



随着室内空气过滤器测试标准从EN 779 转向ISO 16890，新增了对粒径达10 μm 的测试气溶胶（KCl）要求，该气溶胶需在低流速下仍保持稳定。Palas 率先成功制备出符合此要求的测试气溶胶，用于过滤介质测试。LSPG 16890 可实现氯化钠及其他盐类溶液的稳定且可重复雾化。该氯化钾气溶胶发生器符合Palas 质量标准，目前已作为Palas GmbH 旗下MFP 系统测试台（依据ISO 16890 标准）的气溶胶发生器投入使用。

工作原理

符合ISO 16890 标准的气溶胶发生器

图表1 展示了使用MFP 3000 G 测试台中Promo® 气溶胶粒径谱仪测得的氯化钾气溶胶颗粒数量分布。其每粒径区间计数值均满足ISO 16890 标准至少500 次计数的要求。

| 粒径区间(μm) | 测量数量 |
|-----------------------|-------|
| 0,3 - 0,4 | 30130 |
| 0,4 - 0,55 | 22225 |
| 0,55 - 0,7 | 12739 |
| 0,7 - 1,0 | 12566 |
| 1,0 - 1,3 | 3386 |
| 1,3 - 1,6 | 5291 |
| 1,6 - 2,2 | 4278 |
| 2,2 - 3,0 | 3636 |
| 3,0 - 4,0 | 2703 |
| 4,0 - 5,5 | 1571 |
| 5,5 - 7,0 | 1020 |
| 7,0 - 10 | 618 |

Table 2: Promo® 气溶胶粒径谱仪实测颗粒数量

图表1: Promo® 气溶胶粒径谱仪实测颗粒数量

图1 对比了使用Promo® 气溶胶粒径谱仪测得的六组不同粒径分布对应的颗粒数量dN。每次测量的采样时间为55 秒。如图所示，LSPG 16890 在测量期间能提供稳定性高的气溶胶，可作为可靠、快速过滤器测试的基础设备。

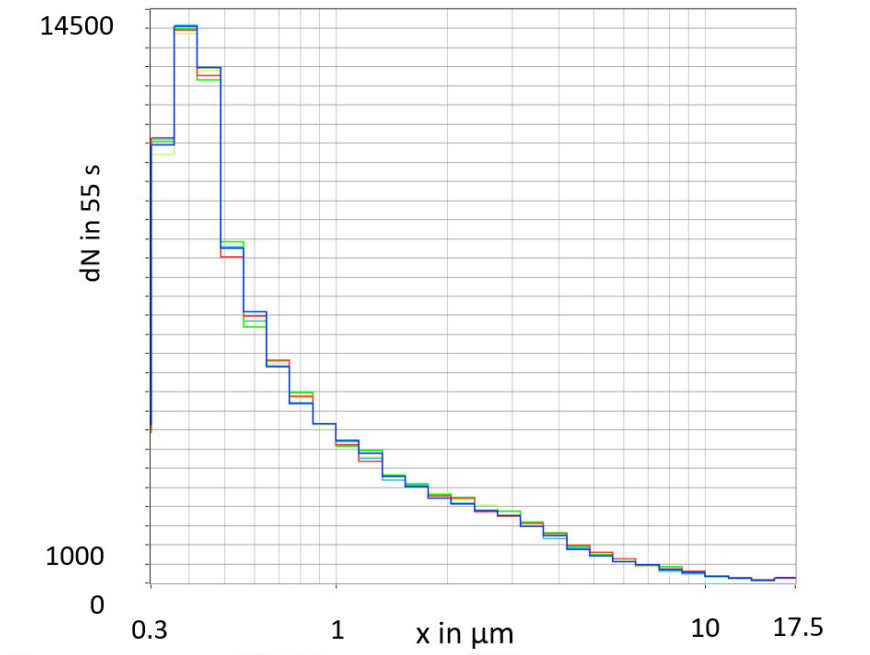


图1: MFP 3000 中可重复生成的氯化钾气溶胶粒径分布 (最大粒径 $10 \mu\text{m}$)

扩展/ 配件

质量流量控制器为分散喷嘴与放电区段提供压缩空气 (不包含在标准交付范围内)。

优势

- 可产生大量粒径达 $10\ \mu\text{m}$ 的氯化钾大颗粒盐气溶胶
- 粒径与颗粒浓度复现性高
- 采用双极放电通道CD 2000实现颗粒放电
- 适用空气体积流量范围：20升/分钟至600升/分钟
- 无腐蚀风险，主要部件（包括分散喷嘴）采用塑料（POM）材质
- 可直接连接至MFP系统
- 操作简便
- 坚固耐用，维护需求低
- 成本效益高

标准和证书

ISO 16890

应用领域

- 依据ISO 16890 标准测定平板过滤介质的分级分离效率
- 生成大量粒径可达10 μm 的粗盐颗粒
- 实验室用盐气溶胶发生设备



Mehr Informationen:
<https://www.palas.de/zh/product/lspg16890>