



AHLSTROM  
MUNKSJÖ

# CATÁLOGO DE PRODUCTOS PARA LABORATORIO

Norteamérica



# Ahlstrom-Munksjö, su socio clave en filtración de laboratorio

Ahlstrom-Munksjö es líder mundial en materiales derivados de fibra, y ofrece soluciones innovadoras y sostenibles a clientes de todo el mundo en una gran variedad de sectores, reconocidos por ofrecer un servicio superior, fiabilidad y productos de alta calidad.

Ahlstrom-Munksjö perpetúa el legado de ingeniería de dos fabricantes pioneros de papel de filtro para analíticas del siglo XIX, Eaton-Dikeman en Pensilvania y Munktell en Alemania. Las calidades de papel originalmente presentadas bajo la etiqueta E-D continúan fabricándose en Mt Holly Springs, PA, con procesos actualizados a lo largo del tiempo para cumplir con los requisitos cada vez más exigentes de los laboratorios, y se convierten en círculos de varios tamaños y hojas en Carolina del Sur. Ahlstrom-Munksjö se formó durante una fusión en 2017 y, como empresa global, avanza continuamente para ofrecer las mejores soluciones basadas en fibra para el mercado de la biotecnología.

## Pedidos y desarrollo de productos a medida

Ahlstrom-Munksjö es reconocida en todo el mundo, de ser una empresa líder en la fabricación y adaptación, a medida, de materiales de filtración, absorbentes y especializados. También podemos colaborar con su departamento de investigación y desarrollo para determinar las necesidades y las especificaciones concretas que necesiten sus productos.

Los productos que figuran en este catálogo representan las variedades y tamaños más utilizados en los laboratorios. La mayoría de los papeles Ahlstrom-Munksjö se pueden suministrar en medidas especiales de hoja, bobina o troquelado. Para obtener información sobre otras medidas y calidades no dude en contactar con su distribuidor local o directamente con Ahlstrom-Munksjö.

## Muestras

Si necesita muestras de productos que le ayuden a determinar la variedad de Ahlstrom-Munksjö más adecuada para su aplicación, sólo tiene que solicitárnoslas. Póngase en contacto con su distribuidor local o con el Departamento de Atención al cliente de Ahlstrom-Munksjö.





## Distribución

Los productos Ahlstrom-Munksjö se pueden adquirir a través de una red mundial de distribuidores seleccionados meticulosamente por su conocimiento de dichos productos y por su capacidad para ofrecerle el mejor servicio. Nuestros agentes y distribuidores le proporcionarán información sobre nuestra oferta de productos Ahlstrom-Munksjö. Asimismo, Ahlstrom-Munksjö pone a su disposición un servicio de atención al cliente y de asistencia técnica, que le ofrecerá toda la información y la ayuda que necesite.



## Satisfacción garantizada

Si alguna variedad concreta no le satisface, Ahlstrom-Munksjö se tendrá mucho gusto en colaborar con usted para intentar solucionar el problema. Si se trata de un problema de calidad de un producto que usted haya comprado en los últimos 6 meses y no conseguimos darle una solución, Ahlstrom-Munksjö reemplazará el producto antiguo por otro nuevo o realizará un abono en su nombre.

## Calidad

En Ahlstrom-Munksjö, la dedicación y el compromiso continuo con nuestros clientes están avalados por nuestro cumplimiento, documentado, de las normas ISO 9001.

## Información técnica

Este catálogo proporciona información técnica actualizada y detallada sobre la totalidad de la gama de productos Life Science fabricados por Ahlstrom-Munksjö. Incluye papeles de filtro analíticos, filtros de microfibra de vidrio utilizados en laboratorio, papeles para cromatografía, electroforesis e inmuno transferencia ("blotting"); membranas y filtros de jeringuilla para microfiltración; y diversos productos especializados fabricados para aplicaciones especializadas.

## ÍNDICE

Papel de filtro cualitativo	4
Papel de filtro cuantitativo (sin cenizas y bajo en cenizas)	7
Filtros de microfibra de vidrio	10
Filtros de fibra de microcuarzo	13
Membranas de microfiltración y filtros de jeringuilla	14
Papeles para cromatografía, electroforesis e inmuno transferencia ("blotting")	16
Productos especiales	18
Papel para análisis de semillas	22
Cartuchos de extracción	24
Tarjetas de recolección de especímenes	25
Estándares de pruebas medioambientales	26

# Papel de filtro cualitativo

Las calidades cualitativas de papel de filtro de Ahlstrom-Munksjö están indicadas, por definición, para su uso en métodos analíticos que determinen o identifiquen las partículas integrantes de una mezcla, independientemente de la cantidad en la que están presentes. Los papeles de filtro cualitativos se suelen emplear en el trabajo habitual de separación que exige un alto nivel de pureza y un rendimiento uniforme.



## CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

- **Análisis cualitativo**
- **Bajo contenido en cenizas (0,06%)**
- **No tratados**
- **Rendimiento uniforme**
- **Filtros resistentes en húmedo disponibles**
- **Personalización**
- **Invasado al por mayor**

Ahlstrom-Munksjö le ofrece una gama completa de papeles de filtro con bajo contenido en cenizas, para uso en tareas generales de laboratorio, que le proporcionan la combinación correcta de retención de partículas, velocidad de filtración, capacidad de carga y resistencia en estado húmedo. Todos nuestros filtros cualitativos contienen fibras de linter de algodón y  $\alpha$ celulosa super-refinada en porcentajes superiores al 95%.

## Filtros estándar (no resistentes en estado húmedo)

Los papeles de filtro cualitativos estándar son adecuados para aplicaciones de plegado en cuadrante o de flujo por gravedad. Estos filtros contienen un alto nivel de alfa-celulosa que proporciona una alta pureza pero que se debilita cuando se moja. La resistencia inherente de las calidades estándar (no tratadas) no plantea ningún problema cuando se utilizan en aplicaciones rutinarias de plegado en cuadrante. No recomendamos estas calidades para su uso en trabajos al vacío o cuando se requiera una manipulación en húmedo.

### **Ahlstrom-Munksjö 610** **1,5 $\mu$ m, Velocidad lenta**

Es un filtro de flujo lento, diseñado para retener partículas finas obtenidas en el análisis cualitativo. El filtro 610 se utiliza habitualmente para el análisis del agua, productos de origen biológico y precipitados finos, tales como el sulfato de bario precipitado en frío. Además, el filtro 610 se emplea en embudos Buchner y para clarificar suspensiones turbias.

### **Ahlstrom-Munksjö 642** **2 $\mu$ m, velocidad media**

Este filtro retiene partículas más finas que el filtro 601, pero su velocidad de filtración es ligeramente inferior. También se caracteriza por tener mayor capacidad de absorción que el filtro 601. Se utiliza en procedimientos generales de laboratorio para retener partículas de un tamaño superior a 2  $\mu$ m. Asimismo, el filtro 642 se utiliza en laboratorios agrícolas y medioambientales para la realización de pruebas de crecimiento de plantas, análisis de suelos, análisis atmosféricos para controlar contaminantes específicos, y en la filtración

### **Ahlstrom-Munksjö 601** **2.5 $\mu$ m, velocidad media**

Este filtro puede utilizarse en una gran variedad de aplicaciones en laboratorios y se emplea fundamentalmente para clarificar líquidos y para la filtración rápida de precipitados más gruesos, tales como, sulfato de plomo, cromato de plomo, oxalato cálcico, carbonato cálcico, fosfato de aluminio, carbonato de bario e hidróxido de berilio. El filtro 601 se emplea también para efectuar análisis de suelos, de semillas y sobre el aire saturado de polvo en pruebas de contaminación atmosférica. Asimismo, su uso es habitual en la industria agroalimentaria para separar productos alimenticios de los líquidos asociados o de líquidos de extracción.

## No resistentes en estado húmedo (Continuación)

### Ahlstrom-Munksjö 237 3 µm, velocidad media

Este filtro de gran absorción tiene el doble de grosor que el filtro 642 y una retención de partículas similar. Esta absorbencia superior le confiere un rendimiento excelente cuando se emplea como portador de muestras. El grosor extra le proporciona mayor resistencia a la humedad y capacidad de carga. De ese modo, el filtro retiene más cantidad de precipitado sin obstruir el filtro. Además, este filtro 237 resulta muy adecuado para uso en embudos Buchner y para la filtración de colorantes.

### Ahlstrom-Munksjö 609 4 µm, velocidad media

Este filtro supone una evolución con respecto a la referencia 613 y está concebido para su uso en la industria cervecera. Se trata de un papel de filtro que tiene un contenido muy bajo de hierro y nitrógeno que permite realizar el análisis de proteínas de la cerveza.

### Ahlstrom-Munksjö 627 4 µm, velocidad media

Este filtro de prueba de asfalto tiene un

grado de alta capacidad de carga y es casi el doble de grueso que el filtro 237.

### Ahlstrom-Munksjö 613 6 µm, velocidad media

Papel de filtro resistente, con velocidad de flujo y capacidad de retención medias. La variedad 613 se utiliza habitualmente en laboratorios de ámbitos académicos. Asimismo, este resistente filtro es muy versátil y resulta útil embudos Buchner para carbonato de bario, cromato de plomo e hidróxidos de berilio.

### Ahlstrom-Munksjö 631 10 µm, velocidad media

Este filtro se utiliza para la filtración de partículas gruesas y precipitados gelatinosos tales como el hidróxido de hierro, el hidróxido de aluminio y el hidróxido de magnesio. El filtro 631 se utiliza en controles del estado del aire y en la filtración de gases cuando se precisa un caudal elevado. Además, se utiliza en análisis rutinarios de depuración de líquidos insolubles tales como los líquidos biológicos y los elementos orgánicos.

### Ahlstrom-Munksjö 615 25 µm, velocidad rápida

Esta variedad, de filtración rápida, es una variedad que está a medio camino entre los filtros 617 y 631. El filtro 615 presenta una superficie rugosa y se emplea para filtrar hidróxidos de aluminio, de hierro y de magnesio. Además, se usa en las tareas de filtración de productos de la construcción en general y en la filtración de hierro y minerales insolubles.

### Ahlstrom-Munksjö 617 35 µm, velocidad rápida

Se trata de un filtro extremadamente rápido cuya capacidad de retención de partículas es mayor que la del filtro 631. El filtro 617, que es un papel de filtro más grueso y tiene una capacidad de carga mayor, se emplea para la filtración rápida de partículas gruesas y precipitados gelatinosos, como soluciones de resinas y aceites. El filtro 617 se emplea también en los análisis de productos de la construcción, y los estudiantes lo usan en sus prácticas para retener precipitados y floculos grandes.

