

過濾耗材 · 快速測試 · 色層分析

MACHEREY-NAGEL



Filtration

Rapid Test

Syringe Filters

MACHEREY-NAGEL

www.mn-net.com



原料與製造

為了生產高品質的MN濾紙，我們使用棉短絨、富含 α -纖維素的精製紙漿以及玻璃纖維。

棉短絨是從棉籽中提取的短纖維，雖然不能用於紡織，但非常適合製造柔軟且吸水的濾紙。

除了棉短絨外，我們主要使用紙漿，該紙漿是透過化學處理植物材料（例如針葉木或落葉木）獲得的。

在MACHEREY-NAGEL，只有最經驗豐富的造紙專家才能甄選原料，以確保我們濾紙的持續高品質。

為了生產MN玻璃纖維濾紙，我們使用由硼矽酸鹽玻璃製成的短纖維（石英纖維紙除外）。

這些玻璃纖維的直徑為0.5-1.5微米，比纖維素纖維細得多。

玻璃纖維過濾器最重要的特性之一是它們幾乎可以抵抗所有化學物質（例如：氟化氫除外）。



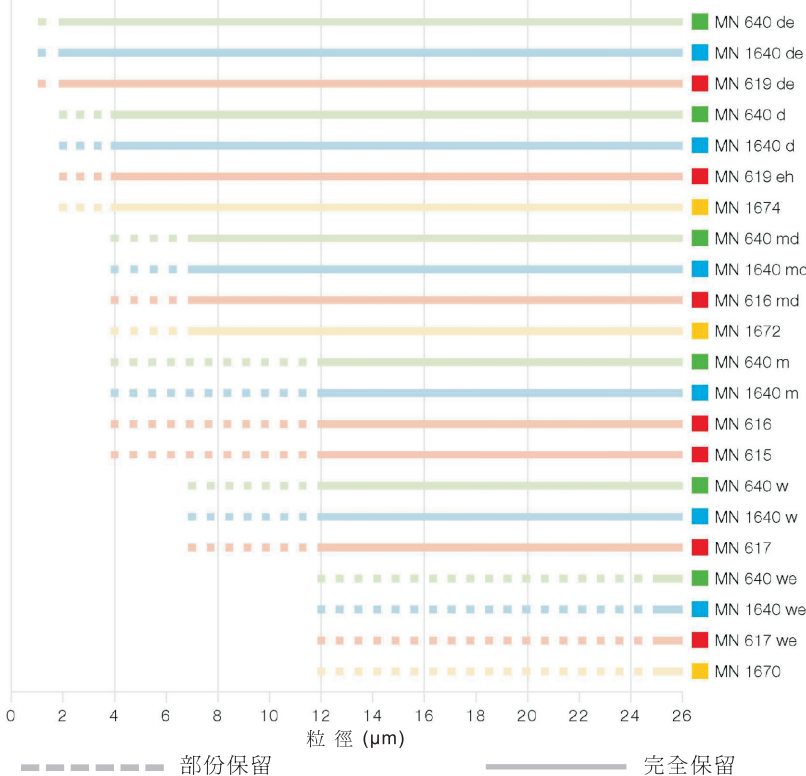
濾紙的選擇

某些應用的重要過濾特性

應用	推薦濾紙
濾餅灼燒和殘留物定量測定（重量分析）	無灰濾紙
濾液分析；重要的是不要從濾紙中提取乾擾物質	無灰濾紙或玻璃纖維濾紙
從過濾器中機械去除濾餅，例如使用洗瓶噴射或刮刀	濕強濾紙（硬化濾紙）
從水中分離有機溶劑	疏水性濾紙（MN 616 WA、MN 617 WA）
顯現少量輕質沉澱物	黑色濾紙（MN 220）
技術過濾或需要大截留率	技術濾紙或厚濾紙
保留極細沉澱物	慢濾紙
保留粗沉澱物並快速過濾	快速濾紙
過濾強酸性或強鹼性液體	玻璃纖維濾紙
過濾腐蝕性液體（如強氧化劑）	玻璃纖維濾紙
需要極低金屬離子的過濾器空白（例如用於研究空氣中的顆粒）	石英纖維濾紙（MN QF10）
保持恆定保留效率的加速過濾	皺紋紙
在高壓或強機械負荷下過濾（例如厚濾餅）	厚技術濾紙

