

# 食品和饮料检测同步解决方案

选择 Whatman™ 高质量产品  
获得 GE Healthcare 全面支持



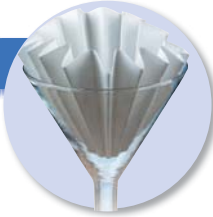
GE梦想启动未来

# GE Healthcare 为您的特殊应用需求提供同步解决方案

## 食品

### 澄清和除色素

- 定性滤纸
- 针头式滤器
- 玻璃微纤维滤纸
- 去除色素滤器: Anotop



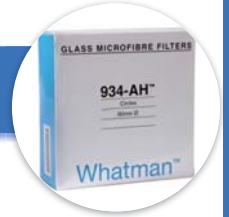
### 脂肪和蛋白质分析

- 萃取套筒
- 凯氏称量船
- 1PS相分离纸



### 重金属、毒素和异物检测

- 无灰纤维素滤纸
- 玻璃微纤维滤纸
- Sharkskin滤纸
- 定性棉纤维素滤纸



### 样品制备 (HPLC/IC) †

- 针头式滤器
- Mini-UniPrep 滤器
- 流动相过滤
- 1PS相分离纸



### 重量分析

- 无灰定量滤纸



### 氨基酸、维生素等其他营养成分

- 玻璃微纤维滤纸
- 滤纸
- Whatman层析纸
- Whatman定性滤纸

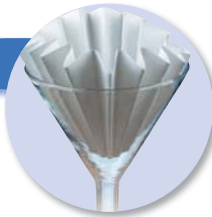


在本手册中使用这个图标标注可应用于食品行业的产品

## 软饮料和瓶装水 †

### 澄清和除色素

- 定性滤纸
- 微孔滤膜
- 去除色素滤器: Anotop



### 微生物检测

- MBS1微生物膜过滤系统
- 滤膜取膜器
- 多通道不锈钢过滤系统
- 无菌滤膜
- 径迹蚀刻膜
- 黑色径迹蚀刻膜Nuclepore
- 灭菌袋、取膜镊子等



### 样品制备 (HPLC/IC) †

- 针头式滤器
- 非针头式滤器Mini-UniPrep
- 流动相过滤  
GV050/2, IFD在线滤器, 微孔滤膜



### 重量分析

- 无灰定量滤纸



在本手册中使用这个图标标注可应用于饮料行业的产品

这几页中所提到的应用无法囊括所有的情况

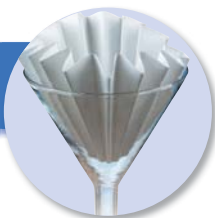
† 包括瓶装水

‡ HPLC = 高效液相色谱; IC = 离子色谱

## 啤酒和白酒

### 脱气和澄清

- 白酒滤纸-  
0858号, 597号, 595号,  
0860号
- 麦芽汁滤纸与啤酒滤纸 -  
Grades 2555号, 597号
- 硅藻土滤纸



### 样品制备

- SPARTAN 针头式滤器
- Uniflo针头式滤器
- GD/X 针头式滤器
- 流动相过滤  
GV050/2, IFD, 微孔滤膜
- 非针头式滤器  
Mini-Uniprep



### 微生物检测

- MBS1微生物膜过滤系统
- 滤膜取膜器
- 多通道不锈钢过滤系统
- 无菌滤膜 (单独和连续包装)
- 径迹蚀刻膜
- 黑色径迹蚀刻膜
- 灭菌袋、取膜镊子等



### 通气培养

- 通气口滤器: Polycap,  
Poly-Vent, HEPA-Vent



在本手册中使用这个图标标注可应用于啤酒行业的产品

## 葡萄酒

### 澄清和除色素

- 纤维素定性滤纸
- 微孔滤膜
- 除色素滤器: Anotop



### 样品制备

- 针头式滤器
- 非针头式滤器
- 玻璃微纤维滤纸



### 苹果酸检测

- 1Chr 层析滤纸

### 微生物检测

- MBS1微生物膜过滤系统
- 滤膜取膜器
- 多通道不锈钢过滤系统
- 无菌滤膜 (单独和连续包装)
- 径迹蚀刻膜
- 黑色径迹蚀刻膜
- 灭菌袋、取膜镊子等