## Características técnicas

Filtros estándar	Retención en µm	Velocidad de filtración Herzberg: segundos/100 mls	Velocidad de filtración (ml/min)	Capacidad de carga	Equivalencia aproximada Whatman GE
610	1.5	1724	4	Media	5
642	2.0	229	30	Media	2
601	2.5	124	55	Media	1
237	3.0	114	60	Muy rápida	3
609	4.0	98	70	Media	—
627	4.0	80	85	Alta	—
613	6	114	60	Media	Variedad para estudiantes
631	10.0	34	200	Alta	4
615	25.0	29	235	Alta	—
617	35.0	19	360	Muy rápida	—

## Números de catálogo (100 unidades/caja; los artículos cuyos números de variedad aparecen en negrita contienen 50 unidades/caja)

diámetros del círculo están en centímetros

\*Todos los

Tamaño*	237	601	609	610	613	615	617	631	642
2.5	2370-0250	6010-0250	6090-0250	6100-0250	6130-0250	6150-0250	<b>6170-0250</b>	6310-0250	6420-0250
4.25	<b>2370-0425</b>	6010-0425	6090-0425	6100-0425	6130-0425	6150-0425	<b>6170-0425</b>	6310-0425	6420-0425
4.7	<b>2370-0470</b>	6010-0470	6090-0470	6100-0470	6130-0470	6150-0470	<b>6170-0470</b>	6310-0470	6420-0470
5.5	<b>2370-0550</b>	6010-0550	6090-0550	6100-0550	6130-0550	6150-0550	<b>6170-0550</b>	6310-0550	6420-0550
7.0	<b>2370-0700</b>	6010-0700	6090-0700	6100-0700	6130-0700	6150-0700	<b>6170-0700</b>	6310-0700	6420-0700
9.0	<b>2370-0900</b>	6010-0900	6090-0900	6100-0900	6130-0900	6150-0900	<b>6170-0900</b>	6310-0900	6420-0900
11.0	<b>2370-1100</b>	6010-1100	6090-1100	6100-1100	6130-1100	6150-1100	<b>6170-1100</b>	6310-1100	6420-1100
12.5	<b>2370-1250</b>	6010-1250	6090-1250	6100-1250	6130-1250	6150-1250	<b>6170-1250</b>	6310-1250	6420-1250
15.0	<b>2370-1500</b>	6010-1500	6090-1500	6100-1500	6130-1500	6150-1500	<b>6170-1500</b>	6310-1500	6420-1500
18.5	<b>2370-1850</b>	6010-1850	6090-1850	6100-1850	6130-1850	6150-1850	<b>6170-1850</b>	6310-1850	6420-1850
20.5	<b>2370-2050</b>	6010-2050	6090-2050	6100-2050	6130-2050	6150-2050	<b>6170-2050</b>	6310-2050	6420-2050
24.0	<b>2370-2400</b>	6010-2400	6090-2400	6100-2400	6130-2400	6150-2400	<b>6170-2400</b>	6310-2400	6420-2400
27.0	<b>2370-2700</b>	6010-2700	6090-2700	6100-2700	6130-2700	6150-0270	<b>6170-2700</b>	6310-2700	6420-2700
32.0	<b>2370-3200</b>	6010-3200	6090-3200	6100-3200	6130-3200	6150-3200	<b>6170-3200</b>	6310-3200	6420-3200
38.5	<b>2370-3850</b>	6010-3850	6090-3850	6100-3850	6130-3850	6150-3850	<b>6170-3850</b>	6310-3850	6420-3850
40.0	<b>2370-4000</b>	6010-4000	6090-4000	6100-4000	6130-4000	6150-4000	<b>6170-4000</b>	6310-4000	6420-4000
45.0	<b>2370-4500</b>	6010-4500	6090-4500	6100-4500	6130-4500	6150-4500	<b>6170-4500</b>	6310-4500	6420-4500
50.0	<b>2370-5000</b>	6010-5000	6090-5000	6100-5000	6130-5000	6150-5000	<b>6170-5000</b>	6310-5000	6420-5000

## 6 Papel de filtro cualitativo

### Filtros resistentes en húmedo

#### Ahlstrom-Munksjö 950

##### 2.0 µm, velocidad baja

Este filtro de caudal lento y excelente capacidad de retención, se utiliza en la filtración de precipitados finos y superfosfatos. El filtro 950 está asimismo recomendado para los análisis del agua de las calderas y para la filtración de gases.

#### Ahlstrom-Munksjö 909

##### 3.0 µm, velocidad media

Esta variedad de caudal medio y excelente capacidad de retención, es una versión más compacta del filtro 962. Posee una superficie rugosa y se utiliza a menudo en la industria alimentaria para realizar análisis rutinarios.

#### Ahlstrom-Munksjö 962

##### 27 µm, velocidad rápida

Este papel de filtrado rápido es una versión más fina del filtro 961. El filtro 962 se recomienda para la filtración de precipitados gruesos y gelatinosos. Además, la superficie crespada del filtro 962 ofrece una mayor superficie que le permite mantener una velocidad de filtración alta.

#### Ahlstrom-Munksjö 961

##### 40 µm, velocidad rápida

Esta variedad, de filtración rápida y con una capacidad de carga muy elevada, está recomendada para la filtración de precipitados gruesos y gelatinosos. Además, la superficie crespada del filtro 961 ofrece una mayor de superficie que le permite aumentar la velocidad de filtración.

### Características técnicas

Filtros resistentes en húmedo	Retención en µm	Velocidad de filtración Herzberg segundos/100 ml	Velocidad de filtración (ml/min)	Capacidad de carga	Equivalencia aproximada Whatman GE
950	2.0	491	14	Media	6
909	3.0	105	65	Media	91
962	27.0	28	245	Alta	114
961	40.0	19	360	Muy rápida	113

**Números de catálogo** (100 unidades/caja; los artículos cuyos números de variedad aparecen en **negrita** contienen 50 unidades/caja) \*Todos los diámetros del círculo están en centímetros

Tamaño*	950	909	962	961
4.25	9500-0425	9090-0425	9620-0425	<b>9610-0425</b>
4.7	9500-0470	9090-0470	9620-0470	<b>9610-0470</b>
5.5	9500-0550	9090-0550	9620-0550	<b>9610-0550</b>
7.0	9500-0700	9090-0700	9620-0700	<b>9610-0700</b>
9.0	9500-0900	9090-0900	9620-0900	<b>9610-0900</b>
11.0	9500-1100	9090-1100	9620-1100	<b>9610-1100</b>
12.5	9500-1250	9090-1250	9620-1250	<b>9610-1250</b>
15.0	9500-1500	9090-1500	9620-1500	<b>9610-1500</b>
18.5	9500-1850	9090-1850	9620-1850	<b>9610-1850</b>
20.5	9500-2050	9090-2050	9620-2050	<b>9610-2050</b>
24.0	9500-2400	9090-2400	9620-2400	<b>9610-2400</b>
27.0	9500-2700	9090-2700	9620-2700	<b>9610-2700</b>
32.0	9500-3200	9090-3200	9620-3200	<b>9610-3200</b>
38.5	9500-3850	9090-3850	9620-3850	<b>9610-3850</b>
40.0	9500-4000	9090-4000	9620-4000	<b>9610-4000</b>
45.0	9500-4500	9090-4500	9620-4500	<b>9610-4500</b>
50.0	9500-5000	9090-5000	9620-5000	<b>9610-5000</b>

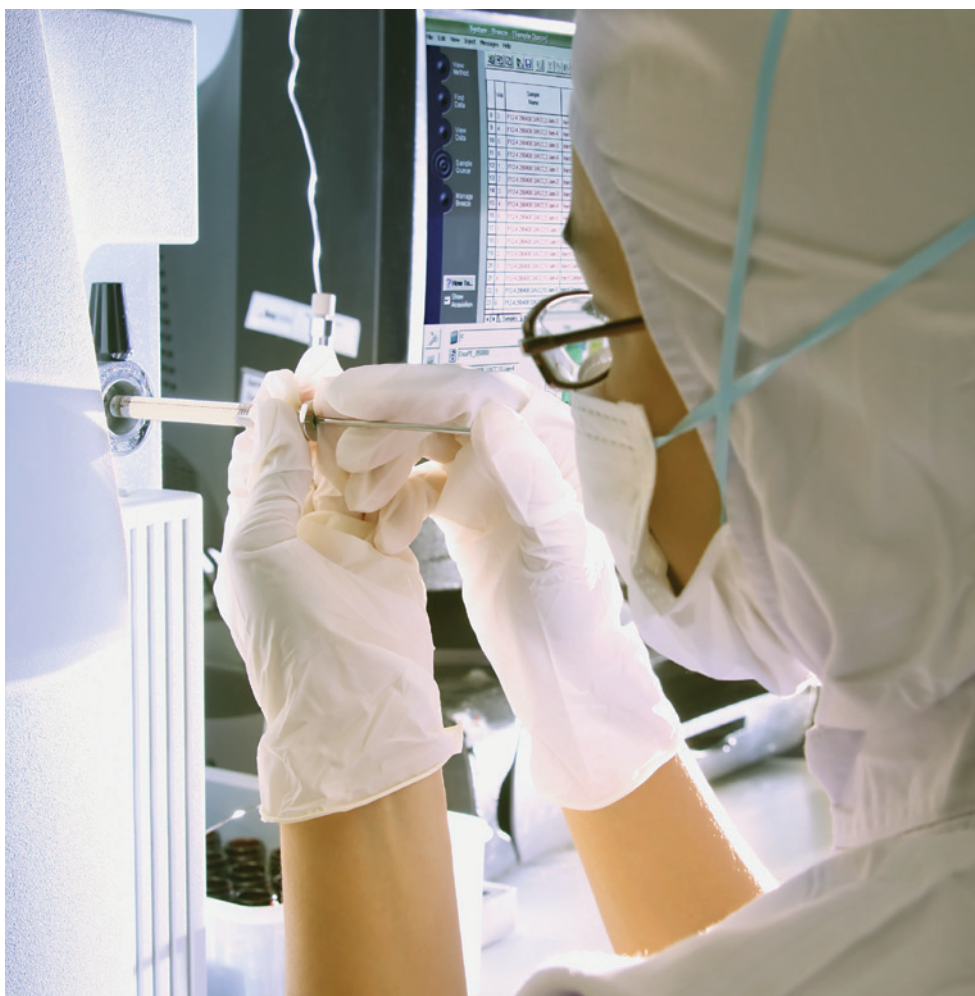
# Papel de filtro cuantitativo

## sin cenizas y bajo en cenizas

Ahlstrom-Munksjö fabrica una línea de papeles de filtro de extraordinaria pureza y lavados con ácido, diseñados para su uso en análisis gravimétricos y analíticos. Estos filtros cuantitativos se fabrican con linters de algodón de la máxima calidad, usando agua ultrapura obtenida mediante ósmosis inversa, y se tratan además con ácido diluido para eliminar todas las impurezas orgánicas e inorgánicas restantes. Todos los filtros cuantitativos se fabrican en un entorno estrictamente controlado que garantiza una gran uniformidad y pureza en todos estos filtros.

### CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

- **Análisis cuantitativo**
- **Tratamiento de lavado ácido**
- **Gran resistencia en estado húmedo**
- **Rendimiento uniforme**
- **Variedades endurecidas disponibles**
- **Personalización**
- **Envasado al por mayor**



## 8 Papel de filtro cuantitativo (sin cenizas y bajo en cenizas)

### Filtros sin cenizas (contenido en cenizas 0,007%)

Estas variedades estándar sin cenizas son idóneas tanto para su uso en técnicas gravimétricas cuantitativas rutinarias como en la preparación de muestras para su uso en análisis que precisen técnicas instrumentales.

#### **Ahlstrom-Munksjö 94** **1.5 µm, velocidad baja**

Papel de filtro con capacidad de retención de partículas extremadamente finas, para el análisis gravimétrico crítico de partículas muy finas tales como: sulfatos de bario y de plomo, sulfuro de estaño y de níquel, oxalato cálcico, y fluoruro cálcico.

#### **Ahlstrom-Munksjö 74** **2.0 µm, velocidad media**

Este papel de filtro posee un caudal medio y una buena capacidad de retención de partículas. Es el papel de filtro lavado con ácido más utilizado. El filtro 74 cubre un amplio abanico de aplicaciones de filtración sin cenizas. Se emplea para el análisis gravimétrico de numerosos componentes (por ejemplo: cementos, cobre, arcilla, bismuto, silicio y hierro) que se usan en industrias pesadas tales como la construcción, la minería o la siderurgia. El papel de filtro 74 se emplea asimismo como filtro de gran pureza para la filtración rápida de restos de elementos tales como: cromato de plata, sulfato de plomo, hidróxido de zinc e hidróxido amónico. El filtro 74 también se usa en los análisis generales de suelos para separar los extractos sólidos de los extractos acuosos.

#### **Ahlstrom-Munksjö 54** **10 µm, velocidad rápida**

Se trata de un filtro rápido para la filtración rápida de partículas gruesas y precipitados gelatinosos tales como hidróxidos de hierro, zirconio y aluminio, y sulfuro de cobalto. Asimismo, el filtro 54 se emplea en análisis de contaminación del aire a fin de determinar qué compuestos gaseosos están presentes. Está recomendado para uso en procedimientos analíticos rápidos de precipitados inestables como el silicio, que requieren una filtración muy rápida.



### Hardened Ashless Grades (Ash 0.006%)

Estas variedades de papel de filtro sin cenizas endurecidos y sometidos a un tratamiento especial, se utilizan en técnicas analíticas cuantitativas críticas que requieren mayor resistencia a la humedad y mayor capacidad de manipulación. Son papeles de filtro de gran pureza que tienen una superficie resistente y lisa, sin fibras sueltas, y resultan idóneos para recoger precipitados húmedos. Cada variedad de este tipo de papel de filtro ofrece una combinación óptima de capacidad de retención de partículas y caudal, utilizándose habitualmente por su gran resistencia química a ácidos y a alcalinos fuertes.