MN濾紙的顆粒截留率

顆粒截留能力是表徵濾紙性能的重要參數。下圖顯示了我們分析濾紙的典型值。



Ashless filter papers 定量濾紙

無灰濾紙特別適用於定量常規分析，由精製紙漿和棉絨製成。

經酸洗，灰分含量極低，低於0.01%。α-纖維素含量約 95%。

尺寸(公分/直徑)：5.5，7，9，11，12.5，15，18.5，24，30，32

Technical data

型號	特性	厚度	孔徑	重量	過濾速度
MN 640we	過濾速度非常快	0.22mm	12um	85g/m ²	5s
MN 640w ★	過濾速度快	0.20mm	7um	85g/m ²	9s
MN 640m ★	過濾速度中等	0.20mm	4um	85g/m ²	27s
MN 640md	中速至慢速過濾	0.20mm	4um	85g/m ²	55s
MN 640dd	過濾速度慢	0.16mm	3um	70g/m ²	100s
MN 640d ★	過濾速度慢	0.17mm	2um	85g/m ²	140s
MN 640de	過濾速度非常慢	0.20mm	1um	100g/m ²	195s



Ashless and wet-strengthened filter papers 定量硬質濾紙

無灰潤濕強強度硬質濾紙由精製紙漿和棉絨製成，灰分含量低至<0.01%。

它們通常用於定量常規分析和重量分析應用。

由於在濕態下具有較高的機械強度，

因此特別適用於需要用刮刀或水流等方法從過濾器中清除殘留物的應用。

尺寸(公分/直徑)：5.5，7，9，11，12.5，15，18.5，24，30，32

Technical data

型號	特性	厚度	孔徑	重量	過濾速度
MN 1640we	過濾速度非常快	0.22mm	12um	85g/m ²	5s
MN 1640w	過濾速度快	0.20mm	7um	85g/m ²	9s
MN 1640m	過濾速度中等	0.20mm	4um	85g/m ²	27s
MN 1640md	中速至慢速過濾	0.20mm	4um	85g/m ²	55s
MN 1640d	過濾速度慢	0.17mm	2um	85g/m ²	140s
MN 1640de	過濾速度非常慢	0.20mm	1um	100g/m ²	195s

Qualitative filter paper 定性濾紙

定性濾紙採用與無灰級濾紙相同的原料製成，特別適用於一般實驗室過濾。

平均灰分含量約0.1%， α -纖維素含量約95%。

尺寸(公分/直徑)：5.5，7，9，11，12.5，15，18.5，24，30，32

Technical data

型號	特性	厚度	孔徑	重量	過濾速度
MN 617we	過濾速度非常快	0.22mm	12um	85g/m ²	5s
MN 617	過濾速度快	0.20mm	7um	85g/m ²	9s
MN 615 ★	過濾速度中等	0.16mm	4um	70g/m ²	22s
MN 616 ★	過濾速度中等	0.20mm	4um	85g/m ²	27s
MN 618 ★	過濾速度中等	0.32mm	4um	140g/m ²	22s
MN 616md	中速至慢速過濾	0.20mm	4um	85g/m ²	55s
MN 619	過濾速度慢	0.17mm	3um	75g/m ²	100s
MN 619eh	過濾速度慢	0.17mm	2um	85g/m ²	140s
MN 619de	過濾速度非常慢	0.20mm	1um	100g/m ²	195s



Qualitative and wet-strengthened filter papers 定性硬質濾紙

定性潤濕強度硬質濾紙由精製紙漿和棉絨製成，其中 α -纖維素含量超過95%。

這些濾紙表面光滑，可實現無纖維過濾。

它們具有較高的濕強度，可用於過濾強鹼性或強酸性溶液。

由於在濕態下具有較高的機械強度，

因此特別適用於需要用刮刀或水流等方法從過濾器中清除殘留物的應用。

尺寸(公分/直徑)：5.5，7，9，11，12.5，15，18.5，24，30，32

Technical data

型號	特性	厚度	孔徑	重量	過濾速度
MN 1670	過濾速度快	0.13mm	12um	85g/m ²	9s
MN 1672	過濾速度中等	0.13mm	4um	85g/m ²	35s
MN 1674	過濾速度慢	0.13mm	2um	85g/m ²	110s

Glass fiber filter and quartz fiber filters 玻璃纖維濾紙

玻璃纖維過濾器可快速過濾，同時具有極高的顆粒截留率。
它們由硼矽酸鹽玻璃纖維製成，對大多數有機和無機溶劑（HF 除外）具有化學耐受性。
對於空氣中顆粒物的分析，我們建議使用 MN QF-10 石英纖維過濾器，其金屬微量含量極低。
尺寸(公分/直徑)：2.5，3.7，4.5，4.7，5.5，7，9，11，12.5，15，18.5，24，27

