

MACHEREY-NAGEL

# Filtration Bestseller

Filtration



Qualitätsfilterpapiere – Made in Germany

- Filterpapiere
- Extraktionshülsen
- Membranen

**MACHEREY-NAGEL**

[www.mn-net.com](http://www.mn-net.com)



# Filtration Bestseller – Filterpapiere höchster Qualität für alle Anwendungen

## Qualitative Filterpapiere

### Standard Filterpapiere für die qualitative Analyse

Die qualitativen Filterpapiere von MACHEREY-NAGEL werden weltweit für Routine-trennungen verwendet. Die große Auswahl an verschiedenen Filtersorten liefert maximale Vielfalt an Rückhaltevermögen und Filtrationsgeschwindigkeiten. Unsere qualitativen Filterpapiere werden ausgehend von Rohstoffen höchster Qualität in Deutschland hergestellt. Dabei kommt ausschließlich ultrareines Wasser zum Einsatz, um gleichbleibende Qualität und Filterergebnisse zu liefern.

| Sorte                | Eigenschaften                                                                                                                                                                                                                                                 |
|----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| MN 615<br>≡ No. 1    | Das am häufigsten verwendete Filterpapier mit mittlerem Rückhaltevermögen und Flussrate. Dieses Filterpapier deckt die meisten Anwendungen im Labor ab und wird häufig für die Klärung von Flüssigkeiten verwendet. MN 615 ist somit ein echter „Allrounder“. |
| MN 616 md<br>≡ No. 2 | Ein Filterpapier mit einem höheren Rückhaltevermögen als MN 615, einhergehend mit einer etwas höheren Filtrationsgeschwindigkeit.                                                                                                                             |
| MN 617<br>≡ No. 4    | Sehr schnelles Filterpapier mit einem exzellenten Rückhaltevermögen für grobe Partikel und gelantineartige Rückstände. Es wird zum Beispiel in Routine-aufreinigungsprozessen von biologischen oder chemischen Lösungen verwendet.                            |
| MN 619               | Filterpapier mit sehr hohem Rückhaltevermögen und langsamer Filtriergeschwindigkeit. Hervorragend geeignet für die Reinigung von trüben Flüssigkeiten und die Entfernung feiner Rückstände.                                                                   |

### Bestellinformationen

| Durchm. | MN 615                                                                            |                                                                                   | MN 616 md                                                                         |                                                                                   | MN 617                                                                            |                                                                                   | MN 619                                                                            |                                                                                   |
|---------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
|         |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 90 mm   | 431009                                                                            | 531009                                                                            | 433009                                                                            | 533009                                                                            | 434009                                                                            | 534009                                                                            | 437009                                                                            | 537009                                                                            |
| 110 mm  | 431011                                                                            | 531011                                                                            | 433011                                                                            | 533011                                                                            | 434011                                                                            | 534011                                                                            | 437011                                                                            | 537011                                                                            |
| 125 mm  | 431012                                                                            | 531012                                                                            | 433012                                                                            | 533012                                                                            | 434012                                                                            | 534012                                                                            | 437012                                                                            | 537012                                                                            |
| 150 mm  | 431015                                                                            | 531015                                                                            | 433015                                                                            | 533015                                                                            | 434015                                                                            | 534015                                                                            | 437015                                                                            | 537015                                                                            |
| 185 mm  | 431018                                                                            | 531018                                                                            | 433018                                                                            | 533018                                                                            | 434018                                                                            | 534018                                                                            | 437018                                                                            | 537018                                                                            |
| 240 mm  | 431024                                                                            | 531024                                                                            | 433024                                                                            | 533024                                                                            | 434024                                                                            | 534024                                                                            | 437024                                                                            | 537024                                                                            |

Rundfilter und Faltenfilter, 100 Stück pro Packung

## Quantitative Filterpapiere

### Aschefreie Filterpapiere für die quantitative Analyse

MACHEREY-NAGEL stellt eine Vielzahl aschefreier Filterpapiere her, die in speziell entwickelten Aufreinigungsprozessen gereinigt und verfeinert werden. Hierbei werden organische und anorganische Rückstände entfernt, wodurch der Aschegehalt auf unter 0,01 % reduziert wird. Perfekte Performance, präzise und sichere Ergebnisse machen diese Filterpapiere zu den perfekten Begleitern in der gravimetrischen Analyse.

