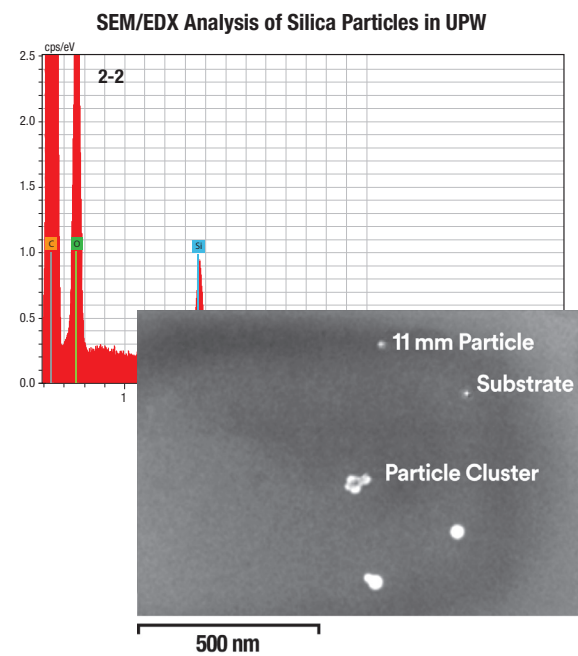


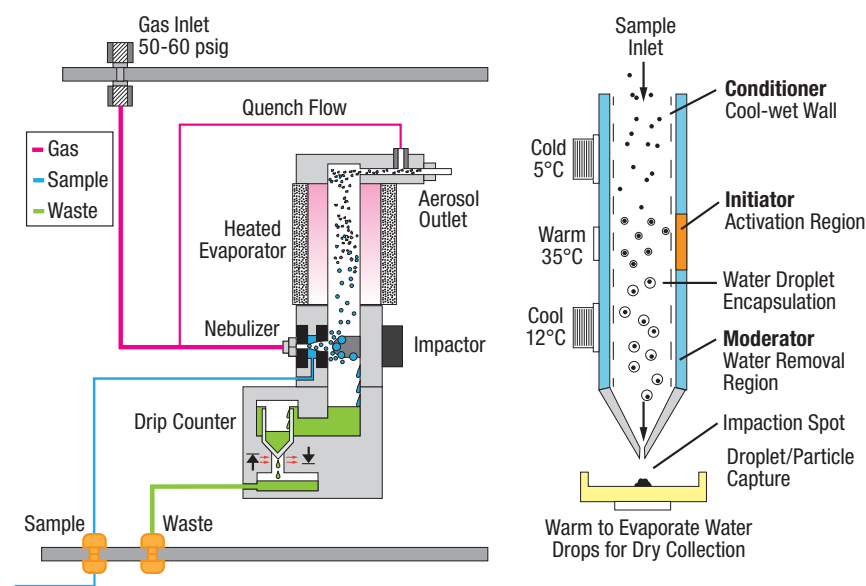
超纯水 (UPW) 纳米颗粒物 高效率无损采样收集器

- ▶ 集成超微液滴雾化及气溶胶凝聚核冷凝生长的突破性纳米颗粒物高效采集技术
- ▶ 可直接固定扫描电镜样本 (SEM stub) 的自动采集平台, 显著降低采集过程中颗粒物损失
- ▶ 高效无损采集技术实现了UPW系统中超低浓度颗粒物的快速采样收集
- ▶ 非静电沉降的采集方法可直接使用硅晶圆片等高纯度采集介质, 大幅度减少样品采集过程中外源污染的可能
- ▶ 采集样本可通过SEM/EDX联用平台分析全面获得颗粒物的浓度、结构组成以及化学质谱等多项物理、化学性状信息