#### **Ahlstrom-Munksjö 95** **1.5 µm, velocidad baja**

Papel de filtro con capacidad de retención de partículas extremadamente finas, utilizado para el análisis gravimétrico crítico de partículas muy finas, y la identificación de metales, tales como sulfatos de bario y de plomo, sulfuro de estaño y de níquel, oxalato cálcico, y fluoruro cálcico.

#### **Ahlstrom-Munksjö 75** **2.0 µm, velocidad media**

Este papel de filtro se caracteriza por poseer un caudal medio y una buena capacidad de retención de partículas. Su uso más frecuente es para aplicaciones que requieren una gran resistencia química a los ácidos y los alcalinos fuertes. A menudo, este filtro 75 se utiliza para filtrar restos de partículas, para recoger hidróxidos tras su precipitación mediante bases intensas, y en los análisis de metales en soluciones de ácidos y alcalinos.

#### **Ahlstrom-Munksjö 55** **15 µm, velocidad rápida**

Se trata de un filtro rápido para análisis gravimétrico de partículas gruesas y precipitados gelatinosos (por ejemplo: hidróxidos de aluminio y de zirconio) en soluciones ácidas y alcalinas. Además se emplea en los análisis de aire y de productos alimenticios, y para detectar cloruros y fósforo en el cemento, el carbón y el carbón de coque.





## Filtro bajo en cenizas (ceniza 0.01%)

Estos filtros de bajo contenido de cenizas endurecidas tienen un contenido intermedio de cenizas entre los filtros cualitativos estándar y los filtros sin cenizas. Son adecuados para el análisis gravimétrico rutinario y la preparación típica de muestras para su uso en análisis con técnicas instrumentales.

### Ahlstrom-Munksjö 391 2-3 µm, velocidad baja

Papel de filtro con capacidad de retención de partículas finas, para el análisis gravimétrico de partículas muy finas tales como: sulfatos de bario y de plomo, sulfuro de estaño y de níquel, oxalato cálcico, y fluoruro cálcico.

### Ahlstrom-Munksjö 392 5-8 µm, velocidad media

Este filtro tiene un caudal medio y una buena retención de partículas y se puede utilizar para una amplia variedad de aplicaciones que requieran un menor contenido de cenizas que los filtros cualitativos estándar, incluyendo el análisis gravimétrico de componentes en la industria pesada.

### Ahlstrom-Munksjö 388 12-15 µm, velocidad rápida

Esta variedad, de filtración rápida está recomendada para la filtración de precipitados gruesos y gelatinosos.



## Características técnicas

Referencia	Retención en µm	Velocidad de filtración Herzberg segundos/100 mls	Velocidad de filtración (ml/min)	Capacidad de carga	Equivalencia aproximada Whatman GE
391	2-3	1200	7	Media	50
392	5-8	300	33	Media	52
388	12-15	40	267	Media	54
94	1.5	1724	4	Media	42
74	2.0	229	30	Media	40
54	10.0	34	200	Media	41
95	1.5	458	15	Media	542
75	2.0	149	45	Media	540
55	15.0	31	220	Media	541

## Números de catálogo (100 círculos/caja)

\*Todos los diámetros de los discos se indican en centímetros

Tamaño*	54	55	74	75	94	95	388	391	392
4.25	0540-0425	0550-0425	0740-0425	0750-0425	0940-0425	0950-0425	3880-0425	3910-0425	3920-0425
4.70	0540-0470	0550-0470	0740-0470	0750-0470	0940-0470	0950-0470	3880-0470	3910-0470	3920-0470
5.50	0540-0550	0550-0550	0740-0550	0750-0550	0940-0550	0950-0550	3880-0550	3910-0550	3920-0550
7.00	0540-0700	0550-0700	0740-0700	0750-0700	0940-0700	0950-0700	3880-0700	3910-0700	3920-0700
9.00	0540-0900	0550-0900	0740-0900	0750-0900	0940-0900	0950-0900	3880-0900	3910-0900	3920-0900
11.00	0540-1100	0550-1100	0740-1100	0750-1100	0940-1100	0950-1100	3880-1100	3910-1100	3920-1100
12.50	0540-1250	0550-1250	0740-1250	0750-1250	0940-1250	0950-1250	3880-1250	3910-1250	3920-1250
15.00	0540-1500	0550-1500	0740-1500	0750-1500	0940-1500	0950-1500	3880-1500	3910-1500	3920-1500
18.50	0540-1850	0550-1850	0740-1850	0750-1850	0940-1850	0950-1850	3880-1850	3910-1850	3920-1850
24.00	0540-2400	0550-2400	0740-2400	0750-2400	0940-2400	0950-2400	3880-2400	3910-2400	3920-2400
27.00	0540-2700	0550-2700	0740-2700	0750-2700	0940-2700	0950-2700	3880-2700	3910-2700	3920-2700
32.00	0540-3200	0550-3200	0740-3200	0750-3200	0940-3200	0950-3200	3880-3200	3910-3200	3920-3200
40.00	0540-4000	0550-4000	0740-4000	0750-4000	0940-4000	0950-4000	3880-4000	3910-4000	3920-4000

# Filtros de microfibra de vidrio

Ahlstrom-Munksjö ofrece una gama completa de filtros de microfibra de vidrio fabricados con vidrio de borosilicato puro 100%. Gracias a sus propiedades intrínsecas, los filtros de microfibra de vidrio tienen numerosas aplicaciones en muchas áreas del análisis de laboratorio, sobre todo, cuando se requiere una filtración precisa y una gran capacidad de carga. Los filtros de microfibra de vidrio de Ahlstrom-Munksjö se emplean, entre otros, en los análisis medioambientales del agua, aguas residuales, análisis de suelos, controles de contaminación atmosférica, en la investigación y bioquímica de procesos, así como, en análisis gravimétricos en los que impliquen la ignición de las muestras. Estos filtros de microfibra Ahlstrom-Munksjö se emplean además en la filtración de gases y líquidos a alta temperatura y en la prefiltración.

## CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

- **Análisis cualitativo**
- **Análisis de laboratorio**
- **Vidrio borosilicato puro 100%**
- **Caudal rápido**
- **Retención de partículas finas (0,7 µm - 3,1 µm)**
- **Gran capacidad de carga**
- **Resistencia química y térmica (hasta 500°C)**
- **Larga vida útil**
- **Reflejo de color blanco brillante más del 96% de la luz visible**
- **Personalización**



## Filtros de microfibras de vidrio estándar

Los filtros de microfibras de vidrio estándar no contienen aglutinantes ni otros aditivos que puedan interferir en las reacciones enzimáticas sensibles o en otras reacciones químicas. Gracias a sus características exclusivas, los filtros de microfibras de vidrio ofrecen particulares ventajas para la filtración de laboratorio, puesto que permiten una filtración rápida de grandes volúmenes y de soluciones difíciles sin que se produzca una colmatación prematura.

### Ahlstrom-Munksjö 151 0.7 µm, velocidad baja

Este filtro de gran rendimiento está diseñado para retener partículas extremadamente finas, inferiores a 0,7 µm. La referencia 151 posee una capacidad de retención comparable a la de un filtro de membrana, y además proporciona mayor flujo y capacidad de carga. Este filtro 151 está recomendado para filtrar proteínas precipitadas finas. En la filtración de ácidos nucleicos y soluciones bioquímicas difíciles, el filtro 151 se emplea en combinación con la referencia 141 como prefiltro protector y retentivo altamente eficaz, que amplía la capacidad de carga de los filtros de membrana. Se recomienda el filtro 151 para análisis de TCLP, tal y como se describe en los métodos de análisis para la evaluación de residuos sólidos [método 131] de la EPA (Agencia de Protección Medioambiental)].

### Ahlstrom-Munksjö 121 1.0 µm, velocidad media

Esta variedad, muy gruesa, permite retener partículas más finas que el filtro 111, y posee una resistencia en húmedo y una capacidad de carga altas. El filtro 121 se recomienda para la clarificación de suspensiones líquidas cargadas de partículas finas. Además, el filtro 121 se emplea como prefiltro de filtros de membrana y en la cuantificación de sólidos, así como en técnicas de LSC (recuento por centelleo líquido) en las que se requiere una capacidad de carga alta.

### Ahlstrom-Munksjö 131

### 1.0 µm, velocidad media

Este filtro estándar, que se emplea en muchos procedimientos medioambientales, ofrece una retención un poco mayor que el filtro 111 y una velocidad de filtración y capacidad de carga algo menores. El filtro 131 está recomendado para recoger sólidos suspendidos en agua potable y en residuos industriales. En los procedimientos bioquímicos, el filtro 131 resulta adecuado para el cultivo de células, el recuento por centelleo líquido y el análisis de carbohidratos.

### Ahlstrom-Munksjö 161 1.1 µm, velocidad media

Esta variedad, muy popular, ofrece una retención de partículas más finas, y mayor caudal que los papeles de filtro analíticos tradicionales. El filtro 161 se emplea en procedimientos generales de laboratorio, como el cultivo de células, el recuento por centelleo líquido, y en el análisis de la contaminación del aire y del agua. El filtro 161 está recomendado, en general, para uso en técnicas de determinación de los sólidos suspendidos totales en los análisis de la contaminación del agua.

### Ahlstrom-Munksjö 169 1.0 µm, velocidad rápida

Este filtro de microfibras de vidrio es un filtro de superficie lisa, sin aglutinante, con una resistencia excepcional a altas temperaturas. Ofrece retención de partículas finas y estabilidad del producto a más de 500 grados centígrados. La

resistencia a la temperatura hace que el filtro 169 sea adecuado para la determinación de sólidos en suspensión, pruebas de sólidos volátiles, pruebas de contaminación del aire y protocolos EPA y ASTM relacionados.

### Ahlstrom-Munksjö 111 1.2 µm, velocidad rápida

Esta variedad ofrece una retención de partículas finas con una elevada velocidad de filtración y una considerable capacidad de carga. El filtro 111 se emplea en procedimientos generales de filtración de laboratorio, como análisis de la contaminación atmosférica y del agua, tales como controles de captación, nivel de ozono, y aguas residuales. Además, resulta adecuado para la filtración de agua y proteínas, análisis de algas, cultivos bacterianos, y radioinmunoanálisis con emisores beta de baja intensidad. Asimismo, el filtro 111 está recomendado para la filtración de disolventes en laboratorios de alta resolución.

### Ahlstrom-Munksjö 141 3.1 µm, velocidad rápida

Este filtro ofrece mayor velocidad de filtración y capacidad de carga que un papel de filtro analítico con similar retención de partículas. El filtro 141 está especialmente recomendado para la prefiltración de filtros de membrana, y también se utiliza en combinación con el filtro 121 como prefiltro de densidad, protector y retentivo, muy eficaz para filtros de membrana.

