

美国Sterlitech实验室用膜产品

Sterlitech集团是世界上最大的实验室无机膜产品生产公司之一。其产品包括纯银膜、PCTE膜、PETE膜等产品，以及HP4750等膜过滤设备。在很多著名的化学实验室、生物实验室有广泛应用。

Sterlitech膜应用选型指南

典型应用	膜片类型	优点与参考
空气分析		
粒子分析	PCTE或PETE	<ul style="list-style-type: none"> • 样品被清晰的集中在一个平面上。 • 较高形态的分辨率。 • 对于大多数应用不用清洗膜片。 • 简单的滑片准备。 • 统一的样品沉积。 • 粒子可以由分离大小分割。
溴和氯分析	银0.45um	<ul style="list-style-type: none"> • NIOSH(美国国家职业安全卫生研究院)标准6011
多芳香族的碳氢化合物	银	<ul style="list-style-type: none"> • 可重复使用
二氧化硅(透明结晶), 氧化锌, 棉尘, 抑铬酸雾剂, 油雾, 硫化铅, 尘土, 炭黑	PVC 0.8 和 5.0um	<ul style="list-style-type: none"> • 二氧化硅不受污染物影响。 • NIOSH(美国国家职业安全卫生研究院)标准5000, 7505, 0500, 0600, 7601, 7502, 7500, 7602.
镉, 氰化物, 铅, 石英爆尘, 焊接和铜焊	MCE(混合纤维素酯) 0.8um	<ul style="list-style-type: none"> • NIOSH(美国国家职业安全卫生研究院)标准7048, 7904, 7082, 7602, 7200
微量元素	PETE/PCTE 悬浮颗粒 0.2 – 8.0um	<ul style="list-style-type: none"> • 低微量元素污染在特殊的气雾膜内。
石英/二氧化硅	银	<ul style="list-style-type: none"> • NIOSH(美国国家职业安全卫生研究院)标准S315, OML.
氧化锌烟尘	银	<ul style="list-style-type: none"> • NIOSH(美国国家职业安全卫生研究院)标准S316.
分析方法		
活化分析	PCTE或PETE	<ul style="list-style-type: none"> • 最小吸收β射线。 • 膜内低微量元素。
可吸附有机卤化物(AOX)	PCTE (AOX) 0.4um	<ul style="list-style-type: none"> • 膜内低微量卤化物。
密度测定	PCTE或PETE	<ul style="list-style-type: none"> • 同一组内完全相同的折射光。
放射光谱学	PCTE或PETE	<ul style="list-style-type: none"> • 背景低微量元素。

重量分析法	PCTE或PETE	<ul style="list-style-type: none"> 更准确的重量测量。 匹配重量过滤器不是必须的。样品吸附对自重没有显著影响。 低的，恒定的自重和飞灰重量。 不吸湿。湿气吸附对自重没有显著改变。 减少分析时间。
微量化学分析	PCTE或PETE	<ul style="list-style-type: none"> 微量化学测试可在膜上准备。 优良的耐化学性。
定性分析	PCTE	<ul style="list-style-type: none"> 样品表面捕获在同一个平面上。 膜内低微量元素。
放射监测与分析	PCTE或PETE	<ul style="list-style-type: none"> 可从样品中精确的连续的测量低能量α和β射线的放射物。 可纠正过滤器的吸收排放。 对于分馏放射性胶体最佳。
X光衍射	银	<ul style="list-style-type: none"> 最小的干涉光谱。 NIOSH S315.
X光次级辐射	PCTE或PETE	<ul style="list-style-type: none"> 膜可被用作靶子。 低微量元素，无独特性放射。 是综合SEM/X射线荧光分析的理想选择。
血液分析/过滤		
血浆取出法	PCTE或PETE 0.6, 0.8um	<ul style="list-style-type: none"> 低溶血，由于光滑的膜表面。 低非特异性结合的蛋白质。
红细胞变形性(RBC)	PCTE用于 (RBC) 可变形性 4.7um	<ul style="list-style-type: none"> 膜的薄度和毛细血管孔允许在没有溶血的情况下近活体内测量。
红细胞过滤	PCTE 8.0um	<ul style="list-style-type: none"> 低溶血，由于光滑的膜表面。
细胞/组织培养		
细胞的研究	细胞培养 PCTE或PETE 0.4 – 5.0um	<ul style="list-style-type: none"> 近活体内条件。 高扩散率。
组织培养基的预过滤。	玻璃纤维过滤器 MicroPrep注射过滤器	<ul style="list-style-type: none"> 高污负荷能力。 低成本。
组织培养基的无菌过滤	MCE, Nylon或 MicroPrep 注射过滤器 0.1 and 0.22um	<ul style="list-style-type: none"> 微生物完全清除。 优异的吞吐量。
趋化现象		

