PAG 1000

自主式PAG 1000（便携式气溶胶发生器）在生成液滴气溶胶方面具有高度灵活性，例如使用DEHS 或低浓度盐溶液等原料。

该发生器体积小巧，仅重5 公斤，便于携带；电池供电设计使其独立性强，可快速投入运行。无需连接压缩空气的特点进一步拓展了其灵活应用场景。一次充电可满足全天工作需求，必要时也可直接接入市电使用。

工作原理

便携式液滴气溶胶发生器

借助内部泵在气溶胶生成过程中的切换运行模式，PAG 1000 可实现宽范围的浓度调节。通过内置显示屏进行电气控制，可重复设定颗粒浓度。PAG 1000 的典型应用包括层流工作台测试、洁净室验收测试、烟雾探测器检测、HEPA/ULPA 过滤器测试、实验室应用以及现场灵活的气溶胶供给。

设置项目	低浓度模式(20 % ≙ 0.9 l/min)	高浓度模式(100 % ≙ 4.6 l/min)
从0.02 µm 起数量浓度	2.2 • 10^3 颗粒/立方厘米	4.7 • 10^7 颗粒/立方厘米
从0.2 µm 起数量浓度	1.3 • 10^3 颗粒/立方厘米	1.6 • 10^7 颗粒/立方厘米
从0.3 µm 起数量浓度	1.1 • 10^3 颗粒/立方厘米	9 • 10^6 颗粒/立方厘米
从0.02 µm 起颗粒流量	3.3 • 10^4 颗粒/秒	3.6 • 10^9 颗粒/秒
从0.2 µm 起颗粒流量	2 • 10^4 颗粒/秒	1.2 • 10^9 颗粒/秒
从0.3 µm 起颗粒流量	1.7 • 10^4 颗粒/秒	6.9 • 10^8 颗粒/秒
中位粒径（数量基准）	0.19 µm	0.15 µm
最大粒径（数量基准）	约6 µm	约6 µm

Table 2: 使用DEHS 生成气溶胶的参数

温度22 °C；相对湿度50%；环境气压1013 mbar

优势

- 体积小巧，便于携带
- 操作极为简便
- 响应速度快
- 内置泵实现自主运行
- 可调节粒径分布与浓度
  - 通过高/低浓度切换实现宽范围设置
  - 即使在极低浓度下仍保持高稳定性
  - 复现性优异
- 电池模式下运行时间约6 小时
- 坚固耐用，寿命长，维护需求低
- 性价比高

技术数据

体积流量	0.9 – 4.6 l/min
Mass flow (particles)	< 0.9 g/h (DEHS)
Filling quantity	70 ml
Battery operation	Min. 6h (running time), Li-ion batteries 75 Wh (14,4 V; 5.200 mAh),8 cells, non-removable
Particle material	DEHS and similar oils; NaCl and KCl
Aerosol outlet connection	$Ø_{innen}$ = 7 mm,$Ø_{außen}$ = 8 mm
Dimensions	220 • 160 • 230 mm (H • W • D)
重量	Approx. 5 kg

应用领域

- 层流工作台测试
- 洁净室验收测试
- 自净时间测试
- 烟雾探测器测试
- HEPA/ULPA 过滤器测试
- 实验室应用
- 现场灵活气溶胶供应

Mehr Informationen:
https://www.palas.de/zh/product/pag1000