UPW中二氧化硅颗粒物的SEM/EDX分析结果示例

Engineered Nebulization and Condensation Growth Sampling



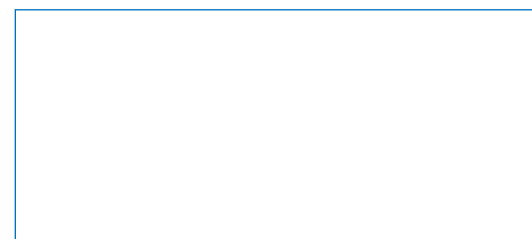
超微液滴雾化及凝聚核冷凝生长采集技术原理图



Ultimate Solutions for UPW Nanoparticle Measurements



Distributed by:



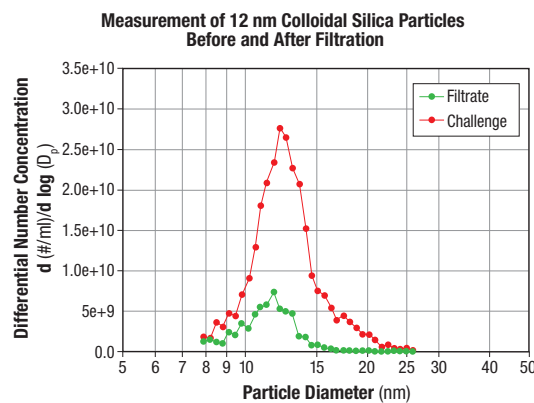
Kanomax FMT, Inc.
4104 Hoffman Road
White Bear Lake, Minnesota 55110-3708 USA
Phone (651) 762-7762
Fax (651) 762-7763
www.kanomaxfmt.com

Specifications subject to change without notice.

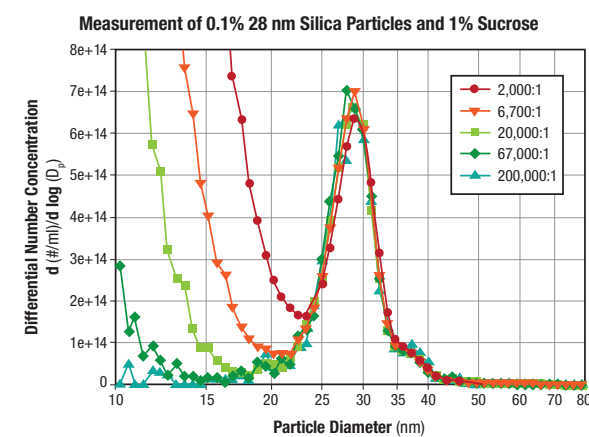
Ultimate Solutions UPW
Printed in the USA: 2/2018
Copyright © 2018 Kanomax FMT

5-600nm液体中纳米颗粒物 高精度粒径分布在线分析仪

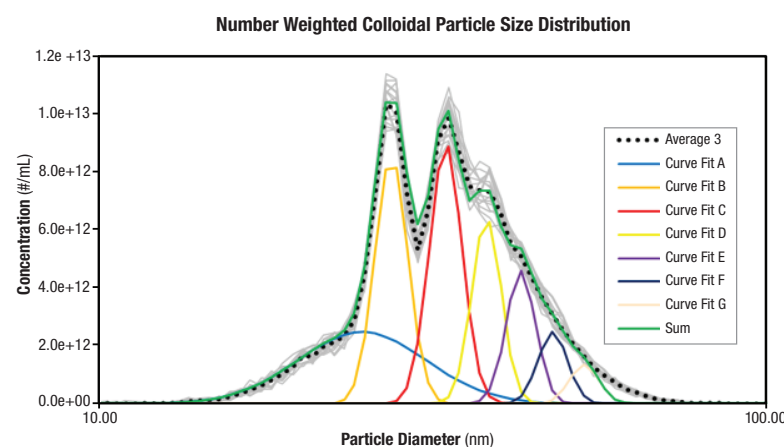
- ▶ 创新塔式结构显著提高系统响应速度，并有效降低纳米颗粒物传输损失
- ▶ 实现 5-600nm 粒径范围内高精度绝对粒径分布测量，最高精度可达每10倍粒径64个通道
- ▶ 快响应粒径分布测量（单次测量时间短于5分钟），全面满足在线产品监测的数据精度需求
- ▶ 适用于化学机械抛光（CMP）研磨液颗粒物粒径分析等多种半导体制成应用领域
- ▶ 量身定制联机控制软件可实现快速实时在线数据处理