### 过滤性能测试

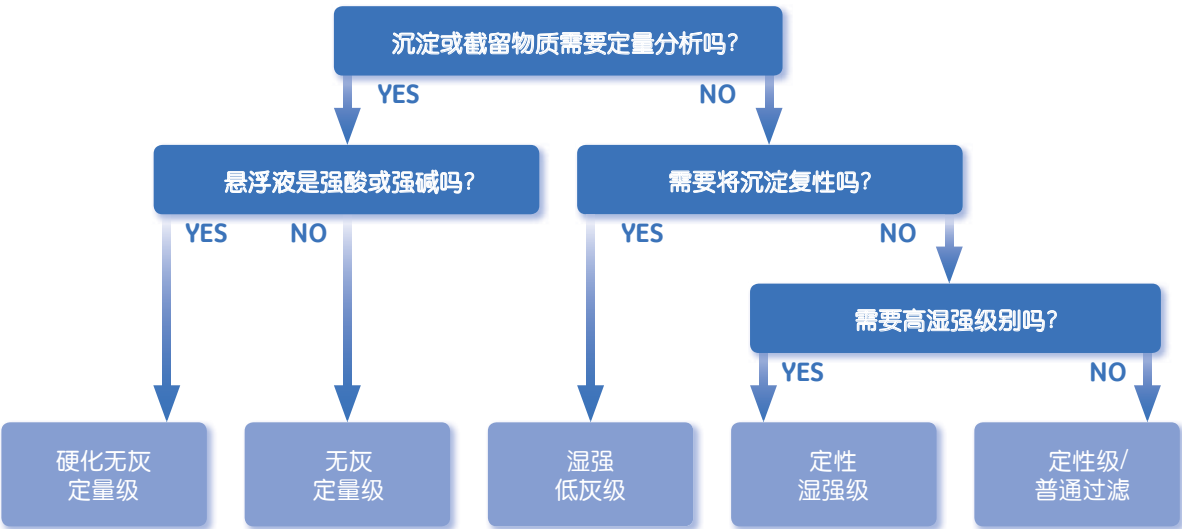
- 过滤膜
- 针头式滤器



在本手册中使用这个图标标注可用于葡萄酒行业的产品

# 高级纤维素滤纸

Whatman 品牌滤纸经过严格的质量控制程序，广泛应用于实验室过滤和样品制备中，确保检测流程符合国际规范和标准，比如食品、饲料、配方奶粉、原料等营养成分、微量元素、杂质和重金属分析中的过滤、脱气、吸附和/或层析步骤。



## 定性纤维素滤纸

用于澄清



用于脱气和澄清



预折叠滤纸  
增加滤速或用于难过滤样品



Whatman 1号定性滤纸

### 定性滤纸的技术性能

级别	截留颗粒 (µm)	过滤速度 (s)	厚度 (µm)	密度 (g/m²)	预折叠滤纸的规格	流速类型
定量滤纸						
1号	11	150	180	88		中速
2号	8	240	190	103	2V	中速
3号	6	325	390	187		中速，厚型
4号	20-25	37	205	96		较快速
5号	2.5	1420	200	98		慢速
595号 <sup>†</sup>	4-7	80	150	68	595 ½	中速至快速，薄型
597号 <sup>†§</sup>	4-7	70	180	85	597 ½	
普通过滤						
0858号 <sup>†</sup>	7-12	55	170	75	0858 ½	中速至快速，皱纹纸
0860号 <sup>†</sup>	7-12	60	180	75	0860 ½	中速至快速，平滑纸
2555号 <sup>§</sup>	7-12	55	170	75	2555 ½	中速至快速
定性湿强滤纸						
113号	30	28	420	125	113V	快速，粗糙表面
114号	25	38	190	77	114V	快速，平滑表面

<sup>†</sup>常用作啤酒的脱气与澄清  
<sup>§</sup>常用作麦芽汁分析和前处理

## 订货信息

直径/规格	1号	2号	3号	4号	5号	595号	597号	113号	114号
定性滤纸 - 未折叠, 100/包装									
90 mm	1001-090	1002-090	1003-090	1004-090	1005-090		10311809	1113-090	1114-090
110 mm	1001-110	1002-110	1003-110	1004-110	1005-110	10311610	10311810	1113-110	
125 mm	1001-125	1002-125	1003-125	1004-125	1005-125	10311611	10311811	1113-125	1114-125
150 mm	1001-150	1002-150	1003-150	1004-150	1005-150	10311612	10311812	1113-150	1114-150
185 mm	1001-185	1002-185	1003-185	1004-185	1005-185		10311814	1113-185	1114-185
240 mm	1001-240	1002-240	1003-240	1004-240	1005-240		10311820	1113-240	1114-240
270 mm	1001-270	1002-270	1003-270	1004-270					1114-270
320 mm	1001-320	1002-320	1003-320	1004-320	1005-320		10311822	1113-320	
385 mm	1001-385	1002-385							

规格	2V号	595 ½号	597 ½号	2555 ½号	0858 ½号	0860 ½号	113V号	114V号
----	-----	--------	--------	---------	---------	---------	-------	-------

### 定性滤纸及普通滤纸 - 预折叠, 100/包装

110 mm		10311643	10311843					
125 mm	1202-125	10311644	10311844				1213-125	1214-125
150 mm	1202-150	10311645	10311845		10334345	10334547	1213-150	1214-150
185 mm	1202-185	10311647	10311847	10313947	10334347		1213-185	1214-185
210 mm		10311649						
240 mm	1202-240	10311651	10311851	10313951	10334351	10334551	1213-240	1214-240
270 mm	1202-270	10311652	10311852		10334352		1213-270	1214-320
320 mm	1202-320	10311653	10311853	10313953	10334353	10334553	1213-320	
385 mm	1202-385	10311654	10311854					

† 联系当地销售, 以获取更多的信息。

## 无灰定量纤维素滤纸

### 重量和食品成分分析



### 水矿化指标分析, 如硬度、硫酸盐等

Whatman无灰定量滤纸用来做重量分析以及上仪器分析之前的样品制备, 如食品和饮料中重金属、草酸、抗坏血酸、二甲基嘧啶、不溶灰分、果胶酸、总磷、葡聚糖、大豆蛋白以及生产用水的硬度和硫酸盐含量等测定。

### 无灰定量滤纸的技术参数

规格	截留颗粒 (µm)	过滤速度 (s)	厚度 (µm)	密度 (g/m²)	预折叠滤纸的规格	流速类型
40 <sup>†</sup> 号	8	340	210	95		中速
41 <sup>†</sup> 号	20	54	220	85		快速
42 <sup>†</sup> 号	2.5	1870	200	100		慢速
43 <sup>†</sup> 号	16	155	220	95		中速至快速
44 <sup>†</sup> 号	3	995	180	80		慢速至中速
589/1 <sup>§</sup> 号	12-25	25	190	80	589/1 ½	快速
589/2 <sup>§</sup> 号	4-12	70	190	85	589/2 ½	中速至快速
589/3 <sup>§</sup> 号	<2	750	150	84		慢速