趋化作用	PCTE	<ul style="list-style-type: none"> • 瞬间细胞迁移。 • 减少繁殖时间。 • 杀菌不是必需的。
细胞学		
细胞学	PCTE 3.0, 5.0, 8.0um	<ul style="list-style-type: none"> • 所有细胞都很清晰。 • 膜没有污点。 • 可耐乙醇、污渍和二甲苯。 • 无细胞损失、细胞变形，也无细胞溶解。 • 在抽样中无红细胞、蛋白质或细胞残渣。 • 高强度允许较少的临界处理。 • 简单的显微镜分析。 • 高流量把细胞损伤减至最低程度。
一般过滤		
预过滤和粗劣液体澄清法	玻璃纤维过滤器	<ul style="list-style-type: none"> • 高污负荷能力。 • 低成本。
饮料稳定性	MCE 或 Nylon 0.45 – 1.2um	<ul style="list-style-type: none"> • 完全过滤。
微粒和细菌清除。	PCTE, MCE, Nylon 0.1 – 5.0um	<ul style="list-style-type: none"> • 完全清除。
完成液体澄清法	MCE 或 Nylon 0.22 – 1.0um	高污负荷能力。 完全过滤。
燃料试验	MCE 0.45, 0.8um	<ul style="list-style-type: none"> • 国际标准ASTM D2276
脂质体挤压	PCTE 0.03 – 0.4um	<ul style="list-style-type: none"> • 囊泡的一致性。 • 比其他方法更快。
灭菌过滤	PCTE, MCE, Nylon 0.1 – 0.22um	<ul style="list-style-type: none"> • 细菌完全清除。
血清过滤	MCE 或 Nylon 0.1 and 0.22um	<ul style="list-style-type: none"> • 微生物完全清除。 • 相对高污负荷能力。
法医学		
枪弹残留测试(GSR)	PETE 0.4 and 0.6um	<ul style="list-style-type: none"> • 在同一平面内表面捕获。 • 优秀的抗化学性。
样品的显微镜检查	PCTE或PETE 0.4um	<ul style="list-style-type: none"> • 表面捕获的重点在一个平面上。
HPLC 溶液过滤		

