

环境空气监测产品指南

空气质量问题正日益引起全球的关注。随着工业不断发展，我们暴露在污染和大气悬浮颗粒之中，这使得我们的社会也随之面临着越来越多由此产生的健康问题。小颗粒物尤其不容小觑，因为会被人体吸入，且人吸入后更是会深入肺部，导致急性或慢性的健康影响。

值得庆幸的是，全球各国政府都制定了污染防治标准，但污染程度需要持续监测。

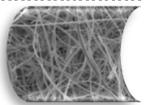
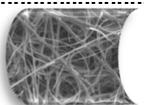
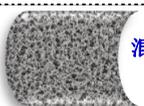
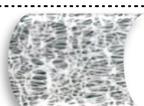
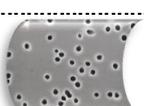
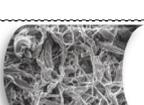
ADVANTEC® 自1917年以来，一直是过滤产品的领先制造商。我们提供多种专为环境监测和空气取样而设计的产品，这些产品符合全球监管机构的要求。测试方法可能会参考品牌产品，但这只是基于发布时的测试样品的建议，并不排除使用类似的产品。

ADVANTEC® 一直致力于为大众提供市场上最优质的产品。

推荐产品：

| 测试方法 | 应用 | ADVANTEC过滤器 | 相关产品 |
|--------------------|--------------|--|------------------------------|
| US EPA 5 | 颗粒物排放 烟道外 | 玻璃纤维过滤纸 或圆筒滤纸 | LS-47, KS-47, PFA-47, 培养皿 |
| US EPA 17 | 烟道气排放 | 玻璃纤维过滤纸 或圆筒滤纸 | KS-25, KS-47, LS-47, 培养皿 |
| US EPA 201a | PM 10 | 玻璃或石英纤维过滤纸 | KS-47 (316ss), 培养皿 |
| US EPA 202 | 可凝结性微粒物排放 | 聚四氟乙烯 (PTFE) 膜 代码J | KS-47 (316ss), PFA-47 |
| US EPA 26A | 卤化氢排放 | 聚四氟乙烯 (PTFE) 涂层玻 | PFA-47 |
| US EPA 29 | 金属排放 | 玻璃纤维, 石英纤维过滤器 | KS-47, PFA-47 |
| NIOSH 7400/7402 | 石棉和纤维 | 混合性纤维素 (MCE) 薄膜 0.80/0.45微米 建议使用Opticlear技术 | 37毫米监测器, 37毫米吸收垫, 培养皿 |
| NIOSH 7401/5005 | 粉尘 | 聚四氟乙烯 (PTFE) 膜 代码J 1.0微米 | 37毫米监测器, 37毫米吸收垫 |
| NIOSH 7300/7301 | 元素, 铅 | 混合性纤维素 (MCE) 薄膜 0.80微米 | 37毫米监测器, 37毫米吸收垫 |
| NIOSH 7601 | 二氧化硅, 晶体 | 混合性纤维素 (MCE) 薄膜 0.80微米 | 37毫米监测器, 37毫米吸收垫 |

应用于空气取样的过滤装置选择:

| 过滤介质 | 说明 | 过滤等级 / 代码 | 微粒物滞留 (微米) *公称 | 气溶胶截留 (0.30微米邻苯二甲酸二辛酯 (DOP)) | 应用 |
|---|---|--------------|----------------|------------------------------|-----------------------------------|
|  玻璃纤维 | 100%硼硅酸盐无粘结剂玻璃纤维。耐化学腐蚀，痕量金属少。最高温度500° C | GB-100R | *0.60 | 99.99% | 大量空气取样，用于收集空气中的微粒和气溶胶 |
| | | GC-50 | *0.50 | 99.99% | |
|  石英纤维 (硅) | 100%石英纤维，无粘合剂。痕量金属含量极少。预烧以减少有机污染物。最高温度1000° C | QR-100 | 不适用 | 99.99% | 在极端环境或高温下采样。烟道取样和PM-10测试 |
|  聚四氟乙烯 (PTFE) 涂层玻璃纤维 | 用聚四氟乙烯 (PTFE) 加强的硼硅酸盐玻璃微纤维耐酸性气体，不受湿度影响。最高温度260° | PG-60 | 不适用 | 99.95% | 环境空气取样，废气和烟道气体排放测试 |
|  混合性纤维素 (MCE) 薄膜 | 混合性纤维素薄膜可完全清除和吸收 Opticlear 技术的混合性纤维素酯 (MCE) 为微粒识别提供卓越的过滤洁净度 | A | 0.45 0.80 | 不适用 | 采样大气悬浮颗粒物，例如金属、铅、二氧化硅、石棉纤维和粉尘 |
| | | Opticlear 技术 | 0.80 | | |
|  聚四氟乙烯 (PTFE) 膜 | 聚四氟乙烯 (PTFE) 聚四氟乙烯 (PTFE) 有聚丙烯 (PP) 支撑网且较不易变质 聚四氟乙烯 (PTFE) 没有支撑 | J | 0.50 1.0 | 99.99% | 在腐蚀环境、多环芳香烃、酸雨和微粒下的空气采样 |
| | | T | 3.0 | | |
|  聚碳酸酯 (PCTE) 膜 | 聚碳酸酯薄膜将捕捉的粒子留于表面。因呈半透明，可在光学显微镜下观察微粒物 | K | 0.80 | 不适用 | 颗粒物分析与鉴定 |
|  聚四氟乙烯 (PTFE) 深层过滤 | 与玻璃或石英纤维相比，纯纤维疏水聚四氟乙烯 (PTFE) 提供了更佳的处理机制。不吸收酸性气体。最高耐热温度260° C | PF-020 | *2.0 | 99.90% | 当过滤介质不吸收酸性气体或无痕量金属污染时，进行颗粒物分析至关重要 |
| | | PF-040 | *4.0 | 95.00% | |
|  玻璃 石英 (二氧化硅) 聚四氟乙烯 (PTFE) 聚四氟乙烯 (PTFE) / 石英 | 圆筒滤纸无缝且由高纯度材料制成。No. 88RH经过预热焙烧。No. 89最高耐热温度260° C。No. 89S最高耐热温度400° C | No.86R | *1.0 | 99.95% | 使用于烟道取样，以分析塑料和橡胶材料中的粉尘、污染物和添加剂 |
| | | No.88R/88RH | *3.0 | 99.95% | |
| | | No.89 | *3.0 | 99.95% | |
| | | No.89S | N/A | 99.95% | |

若您想了解更多详细的产品规格，请查看我们的在线目录：[//www.advantec.co.jp/en/service_support/download/general_catalog/](http://www.advantec.co.jp/en/service_support/download/general_catalog/)

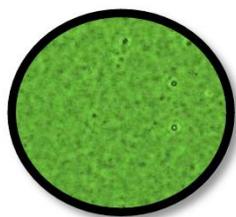
空气污染

石棉

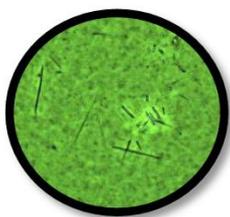


专用产品及配件

混合性纤维素(MCE)薄膜的 Opticlear技术



Opticlear MCE



Standard MCE

Advantec开发了用于空气石棉监测的混合性纤维素薄(MCE)膜的 Opticlear技术。一旦被清除吸收,标准混合性纤维素(MCE)的成分可能导致石棉纤维鉴定有误。

混合性纤维素(MCE)的 Opticlear技术提供优质的光学清晰度,以查看收集的颗粒物。提供0.80微米的过滤膜,切割和包装均在无菌室条件下进行以减少污染。

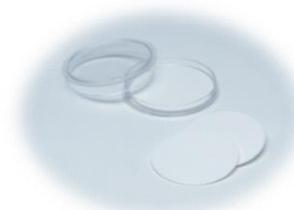
37毫米空气监测器

Advantec 37毫米监测装置设计用于工业卫生应用领域,包括大气悬浮微粒、石棉和金属物取样。用于密闭或开放式取样。可作为2或3片式预组配装置,附带有标准0.45或0.80微米混合性纤维素酯(MCE)的过滤膜和吸收垫,或作为空监测装置与混合性纤维素(MCE)的 Opticlear技术或备用37毫米过滤装置一起使用。也可用网格状白色或黑色混合性纤维素(MCE)过滤膜。



培养皿

由聚苯乙烯制成。用于运送或储存过滤装置。盖子上的磨砂区域,用于识别样品。尺寸:48 x54x11mm。无菌



PD-47A, PD-47B

注射型过滤器

便于过滤小容量样品。25毫米聚丙烯装置配有0型硅胶环。304型不锈钢支架有13或25毫米二种,包括聚四氟乙烯(PTFE)0型环和垫圈。上端连接是鲁尔锁(luer-lock),和鲁尔滑动接头(luer-slip)装置。