† 灰分<0.007%

§ 灰分<0.01%



41号无灰滤纸

订货信息<sup>†</sup>

直径/规格	40号	41号	42号	43号	44号	589/1号	589/2号	589/3号
无灰定量滤纸 - 未折叠, 100 / 包装								
90 mm	1440-090	1441-090	1442-090	1443-090	1444-090	10300009	10300109	
110 mm	1440-110	1441-110	1442-110	1443-110	1444-110	10300010	10300110	10300210
125 mm	1440-125	1441-125	1442-125	1443-125	1444-125	10300011	10300111	10300211
150 mm	1440-150	1441-150	1442-150	1443-150	1444-150	10300012	10300112	10300212
185 mm	1440-185	1441-185	1442-185	1443-185	1444-185	10300014	10300114	10300214
240 mm	1440-240	1441-240	1442-240		1444-240		10300120	
320 mm	1440-320	1441-320	1442-320					
级别						589/1 ½号	589/2 ½号	
无灰定量滤纸 - 预折叠, 100 / 包装								
110 mm							10300143	
150 mm						10300045	10300145	

<sup>†</sup> 联系当地销售以获取更多产品信息

## 层析滤纸

## 用于纸上层析法测定，如氨基酸、苹果酸等

Whatman层析纸是世界上使用最广泛的层析用纸，包括棉纤维层析纸、DEAE纤维素层析纸、磷酸纤维素层析纸、硅胶层析滤纸，满足各种纸上层析法对于食品和饮料的分离和检测。

## 特征及优势:

- 高纯度，高品质
- 高度的一致性
- 全系列各种规格的层析纸

Whatman 1号层析纸 (1Chr) 可用于苹果酸、氨基酸等检测。

## 订货信息

产品	数量	货号
Whatman 1Chr 层析纸, 20 × 20 cm	100 per pack	3001-861

## 玻璃微纤维滤纸

## 牛奶、巧克力、谷物、饲料、饮料、酒等

Whatman玻璃微纤维滤纸广泛用于食品和饮料中糖类（果糖、麦芽糖、乳糖等）、食品和维生素制品中的核黄素、含硫氨基酸、色氨酸等的测定，还是食品饮料中测定黄曲霉毒素、赭曲霉毒素等“毒素样品”的前处理标准过滤介质（如934-AH玻璃微纤维滤纸 1.5μm 11cm 无荧光特性），Whatman纯玻璃微纤维滤纸均无荧光特性。

## 订货信息

产品	包装	货号
934-AH 玻璃微纤维滤纸1.5μm 11cm 无荧光特性	100张/包	1827-110
GF/A玻璃微纤维滤纸1.6μm 11cm 无荧光特性	100张/包	1820-110
GF/B玻璃微纤维滤纸1.0μm 11cm 无荧光特性	100张/包	1821-110
GF/C玻璃微纤维滤纸1.2μm 11cm 无荧光特性	100张/包	1822-110
GF/D玻璃微纤维滤纸2.7μm 11cm 无荧光特性	100张/包	1823-110
GF/F玻璃微纤维滤纸0.6-0.7μm 11cm 无荧光特性	100张/包	1825-110
0048号滤纸（纤维素和聚酯）0.86μm厚, 3.2cm	1000张/包	10348903
QMB石英微纤维滤纸2.8μm 4.2cm	100张/包	1852-042



玻璃微纤维滤纸



# 称量船

## 用于凯式定氮测试

将样品全部加至称量船，然后将称量船及样品全部放入酸溶液进行凯式定氮测试。

特征及优势：

- 极低的含氮量 ( $\leq 0.07\%N$ ) 不会引入杂质
- 无粘附，预折叠，操作更快速
- 对定量分析的影响最小化

### 订货信息

产品	包装	货号
称量船, Grade 609 (55 × 10 × 10 mm)	100 per pack	10313032



凯式定氮称量船

# 1PS相分离纸

## 萃取液的自动分离和制备无水溶剂

Whatman 1PS相分离纸是一种疏水性的高级滤纸，它让水相或极性相不透过，而让有机溶剂和非极性相通过，无需任何干燥剂或吸水剂，1PS相分离纸是代替传统分液漏斗的理想选择，通过增加1PS的数量，实现批量萃取液样本的快速分离。

特点和优势：

- 替代传统分液漏斗和干燥剂的理想选择
- 使用简单，无需专业训练
- 可进行任意样品量的萃取分离

### 订货信息

产品	包装	货号
Whatman 1 PS相分离纸 70mm	100张/包	2200-070
Whatman 1 PS相分离纸 90mm	100张/包	2200-090
Whatman 1 PS相分离纸 125mm	100张/包	2200-125
Whatman 1 PS相分离纸 240mm	100张/包	2200-240



# 纤维素萃取套筒

## 脂肪含量测试

Whatman 纤维素萃取套筒（或滤筒）用于脂肪含量测定及有机成分含量分析。

特征及优势：

- 高纯棉纤维制成
- 极好的韧性及截留度
- 精确；结果重现性好

订货信息 - 个/包

尺寸†	壁厚 1 mm	壁厚 1.5 mm
10 × 50 mm	2800-105	
18 × 55 mm	2800-185	
19 × 90 mm	2800-199	
22 × 65 mm	2800-226	
22 × 80 mm	2800-228	10350211
25 × 60 mm	10350416	10350215
25 × 70 mm		10350216
25 × 80 mm	2800-258	10350217
25 × 100 mm	2800-250	10350219
26 × 60 mm	2800-266	10350220
27 × 80 mm		10350223
28 × 60 mm		10350225
28 × 80 mm	2800-288	10350226

尺寸†	壁厚 1 mm	壁厚 1.5 mm
28 × 100 mm	2800-280	10350227
28 × 120 mm	2800-282	
30 × 80 mm	2800-308	10350234
30 × 90 mm		10350235
30 × 100 mm	2800-300	10350236
31 × 80 mm	10350437	10350303
33 × 60 mm		10350238
33 × 80 mm	2800-338	10350240
33 × 100 mm	2800-330	10350243
33 × 118 mm	2800-331	10350245
33 × 130 mm		10350247
33 × 205 mm		10350250
33 × 90 mm		10350241