## Características técnicas

Referencia	Retención en µm	Velocidad de filtración Herzberg segundos/100 mls	Velocidad de filtración (ml/min)	Capacidad de carga	Equivalencia aproximada Whatman GE
151	0.7	274	25	Muy rápida	GF/F
121	1.0	143	48	Muy rápida	GF/B
131	1.0	88	78	Muy rápida	GF/C
161	1.1	67	102	Muy rápida	934-AH
111	1.2	53	130	Muy rápida	GF/A
141	3.1	19	350	Muy rápida	GF/D
169	1.0	53	130	Muy rápida	934-AH

## Números de catálogo (100 discos/caja)

\* Todos los diámetros de los discos se indican en centímetros

Tamaño*	111	121	131	141	151	161	169
2.1	1110-0210	1210-0210	1310-0210	1410-0210	1510-0210	1610-0210	1690-0210
2.4	1110-0240	1210-0240	1310-0240	1410-0240	1510-0240	1610-0240	1690-0240
2.5	1110-0250	1210-0250	1310-0250	1410-0250	1510-0250	1610-0250	1690-0250
4.25	1110-0425	1210-0425	1310-0425	1410-0425	1510-0425	1610-0425	1690-0425
4.7	1110-0470	1210-0470	1310-0470	1410-0470	1510-0470	1610-0470	1690-0470
5.5	1110-0550	1210-0550	1310-0550	1410-0550	1510-0550	1610-0550	1690-0550
7.0	1110-0700	1210-0700	1310-0700	1410-0700	1510-0700	1610-0700	1690-0700
9.0	1110-0900	1210-0900	1310-0900	1410-0900	1510-0900	1610-0900	1690-0900
11.0	1110-1100	1210-1100	1310-1100	1410-1100	1510-1100	1610-1100	1690-1100
12.5	1110-1250	1210-1250	1310-1250	1410-1250	1510-1250	1610-1250	1690-1250
15.0	1110-1500	1210-1500	1310-1500	1410-1500	1510-1500	1610-1500	1690-1500
24.0	1110-2400	1210-2400	1310-2400	1410-2400	1510-2400	1610-2400	1690-2400
32.0	1110-3200	1210-3200	1310-3200	1410-3200	1510-3200	1610-3200	1690-3200

## 12 Filtros de microfibras de vidrio

### Productos para el análisis de sólidos en suspensión

El método estándar 2450 para la medición de sólidos en el agua requiere un disco filtrante de vidrio sin aglutinante orgánico durante algunos pasos. Es importante para esta prueba gravimétrica que el filtro en sí no cambie de peso para que los sólidos puedan ser medidos con precisión.

#### Variedad 169 para STM2540-E Sólidos volátiles en suspensión

- Diseñado y formulado específicamente para mantener un peso estable a 550°C.
- Muestra características de manipulación similares antes y después de 30 minutos en un horno a 600°C.
- También puede utilizarse para STM2540-D, -C y -B.
- También disponible en formato prelavado y pre-pesado.
- Comparable y sustituible directamente por GE Whatman 934-AH™

#### Variedad 161 para STM2540-D Sólidos volátiles en suspensión

- Adecuado para calentar a temperaturas inferiores a 500°C.
- También puede utilizarse para STM2540-C y -B.
- Variedad estándar de microfibras de vidrio.

#### Números de catálogo

##### Variedad 169 (100 discos/caja)

\*Todos los diámetros de los discos se expresan en centímetros

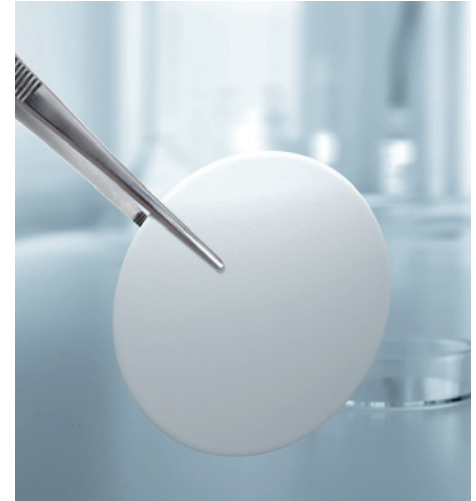
Tamaño*	169
2.1	1690-0210
2.4	1690-0240
2.5	1690-0250
4.25	1690-0425
4.7	1690-0470
5.5	1690-0550
7.0	1690-0700
9.0	1690-0900
11.0	1690-1100
12.5	1690-1250
15.0	1690-1500
24.0	1690-2400
32.0	1690-3200

#### Números de catálogo

##### Filtros prepesados (100 círculos en bandejas/caja)

\*Todos los diámetros de los discos se expresan en centímetros

Tamaño *	Prepesado
4.7	169W-0470



### Filtros de papel para TCLP

Ahlstrom-Munksjö ofrece tres grados de microfibras de vidrio para su uso en el procedimiento de lixiviación de toxicidad característica (TCLP) como se describe en el Método 1311 de la EPA.

#### Variedad 151 – Filtro TCLP estándar

Este papel sin aglutinante de alto rendimiento, descrito en la página 17, es la recomendación estándar de Ahlstrom-Munksjö para las pruebas TCLP.

#### Variedad 193 – Filtro TCLP bajo en metales

Este filtro tiene propiedades de rendimiento similares a la variedad 151 y está hecho con microfibras de vidrio borosilicato tratadas con ácido con niveles inherentemente bajos de bario y zinc. El medio filtrante no contiene aglutinantes ni otros aditivos que puedan causar interferencia con las muestras. Los filtros son resistentes a ácidos y bases y tienen una retención de partículas nominal de 0,7 µm.

#### Números de catálogo

Tamaño*	Variedad 193	Discos/caja	Variedad 26	Discos/caja
4.7	1930-0470	100	0260-0470	100
9.0	1930-0900	100	0260-0900	50
11.0	1930-1100	100	0260-1100	50
12.5	1930-1250	100	0260-1250	50
14.2	1930-1420	100	0260-1420	50
15.0	1930-1500	100	0260-1500	50

#### Variedad 26

##### Filtro TCLP prelavado bajo en metales

Este filtro utiliza el mismo medio de microfibras de vidrio tratado con ácido que el grado 193, que luego se lava con ácido usando 1N HNO<sub>3</sub>, como se describe en el método 1311 de la EPA. El medio filtrante se enjuaga a fondo en un proceso de varias fases utilizando ingentes cantidades de agua desionizada de alta pureza. El prelavado con ácido reduce aún más el contenido de metales a niveles excepcionalmente bajos. Esto elimina la necesidad de lavar los filtros con ácido en su laboratorio, ahorrando un tiempo valioso y reduciendo la eliminación de residuos y los costes de reactivos.

#### Niveles típicos de oligoelementos en la variedad 26

Elemento	mg/L
Ag	0.002
As	0.010
Ba	0.200
Cd	0.002
Cr	0.013
Hg	0.0005
Pb	0.006
Se	0.004

\*Todos los diámetros de los discos se expresan en centímetros

# Filtros de fibra de microcuarzo

Dos productos para una oferta completa de monitorización de partículas en el aire a altas temperaturas y atmósferas agresivas o cuando se requiere el nivel más bajo de análisis de oligoelementos.

## CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

- Hecho de filtros de micro cuarzo extremadamente puros
- Sin aglutinantes
- Particularmente adecuado para pequeñas cantidades de partículas
- Acondicionado por precalentamiento a alta temperatura

### Variedad MK 5 Monitorización del aire de los filtros de cuarzo

Ahlstrom-Munksjö ofrece una nueva variedad de cuarzo sin aglutinante de alta pureza adecuado para aplicaciones de monitorización de aire a altas temperaturas y atmósferas agresivas o cuando se requieran bajos niveles de oligoelementos. La variedad MK 5 puede utilizarse hasta 500°C.

### Variedad MK 360 Filtro de cuarzo con 100% de alta pureza

Este filtro de microfibras de cuarzo al 100% está disponible para aplicaciones que requieran niveles extremadamente bajos de oligoelementos o medios que puedan soportar temperaturas entre 500°C y 900°C.

También disponible en forma de cartucho para la toma de muestras de aire.

Tamaño (mm) 25/pk	Cartuchos MK 360
25 x 100	E360-2550
43 x 123	E360-4323

## Números de catálogo

Todos los diámetros de los discos se indican en centímetros

Tamaño*	MK 5	MK 360
2.5	0050-0250	3600-0250
3.7	0050-0370	3600-0370
4.5	0050-0450	3600-0450
4.7	0050-0470	3600-0470
5.0	0050-0500	3600-0500
9.0	0050-0900	3600-0900
10.2	0050-1020	3600-1020
14.2	0050-1420	3600-1420
15.0	0050-1500	3600-1500
	50 discos/caja	25 discos/caja

25 hojas/paquete	MK 5	MK 360
8" x 10" en hojas	0050-0810	3600-0810



## Características técnicas

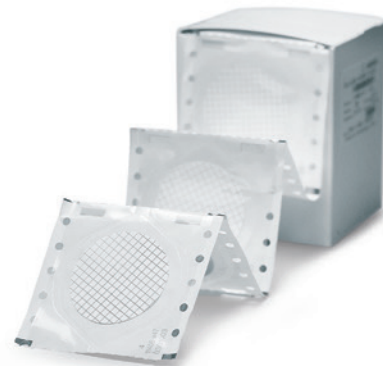
Variedad	Peso base g/m <sup>2</sup>	Alcalinidad µeq/g del filtro	Retención de partículas 0.3 µm %	Temperatura máxima °C	Equivalencia aproximada Whatman	Referencia cruzada de Pall
MK 5	85	11.7	99.9996	500	QM-A	
MK 360	85	0	99.9995	900	QM-H	Tissuquartz™

# Membranas de microfiltración y filtros de jeringuilla

## Membranas

Tipo de membrana	Descripción	Compatibilidad química	Temperatura máxima de funcionamiento	Esterilización
Acetato de celulosa	Ligante bajo en proteínas, muy adecuado para la filtración estéril y la clarificación de soluciones acuosas, medios nutritivos, tampones y sueros. Proporcionan una resistencia química superior al alcohol y al aceite. Estas membranas hidrofílicas ofrecen excelentes tasas de flujo.	Resistente contra soluciones acuosas, pH 4-8, contra la mayoría de alcoholes, aceites y otros disolventes orgánicos.	180°C	Autoclave a 121°C o 134°C, calor seco, radiación gamma (25 kGY) o con óxido de etileno
Nitrato de celulosa / Éster mixto de celulosa	Membrana compuesta principalmente de nitrato de celulosa con un porcentaje menor de acetato de celulosa para una mayor estabilidad. Demuestra retención efectiva de bacterias, altas tasas de flujo, y es apropiado para aplicaciones de recuento de colonias.	Resistente a las soluciones acuosas, pH 4-8, a los hidrocarburos y a algunos disolventes.	130°C	Autoclave a 121°C, radiación gamma (25 kGY) o con óxido de etileno
Nylon (poliamida)	Las membranas son hidrofílicas y ampliamente utilizadas en aplicaciones de filtración de solventes tanto acuosos como orgánicos. Especialmente indicado para la esterilización y clarificación de tampones y medios nutritivos con un bajo nivel de sustancia extraíbles.	Resistente a muchos disolventes y soluciones alcalinas, rango de pH 3-14	100°C	Esterilización en autoclave a 121°C o 134°C o con óxido de etileno
Sulfonatos de poliéster	Las membranas de PES tienen una estructura de poro uniforme con alta estabilidad mecánica y son químicamente inertes. El PES ofrece excelentes tasas de flujo para situaciones críticas de filtración en las que se requiere un alto rendimiento con la menor adsorción de proteínas.	Resistente a algunos disolventes y soluciones acuosas agresivas, pH 1-13	200°C	Autoclave a 121°C o 134°C, radiación gamma (25 kGY) o con óxido de etileno
PTFE	Material filtrante permanentemente hidrófobo, muy adecuado para filtración de aire y gas. Las membranas de PTFE son extremadamente resistentes a disolventes y ácidos agresivos y se pueden utilizar para filtrar partículas de muestras líquidas y gaseosas.	Resistente a disolventes, ácidos y bases	200°C	Esterilización en autoclave a 121°C o 134°C o con óxido de etileno
Nitrato de celulosa / Éster mixto de celulosa	Membrana compuesta principalmente de nitrato de celulosa con un porcentaje menor de acetato de celulosa para una mayor estabilidad. Demuestra retención efectiva de bacterias, altas tasas de flujo, y es apropiado para aplicaciones de recuento de colonias.	Resistente a las soluciones acuosas, pH 4-8, a los hidrocarburos y a algunos disolventes.	130°C	Autoclave a 121°C, radiación gamma (25 kGY) o con óxido de etileno

Hay otros tamaños y variaciones de membranas y filtros de jeringuillas disponibles para pedidos especiales. Póngase en contacto con el servicio de atención al cliente para obtener más detalles.



## Ahlstrom-Munksjö ReliaDisc™ Membranas estériles para monitores microbiológicos en cuadrícula

Ahlstrom-Munksjö ofrece membranas estériles reticuladas envasadas individualmente para su uso en recuento de colonias, análisis de partículas y microscopía.