Technical data

型號		厚度	重量	孔徑	最高溫度	過濾速度(空氣)
MN GF-1	★	0.30mm	55g/m ²	0.7um	500°C	12s
MN GF-2		0.65mm	140g/m ²	0.5um	500°C	30s
MN GF-3	★	0.28mm	50g/m ²	0.6um	500°C	25s
MN GF-4		0.60mm	120g/m ²	1.4um	500°C	5s
MN GF-5	★	0.40mm	85g/m ²	0.4um	500°C	80s
MN GF-6		0.35mm	70g/m ²	0.6um	500°C	12s
MN 439		0.42mm	66g/m ²	1.5um	550°C	13s
MN 85/70		0.35mm	70g/m ²	0.6um	200°C	15s
MN 85/70 BF		0.35mm	70g/m ²	0.6um	500°C	15s
MN 85/90		0.40mm	90g/m ²	0.5um	200°C	15s
MN 85/90BF		0.40mm	90g/m ²	0.5um	500°C	15s
MN 85/220		1.00mm	220g/m ²	0.4um	200°C	15s
MN 85/220BF		1.00mm	220g/m ²	0.4um	500°C	15s
MN QF-10			90g/m ²		950°C	<5s



同級品規格對照表

濾紙型式	MN	ADVANTEC	Whatman
定性濾紙	615	1	1
	616	2	2
	616md		2
	617	101	4
	618		3
	619eh	131	6
	619de		5
濾紙型式	MN	ADVANTEC	Whatman
定量濾紙	640w	5A	41
	640m	5B	43
	640d	5C	42
	640dd	6	44
	640md		40
	1640w	131	541
	1640m		52,540
	1640d		50,542
	1640we		54
濾紙型式	MN	ADVANTEC	Whatman
玻璃纖維	GF-1	GA-55	GF/A
	GF-2	GB-140	GF/B
	GF-3	GC-50	GF/C
	GF-4	GD-120	GF/D
	GF-5	GF-75	GF/F
	439		934-AH
	85/70	GC-90,GS-25	
	85/220	DP-70	
石英纖維	QF-10		QM-A
色層分析	218		3MM



Smooth and thick filter papers 工業濾紙

以下列出的濾紙主要推薦用於工業過濾等技術應用。

我們提供多種形狀的濾紙：片狀、圓形濾紙、折疊濾紙（部分）、幾乎任何形狀的切片以及卷狀。我們很樂意根據客戶需求生產其他濾紙或具有特殊性能的濾紙。

Technical data

型號	應用及效能	厚度	過濾速度	重量
MN 713	中速，適合一般實驗室	0.15mm	20s	70g/m ²
MN 615A	中速，適合一般用途，比615稍強	0.20mm	20s	80g/m ²
MN 672	中速，濕強度極高，用於製糖工業	0.20mm	37s	85g/m ²
MN 674	緩慢，濕強度非常高	0.19mm	90s	85g/m ²
MN 52K	聚脂紙具有極高機械強度，即使在溼潤時也是			100g/m ²
MN 875	中速，用於飲料業	0.26mm	25s	120g/m ²
MN 918	快速，用於過濾大量液體	0.34mm	9s	120g/m ²
MN 625	中速，適合一般應用	0.26mm	30s	130g/m ²
MN 804	非常快，用於飲料業	0.40mm	5s	140g/m ²
MN 621	中速，濕強度極高，用於土壤分析	0.27mm	40s	130g/m ²
MN 728	慢速，約含30%活性碳，對於有色液體進行脫色，用於電鍍槽	0.40mm	55s	170g/m ²
MN 818	快速，強吸收性，用於收集血滴（Guthrie test）	0.45mm	8s	180g/m ²
MN 960	快速，用於飲料業	0.45mm	14s	180g/m ²
MN 180	濕強度中等，硬質，用於技術過濾	0.35mm	45s	180g/m ²
MN 675	緩慢，穩定，用於過濾大量液體	0.35mm	60s	180g/m ²
MN 604	快速，濃稠，用於飲料業	0.40mm	9s	200g/m ²
MN 827	吸水性強，柔軟	0.70mm	12s	270g/m ²
MN 835	與MN 827類似，但強化濕強度，用於電鍍槽	0.70mm	12s	270g/m ²
MN 270	濕強度極高，質地堅硬，用於技術過濾	0.54mm	50s	270g/m ²
MN 440	柔軟厚濾紙，用於電鍍槽	1.00mm		400g/m ²
MN 520	柔軟厚濾紙，用於電鍍槽	1.40mm		500g/m ²
MN 866	柔軟厚濾紙，用於電鍍槽	1.70mm		650g/m ²