Whatman高级棉纤维萃取滤筒

尺寸†	壁厚 1 mm	壁厚 1.5 mm	壁厚 2 mm
33 × 94 mm	2800-339	10350242	2810-339
34 × 130 mm		10350252	
35 × 120 mm		10350254	
35 × 150 mm		10350255	
37 × 130 mm	2800-373		
40 × 85 mm			10350261
41 × 123 mm	2800-412		10350265
43 × 123 mm	2800-432		2810-432
44 × 230 mm			10350275
48 × 145 mm			10350273
48 × 200 mm			10350274
60 × 180 mm	2800-608		
75 × 250 mm			10350287†

† 内径及外部长度

‡ 壁厚: 2.5 mm

# 高质量微孔滤膜，来自GE Whatman领先的滤膜技术

用于澄清和流动相过滤

- 宽的材质选择范围、孔径以及直径
- 无菌膜产品，见13页

Whatman再生纤维素膜（RC）耐受水相、油相溶液和腐蚀性溶液，特别是碱溶液，由于不含塑化剂和润湿剂，它比常规有机滤膜的溶出更小，RC膜是优于过去的水相滤膜与油相滤膜的理想过滤介质。

本册中使用这个图标标注所有包含再生纤维素膜的产品



RC55 再生纤维素膜

## 订货信息

滤膜类型	醋酸纤维素	纤维素混醋	硝酸纤维素	尼龙 (Polyamide)	再生纤维素	PTFE (Teflon™)
兼容性	水相	水相	水相	水相及有机相 (3<pH<10)	水相及有机相	有机相
规格	片/包	片/包	片/包	片/包	片/包	片/包
0.2 µm, 25 mm 直径	10404106	10401706	10401306	10414006		10411405
0.45 µm, 25 mm 直径	10 404006	10401606	7184-002	10414106	10410206	10411305
0.6 µm, 25 mm 直径		10401506	7186-002†			
0.2 µm, 47 mm 直径	10404112	10401712	10401312	10414012	10410312	10411411
0.45 µm, 47 mm 直径	10404012	10401612	10401112	10414112	10410212	10411311
0.2 µm, 50 mm 直径	10404114	10401714	10401314	10414014	10410314	10411413
0.45 µm, 50 mm 直径	10404014	10401614	10401114	10414114	10410214	10411313

† 0.65 µm; 若需其他材质、孔径及规格的滤膜产品，请联系当地销售以获取更多信息

## Whatman GV050/2 真空过滤装置

适于各种溶剂和流动相过滤

该装置包含250 ml玻璃过滤漏斗以及1000 ml容量瓶、漏斗支撑、上盖和密封卡具。此装置拓宽了Whatman各种微孔滤膜的应用范围。它采用螺旋冒口接头，确保可靠真空连接，烧结筛板可拆卸，清洗更方便。全套装置可高温高压灭菌，干热180°C消毒，最高可在200°C下使用。还提供静音隔膜泵、真空连接管和真空泵保护滤器。

## 订货信息

产品	包装	货号
Whatman玻璃真空抽滤系统(GV050/2)	1套/包	10442200
真空连接管(SV006) 1m 耐老化厚型橡胶	1/包	10471700
低静音真空压力隔膜泵(VP003)4.2m3/h <0.01MPa	1/包	10470300
真空泵保护滤器, 50mm, 0.2µm PTFE	10/包	6722-5000



GV050/2 真空过滤装置



# 针头式和非针头式滤器

HPLC, U-HPLC, 离子色谱之前的样品过滤制备的样品制备



GE Healthcare 提供了全范围的 Whatman 针头式和非针头式的滤器。Whatman GD/X™ 和 Mini-UniPrep™ 滤器能很好的满足食品和饮料行业的检测需要。GE Healthcare 也提供各种类型单层膜的针头式滤器：Puradisc、Spartan和Uniflo滤器，还提供各种规格单独无菌包装型过滤器，满足了食品和饮料用户的各类需求。

## 样品制备针头式和非针头式滤器 - 选择指南

类型	没有预滤层的针头式滤器		带有预滤层的针头式滤器	非针头式滤器
				
产品	Uniflo和Puradisc		Whatman GD/X	Mini-UniPrep
主要特征	各种材质		用于难过滤样品	用于高效率过滤样品的制备
预滤	N/A		多层玻纤预滤 GMF 150: 10-1 µm GF/F: 0.7 µm	N/A
尺寸	4, 13, 25, or 30 mm		13 or 25 mm	12 × 32 mm
孔径	0.1, 0.2, 0.45, 0.8, 1.0, 1.2, 5 µm		0.2, 0.45, 0.7, 1.0, 1.2, 1.5, 2.7, 5.0 µm	0.2 and 0.45 µm
膜材质	醋酸纤维素膜, nylon, CN, PES, PVDF, PP, PTFE		醋酸纤维素膜, nylon, PES, PVDF, PP, PTFE, RC	Nylon, PES, PVDF, RC, PP, PTFE

RC-再生纤维素膜；PTFE-聚四氟乙烯膜；CA-醋酸纤维素膜

## Puradisc 针头式滤器

特征及优势:

- 广泛的膜和尺寸的选择
- 满足日常常规的应用

产品	货号	货号
Puradisc针头式过滤器 0.45µm 25mm	200 个/包	1000 个/包
Nylon	6751-2504	6753-2504
PES	6781-2504	6794-2504
PVDF	6747-2504	6749-2504
PTFE	6785-2504	6798-2504
PP	6788-2504	

Puradisc FP 醋酸纤维素膜 30mm	100 个/包	500 个/包
Pore size: 0.2 µm	10462710	10462700
Pore size: 0.45 µm	10462610	10462600

订货信息<sup>†</sup>

产品	货号	货号
SPARTAN 30 mm 再生纤维素膜	100 个/包	500 个/包
Pore size: 0.2 µm	10463060	10463062
Pore size: 0.45 µm	10463050	10463052