### Números de catálogo

Tipo de membrana	Tamaño del poro	Rejilla	Diámetro de la membrana (mm)	Paquete de 1000 unidades	Paquete de 100 unidades	Paquete de 3x100 para autodispensador
Nitrato de celulosa/EMC	0.45 µm	Blanco con rejilla negra	47	760217	760216	760219
Nitrato de celulosa/EMC	0.45 µm	Negro con rejilla blanca	47	760224		

## Ahlstrom-Munksjö ReliaDisc™ Medios de filtración de membrana no estériles

Los filtros de membrana son microfiltros de superficie utilizados para eliminar partículas en y cerca de la superficie de la matriz del filtro por medios mecánicos.

### Números de catálogo

Tipo de membrana	Diámetro del filtro (mm)	Tamaño del poro (µm)	Paquete de 100 unidades
Acetato de celulosa	47	0.45	760104
Nitrato de celulosa	47	0.45	760210
Nylon (poliamida)	47	0.45	760181

## Ahlstrom-Munksjö ReliaPrep™ Filtros de jeringuillas estériles

Ahlstrom-Munksjö ofrece filtros de jeringuillas para la filtración adecuada de muestras pequeñas a través de membranas. Los filtros de jeringuillas estériles están disponibles para clarificar soluciones biológicas, incluyendo medios de cultivo celular.

### Números de catálogo

Membrana	Diámetro del filtro (mm)	Tamaño del poro (µm)	Paquete de 50 unidades
Acetato de celulosa	28	0.2	760502
	28	0.45	760506
Sulfonatos de poliéster	28	0.2	760501

Carcasa MGS; Entrada luer luer hembra; Salida luer luer macho

## Ahlstrom-Munksjö ReliaPrep™ Filtros de jeringuillas no estériles

Ahlstrom-Munksjö ofrece filtros de jeringuillas para la filtración adecuada de muestras pequeñas a través de membranas.

### Números de catálogo

Membrana	Diámetro del filtro (mm)	Tamaño del poro (µm)	Paquete de 500 unidades
Acetato de celulosa	28	0.2	760503
	28	0.45	760507
Nylon (poliamida)	15	0.2	760541
	15	0.45	760543
	25	0.2	760531
	25	0.45	760532
Sulfonatos de poliéster	28	0.2	760534
	28	0.45	760504
PTFE	4	0.2	760547
	4	0.45	760545
	15	0.2	760536
	15	0.45	760510
	25	0.2	760539
	25	0.45	760512
Prefiltro de fibra de vidrio	28	0.7	760529

Conectores: entrada hembra luer lock, salida macho luer slip. CA, PES, GF - Carcasa MBS; PTFE, Nylon - Carcasa de polipropileno

# Papeles para cromatografía, electroforesis y transferencia (“blotting”)

Ahlstrom-Munksjö fabrica una gama completa de papeles de alta calidad para cromatografía, electroforesis y transferencia (“blotting”) utilizados en procedimientos de transferencia en gel y técnicas cromatográficas. Estas hojas blancas, lisas y uniformes son de gran pureza y calidad. Se emplean en investigaciones sobre ácidos nucleicos, tales como el Southern blot, el Northern blot y el Western blot, así como en electrotransferencia y electroforesis. Los papeles de Ahlstrom-Munksjö para cromatografía, electroforesis y transferencia están fabricados con fibra de algodón con alto contenido de alfa celulosa de algodón de gran pureza, (de conformidad en un 100% con las normas de la FDA (Agencia estadounidense del medicamento y de los alimentos), y con agua ultrapura RO obtenida mediante ósmosis inversa. No contienen aditivo alguno que pueda causar interferencias en los sistemas de detección.

## CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

- **Absorción controlada**
- **Absorción uniforme**
- **Homogeneidad en toda la hoja**
- **Uniformidad en todos los lotes**
- **Gran pureza; sin engomados ni rellenos**
- **Excelente prestación de resistencia y manipulación**
- **Ausencia de puntos duros y de variaciones de densidad**
- **Ausencia de fibras aerotransportadas**
- **Personalización**
- **Embalaje al por mayor**





## Papeles finos de Ahlstrom-Munksjö

Los papeles finos de Ahlstrom son filtros producidos con linters de algodón puro 100% que se emplean en técnicas cromatográficas en las que la carga de solutos no es grande. Estos filtros son idóneos para realizar separaciones generales y como espaciadores en técnicas de transferencia en gel.

### Ahlstrom-Munksjö 601 0.19 mm - 125 mm / 30 min.

Este papel fino de caudal de filtración medio es el estándar mundial en papel para cromatografía. Su superficie blanca, lisa y uniforme proporciona una óptima resolución. El filtro 601 se emplea también como soporte para secado en gel y como espaciador en sándwiches capilares y electrotransferencia.

### Ahlstrom-Munksjö 642 0.21 mm - 120 mm / 30 min.

Papel fino con una velocidad de flujo inferior a la del 601. Ofrece mayor resolución y está recomendado para técnicas de exploración óptica o radiométrica.

### Ahlstrom-Munksjö 631 0.23 mm - 150 mm / 30 min.

Este filtro, ligeramente más grueso, proporciona un caudal de filtración más rápido que el 601. Se recomienda el filtro 631 en pruebas cromatográficas rutinarias, cuando la carga es relativamente baja. También resulta adecuado para procedimientos de control de calidad rutinarios en los que no se necesiten niveles de resolución tan altos, pero en los que sí sea importante la velocidad.

## Papeles gruesos de Ahlstrom-Munksjö

Los papeles gruesos de Ahlstrom-Munksjö están producidos con linters de algodón puro 100% y se emplean en técnicas cromatográficas en las que la carga de solutos es alta. Estos filtros son ideales para técnicas de electroforesis.

### Ahlstrom-Munksjö 238 0.34 mm - 140 mm / 30 min.

Este papel de grosor medio está recomendado en procedimientos cromatográficos generales. Además, el filtro 238 es idóneo para uso como mecha en la transferencia de proteínas o ácidos nucleicos, a fin de proporcionar un flujo uniforme a través del gel hasta la membrana de transferencia en un sándwich. Esta referencia es nuestro papel para transferencia más utilizado. El filtro 238 resulta asimismo adecuado para electroforesis y separación de compuestos inorgánicos, así como para eliminar geles de los soportes de vidrio.

### Ahlstrom-Munksjö 237 0.42 mm - 150 mm / 30 min.

Este papel de grosor medio se recomienda para aplicaciones con una carga de solutos media-alta. Al igual que el filtro 238, este papel es ideal para su uso como mecha en la transferencia de proteínas o ácidos nucleicos, ya que, en un sándwich de

transferencia, proporciona un flujo uniforme buffer a través del gel hasta la membrana de transferencia. El filtro 237 resulta asimismo adecuado para electroforesis y separación de compuestos inorgánicos.

### Ahlstrom-Munksjö 222 0.83 mm - 220 mm / 30 min.

Este papel de grosor intermedio ofrece una velocidad de flujo muy alta y está recomendado para la electroforesis de moléculas de gran tamaño y como papel secante con el que completar el sándwich de transferencia en procedimientos de transferencia de gel. El filtro 222 tiene una textura lisa y uniforme que garantiza un contacto continuo del buffer, desde la cámara, a través del gel y de la membrana de transferencia, hasta el polo o peso opuesto.

### Ahlstrom-Munksjö 243 0.95 mm - 180 mm / 30 min.

Este es uno de los papeles más gruesos de la serie de papeles gruesos de Ahlstrom-Munksjö. El filtro

243 ofrece un caudal y una velocidad de absorción moderadamente elevados y está recomendado para uso en procedimientos cromatográficos con cargas de solutos altas.

### Ahlstrom-Munksjö 320 2.48 mm - 240 mm / 30 min.

Este filtro supergrueso uno de los papeles más gruesos del mercado. El filtro 320 ofrece un flujo extremadamente elevado y está recomendado para la electroforesis de moléculas de gran tamaño y como papel con el que completar el sándwich de transferencia en procedimientos de transferencia de gel. El filtro 320 tiene una textura lisa y uniforme que garantiza un contacto continuo del buffer, desde la cámara, a través del gel y de la membrana de transferencia, con el polo o peso opuesto.

## Características técnicas

Referencia	Grosor mm	Klemm 1/16th/min	Velocidad de absorción mm/30 min	Equivalencia aproximada Whatman GE
601	0.19	13	125	1 CHR
642	0.21	12	120	2 CHR o 20 CHR
631	0.23	21	150	4 CHR
238	0.34	15	140	3MM CHR
237	0.42	18	150	3 CHR
222	0.83	33	220	31 ET CHR
243	0.95	21	180	17 CHR
320	2.48	48	240	—

## Membranas absorbentes

Las membranas de nitrato de celulosa de Ahlstrom-Munksjö han sido especialmente diseñadas para aplicaciones de blotting en el norte, oeste y sur, para mostrar una alta capacidad de unión y una rápida transferencia de proteínas. Son compatibles con una variedad de métodos de detección incluyendo quimioluminiscentes, colorimétricos y fluorescentes.

Filtros	Tamaño del poro (µm)	Rollo de 300 mm x 3 m
Nitrato de celulosa	0.22	703104
Nitrato de celulosa	0.45	703103

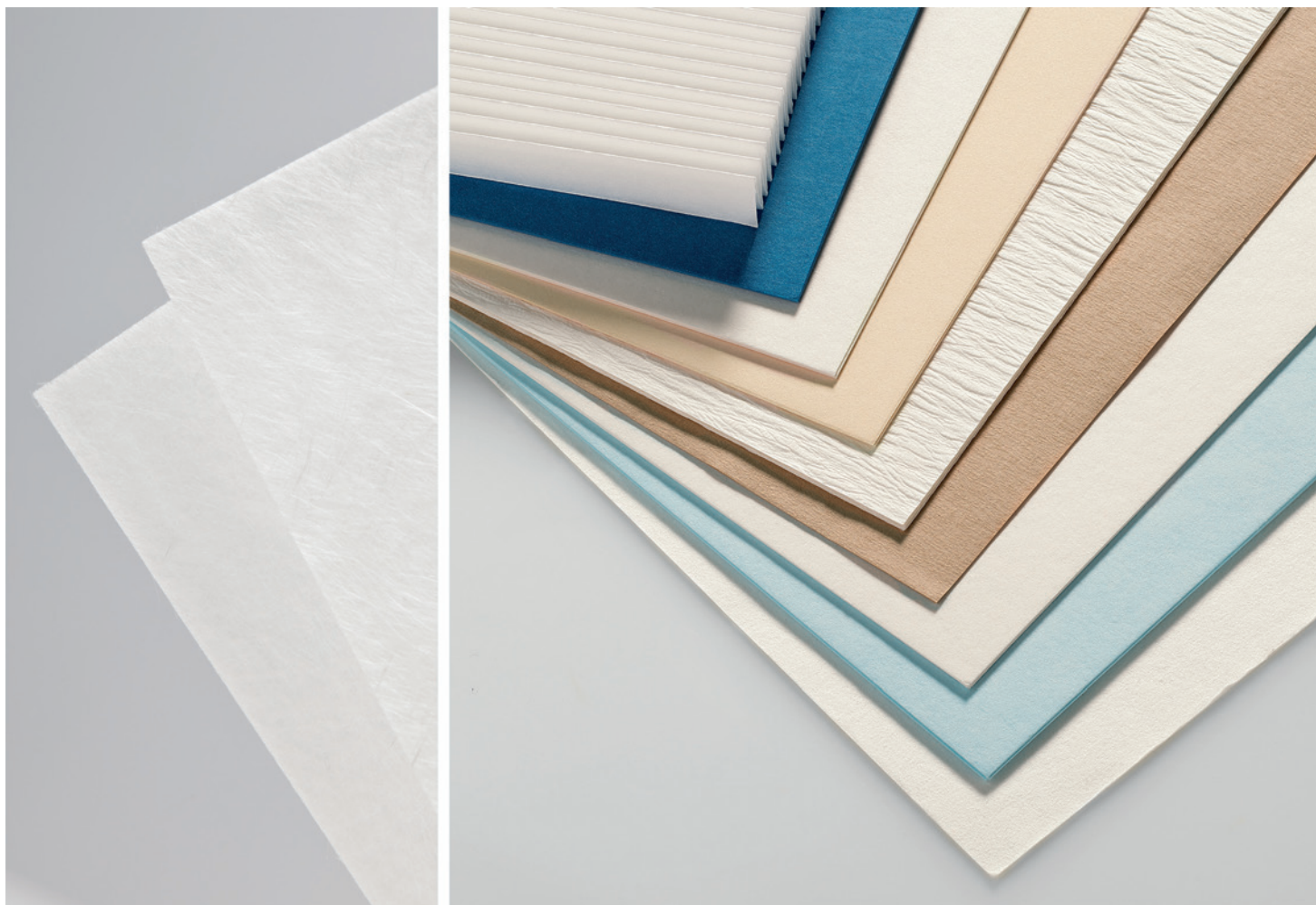
## Números de catálogo (100 unidades/caja; los artículos cuyos números de variedad aparecen en negrita contienen 50 unidades/caja)