| Sorte                | Eigenschaften                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| MN 640 m<br>≡ No. 43 | Das klassische, aschefreie Filterpapier mit mittlerem Rückhaltevermögen und mittlerer Filtrationsgeschwindigkeit – ein echtes Allzweckwerkzeug! Typische Anwendungen beinhalten die gravimetrische Analyse von Stoffen, quantitative Bestimmungen von Sediment und Hochleistungsaufreinigungsprozesse. |
| MN 640 w<br>≡ No. 41 | Schnelles, aschefreies Filterpapier. Es wird für analytische Prozesse empfohlen, bei denen grobe Partikel und gelantineartige Rückstände abgetrennt werden.                                                                                                                                            |
| MN 640 d<br>≡ No. 42 | Aschefreies Filterpapier mit hohem Rückhaltevermögen. Das Standardpapier für die gravimetrischen Analysen von Rückständen feinsten Partikel, die sonst kritisch sind, wie zum Beispiel Bariumsulfat oder Metazinsäure.                                                                                 |

### Bestellinformationen

| Durchmesser | MN 640 m | MN 640 w | MN 640 d |
|-------------|----------|----------|----------|
| 90 mm       | 203009   | 202009   | 205009   |
| 110 mm      | 203011   | 202011   | 205011   |
| 125 mm      | 203012   | 202012   | 205012   |
| 150 mm      | 203015   | 202015   | 205015   |
| 185 mm      | 203018   | 202018   | 205018   |
| 240 mm      | 203024   | 202024   | 205024   |

Rundfilter, 100 Stück pro Packung

#### Gut zu Wissen



Qualitative Filterpapiere sind für allgemeine Anwendungen im Labor perfekt geeignet, z. B. die Bestimmung von Trockenmassen.



#### Gut zu Wissen



Aschefreie Filter sind farbkodiert:

MN 640 m =  weißes Label =  Weißband  
 MN 640 w =  graues Label =  Schwarzband  
 MN 640 d =  grünes Label =  Blauband



# Filtration Bestseller – Filterpapiere höchster Qualität für alle Anwendungen

## Glasfaserfilter

### Glasmikrofaserfilter für Gas- und Flüssigfiltration

MACHEREY-NAGEL Glasmikrofaserfilter werden aus 100 % Borosilikatglas hergestellt. Sie werden verwendet, wenn hohe Beladung und besonders feine Filtration benötigt werden. Aufgrund der natürlichen Eigenschaften des Borosilikatglases sind sie ebenfalls für die sichere Filtration aggressiver Lösungen geeignet, darunter fallen auch starke Säuren und Basen.

| Sorte             | Eigenschaften                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| MN 85/90          | Der meist verwendete Glasfaserfilter, allgemein einsetzbar, mit hoher mechanischer Stabilität. MN 85/90 enthält ein organisches Bindemittel und ist dadurch temperaturstabil bis zu 200 °C.                                                                            |
| MN 85/90 BF       | Bindemittelfreier Glasfaserfilter für die Differenzwägung. Dieser Filter findet zum Beispiel häufig Anwendung in Kläranlagen, um abfiltrierbare Stoffe und suspendierte Feststoffe zu bestimmen.                                                                       |
| MN 85/70          | Etwas weniger Rückhaltevermögen als MN 85/90, dabei leichter und dünner. Auch dieser Filter beinhaltet ein organisches Bindemittel für eine höhere mechanische Stabilität.                                                                                             |
| MN 85/70 BF       | Bindemittelfreie Alternative zu MN 85/70. Einsetzbar für die gravimetrische Analyse. Mit einer thermischen Stabilität von bis zu 500 °C.                                                                                                                               |
| MN GF-1<br>≡ GF/A | Bindemittelfreier Glasfaserfilter mit feinem Partikelrückhalt, hoher Flussrate und hoher Beladbarkeit. Dieser Filter wird häufig für Laborfiltrationen und Luftproben verwendet.                                                                                       |
| MN GF-3<br>≡ GF/C | Höheres Rückhaltevermögen als MN GF-1, dieser bindemittelfreie Filter wird für die Bestimmung der suspendierten Feststoffe in Trinkwasser oder in kommunalen und industriellen Abwässern überall auf der Welt verwendet. Dabei genügt er höchsten Qualitätsansprüchen. |