<sup>†</sup> 若需其他材质、孔径及规格的滤膜产品，请联系当地销售以获取更多信息

## 选择指南-Mini-UniPrep过滤介质

样品类型	适合的Mini-UniPrep介质
高微粒含量液体	玻璃纤维(GMF)
水相/有机相样品, pH3~10	尼龙(NYL)
常规过滤介质/含溶剂样品	聚丙烯(PP)
化学腐蚀性溶液	聚四氟乙烯 (PTFE)
需低蛋白吸附的生物样品	再生纤维素(RC)和聚醚砜(PES)
水相/有机相溶液, 低非特异性蛋白吸附介质	聚偏二氟乙烯(PVDF)和再生纤维素(RC)
水相/有机相溶液, 高流速、高载量	深度过滤聚丙烯(Depth PP or dpPP)

## SPARTAN 针头式滤器

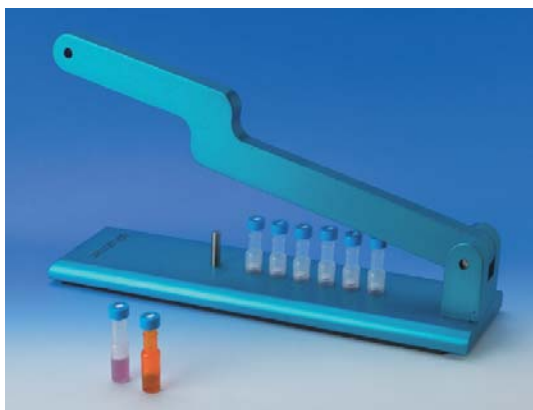


特征及优势:

- 独特的再生纤维素膜
- 每一批次均经过HPLC检测出厂
- 每个批次有质检报告

## 第二代非针式滤器Mini-Uniprep G2

在第一代“四合一”上增加了全玻璃的储液瓶和密封口，有机溶剂的溶出率减至最小，同时避免样品蒸发，通过八位压缩仪（Multi-Beauty）同时制备8个样品/次，全面提高实验速度，减轻了工作量，提升操作体验。



第一代非针式滤器Mini-Uniprep G1



第二代非针式滤器Mini-Uniprep G2

### 订货信息

第一代非针头式滤器Mini-Uniprep	
产品描述（四合一过滤器，PP材质）	100个/包 货号
RC膜，0.2um，12*32mm	UN203NPERC
RC膜，0.45um，12*32mm	UN203NPUORC
PTFE膜，0.2um，12*32mm	UN203NPEORG
PTFE膜，0.45um，12*32mm	UN203NPUORG
预切口，Nylon膜，0.2um，12*32mm	US203NPENYL
预切口，Nylon膜，0.45um，12*32mm	US203NPUNYL
光敏型样品	
琥珀色，Nylon膜，0.2um，12*32mm	UN203APENYL
琥珀色，Nylon膜，0.45um，12*32mm	UN203APUNYL
琥珀色，PTFE膜，0.2um，12*32mm	UN203APEORG
琥珀色，PTFE膜，0.45um，12*32mm	UN203APUORG

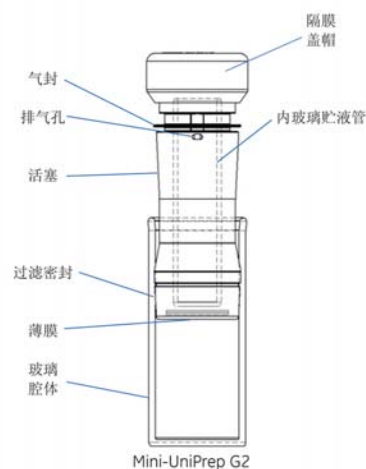
### 第二代非针头式滤器Mini-Uniprep G2

产品描述（四合一，玻璃材质）	100个/包 货号
PTFE膜，0.2um，送1位压缩仪	GN203NPEORGSP
PTFE膜，0.45um，送1位压缩仪	GN203NPUORGSP
Nylon膜，0.2um，送1位压缩仪	GN203NPENYLSP
PVDF膜，0.45um，送1位压缩仪	GN203NPUAQUSP
预切口，PTFE膜0.2um，送1位压缩仪	GS203NPEORGSP
预切口，PTFE膜0.45um，送1位压缩仪	GS203NPUORGSP
光敏型样品	
琥珀色，PTFE膜，0.2um，送1位压缩仪	GN203APEORGSP
琥珀色，PVDF膜0.2um，送1位压缩仪	GN203APEAQUSP
配套设备——适于非针头式滤器	
产品描述	货号
6-位压缩仪，一次同时过滤6个样品	CR0000006
1位压缩仪，一次同时过滤1个样品	MUPG2PWC1
8位压缩仪(含托盘)，同时做8个样品	MUPG2MCPWC8
8位托盘，盛放8个样品	MUPG2MCWT8