Creped filter papers 皺紋濾紙

皺紋濾紙與光滑濾紙相比，皺紋濾紙的表面積更大，可快速過濾大量樣品。
所列濾紙類型包括單張濾紙、圓形濾紙、褶皺濾紙、特殊剪裁濾紙以及捲筒濾紙。

Technical data

型號	應用及效能	厚度	過濾速度	重量
MN 850	中速，濕强度高，技術應用	0.20mm	3s	53g/m ²
MN 692	中速，適合一般用途	0.27mm	20s	70g/m ²
MN 126/70	非常快，濕強度極高，用於電鍍槽	0.20mm	25s	70g/m ²
MN 751 ★	中速，未漂白(棕色紙)，用於高機械強度的應用	0.27mm	12s	75g/m ²
MN 750N	中速，未漂白(棕色紙)，用於高機械強度的應用	0.34mm	5s	60g/m ²
MN 553	快速，適合一般應用	0.30mm	22s	65g/m ²
MN 753	非常快，柔軟，用於過濾油漆和油	0.35mm	15s	80g/m ²
MN 651	快速，濕强度高	0.44mm	9s	90g/m ²
MN 605	非常快，用於澄清精油	0.60mm	5s	100g/m ²
MN 651/120	快速，濕强度高	0.45mm	9s	120g/m ²
MN 601	非常快，用於變壓器油的過濾	0.50mm	2s	140g/m ²
MN 652	快速，濕强度高	0.45mm	15s	140g/m ²
MN 606	非常快，用於變壓器油的過濾	0.50mm	8s	150g/m ²

Embossed filter papers 花紋濾紙

壓紋濾紙與光滑濾紙相比，壓紋濾紙的表面積更大，可用於飲料分析。
例如去除氣泡葡萄酒或啤酒中的二氧化碳。

Technical data

型號	應用及效能	厚度	過濾速度	重量
MN 612	適合一般應用	0.30mm	10s	75g/m ²
MN 614	用於過濾精油、乳液、香精等	0.25mm	20s	75g/m ²
MN 620	中速，未漂白(棕色)，用於啤酒廠	0.26mm	20s	75g/m ²
MN 631	中速，未漂白(棕色)，用於製糖工業	0.20mm	30s	80g/m ²



smooth filter paper



creped filter paper



embossed filter paper

Activated charcoal filter paper

MN 728活性碳濾紙特別適用於溶液的澄清和脫色。

活性碳被嵌入濾紙中，不會被沖洗到濾液中。

尺寸(公分/直徑)：5.5，7，9，11，12.5，15，18.5，24，32



Technical data

型號	應用及效能	厚度	過濾速度	重量
MN 728	適用於溶液澄清和脫色	0.40mm	55s	170g/m ²

Soil analysis filter paper

土壤分析，無磷酸鹽濾紙。

尺寸(公分/直徑)：5.5，7，9，11，12.5，15，18.5，24，32



Technical data

型號	應用及效能	厚度	過濾速度	重量
MN 280 1/4	由酸洗紙製成的折疊濾紙，具有高澄清效率，測定植物可利用的微量營養素	0.18mm	95s	75g/m ²
MN 619G	慢速過濾，無磷酸鹽濾紙，用於土壤分析	0.17mm	100s	75g/m ²
MN 616G	中速過濾，無磷酸鹽濾紙，用於土壤分析	0.20mm	22s	85g/m ²
MN 617G	快速過濾，無磷酸鹽濾紙，用於土壤分析	0.20mm	9s	85g/m ²

Phase separation and black filter papers

疏水相分離濾紙透過浸漬矽膠而具有疏水性（不透水）。

只需簡單的過濾，即可將水與不溶於水的有機溶劑高效分離。

尺寸(公分/直徑)：5.5，7，9，11，12.5，15，18.5，24，32

Technical data

型號	厚度	過濾速度	重量
MN 617WA	0.20mm	快速	85g/m ²
MN 616WA	0.20mm	中快速	85g/m ²



Filter papers for breweries

MN 620 級濾紙可用於高效能脫碳啤酒。

MN 614 和無氮 MN 321 適用於麥芽分析。

尺寸(公分/直徑)：5.5，7，9，11，12.5，15，18.5，24，32

Technical data

型號	應用及效能	厚度	過濾速度	重量
MN 614	中速過濾、花紋濾紙	0.25mm	20s	75g/m ²
MN 321	快速過濾、無氮	0.23mm	5s	85g/m ²
MN 620	中速過濾、未漂白紙漿花紋濾紙	0.26mm	20s	75g/m ²



Filtration with suction filters

這些過濾器專門與吸濾器配合使用。加高的邊框可安全地防止樣品溢出過濾器邊緣。

殘留物不會黏附在吸濾器壁上。因此，整個濾餅可快速輕鬆地用於進一步分析。

尺寸(公分/直徑)：9，11，12.5

Technical data

型號	應用及效能	厚度	過濾速度	重量
MN 640W	定量濾紙	0.20mm	9s	85g/m ²
MN 615	定性濾紙	0.16mm	22s	70g/m ²



Black filter papers for the detection of white precipitates

用於檢測白色沉澱物的黑色濾紙。

這種濾紙用硫化染料染成黑色，用於識別少量白色沉澱物。例如，它可用於檢測氟或矽。

尺寸(公分/直徑)：5.5，7，9，11，12.5，15，18.5

Technical data

型號	厚度	過濾速度	重量
MN 220	0.17mm	45s	85g/m ²

