

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	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	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	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	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	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	低微量元素污染在特殊的气雾膜内。
石英/二氧化硅	银	NIOSH (美国国家职业安全卫生研究院)标准 S315, OML.
氧化锌烟尘	银	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	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	膜内低微量卤化物。
密度测定	PCTE 或 PETE	同一组内完全相同的折射光。
放射光谱学	PCTE 或 PETE	背景低微量元素。

重量分析法	PCTE 或 PETE	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	微量化学测试可在膜上准备。 优良的耐化学性。
定性分析	PCTE	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	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	最小的干涉光谱。 NIOSH S315.
X 光次级辐射	PCTE 或 PETE	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	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	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	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	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	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	微生物完全清除。 优异的吞吐量。
趋化现象		
趋化作用	PCTE	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	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	高污负荷能力。 低成本。
饮料稳定性	MCE 或 Nylon 0.45 – 1.2um	完全过滤。
微粒和细菌清除。	PCTE, MCE, Nylon 0.1 – 5.0um	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	国际标准 ASTM D2276
脂质体挤压	PCTE 0.03 – 0.4um	囊泡的一致性。 比其他方法更快。
灭菌过滤	PCTE, MCE, Nylon 0.1 – 0.22um	细菌完全清除。
血清过滤	MCE 或 Nylon 0.1 and 0.22um	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	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	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	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	低非特异性结合的微生物。
分馏法	PCTE 或 PETE	低非特异性结合的微生物。
隐孢子虫	PCTE	表面捕获。
肠兰伯式鞭毛虫	PCTE 5.0um	低背景杂波。
收割	PCTE 或 PETE	微生物的表面捕获。 收割时能够回流。
观测	PCTE 或 PETE 0.2 – 0.8um	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	在显微镜下可见 EPI 荧光显微术。
犬恶丝虫	PCTE 5.0um	微丝蚴表面捕获。 膜没有变污。
军团杆菌属	PCTE 0.2um	低非特定性捆绑。
血吸虫	PCTE 12.0 - 14.0 um	表面捕获。
不孕测试	MCE 0.22 and 0.45um	21 CFR436
排泄物的大肠菌总数	MCE 0.45 and 0.7um	标准方法/水和废水, 17 th 版本。
酵母菌和霉菌	PCTE (黑色) 0.6 and 0.8um	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	样品清晰的收集于一个平面上。 较高形态的分辨率。 优异的化学相容性。
电子显微镜检查	PCTE 0.1 – 5.0um	膜没有变污。 不用清洗膜。 较为简单的滑动准备。
EPI 荧光显微术 细菌总数观测.	黑色 PCTE 0.2 – 5.0um 0.6 and 0.8um	统一的样品沉积。 最小的自发荧光。 标准方法/水和废水, 17 th 版本。 ASTM D4455-85, D4454-85, 和 F1095-88.

酵母菌总数观测	5.0um	
孢子观测		
纳米线&纳米管结构或处置		
单壁碳纳米管 结构/分析	PCTE	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。 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。
纳米材料开发的模板-表面增强拉曼谱仪 (SERS)	PCTE	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	不会吸收 DNA。 DNA 是原样保留。
DNA 碎片过滤	PCTE 0.2um	单链通过过滤没有破坏。
医药品		
小容量	MicroPrep 注射过滤器	方便的。
预过滤	玻璃纤维过滤器	廉价和高污垢承载能力。
杀菌	MCE, Nylon 0.1 – 0.22um	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	低病毒和蛋白质的非特异性结合。
观测	PCTE 或 PETE 0.01 and 0.03um	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	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	从膜上没有滤出化学制品的添加物。
微生物培养	MCE	标准方法/水和废水, 17 th 版本。

北京优恩特科贸有限公司 美国 Sterlitech 实验室膜产品

Beijing N&D Co., Ltd

Tel: 010-63150800

Fax: 010-87564176

	0.22 – 0.7um	
微生物直接计数。	黑色 PCTE 0.4 – 5.0um	在显微镜下可见 EPI 荧光显微术。