\*Todos los tamaños de hoja están en centímetros; tamaños adicionales disponibles en hojas o rollos

Tamaño*	601	642	631	222	237	238	243	320
5 x 7,5	6018-0575	6428-0575	6318-0575	2228-0575	2378-0575	2388-0575	2438-0575	<b>3208-0575</b>
7 x 8	6018-0708	6428-0708	6318-0708	2228-0708	2378-0708	2388-0708	2438-0708	<b>3208-0708</b>
7 x 10	6018-0710	6428-0710	6318-0710	2228-0710	2378-0710	2388-0710	2438-0710	<b>3208-0710</b>
11 x 14	6018-1114	6428-1114	6318-1114	2228-1114	2378-1114	2388-1114	2438-1114	<b>3208-1114</b>
14 x 17	6018-1417	6428-1417	6318-1417	2228-1417	2378-1417	2388-1417	2438-1417	<b>3208-1417</b>
16 x 18	6018-1618	6428-1618	6318-1618	2228-1618	2378-1618	2388-1618	2438-1618	<b>3208-1618</b>
20 x 20	6018-2020	6428-2020	6318-2020	2228-2020	2378-2020	2388-2020	2438-2020	<b>3208-2020</b>
46 x 57	6018-4657	6428-4657	6318-4657	2228-4657	2378-4657	2388-4657	2438-4657	<b>3208-4657</b>

# Productos especiales

Ahlstrom-Munksjö ofrece productos especiales para el sector científico. Muchos de estos papeles y productos se diseñaron en colaboración con los investigadores, con el fin de obtener las características de uso necesarias para cada aplicación. Ahlstrom-Munksjö sigue innovando y está abierta a nuevos retos y nuevas oportunidades de las empresas que utilizan nuestros papeles de filtro analíticos y otros productos.



## Papel de filtro plegado

Ahlstrom-Munksjö ofrece una completa gama de variedades plegados estándar que satisfacen las necesidades de los diversos clientes. Desde variedades con velocidades de flujo rápidas para la filtración de materiales viscosos, hasta variedades con poros de menor diámetro para la extracción de precipitados finos. Los filtros plegados de Ahlstrom-Munksjö permiten ahorrar tiempo y maximizar la eficiencia del sistema de filtración del laboratorio. El plisado aumenta el área de superficie efectiva al aumentar el caudal y la capacidad de carga, y en consecuencia, permite reducir el tiempo de filtración. Los discos plisados están disponibles en diámetros de 12,5 a 50 cm.

### Características técnicas

Referencia	Papel filtro base	Retención en µm	Velocidad de filtración Herzberg segundos/100 mls	Velocidad de filtración (ml/min)	Capacidad de carga
542	642	2	229	30	Media
550	950	2	491	14	Media
519	909	3	105	65	Media
509	609	4	85	80	Media
513	613	6	114	60	Media
515	615	25	29	235	Alta
562	962	27	28	245	Alta
505	905	28	26	265	Media
517	617	35	19	360	Muy rápida

**Números de catálogo** Variedades plisadas (corrugadas) (100 unidades/caja); los artículos cuyos números de variedad aparecen en **negrita** contienen 50 unidades/caja \*Todos los diámetros del círculo están en centímetros

Tamaño*	505	509	513	515	517	542	550	519	562
12.5	5050-1250	5090-1250	5130-1250	5150-1250	<b>5170-1250</b>	5420-1250	5500-1250	5190-1250	5620-1250
15.0	5050-1500	5090-1500	5130-1500	5150-1500	<b>5170-1500</b>	5420-1500	5500-1500	5190-1500	5620-1500
18.5	5050-1850	5090-1850	5130-1850	5150-1850	<b>5170-1850</b>	5420-1850	5500-1850	5190-1850	5620-1850
24.0	5050-2400	5090-2400	5130-2400	5150-2400	<b>5170-2400</b>	5420-2400	5500-2400	5190-2400	5620-2400
32.0	5050-3200	5090-3200	5130-3200	5150-3200	<b>5170-3200</b>	5420-3200	5500-3200	5190-3200	5620-3200
38.5	5050-3850	5090-3850	5130-3850	5150-3850	<b>5170-3850</b>	5420-3850	5500-3850	5190-3850	5620-3850

## Papel de filtro para el análisis de cerveza

Ahlstrom-Munksjö fabrica una gama completa de papeles de filtro de laboratorio para la industria cervecera. La referencia 642 está recomendada para pruebas colorimétricas de WORT. La variedad 515 es un filtro plisado utilizada en el analizador SCABA, mientras que el 509, también plisado, se utiliza en la prueba de IBU y en el análisis y desgasificación de malta 4. La referencia 111 es un filtro fabricado al 100% en microfibras de vidrio que se emplea también en la industria cervecera para retirar las células de levadura antes de proceder a los análisis (consulte el apartado sobre filtros de microfibras de vidrio).

### Características técnicas

\* Todos los diámetros de los discos se indican en centímetros

Referencia	Retención en µm	Velocidad de filtración Herzberg segundos/100 mls	Velocidad de filtración (ml/min)	Capacidad de carga
642	2	229	30	Media
509	4	85	80	Media
515	25	29	235	Alta

## Papel de filtro de separación por fases

El filtro 480 es un papel impregnado de silicona hidrofóbica destinado a la separación por fases.

### Números de catálogo (100 discos/caja)

Tamaño*	480
7.0	4800-0700
9.0	4800-0900
11.0	4800-1100
12.5	4800-1250

\*Todos los diámetros de los discos se expresan en centímetros

Tamaño*	480
15.0	4800-1500
18.5	4800-1850
24.0	4800-2400

## Papel de filtro para análisis de azúcar

Ahlstrom-Munksjö ofrece una gama completa de papeles de filtro especialmente diseñados para uso en la industria azucarera. El filtro 8613 presenta un acabado liso, en color negro, para análisis que requieren un examen visual de las partículas. Las variedades 613 y 615 resultan especialmente adecuadas para los métodos de filtración generales de laboratorio y para los análisis cualitativos.

### Características técnicas

Filtros	Retención en µm	Velocidad de filtración Herzberg segundos/100 ml	Velocidad de filtración (ml/min)	Estallido en humedad (pulgadas)	Capacidad de carga
8613	4	118	58	29	Media
613	6	114	60	16	Media
615	25	29	235	18	Alta
962	27	28	245	126	Alta
961	40	19	360	70	Muy rápida

### Números de catálogo Filtros para análisis de azúcar (8613 y 962: 100/pk; 961: 50/pk)

\*Todos los diámetros de los discos se expresan en centímetros. Los números de catálogo 613 y 615 figuran en la Sección de Papel de filtro Cualitativo

Tamaño*	8613	962	961
2.4	8613-0240	9620-0240	9610-0240
3.0	8613-0300	9620-0300	9610-0300
4.25	8613-0425	9620-0425	9610-0425
4.7	8613-0470	9620-0470	9610-0470
5.5	8613-0550	9620-0550	9610-0550
7.0	8613-0700	9620-0700	9610-0700
9.0	8613-0900	9620-0900	9610-0900
11.0	8613-1100	9620-1100	9610-1100
12.5	8613-1250	9620-1250	9610-1250
15.0	8613-1500	9620-1500	9610-1500
18.5	8613-1850	9620-1850	9610-1850

## Papel secante para la industria de la pulpa y del papel

Las variedades 240 y 623 de Ahlstrom-Munksjö son papeles secantes fabricados para uso en la industria de la pulpa y del papel. El filtro 240 está recomendado para uso en los métodos de análisis TAPPI T-205 y T-491. El filtro 623 es también muy popular, y se emplea en procedimientos manuales con láminas hechas de fibras largas. La variedad 623 absorbe más agua y a mayor velocidad.

### Características técnicas

Filtros	Peso base g/m <sup>2</sup>	Absorción total g/m <sup>2</sup>	Tasa de absorción Seg./lml H <sub>2</sub> O
240	249	598	13
623	246	740	5

### Números de catálogo Papeles secantes para la industria de la pulpa y del papel

\*Todos los tamaños vienen expresados en pulgadas.

Tamaño*	240	Hojas/caja
8 x 8	2400-0808	2250
24.5 x 24.5	2400-2424	250

Tamaño*	623	Hojas/caja
8 x 8	6230-0808	2000
12 x 12	6230-1212	800

## Papeles y tiras reactivas de pH

Ahlstrom-Munksjö ofrece una amplia variedad de papeles de prueba para la rápida determinación del pH y otras condiciones. Los papeles indicadores del pH universal se almacenan en un rollo de 5 m en un estuche de plástico, un paquete de recambio de 3 carretes para ese estuche y en una caja de 200 tiras. Ahlstrom-Munksjö ofrece una mayor selección de papeles indicadores de pH y tiras reactivas para diferentes rangos de pH, además de una selección de papeles reactivos para pedidos especiales. Póngase en contacto con el servicio de atención al cliente para obtener más detalles.



### Números de catálogo

	Rollo de 5 m	3 paquetes de recarga	Caja de 200	Tiras reactivas 100 por caja
pH 0-14	-	-	-	PHT1-0014
pH 1-14	PHR5-0114	PHR3-0114	PHB2-0114	-
pH 1-11	PHR5-0111	PHR3-0111	PHB2-0111	-

## Barreras para líquidos Polyshield®

La barrera para líquidos Polyshield de Ahlstrom-Munksjö es un papel superabsorbente de celulosa pura con una capa de polietileno impermeable que absorbe salpicaduras y derrames de líquido y protege las áreas de trabajo de posibles contaminaciones y daños por parte de materiales tóxicos, infecciosos, corrosivos, radiactivos o colorantes. La superficie lisa y firme de la barrera Polyshield no dificulta la estabilidad de los frascos o tubos, y permite la recuperación de materiales secos derramados. Las muestras líquidas se pueden recuperar lavando el vertido absorbido de la superficie con el tampón adecuado, de la superficie inerte de la barrera. La eliminación de este material es muy segura y sencilla, ya que el producto Polyshield se reduce a cenizas fácilmente.

### Números de catálogo

\*50 hojas por caja

Tamaño	Variación 4002
Hojas de 46 cm x 57 cm*	4002-4657
Rollo de 46 cm x 50 m	4002-4650
Rollo de 92 cm x 50 m	4002-9250

## Almohadillas para muestras tratadas con tecnología de microondas

Diseñadas para su uso en sistemas en los que se emplea la tecnología de microondas para analizar la humedad y el contenido de grasa de los alimentos. Este tipo de papel de microfibras de vidrio se emplea para sostener muestras de productos alimenticios cuando se secan, ya que este papel soporta temperaturas altas. El papel de microfibras de vidrio 161 Ahlstrom-Munksjö sin aglutinantes proporciona la uniformidad y la precisión necesarias para la realización de análisis exactos en los laboratorios de control de calidad. Las almohadillas para muestras están disponibles en hojas o discos.