PP-25

KS-13

KS-25

连续式过滤器

Advantec连续式过滤器有多种不同材料。

LS-25和LS-47装置为304型不锈钢。镀镍黄铜锁环可实现不拆卸支架线即可更换过滤器。

LS-25有三个聚四氟乙烯(PTFE)垫圈,LS-47有一个0型硅胶环和聚四氟乙烯(PTFE)垫圈。两个装置均都由双重支持屏幕和1/4NPT(母)到1/4NPT(公)软管倒钩接头适配器。



LS-25

LS-47

47毫米通气型KS-47可应用于304或316型不锈钢。过滤器支架为聚四氟乙烯(PTFE)涂层,以减少样品污染。包括1/4PS到9.5毫米的软管倒钩接头和标准0型硅胶环。建议额外安装一个上游支持屏幕。



KS-47

PP-47聚丙烯多联支架的主体纹路,可快速手动拧紧。入口为1/4NPT(公),出口为1/4NPT(公)/公阳鲁尔滑动接头(luer-slip)的组合。为1/4管提供一个软管倒钩出口接头。配有标准的0型硅胶环。



PP-47

PFA-47由耐用的聚全氟烷氧基(Polyfluoroalkoxy)制成。端部连接为1/4NPT(公)和1/4管接头组合。标准0型环为全氟橡胶。



PFA-47

开放式聚丙烯过滤器

用于环境空气采样。配有一个0型聚四氟乙烯(PTFE)环用于固定过滤器。出口接头为1/4NPT(公)阳鲁尔滑动接头(luer-slip)组合。包括软管倒钩接头适配器。



PPO-47

滤膜钳子

镊子是光面的304不锈钢配上光滑的斜角尖端,用于膜处理。长度:115毫米。



FS-1

订购信息

玻璃纤维过滤纸

| 级别 | 直径 | 数量 | 目录号 |
|---------|---------|-----|------------|
| GB-100R | 13 mm | 100 | A3632005 |
| | 25 mm | 100 | 36321025 |
| | 37 mm | 100 | 36321037 |
| | 47 mm | 100 | 36321047 |
| | 8x10 in | 50 | 36323203 |
| GC-50 | 13 mm | 100 | A3638006 |
| | 25 mm | 100 | 36381025 |
| | 37 mm | 100 | 36381037 |
| | 47 mm | 100 | 36381047 |
| | 8x10 in | 100 | A3638GC005 |

石英纤维过滤纸

| 级别 | 直径 | 数量 | 目录号 |
|--------|---------|-----|-----------|
| QR-100 | 13 mm | 100 | 36701013 |
| | 25 mm | 100 | A36701025 |
| | 37 mm | 100 | 36701037 |
| | 47 mm | 100 | 36701047 |
| | 8x10 in | 50 | 36703204 |

聚四氟乙烯 (PTFE) 涂层玻璃纤维

| 级别 | 直径 | 数量 | 目录号 |
|-------|---------|-----|----------|
| PG-60 | 25 mm | 100 | 36661025 |
| | 37 mm | 100 | 36661037 |
| | 47 mm | 100 | 36661047 |
| | 8x10 in | 50 | 36663203 |

聚四氟乙烯 (PTFE) 深层过滤器

| 级别 | 直径 | 数量 | 目录号 |
|--------|---------|----|----------|
| PF-020 | 25 mm | 10 | 38201025 |
| | 37 mm | 10 | 38201037 |
| | 47 mm | 10 | 38201047 |
| | 8x10 in | 5 | 38203203 |
| PF-040 | 25 mm | 10 | 38401025 |
| | 37 mm | 10 | 38401037 |
| | 47 mm | 10 | 38401047 |
| | 8x10 in | 5 | 38403203 |

混合性纤维素 (MCE) 薄膜

| 孔径(微米) | 直径 | 数量 | 项目 |
|------------------|-------|-----|-----------|
| <i>代码A</i> | | | |
| 0.45 | 13 mm | 100 | A045A013A |
| | 25 mm | 100 | A045A025A |
| | 37 mm | 100 | A045A037A |
| | 47 mm | 100 | A045A047A |
| 0.80 | 13 mm | 100 | A080A013A |
| | 25 mm | 100 | A080A025A |
| | 37 mm | 100 | A080A037A |
| | 47 mm | 100 | A080A047A |
| <i>Opticlear</i> | | | |
| 0.80 | 25 mm | 100 | A080X025A |
| | 37 mm | 100 | A080X037A |