\*RC膜兼容水相和油相，替代传统过滤分类的方式



最新上市的Mini-Uniprep G2非针头式滤器



Mini-Uniprep G2非针头式滤器滤器构造图

DpPP-深度过滤聚丙烯

GMF-玻璃纤维

PES-聚醚砜

PP-聚丙烯

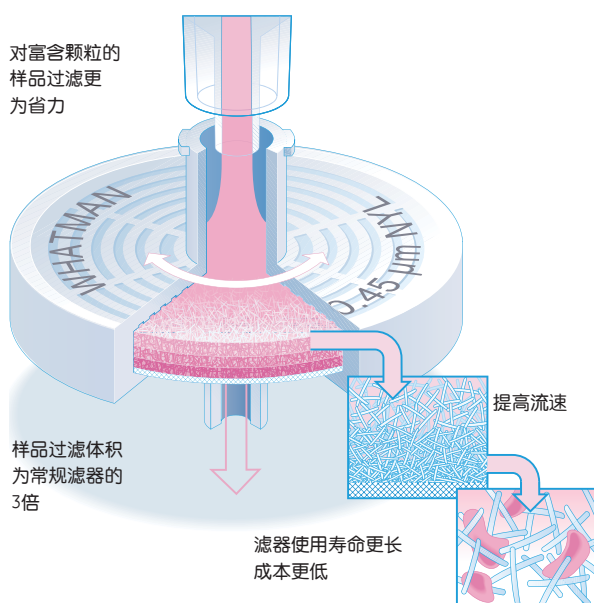
PTFE-聚四氟乙烯

PVDF-聚偏二氟乙烯

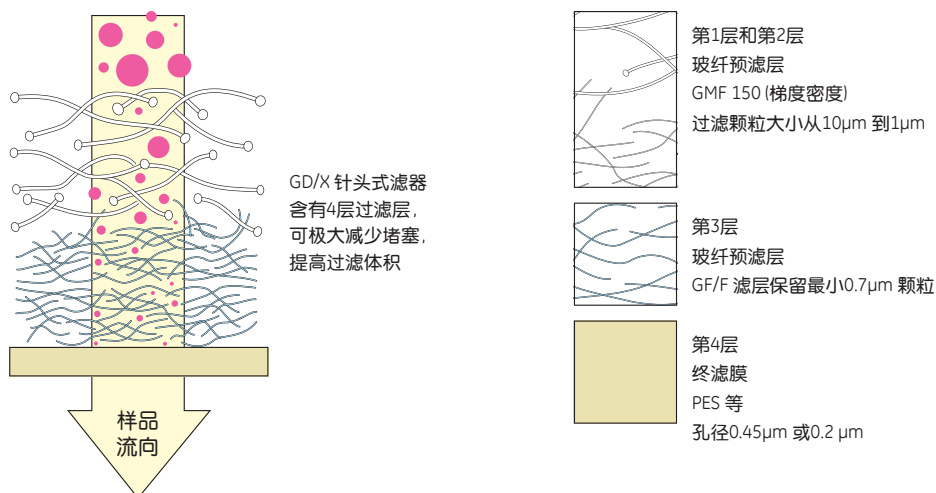
## GD/X 针头式滤器



Whatman GD/X 针头式滤器是高颗粒粘稠样品过滤的理想选择。这些高质量的一次性的针头式滤器包括玻璃纤维预滤层，能帮助你在很短的时间内过滤更多的样品。



GD/X 针头式滤器的特点



GD/X 针头式滤器有4层过滤层。

### 订货信息

产品	货号	货号
GD/X 25 mm 孔径: 0.2 $\mu$ m	150 个/包	1500 个/包
Nylon	6870-2502	6871-2502
PES	6876-2502	6905-2502
PVDF	6872-2502	6873-2502
PTFE	6874-2502	6875-2502
PP	6878-2502	
CA	6880-2502	
RC	6887-2502	6888-2502

### 特征及优势:

- 含有玻璃纤维预滤层 (10  $\mu$ m 到0.7  $\mu$ m)
- 各种终滤膜类型可选 (0.2 或 0.45  $\mu$ m)
- 增加体积通量
- 反压低，更省力




使用中的 Whatman GD/X 针头式滤器

# 微生物检测

微生物安全是食品和饮料最为关注的安全卫生指标之一，GE提供各种质量优异的膜过滤法的设备，核心部件采用无缝焊接制成，曲线形机身和最少的零部件构成，操作体验更加简洁和舒适。包括MBS1微生物膜过滤系统、三通道/六通道不锈钢过滤系统、三通道/六通道过滤支架(与一次性监测滤器联用)、无菌包装滤膜、隔膜真空泵和膜过滤配件等全系列产品，全面支持食品、饮料企业和监管机构日常微生物检测需求和方法学开发。Whatman MBS1膜过滤系统已通过AOAC International认证。

## 选择指南—微生物膜过滤设备

设备名称	MBS1微生物膜过滤系统	三通道/六通道不锈钢系统	三通道/六通道支架
系统构成	AS220多联过滤系统，漏斗分配器、取膜器、特制漏斗、真空压力隔膜泵、泵保护滤器、缓冲瓶等	AS300/AS600多联不锈钢系统，取膜器、不锈钢漏斗、真空压力隔膜泵、泵保护滤器、缓冲瓶等	三通道和六通道过滤支架，真空压力隔膜泵、泵保护滤器、缓冲瓶等
耗材	无菌滤膜	无菌滤膜	一次性监测滤器(含漏斗和无菌滤膜) 一次性漏斗和无菌滤膜
火焰灼烧灭菌	不需要	需要	不需要
操作效率	时间节省50%以上	时间节省15%	时间节省50%以上
其他附件	真空连接管、专用镊子、灭菌袋等	真空连接管、专用镊子、灭菌袋等	真空连接管等
设备图示			

## MBS1微生物膜过滤系统



Whatman™ MBS1采用领先的组系统设计与密封技术，核心部件采用316L不锈钢经无缝焊接制成，MBS1系统包含可升级真空过滤系统、漏斗分配器、滤膜取膜器、真空隔膜泵、漏斗、连续无菌滤膜等。