### Bestellinformationen

| Durchm. | MN 85/90 | MN 85/90 BF | MN 85/70 | MN 85/70 BF | MN GF-1 | MN GF-3 |
|---------|----------|-------------|----------|-------------|---------|---------|
| 25 mm   | 4050025  | 4060025     | 4030025  | 4040025     | 4110025 | 4130025 |
| 47 mm   | 4050047  | 4060047     | 4030047  | 4040047     | 4110047 | 4130047 |
| 50 mm   | 4050050  | 4060050     | 4030050  | 4040050     | 4110050 | 4130050 |
| 55 mm   | 4050055  | 4060055     | 4030055  | 4040055     | 4110055 | 4130055 |
| 70 mm   | 4050070  | 4060070     | 4030070  | 4040070     | 4110070 | 4130070 |
| 90 mm   | 4050090  | 4060090     | 4030090  | 4040090     | 4110090 | 4130090 |
| 110 mm  | 4050110  | 4060110     | 4030110  | 4040110     | 4110110 | 4130110 |
| 125 mm  | 4050125  | 4060125     | 4030125  | 4040125     | 4110125 | 4130125 |
| 150 mm  | 4050150  | 4060150     | 4030150  | 4040150     | 4110150 | 4130150 |

Rundfilter, 100 Stück pro Packung

## Extraktionshülsen

### Extraktionshülsen aus Cellulose und Glasfaser

MACHEREY-NAGEL stellt Extraktionshülsen höchster Qualität aus streng kontrollierten Materialien und ultrareinem Wasser her. Sie werden typischerweise in (Soxhlet-)Extraktoren eingesetzt, im Besonderen für die Bestimmung des Fettgehaltes von Nahrungs- und Futtermitteln und der Analyse von Bodenbestandteilen.

| Sorte  | Eigenschaften                                                                                                                                    |
|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| MN 645 | Extraktionshülsen aus reiner Cellulose.                                                                                                          |
| MN 649 | Diese Glasmikrofaserhülsen sind besonders geeignet für Hochtemperaturfiltrationen oder wenn die Lösungsmittel nicht für Cellulose geeignet sind. |

### Bestellinformationen

| Größe ID x Höhe | MN 645 | MN 649 |
|-----------------|--------|--------|
| 19 x 90 mm      | 645256 | 649160 |
| 20 x 80 mm      | 645005 | –      |
| 22 x 80 mm      | 645006 | 649106 |
| 28 x 80 mm      | 645015 | 649115 |
| 30 x 80 mm      | 645020 | –      |
| 30 x 100 mm     | 645023 | 649117 |
| 33 x 80 mm      | 645951 | 649120 |
| 33 x 94 mm      | 645022 | 649122 |
| 33 x 205 mm     | 645026 | 649126 |

25 Stück pro Packung

#### Gut zu Wissen



In einigen Glasfaserfiltern werden organische Bindemittel verwendet um die mechanische Stabilität zu erhöhen. Bindemittelfreie Sorten besitzen eine höhere thermische Stabilität von bis zu 500 °C.



#### Gut zu Wissen



MN 649 Extraktionshülsen werden aus Glasmikrofaser hergestellt und werden für die Staubbestimmung in heißen Abgasen verwendet.



# Filtration Bestseller – Filterpapiere höchster Qualität für alle Anwendungen

## Membranen PORAFIL®

Membranen für wässrige und organische Lösungsmittel

Die PORAFIL® Membranfilter von MACHEREY-NAGEL werden unter genau kontrollierten und evaluierten Verfahren hergestellt. Ihre vielfältigen Anwendungsbereiche reichen von einfacher Wasserfiltration bis hin zu mikrobiologischen Bestimmungen.

### PORAFIL® CM, Cellulosemischester

Membranen aus Cellulosemischester werden für die Filtration von wässrigen Lösungen in analytischen und mikrobiologischen Bestimmungen empfohlen.