HPLC 溶液过滤	PETE, PTFE或MicroPrep 注射器过滤 0.4um	<ul style="list-style-type: none"> • 优秀的抗化学性。 • 高流量。
微生物研究与分析		
浓缩	PCTE或PETE 3.0 – 5.0um	<ul style="list-style-type: none"> • 低非特异性结合的微生物。
分馏法	PCTE或PETE	<ul style="list-style-type: none"> • 低非特异性结合的微生物。
隐孢子虫	PCTE	<ul style="list-style-type: none"> • 表面捕获。
肠兰伯式鞭毛虫	PCTE 5.0um	<ul style="list-style-type: none"> • 低背景杂波。
收割	PCTE或PETE	<ul style="list-style-type: none"> • 微生物的表面捕获。 • 收割时能够回流。
观测	PCTE或PETE 0.2 – 0.8um	<ul style="list-style-type: none"> • 微生物的表面捕获。 • 膜无污染。
直系总数 微生物计数	PCTE 0.2 – 5.0um	<ul style="list-style-type: none"> • 在显微镜下可见EPI荧光显微术。
犬恶丝虫	PCTE 5.0um	<ul style="list-style-type: none"> • 微丝蚴表面捕获。 • 膜没有变污。
军团杆菌属	PCTE 0.2um	<ul style="list-style-type: none"> • 低非特定性捆绑。
血吸虫	PCTE 12.0 - 14.0 um	<ul style="list-style-type: none"> • 表面捕获。
不孕测试	MCE 0.22 and 0.45um	<ul style="list-style-type: none"> • 21 CFR436
排泄物的大肠菌总数	MCE 0.45 and 0.7um	<ul style="list-style-type: none"> • 标准方法/水和废水, 17th 版本。
酵母菌和霉菌	PCTE (黑色) 0.6 and 0.8um	<ul style="list-style-type: none"> • 样品表面捕获。 • 膜没有变污。
显微镜观测		
直接光学观测	PCTE或PETE 0.2 and 0.4um	<ul style="list-style-type: none"> • 样品清晰的收集于一个平面上。 • 较高形态的分辨率。
电子显微镜检查	PCTE 0.1 – 5.0um	<ul style="list-style-type: none"> • 优异的化学相容性。 • 膜没有变污。

EPI荧光显微术 细菌总数观测 酵母菌总数观测 孢子观测	黑色 PCTE 0.2 – 5.0um 0.6 and 0.8um 5.0um	<ul style="list-style-type: none"> 不用清洗膜。 较为简单的滑动准备。 统一的样品沉积。 最小的自发荧光。 标准方法/水和废水, 17th 版本。 ASTM D4455-85, D4454-85, 和 F1095-88.
纳米线&纳米管结构或处置		
单壁碳纳米管 结构/分析	PCTE	<ul style="list-style-type: none"> 统一的圆柱孔大小和形状。 膜可溶于N-甲基-2-吡咯烷酮, 二氯甲烷, 三氯甲烷。
纳米材料开发的模板-表面增强拉曼谱仪 (SERS)	PCTE	<ul style="list-style-type: none"> 精确的膜孔大小控制允许特定直径的单壁碳纳米管的设计。 PCTE开发的纳米管较其他一般方法能够提供更好的SERS增强物。
核酸自动研究		
碱性洗提法	PCTE 0.8 – 2.0um	<ul style="list-style-type: none"> 不会吸收DNA。 DNA是原样保留。
DNA碎片过滤	PCTE 0.2um	<ul style="list-style-type: none"> 单链通过过滤没有破坏。
医药品		
小容量	MicroPrep 注射过滤器	<ul style="list-style-type: none"> 方便的。
预过滤	玻璃纤维过滤器	<ul style="list-style-type: none"> 廉价和高污垢承载能力。
杀菌	MCE, Nylon 0.1 – 0.22um	<ul style="list-style-type: none"> 绝对保留。 21 CFR 210 和 211.
病毒或蛋白质		
浓缩/分离/分馏/提纯	PCTE或PETE 0.01 – 0.1um	<ul style="list-style-type: none"> 低病毒和蛋白质的非特异性结合。
观测	PCTE或PETE 0.01 and 0.03um	<ul style="list-style-type: none"> 通过EPI荧光显微镜直接观测病毒。
水分析/过滤 (也可参见微生物研究与分析)		
可吸附有机卤化物 (AOX)	低氯气 PCTE 0.4um	<ul style="list-style-type: none"> 在残灰内从膜上检测不到卤化物。

硝酸盐, 亚硝酸盐, 磷酸盐和氨水	低可提取的 PCTE 0.45um	<ul style="list-style-type: none">从膜上没有滤出化学制品的添加物。
微生物培养	MCE 0.22 – 0.7um	<ul style="list-style-type: none">标准方法/水和废水, 17th 版本。
微生物直接计数。	黑色PCTE 0.4 – 5.0um	<ul style="list-style-type: none">在显微镜下可见EPI荧光显微术。