### MBS1系统显著优势

- 样本间无需火焰灭菌
- 漏斗可重复使用
- 时间节省50%以上
- 更大漏斗容积：100ml和350ml
- 独特密封防止交叉污染

### 创新的漏斗

- 高级聚丙烯材质，不变型，耐受高温高压100次以上
- 漏斗分配器连续取出无菌漏斗
- 专利技术确保不侧漏和交叉污染

### 取膜器，更加便捷和快速

- 代替人工撕膜，避免意外污染
- 旋转式连续分配无菌滤膜
- 经久耐用，防爆摔





## 隔膜真空泵，更高效，更静音

- 无油、免维护、低噪声隔膜真空泵
- 大抽速和极限真空性能优异
- 可抽真空和提供正压

基本参数	抽速	极限真空	重量
	3.8-4.2 m <sup>3</sup> /h	<0.01MPa (100mbar、75Torr)	11.5Kg



## 订购信息

货号	产品说明	个/包
10445890	MBSI多联真空抽滤装置，可升级型(赠送自密封筛板2个)	1套
10477100	MBSI连膜取膜器	1
10445870	MBSI漏斗分配器	1
10470300	MBSI静低音真空压力隔膜泵	1
10445863	MBSI不锈钢自密封筛板	1
10445866	MBSI高级聚丙烯漏斗350mL，可反复灭菌	20
10445861	MBSI高级聚丙烯漏斗100mL，可反复灭菌	20
10445865	MBSI一次性漏斗100mL	20
10445868	MBSI透析灭菌袋，含封口链	20
10471700	耐老化橡胶连接管SV006，内径8-10mm	1
10477602	不锈钢扁头取膜镊子，P2001	1
6722-5000	真空泵保护滤器VACUGUARD 50	10
10477601	缓冲收集瓶WT100,圆筒形,含测管和圆盖, 1000ml	1
10477600	SF100,后缓冲瓶,锥形,含测管, 1000ml	1

\*更多信息请联系GE业务代表

## 微生物检测专用微孔滤膜

### 无菌包装微孔滤膜

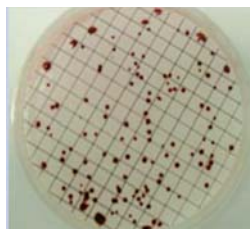
- 高质量混合纤维素酯膜
- 提供独立包装和连续无菌包装型
- 47/50mm直径，网格，0.45μm，
- 细菌回收率>95%
- 提供白色、黑色和绿色无菌滤膜
- 连续包装型适用于取膜器

## 订购信息

产品说明	直径47mm	直径50mm
无菌混合纤维素膜	货号	货号
0.2μm，白色，黑色网格		
100张/包，单片包装	10406970	10406972
400张/包，连续包装	10408712	10408714
0.45μm，白色，黑色网格，精品新上市！		
100张/包，单片包装	10406800	10406801
400张/包，连续包装	10406802	10406803
0.45μm，白色，黑色网格，经典型		
100张/包，单片包装	10406870	10406872
400张/包，连续包装	10407312	10407314
0.45μm，黑色，白色网格		
100张/包，单片包装	10409770	10409772
400张/包，连续包装	10407332	10407334
0.45μm，绿色，黑色网格		
100张/包，单片包装	10409470	10409472
400张/包，连续包装	10407370	10407372

\*以上滤膜都是无菌包装

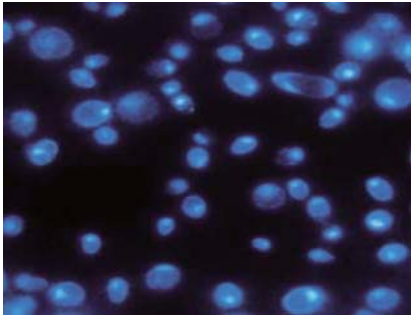
\*白色滤膜有黑格，黑色滤膜有白格，绿色滤膜有黑格





## Nucelpore黑色或白色径迹蚀刻膜， 用于微生物直接计数

GE Healthcare提供直接微生物计数专用滤膜：Nucelpore径迹蚀刻膜和特制聚醚砜膜。其中Nucelpore黑色径迹蚀刻膜的荧光本底最低，它与落射荧光显微镜相结合，在十几分钟内对液态样本中存活或不存活的微生物进行直接计数，无需培养24小时以上，结果精确可靠，广泛用于饮用水、灌装水和饮料企业的质控环节，帮助节约大量人力和物力，这类特种滤膜亦可应用于MBS1过滤系统。



### 订购信息

Whatman特殊功能滤膜，直接计数，无需培养		
货号	产品说明	张/包
111156	Nucelpore黑色径迹蚀刻膜，0.2μm, 47mm，真孔，表面截留	100
111157	Nucelpore黑色径迹蚀刻膜，0.4μm, 47mm，真孔，表面截留	100
111108	Nucelpore透明径迹蚀刻膜，0.8μm, 47mm，真孔，表面截留	100
111164	Whatman聚醚砜膜，0.8μm, 47mm，表面截留	100

\*其他规格和尺寸的快速检测滤膜和系统设备，请联系GE业务代表

## 多通道不锈钢过滤系统

### 三通道和六通道系统

Whatman三通道/六通道系统包含3通道或6通道真空抽滤基座、不锈钢支撑网筛、不锈钢漏斗、漏斗盖等，组装和清洗快捷方便，高压灭菌和干热灭菌，是实验室常备过滤系统之一。

#### 系统特征

- 真正无缝焊接工艺，流线型外型
- 漏斗规格可选择：100ml，250ml，500ml
- 火焰灼烧、干热灭菌和高温高压
- 提供快速密封卡具



Whatman多通道不锈钢过滤系统

### 三通道和六通道不锈钢支架

Whatman三通道/六通道不锈钢支架是专门为一次性微生物检测滤器而设计，兼容市面上各类检测滤器类型。

我们还提供“单通道”不锈钢过滤器，满足小规模实验室微生物检测需求。



Whatman不锈钢过滤支架（含一次性检测滤器）

## 订购信息

## 多通道不锈钢过滤系统：AS300和AS600系列

货号	产品名称	描述	套/包
10445830	AS300/3	3-通道系统, 筛网, 500ml漏斗	1
10445835	AS310/3	3-通道系统, 筛网, 500ml漏斗, 含快速密封卡具	1
10445850	AS300/5	3-通道系统, 筛网, 100ml漏斗	1
10444830	AS600/3	6-通道系统, 筛网, 500ml漏斗	1
10444835	AS610/3	6-通道系统, 筛网, 500ml漏斗, 含快速密封卡具	1
10444850	AS600/5	6-通道系统, 筛网, 100ml漏斗	1
10445708	AS003/0/05	快速密封卡具, 适用于AS300和AS600系列	1
不锈钢过滤支架			
10498761	3-通道支架	适于一次性微生物检测滤器	1
10498762	6-通道支架	适于一次性微生物检测滤器	1
10446002	密封胶塞	连接检测滤器和不锈钢支架	1