### Tamaños del producto

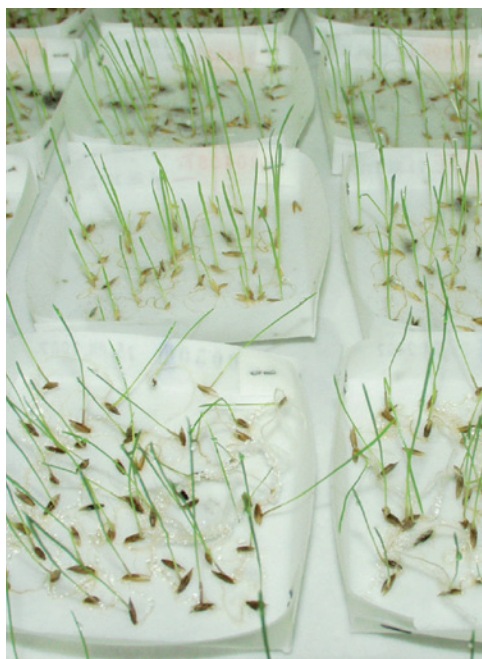
Envasado a granel disponible

Variación	Tamaño disponible
161	Hojas de 11 x 11 cm
161	Discos de 9 cm
161	Discos de 11 cm



# Papel para análisis de semillas

Ahlstrom-Munksjö fabrica filtros de papel no tóxico para la industria del análisis de semillas y en los laboratorios de investigación agrícola. Los papeles están hechos de fibras de celulosa pura, son lo suficientemente resistentes para la prueba y están diseñados para evitar que cualquier sustancia pueda influir en el crecimiento de las plántulas. La mayoría están disponibles en hojas, discos y rollos. Nuestras hojas de papel secante vienen en una variedad de pesos, colores y acabados superficiales para mejorar la visibilidad y mantener los niveles de humedad requeridos.



## Toalla con crepé

Los artículos 8001 y 8002 son papeles plegados finos de color tostado, utilizados principalmente en la germinación de semillas. El color tostado es el color natural de la pulpa, ya que este papel no está tratado para blanquearla. El filtro 8002 pesa el doble que el 8001 y, en consecuencia, retiene un mayor volumen de líquido.

## Tiras plisadas

Las variedades 1765 y 1766 se usan con mayor frecuencia para semillas peletizadas, medianas y grandes. Sólo están disponibles en formato plisado, con un ancho de 110 mm y con 50 pliegues dobles que se pueden ampliar longitudinalmente. La variedad 1765 es blanca y la 1766 está teñida de gris para mejorar la visibilidad de los sistemas radiculares finos.

## Papeles secantes

La variedad 939 es un papel blanco suave con una superficie gruesa. Ofrecemos secantes azules para un fondo teñido con una superficie algo más firme. El grado 190 es un secante suave de peso medio teñido de azul para una mayor visibilidad de las semillas y los sistemas radiculares. La variedad 191 es un secante liso de peso pesado del mismo tono de azul que el grado 190. Con el doble de peso, este filtro retiene un mayor volumen de humedad. El filtro 194 es un secante liso de peso pesado teñido de un color azul más oscuro que el 191. El filtro 628 es un secante de peso medio con un acabado firme y duro y un color tostado natural.

## Pruebas de fluorescencia

El filtro 601 es un filtro blanco liso particularmente adecuado para comprobar el aspecto de semillas y raíces bajo la luz fluorescente.

## Características técnicas

\* Todos los diámetros de los discos se indican en centímetros

Referencia	Superficie	Color	Peso base (g/m <sup>2</sup> )	Klemm (elevación capilar) 1/16 <sup>a</sup> en/min
190*	Lisa	Azul	300	16
191*	Lisa	Azul	700	14
194*	Lisa	Azul oscuro	720	36
601*	Lisa	Blanco	88	13
628*	Lisa	Tostado	337	19
939*	No acabada	Blanco	140	55
1765	No acabada	Blanco	120	Disponible sólo con pliegues
1766	No acabada	Gris	120	Disponible sólo con pliegues
8001*	Crepé	Tostado	63	13
8002*	Crepé	Tostado	120	12

**Secador no tóxico no blanqueado para análisis de semillas**

Hojas de la variedad 628 (1000/pk)

\*Todos los tamaños se expresan en pulgadas

Tamaño*	Número de catálogo
3-1/4 x 3-1/4	6280-0001
3-1/2 x 3-1/2	6280-0008
3-1/2 x 4	6280-0009
3-1/2 x 5-3/4	6280-0004
3-3/4 x 5-1/8	6280-0003
4 x 4	6280-0404
4-1/8 x 4-1/8	6280-0002
4-1/2 x 16	6280-0010
4-5/8 x 4-5/8	6280-0012
4-3/4 x 5-1/4	6280-0006
4-3/4 x 6	6280-0007
4-7/8 x 5	6280-0005
5 x 5	6280-0505
6 x 9	6280-0609
6 x 9.5	6280-0695
9 x 12	6280-0912
9-1/2 x 12	6280-9512

Discos de la variedad 628 (1000/pk)

\*Todos los diámetros se expresan en pulgadas

Tamaño*	Número de catálogo
3-1/4	6280-0325
3-1/2	6280-0350
5-1/4	6280-0525
5-1/2	6280-0550

Discos de la variedad 628 (1000/pk)

\*Todos los diámetros se expresan en centímetros

Tamaño*	Número de catálogo
8.5	6280-0850
9.0	6280-0900
11.0	6280-1100
13.5	6280-1350

**Secante azul no tóxico para análisis de semillas**

Variedad 190

\*Todos los tamaños están en centímetros \*\*El diámetro está en centímetros

Tamaño*	Tamaño del paquete	Número de catálogo
12.7 x 12.0	1000/pk	B190-1212
Hojas de 15.0 x 31.0	1000/pk	B190-1531
8.26**	5000/pk	B190-0826

Discos de la variedad 191 (1000/pk) \*Todos los diámetros se expresan en centímetros

Tamaño*	Número de catálogo
8.50	B191-0850
9.0	B191-0900

Variedad 194 (1000/pk)

\*Todos los tamaños están en centímetros  
\*\*Todos los diámetros están en centímetros

Tamaño*	Número de catálogo
10.2 x 10.2	B194-0404
12.0 x 11.9	B194-1219
12.7 x 12.7	B194-0505
5.0**	B194-0500
13.0**	B194-1300

**Toallas marrones no tóxicas para el análisis de semillas**

(1000/pk)

\*Todos los tamaños vienen expresados en pulgadas

Tamaño*	8001 peso normal	8002 peso pesado
9 x 18	8001-0918	--
9-1/2 x 12	8001-0003	--
10 x 12	8001-1012	--
10 x 15	8001-1015	8002-1015
10 x 20	8001-1020	8002-1020
10 x 30	8001-1030	8002-1030
12 x 15	8001-1215	--
12 x 16	8001-1216	--
12 x 18	8001-1218	8002-1218
15 x 30	8001-1530	8002-1530

**Secante blanco no tóxico - Alta absorción**

Variedad 939 (1000/pk)

\*Todos los tamaños se expresan en pulgadas

Tamaño*	Número de catálogo
4-1/8 x 4-1/8	9390-0004
4-5/16 x 4-5/16	9390-0007
4-7/8 x 5	9390-0005
5 x 5	9390-0505
5 x 7	9390-0507
9 x 10	9390-0910
10 x 18	9390-1018
17-1/2 x 19	9390-0009
18-1/2 x 19-1/2	9390-0006
21-1/8 x 24-1/4	9390-0008

**Filtro blanco no tóxico - para pruebas fluorescentes**

Variedad 601 (1000/pk)

\*Todos los tamaños se expresan en pulgadas

Tamaño*	Número de catálogo
5 x 5	6010-0505
6 x 9	6010-0609
6 x 18	6010-0618
6-1/2 x 10	6010-0610
10 x 15	6010-1015
14 x 19	6010-1419

**Tiras plisadas no tóxicas**

50 pliegues dobles de 2000 x 110 mm (1000/pk)

Variedad	Color	Número de catálogo
1765	Blanco	1765-1150
1766	Gris	1766-1150

Tamaños adicionales disponibles bajo pedido. Póngase en contacto con el servicio de atención al cliente para obtener más información.

# Cartuchos de extracción

Ahlstrom-Munksjö ofrece cartuchos de extracción de alta pureza en celulosa para extracciones Soxhlet y en vidrio y cuarzo para el análisis de la contaminación ambiental. Todos los cartuchos de extracción son cilindros huecos con fondo redondo.

## Ahlstrom-Munksjö 7100: Cartuchos de celulosa

Los cartuchos de celulosa son depósitos de muestras de alta calidad para el control de calidad, la investigación y las aplicaciones analíticas en las que se debe llevar a cabo la extracción por medio de solventes de sólidos y semisólidos. El empleo de un extractor Soxhlet proporciona un método seguro de extracción con solventes tóxicos y otros solventes nocivos.

Los cartuchos de extracción de celulosa de Ahlstrom-Munksjö se recomiendan para aplicaciones que incluyen: determinación de grasas en alimentos, análisis de lacas y aglutinantes en pinturas, extracciones de vitamina A y caroteno, extracción de compuestos orgánicos de mezclas de reacción, determinación de polímeros en la industria de polímeros, gestión de calidad de componentes utilizados en formulaciones farmacéuticas. Las paredes de estos cartuchos de celulosa tienen un grosor aproximado de 1,5 mm y se ha constatado que tienen una eficacia satisfactoria en procedimientos en

los que es necesario el grosor equivalente a una pared o a una doble pared.

## Ahlstrom-Munksjö ET/MG160: Cartuchos de microfibras de vidrio

Los cartuchos de vidrio se utilizan para muestrear partículas de polvo y aerosoles de corrientes gaseosas en el registro analítico de la contaminación ambiental y para extracciones Soxhlet que requieren disolventes demasiado agresivos para los cartuchos de celulosa.

## Ahlstrom-Munksjö ET/MK360: Cartuchos de fibra de microcuarzo

Los cartuchos de cuarzo se utilizan para pruebas de emisiones en ambientes de alta temperatura. También se pueden utilizar para hacer pruebas de gases ácidos que no son compatibles con los cartuchos de microfibras de vidrio. El cuarzo cumple con los requisitos

## CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

- Fabricado con materiales de alta pureza
- Propiedades físicas constantes
- Disponible en una amplia variedad de tamaños
- Se integra en los sistemas de extracción automática más populares

de pureza más exigentes debido al contenido lo más bajo posible de metales pesados.



## Características técnicas

Referencia	Diámetro interior (mm)	Cartucho ext. Longitud (mm)	Grosor de la pared (mm)	Contenido en cenizas %	Penetración % DOP (0.3 µm)	Temperatura Resistencia °C
7100 - ET/401	+0/ -3	± 1	1.5 ± 0.5	< 0.1		
ET/MG160	+0/ -3	± 1	2 ± 0.5		<0.002	500 máx.
ET/MK360	+0/ -3	± 1	2 ± 0.5		<0.002	900 máx

## Números de catálogo (25 cartuchos/caja)

\*Tamaños adicionales disponibles; las cantidades mínimas de pedido pueden aplicar a artículos no incluidos en la tabla.

Tamaño*	Celulosa 7100	Cristal ET/MG160	Cuarzo ET/MK360
19x90		E160-1990	
22x80	7100-2280	E160-2280	
25x100			E360-2500
25x80	7100-2580		
26x60	7100-2660		
30x100	7100-3000	E160-3010	
30x80	7100-3080		
33x100	7100-3300		
33x80	7100-3380		
33x94	7100-3394	E160-3394	
43x123	7100-4323		E360-4323



# Tarjetas de recolección de especímenes

El catálogo de tarjetas de obtención de muestras de Ahlstrom-Munksjö ofrece una toma, transporte y almacenamiento de muestras biológicas a temperatura ambiente de forma sencilla y económica. Aporta eficiencia y simplicidad al proceso de toma de muestras de fluidos biológicos.



## Necesidades de almacenamiento a corto plazo

### Ahlstrom-Munksjö GenCollect™ y Ahlstrom-Munksjö GenCollect™ Color

**Aplicaciones:** PCR y PCR cuantitativa, determinación del genotipo STR & NGS, Genómica, Identificación humana, Identificación animal, Cribado de plásmidos.