聚四氟乙烯 (PTFE) 膜

| 孔径(微米) | 直径 | 数量 | 项目 |
|--------------------|-------|-----|-----------|
| <i>代码T-没有PP网支撑</i> | | | |
| 3.0 | 25 mm | 100 | T300A025A |
| | 37 mm | 100 | T300A037A |
| | 47 mm | 100 | T300A047A |
| <i>代码J-有PP网支撑</i> | | | |
| 0.50 | 13 mm | 100 | J050A013A |
| | 25 mm | 100 | J050A025A |
| | 37 mm | 100 | J050A037A |
| | 47 mm | 100 | J050A047A |
| 1.0 | 13 mm | 100 | J100A013A |
| | 25 mm | 100 | J100A025A |
| | 37 mm | 100 | J100A037A |
| | 47 mm | 100 | J100A047A |

聚碳酸酯 (PCTE) 膜-代码K

| 孔径(微米) | 直径 | 数量 | 项目 |
|--------|-------|-----|-----------|
| 0.80 | 13 mm | 100 | K080A013A |
| | 25 mm | 100 | K080A025A |
| | 47 mm | 100 | K080A047A |

订购信息(接上页)

圆筒过滤纸

| 级别 | 尺寸 | 数量 | 目录号 |
|---------|-------------|----|------------|
| No.86R | 19x23x90mm | 25 | 3562K190 |
| | 25x30x100mm | 25 | 3562K250 |
| | 30x34x100mm | 25 | 3562K301 |
| | 33x39x80mm | 25 | A3562M3380 |
| No.88R | 30x34x80mm | 25 | 3581K300 |
| | 30x34x100mm | 25 | 3581K301 |
| No.88RH | 22x25x90mm | 10 | 35820251 |
| No.89 | 22x25x90mm | 10 | 35900250 |
| No.89S | 22x25x90mm | 10 | 35910250 |

注射型过滤器

| 型号 | 直径 | 数量 | 目录号 |
|-----------------|------|----|----------|
| 304不锈钢 | | | |
| KS-13 | 13mm | 1 | 17301000 |
| KS-25 | 25mm | 1 | 17301200 |
| 聚丙烯 | | | |
| PP-25 | 25mm | 6 | 43303010 |
| *0型氟化橡胶环, PP-25 | | 12 | 44540107 |
| 全氟烷氧基烷烃 (PFA) | | | |
| PFA-25 | 25mm | 1 | 43307010 |

连续式过滤器

| 型号 | 直径 | 数量 | 目录号 |
|-----------------|------|----|----------|
| 304不锈钢 | | | |
| LS-25 | 25mm | 1 | 17304500 |
| LS-47 | 47mm | 1 | 17304700 |
| KS-47 | 47mm | 1 | 17307400 |
| 聚丙烯 | | | |
| PP-47 | 47mm | 1 | 43303020 |
| *0型氟化橡胶环, PP-47 | | 1 | 44501206 |
| 全氟烷氧基烷烃 (PFA) | | | |
| PFA-47 | 47mm | 1 | 43307020 |

开放式聚丙烯过滤器

| 型号 | 直径 | 数量 | 目录号 |
|--------|------|----|----------|
| PPO-47 | 47mm | 1 | 43305010 |

37毫米监测器

| 说明 | 数量 | 项目 |
|--------------|----|-----------|
| 预组装 | | |
| 0.45微米, 3 组件 | 50 | 37AS345AN |
| 0.80微米, 3 组件 | 50 | 37AS380AN |
| 空监测器带塞子 | | |
| 2 组件 | 50 | 370S200ON |
| 3 组件 | 50 | 370S300ON |

支撑吸收垫, 未灭菌

| 级别 | 直径 | 数量 | 项目 |
|-------|------|-----|----------|
| M-085 | 25mm | 100 | A0251005 |
| | 37mm | 100 | 02511037 |
| | 47mm | 100 | 02511047 |

培养皿

| 级别 | 尺寸 | 数量 | 项目 |
|------|-----------|-----|--------|
| 有吸收垫 | OD54x11mm | 100 | PD-47B |
| 无吸收垫 | OD54x11mm | 100 | PD-47A |

滤膜钳子

| 级别 | 数量 | 目录号 |
|------|----|----------|
| FS-1 | 1 | 17800000 |

*可选择替换件需要额外订购

*我们也提供其他孔径、直径和材料。
欲知详情, 请与我们联系。

联系方式:

ADVANTEC®

ADVANTEC TOYO KAISHA, LTD.

日本东京都千代田区内幸町2-2-3Hibiya-Kokusai BLDG,
邮编100-0011

电话 +81-3-5521-2181

传真 +81-3-5521-2182

邮箱 atk-otd@ADVANTEC.co.jp

网站 www.ADVANTEC.co.jp/en/

210700