\*微生物检测滤器是一次性的, 它将漏斗和微孔滤膜 (或培养基) 集成为一体并采用无菌包装

\*真空压力隔膜泵、缓冲瓶、连接管等配件需单独订购

## 通气口隔菌通气滤器



GE Healthcare拥有领先的通气口滤器PolyVENT/SteriVENT、HEPA-VENT和HEPA-CAP, 专门用于发酵罐、孵育箱和灭菌器等无菌通气, 亦常用在各种气体和工业场所高流速的通气要求, 这些滤器都通过严格的完整性检测(ASTM F838-83), 它是确保食品和饮料生产安全的关键环节。

还提供其他囊式滤器, 如Polycap AS, Polycap HD, Polycap SPF, Polycap TC, Polycap TF, Polycap GW和Carbon Cap等, 广泛应用于原料液、高品质水、乙醇、醋、缓冲液的在线高通量过滤, 提高食品和饮料生产的效率。



## 订购信息

货号	产品型号	数量/包
6713-5036	PolyVENT 36, 囊式 500cm <sup>2</sup> SB PTFE 0.2um	1
6713-1075	PolyVENT 75, 囊式 1000cm <sup>2</sup> 1/2SB PTFE 0.2um	1
2107	PolyVENT 150, 囊式 2000cm <sup>2</sup> 1/2SB PTFE 0.2um	1
6713-1650	PolyVENT 50, 盘式 16cm <sup>2</sup> SB PTFE 0.2um	10
6702-7500	HEPA-CAP 75, 囊式 1300cm <sup>2</sup> 1/2SB PTFE 0.2um	1
6702-9500	HEPA-CAP 150, 囊式 2590cm <sup>2</sup> 3/8FNPT PTFE 0.2um	1
6723-5000	HEPA-VENT 50, 囊式 16m <sup>2</sup> SB PTFE 0.2um	10

\*其他规格产品信息, 请咨询GE业务代表

## Whatman引领分离技术的发展

Whatman™隶属美国通过电气公司 (GE) 医疗集团生命科学部, 是全球实验室最著名的检测与分离品牌之一, 悠久历史可追溯至1733年, 产品研发中心位于英国、德国和中国上海, 全球设有70多个办事处, 在美国、英国、德国等拥有多个现代化工厂, 产品和服务遍及100多个国家和地区, 发展中先后并购了著名的Schleicher&Schuell、Cyclopore、Nuclepore、Fitzco和Cambridge Molecular Technologies、Reeve Angel、Double Ring等品牌。

280年来, Whatman™以高质量 (Quality)、可靠性 (Reliability) 和容易操作 (Easy to Use) 而闻名于世, 它崇尚的“Simplicity”理念致力于让科学发现更迅速、更创造效益和更节省时间, Whatman™质量优异的化学分析滤纸、微孔滤膜、径迹蚀刻膜(Nuclepore)、氧化铝膜(AAO)、过滤器、过滤系统、检测设备和一系列特殊功能品超过3000种, 目前全面服务于药品、食品、饮料、化妆品、环境、水质、石油化工、能源电池、疾控、矿业、医疗、工业安全、智能传感、法医、诊断、基础实验室等众多领域。

## 关于GE医疗集团

GE医疗集团通过提供革新性的医疗技术和服 务，开创医疗护理的新时代。我们在医学成像、信息技 术、医疗诊断、患者监护系统、药物研发、生物制药技术、卓越运营和整体运营解决方案等领域拥有广泛的专业技术，能够帮助客户以更低的成本为全世界更多的人提供更优质的服务。此外，我们还和医疗行业领袖一道，正努力通过全球政策，打造成功的、可持续的医疗体系。

我们的“健康创想”愿景普及全球。我们不断通过创新在世界范围内推动降低医疗成本、增加医疗机会、提高医疗质量。GE医疗集团总部设在英国，是通用电气公司(纽约证券交易所：GE)下属的业务集团之一。GE医疗集团的员工分布于全球100多个国家和地区，致力于为医疗专业人士和患者服务。欲了解更多有关GE医疗集团信息，请访问公司网站 [www.gelifesciences.com.cn](http://www.gelifesciences.com.cn)

全国免费客服热线：800-810-9118

## GE医疗中国

### 北京办公室

北京市经济技术开发区  
永昌北路1号  
邮政编码：100176  
电话：010-58068888  
传真：010-67872812

### 上海办公室

上海市张江高科技园区  
华佗路1号  
邮政编码：201203  
电话：021-38777888  
传真：021-38777451

### 广州办公室

广州市天河区珠江新城花城大道87号  
通用电气大厦10楼  
邮政编码：510623  
电话：020-38157777  
传真：020-38157800

### 成都办公室

中国成都市高新西区西芯大道3号  
创智联邦3号楼  
邮政编码：611731  
电话：8628-62722345  
传真：8628-62722466



©2014-GE公司版权所有（第一次印刷于2014年01月）

GE公司有权在任何时候，在不另行通知的情况下，不负有任何义务地对上述规格和性能等进行更改，并有权终止该产品的供应。详情请与您当地的GE业务代表联系。

GE, GE Monogram, healthyimagination, imagination at work, 健康创想以及GE梦想启动未来是GE公司的注册商标  
MyWorkshop No:DOC1491555