GenCollect™ y GenCollect™ Color ofrecen una recolección simple y rentable de muestras biológicas para la preservación y el almacenamiento a corto plazo del ADN. Estas tarjetas están diseñadas para la extracción y purificación eficiente del ADN. Estos productos no contienen productos químicos y se fabrican según los estándares más exigentes, con el fin de eliminar posibles interferencias del tratamiento químico y permitir un mayor rendimiento en la extracción. Manipulación a temperatura ambiente para obtener los mejores resultados. **Las tarjetas GenCollect™ 2.0** ofrecen características adicionales: estas tarjetas ofrecen características adicionales que permiten la amplificación directa del ADN de un disco de papel y previenen el crecimiento de microorganismos durante el almacenamiento a corto plazo a temperatura ambiente.



## Necesidades de almacenamiento a largo plazo

### Ahlstrom-Munksjö GenSaver™ y Ahlstrom-Munksjö GenSaver™ Color

**Aplicaciones:** PCR y PCR cuantitativa, determinación del genotipo STR & NGS, Genómica, Identificación humana, Identificación animal, Cribado de plásmidos.

Estas tarjetas son tratadas con una nueva química patentada. Ideal para la conservación a largo plazo del ADN genómico de muestras de sangre y saliva. La química estabilizadora previene la degradación inducida por el medio ambiente. Las tarjetas tratadas permiten la estabilización del ADN durante veinte años. **Las tarjetas GenSaver™ 2.0** ofrecen características adicionales: estas tarjetas ofrecen características adicionales para prevenir el crecimiento de microorganismos, eliminando así los riesgos de contaminación biológica de las muestras recolectadas durante el almacenamiento a largo plazo.

# Estándares de pruebas medioambientales

Los productos Ahlstrom-Munksjö son adecuados para muchos métodos de prueba estándar utilizados en el análisis de aire, agua y suelo.

Estándar	Método de prueba	Título	Variedad recomendada	Aplicación
ASTM	D425-88	Método de prueba para determinar el equivalente de humedad centrífuga de los suelos	909	Suelo
ASTM	D4767-11	Método de ensayo para pruebas de compresión triaxial consolidadas no drenadas para suelos cohesivos	55	Suelo
ASTM	D5084-10	Método de prueba para la medición de la conductividad hidráulica de materiales porosos saturados utilizando un perímetro de pared flexible	55	Suelo
ASTM	E1963-09	Guía normalizada para la realización de ensayos de toxicidad en plantas terrestres: Alargamiento de la raíz	601	Suelo, agua
STM	2530	Partículas flotantes	131	Agua
STM	2540.C	Sólidos totales disueltos, suspendidos, fijos y volátiles	161 o 169	Agua
STM	2710.B,D,E	Ensayos en lodos: Tasa de consumo de oxígeno, índice de volumen de lodos, tasa de asentamiento de la zona	161 o 169	Lodo
STM	2710.G	Ensayos en lodos: Tiempo de succión capilar	243	Lodo
STM	2710.H	Ensayos en lodos: Tiempo de filtrado	601 o 642	Lodo
STM	3500-Fe	Detección de hierro: Método de la Fenantrolina	161	Agua
STM	3500-Li	Detección de litio: Método fotométrico de emisión de llama	74	Agua
STM	3500-Pb	Detección de plomo: Método de la diluzona	94 y 55	Agua
STM	3500-Se	Detección de selenio: Método colorimétrico	94	Agua
STM	3500-V	Detección de Vanadio: Método del ácido gálico	94	Agua
STM	4500-PC	Fósforo en agua: Método colorimétrico	164 y 94	Agua
STM	5510.B	Sustancias húmicas acuáticas Método DEAE	601	Suelo
STM	5520.B,C,D	Aceite y grasa: Partición: métodos de extracción gravimétricos, infrarrojos y Soxhlet	74	Agua
STM	5910	Componentes orgánicos absorbentes de los rayos UV	161	Agua
STM	6651	Herbicida de glifosato	601	Agua
STM	7110.C	Radioactividad Alfa Bruta y Beta Bruta	161	Agua
STM	7500-Ra	Detección de radio: Método de precipitación	169	Agua
STM	7500-Sr	Detección de Estroncio: Método de precipitación	94 o 169	Agua
STM	8111.D	Bioestimulación (Productividad de Algas)	161	Agua
STM	8310.D	Protozoos ciliados: Prueba de inhibición del crecimiento	601	Agua
STM	9213	Aguas de esparcimiento	222, membranas reticuladas ReliaDisc™ CN (MCE)	Agua
STM	9222	Técnica de filtros de membrana para los miembros de Coliform Group	222, membranas reticuladas ReliaDisc™ CN (MCE)	Agua
40CFR60 App A	Método 5	Determinación de emisiones de partículas de fuentes estacionarias	161, MK360	Emisiones a la atmósfera
40CFR60 App A	Método 17	Determinación de emisiones de partículas de fuentes estacionarias	111, ET/MG160	Emisiones a la atmósfera
40CFR62 App A	Método 201	Determinación de emisiones de PM10 (procedimiento de reciclaje de gases de escape)	161, MK360	Emisiones a la atmósfera
40CFR SW-846	Método 1311	Toxicidad característica del procedimiento de lixiviación	151, 193, 26	Lodo

Las recomendaciones de las referencias presentadas se basan en los métodos descritos en la normativa, que pueden incluir sugerencias del tipo de filtro, o en los conocimientos sobre su uso actual. Todos los usuarios deben realizar sus propios análisis comparativos y determinaciones para asegurar la idoneidad del producto para la aplicación final deseada.

## Guía comparativa de marcas para los distribuidores de Ahlstrom-Munksjö\*

Las tablas de conversión se proporcionan para guiarle en la selección de la calidad Ahlstrom-Munksjö que más se aproxime a su marca actual de papel de filtro. Tenga en cuenta que las comparaciones de calificaciones entre fabricantes son aproximaciones basadas en prácticas industriales generalmente aceptadas. No hay dos filtros de diferentes fabricantes que coincidan exactamente en términos de propiedades físicas. Para obtener ayuda adicional en la interpretación de las referencias cruzadas, o si necesita más datos, póngase en contacto con el servicio de atención al cliente.

### GE Whatman a Ahlstrom-Munksjö

GE Referencia de Whatman	Filtro Ahlstrom-Munksjö	GE Referencia de Whatman	Filtro Ahlstrom-Munksjö
1, 1CHR	601	598	238
2, 2 CHR, 20 CHR	642	602	610
2V	542	604	631
3, 3CHR	237	605	950
3MM	238	740E	222
4, 4CHR	631	801	513
5	610	802	515
6	950	903	226/TFM
17CHR	243	GF/A	111
31ETCHR	222	GF/B	121
40	74	GF/C	131
41	54	GF/D	141
42	94	GF/F	151
50	391	Student Grade	613
52	392	BFC 180	226
54	388	Benchkote	Polyshield 4002
91	909	TSS	161
113	961	934-AH	161/169
114	962	1573 1/2	505
114V	562	1574	909
200	950	1575	950
201	909	GF30	161
202	962	Sharkskin	992
230	961	TCLP	151
410	962	IPS	480
470	222	QM-A	MK5
540	75	QM-H	MK360
541	55		
542	95		
551	8613		
589/1	54		
589/2	74		
589/3	94		
589/4	74		
589/5	95		
591	237		
593	601		
595	631		
597	601		

### Equivalencias entre Machery-Nagel y Ahlstrom-Munksjö

Referencia de Machery-Nagel	Filtro Ahlstrom-Munksjö
220	8613
615	613
616	601
619 de	610
640 d	94
640 m	74
640 w	54
750 n	615
85/70 BF	161
GF-1	111
GF-2	121
GF-4	141
GF-5	151

### LabExact de Ahlstrom-Munksjö

Filtro LabExact	Filtro Ahlstrom-Munksjö
CFP1	601
CFP2	642
CFP3	237
CFP4	631
CFP5	610
CFP6	950
CFP40	74
CFP41	54
CFP42	94
CFP43	74
CFP44	94
CFP52	75
CFP114	962
CFP1654	222
A	111
B	121
C	131
D	141
F	151
A-E	161
TSS	161

### Equivalencia entre Advantec y Ahlstrom-Munksjö

Referencia Advantec	Filtro Ahlstrom-Munksjö
1	631
2	601
3	74
4A	95
5A	75
5B	74
5C	94
131	642
232	642
235	610
GA-55	111
GB-140	121
GF-75	151
GD-120	141
GC-50	131

### Fisher Scientific a Ahlstrom-Munksjö

Variiedad de Fisher	Filtro Ahlstrom-Munksjö
G4	131
G6	111
G8	141
P2	610
P4	642
P5	613
P8	631
P8 Crepé	962
Q2	94
Q5	74
Q8	54
Grueso	238
Fino	601

### VWR a Ahlstrom

Referencia de VWR	Filtro Ahlstrom-Munksjö
161	161
410	610
413	613
415	615
454	54
474	74
494	94
617	617
691	111
693	131

### Equivalencias entre Ahlstrom-Munksjö

Referencia de Munktell	Filtro Ahlstrom-Munksjö	Referencia de Munktell	Filtro Ahlstrom-Munksjö
006	94	601/N	909
00A	74	1001	950
00H	94	1002	909
00K	74	1003	631
00M	54	1288	631
00R	54	1289	909
N.º 1	601	1290	950
1F	601	1291	950
N.º 2	642	1293	610
3	631	1357	4002
3 m/N	613	BF1	601
37/N	961	BF2	238
39/N	963	BF3	222
3 hw	613	FN1	631
3 m/N	613	FN2	631
3 S/H	237	FN3	601
4b	613	FN4	642
6	962	FN5	610
6 S/N	961	FN6	642
17	961	FN7a	237
41b	962	FN8	222
55/N	962	FN30	243
67/N	962	FN100	238
120H	610	Labsorb	Polyshield
150	642	MG 550-HA	169
151	243	MGA	111
195	8001	MGB	121
196	8002	MGC	131
292	601	MGD	141
293	610	MGF	151

\*Los análisis comparativos incluidos se basan en la información pública disponible y/o los análisis de Ahlstrom-Munksjö's así como LA COMPARATIVA DE CALIDADES NO GARANTIZAN LA TOTAL EXACTITUD DE LOS RESULTADOS FUNCIONALES O A NIVEL DE APLICACIÓN DE LOS DIVERSOS EQUIVALENTES. Los usuarios deben realizar sus propios análisis comparativos y determinaciones para asegurar la idoneidad del producto para la aplicación final deseada.

Ahlstrom-Munksjö es líder mundial en materiales derivados de fibra, y ofrece soluciones innovadoras y sostenibles a clientes de todo el mundo. Nuestras ofertas incluyen papel decorativo, medios de filtrado, revestimientos antiadherentes, soportes abrasivos, telas no tejidas, papel electrotécnico, materiales de fibra de vidrio, embalaje y etiquetado de alimentos, cinta adhesiva, materiales de fibra médica y soluciones para diagnósticos. El volumen de ventas anual combinado es de unos 2.150 millones de euros y empleamos a 6.000 personas. La acción de Ahlstrom-Munksjö cotiza en el Nasdaq Helsinki y Estocolmo. La compañía se constituyó el 1 de abril de 2017 con la fusión de Ahlstrom-Munksjö Corporation y Munksjö Oyj.

## PÓNGASE EN CONTACTO CON EL DEPARTAMENTO DE VENTAS DE AHLSTROM-MUNKSJÖ

### Norteamérica

Llamada gratuita

☎ +1 800 326 1888

✉ [laboratory@ahlstrom-munksjo.com](mailto:laboratory@ahlstrom-munksjo.com)

Servicio de atención al cliente

☎ +1 717 486 3438

✉ [laboratory@ahlstrom-munksjo.com](mailto:laboratory@ahlstrom-munksjo.com)

**PARA OBTENER MÁS INFORMACIÓN: [WWW.AHLSTROM-MUNKSJÖ.COM](http://WWW.AHLSTROM-MUNKSJÖ.COM)**

**DESCARGO DE RESPONSABILIDAD:** La información que se ofrece en este documento se facilita únicamente a título orientativo y no debe entenderse como garantía. Se declina toda garantía implícita, incluidas, entre otras, toda garantía de comerciabilidad o de idoneidad para un uso concreto. Los usuarios del material son los responsables de asegurarse de que dicho material se adecue a sus necesidades, entornos y objetivos. Todos los datos están sujetos a modificaciones según Ahlstrom-Munksjö lo considere apropiado.