12 nm胶体颗粒物测量结果示例



不可挥发性残留物（如蔗糖）对 28 nm二氧化硅颗粒物粒径分布检测影响示例

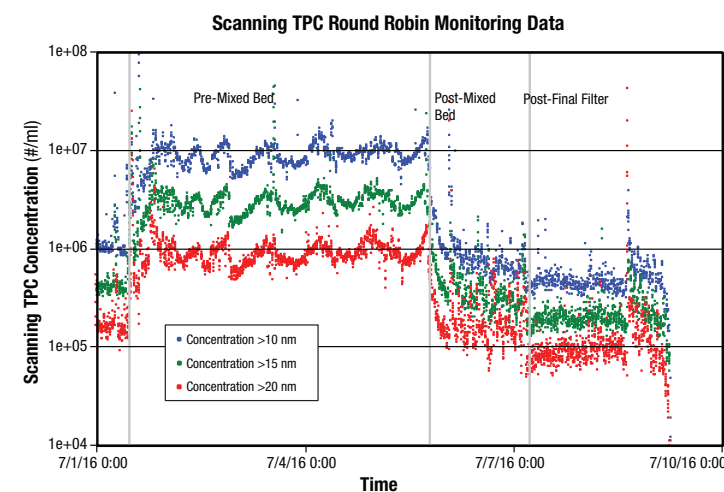


高分辨率LNS系统对多模态颗粒物粒径分布测量结果示例

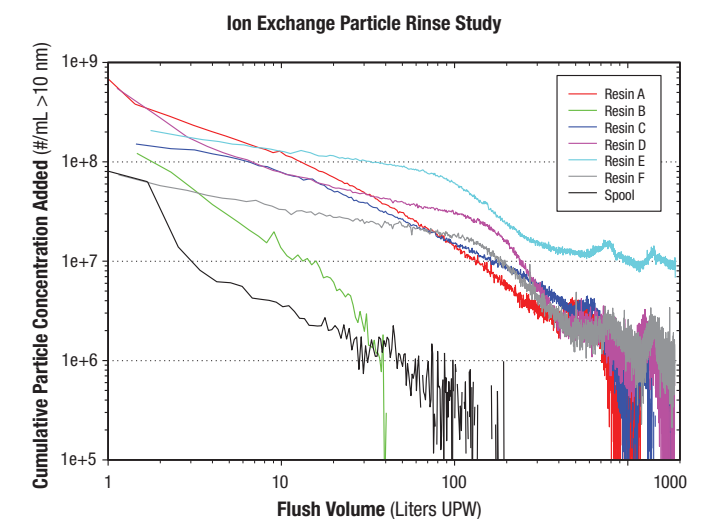
10nm检测限超纯水（UPW） 颗粒物高精度扫描限度监测仪

全球首创

- ▶ 10nm全球独家首创可成功检测超纯水（UPW）中10nm超微颗粒物的在线监测技术
- ▶ 扫描限度设置可实现单台仪器同时监测 10nm、15nm、以及20nm多个粒径通道
- ▶ 颗粒物检测效率不受其光学属性影响，显著提高颗粒物浓度测量准确性
- ▶ 独家专利设计的超微液滴雾化器及凝聚核粒子计数器实现绝无仅有的10nm颗粒物的测量精度
- ▶ 一体化简洁设计适用于各种测量环境



某半导体厂区UPW系统中颗粒物监测结果示例



离子交换树脂装柱后清洗过程监测结果示例