, 2.00 μ m, 13 mm., translúcida, lisa, no esteril. Caja 100 unids.	15
M8BL0200025	Filtro membrana policarbonato, 2.00 μ m, 25 mm., translúcida, lisa, no esteril. Caja 100 unids.	15
M8BL0200047	Filtro membrana policarbonato, 2.00 μ m, 47 mm., translúcida, lisa, no esteril. Caja 100 unids.	15

CODIGO	DESCRIPCION	PAGINA
M8BL0300013	Filtro membrana policarbonato, 3.00 μm , 13 mm., translúcida, lisa, no esteril. Caja 100 unids.	15
M8BL0300025	Filtro membrana policarbonato, 3.00 μm , 25 mm., translúcida, lisa, no esteril. Caja 100 unids.	15
M8BL0300047	Filtro membrana policarbonato, 3.00 μm , 47 mm., translúcida, lisa, no esteril. Caja 100 unids.	15
M8BL0500013	Filtro membrana policarbonato, 5.00 μm , 13 mm., translúcida, lisa, no esteril. Caja 100 unids.	15
M8BL0500025	Filtro membrana policarbonato, 5.00 μm , 25 mm., translúcida, lisa, no esteril. Caja 100 unids.	15
M8BL0500047	Filtro membrana policarbonato, 5.00 μm , 47 mm., translúcida, lisa, no esteril. Caja 100 unids.	15
M8BL0800013	Filtro membrana policarbonato, 8.00 μm , 13 mm., translúcida, lisa, no esteril. Caja 100 unids.	15
M8BL0800025	Filtro membrana policarbonato, 8.00 μm , 25 mm., translúcida, lisa, no esteril. Caja 100 unids.	15
M8BL0800047	Filtro membrana policarbonato, 8.00 μm , 47 mm., translúcida, lisa, no esteril. Caja 100 unids.	15
M8BL1000013	Filtro membrana policarbonato, 10.00 μm , 13 mm., translúcida, lisa, no esteril. Caja 100 unids.	15
M8BL1000025	Filtro membrana policarbonato, 10.00 μm , 25 mm., translúcida, lisa, no esteril. Caja 100 unids.	15
M8BL1000047	Filtro membrana policarbonato, 10.00 μm , 47 mm., translúcida, lisa, no esteril. Caja 100 unids.	15
M8BL1200013	Filtro membrana policarbonato, 12.00 μm , 13 mm., translúcida, lisa, no esteril. Caja 100 unids.	15
M8BL1200025	Filtro membrana policarbonato, 12.00 μm , 25 mm., translúcida, lisa, no esteril. Caja 100 unids.	15
M8BL1200047	Filtro membrana policarbonato, 12.00 μm , 47 mm., translúcida, lisa, no esteril. Caja 100 unids.	15
M8BL1400013	Filtro membrana policarbonato, 14.00 μm , 13 mm., translúcida, lisa, no esteril. Caja 100 unids.	15
M8BL1400025	Filtro membrana policarbonato, 14.00 μm , 25 mm., translúcida, lisa, no esteril. Caja 100 unids.	15
M8BL1400047	Filtro membrana policarbonato, 14.00 μm , 47 mm., translúcida, lisa, no esteril. Caja 100 unids.	15
M8BL2000013	Filtro membrana policarbonato, 20.00 μm , 13 mm., translúcida, lisa, no esteril. Caja 100 unids.	15
M8BL2000025	Filtro membrana policarbonato, 20.00 μm , 25 mm., translúcida, lisa, no esteril. Caja 100 unids.	15
M8BL2000047	Filtro membrana policarbonato, 20.00 μm , 47 mm., translúcida, lisa, no esteril. Caja 100 unids.	15
RF-NY-3	Rampas de filtración de nylon. 3 puestos	23
RF-NY-4	Rampas de filtración de nylon. 4 puestos	23
RF-NY-5	Rampas de filtración de nylon. 5 puestos	23
RF-NY-6	Rampas de filtración de nylon. 6 puestos	23
TS-RNY	Tapón de silicona con orificio	27



I.C.T, S.L.

Avda. Juan Carlos I, 24

26140 Lardero (La Rioja) ESPAÑA

Tel. (+34) 902 193 170 . Fax (+34) 902 193 169

www.ictsl.net E-mail: ictsl@ictsl.net