#### Bestellinformationen

| Durchmesser | Farbe            | Porengröße | Steril | REF         |
|-------------|------------------|------------|--------|-------------|
| 47 mm       | Weiß             | 0,45 µm    | Nein   | 65100045047 |
| 47 mm       | Weiß, mit Gitter | 0,45 µm    | Nein   | 65600045047 |
| 47 mm       | Weiß, mit Gitter | 0,45 µm    | Ja     | 65300045047 |
| 50 mm       | Weiß             | 0,45 µm    | Nein   | 65100045050 |
| 50 mm       | Weiß, mit Gitter | 0,45 µm    | Ja     | 65300045050 |
| 142 mm      | Weiß             | 0,45 µm    | Nein   | 65100045050 |

100 Stück je Packung

### PORAFIL® RC, regenerierte Cellulose

Membranen aus regenerierter Cellulose sind beständig gegenüber den meisten organischen Lösungsmitteln. Sie werden für die Ultrafiltration von Lösemittelmischungen und HPLC-Eluenten verwendet.

#### Bestellinformationen

| Durchmesser | Farbe | Porengröße | Packungsgröße | REF       |
|-------------|-------|------------|---------------|-----------|
| 47 mm       | Weiß  | 0,45 µm    | 100           | 659045047 |
| 50 mm       | Weiß  | 0,45 µm    | 100           | 659045050 |
| 100 mm      | Weiß  | 0,45 µm    | 25            | 659045100 |
| 142 mm      | Weiß  | 0,45 µm    | 25            | 659045142 |

### Oberflächenschutzpapier LAB-TOP

Dieses einseitig polyethylen-beschichtete Filterpapier ist zum Beispiel für die Abdeckung und den Schutz von Laborarbeitsflächen geeignet. Das Filterpapier absorbiert Spritzer von Flüssigkeiten und kann anschließend entsorgt werden. Besonders interessant für Isotopenlabore, Chemikalienlager und -schränke.

| Sorte     | Format | Größe         | Packungsgröße | REF    |
|-----------|--------|---------------|---------------|--------|
| MN 210 PE | Blatt  | 0,48 x 0,60 m | 100           | 112000 |
| MN 210 PE | Rolle  | 100 x 0,48 m  | 1             | 112020 |
| MN 210 PE | Rolle  | 100 x 0,60 m  | 1             | 112010 |

### Abwägehilfen

| Grade    | Type               | Properties                                                                                                                                             | Format          | Packungsgröße     | REF    |
|----------|--------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-------------------|--------|
| MN 808   | Abwägeschiffchen   | Diese Abwägeschiffchen werden aus stickstofffreiem Spezialpergament hergestellt und dienen zum Abwiegen sirupöser und dickflüssiger Substanzen.        | 58 x 10 x 10 mm | 100               | 486000 |
|          |                    |                                                                                                                                                        | 70 x 23 x 15 mm | 100               | 486001 |
| MN 226   | Wägebapier         | Ein äußerst glattes und transparentes Papier, das ein verlustfreies Überführen des Wägegutes garantiert.                                               | 11,5 x 9 cm     | Block à 100 Blatt | 186002 |
| MN 40/25 | Pergamentblättchen | Zerschlagbares Pergamentpapier welches besonders in der Zuckerindustrie zur Einwaage von sirupösen und halbkristallinen Verbindungen Anwendung findet. | 10 x 10 cm      | 1000              | 194000 |

www.mn-net.com

**MACHEREY-NAGEL**



MACHEREY-NAGEL GmbH & Co. KG  
Valencienner Str. 11  
52355 Düren · Deutschland

DE Tel.: +49 24 21 969-0 info@mn-net.com  
CH Tel.: +41 62 388 55 00 sales-ch@mn-net.com  
FR Tel.: +33 388 68 22 68 sales-fr@mn-net.com  
US Tel.: +1 888 321 62 24 sales-us@mn-net.com



#### Gut zu Wissen

PORAFIL® CM Cellulosemischester Membranen sind auch einzeln in versiegelten, sterilen Verpackungen erhältlich

