



粒径分析仪

BLUEWAVE

Microtrac的BLUEWAVE通过利用专门针对球形颗粒的Mie补偿理论和专门针对非球形颗粒的Modified Mie计算的专有原理，为各种应用提供准确，可靠和可重复的粒度分析。BLUEWAVE针对低于1微米的材料进行了优化测量，可提供无与伦比的分辨率。BLUEWAVE测量的粒径范围为0.01至2800微米。Microtrac具有通过光散射技术提供粒径分析创新解决方案的传统。BLUEWAVE激光衍射分析仪是该传统的延续。利用获得专利的三激光技术，BLUEWAVE为从研发到生产，工艺和质量控制的各种应用提供准确，可靠和可重复的粒度信息。BLUEWAVE符合或超过ISO 13320-1粒度分析-光衍射法。

## 性能指标

- | 三激光，蓝/红，多探测器，多角度光学系统
- | 真蓝光激光器（非LED）
- | 分别针对球形和非球形材料利用Mie理论补偿和修正Mie计算的算法
- | 测量范围从0.01到2800微米
- | 干湿测量
- | 封闭的光路可确保对光学组件进行全面保护，几乎不需要操作员干预

## 优点

- | 利用蓝激光，低端范围测量的分辨率得以提高，从而显着提高了低于1微米的测量精度。
- | 专有的修正Mie理论计算使用户能够准确测量其他粒度分析仪难以准确表征测量的非球形颗粒
- | 从湿测量到干测量的无缝过渡减少了停机时间
- | 固定的检测器可提供坚固的耐用性并确保光学系统的正确位置
- | 小巧的占用面积减少了对宝贵实验室空间的需求

## 典型应用

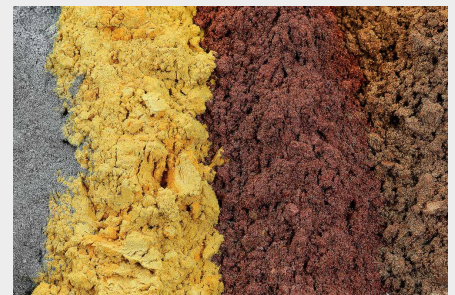
适用于各种领域，例如：饮料，生物技术，化学试剂，食物，地质 / 矿产，医药品，金属粉末，金属，色素，聚合物，粉末涂料，...



化学试剂



电池材料



粉末

要找到满足您的颗粒表征需求的理想解决方案，请访问我们的应用数据库

粒径分析仪 BLUEWAVE

## 技术参数

测量范围	0.01 $\mu\text{m}$ - 2.8 mm
测量原理	激光衍射
激光源	1x 红 780 nm 2x 蓝 405 nm
激光功率	红色激光标称 3mW 蓝色激光标称 4-8mW
检测系统	两个固定的光电检测器，其对数间隔的段依照正确的角度放置，从而使用151个检测器段从0.02到165度进行最佳散射光检测。
数据	体积，数量和面积分布以及百分位和其他摘要数据
数据格式	以ODBC格式存储在加密的Microsoft Access数据库中，以确保与外部统计软件应用程序兼容。
数据完整性	可以使用符合FDA 21 CFR Part 11的安全功能来确保数据完整性，包括密码保护，电子签名和权限分配
测量时间	~10至30秒
功率要求	交流输入：90-132 VAC，47-63 Hz，单相 200至265 VAC，47-63 Hz，单相
耗电量	标称25 W，最大50 W（取决于安装的选项）
环境条件	温度。摄氏5度至40度（华氏50度至95度） 湿度：90%RH，非冷凝最大值 储存温度：-10度至50度（华氏14度至122度）（仅限干燥） 污染。2度
采用材料规格	外壳材料。钢和抗冲击塑料 外表面采用抗腐蚀油漆或电镀处理
设备尺寸（宽x高x深）	~ 560 x 360 x 460 毫米（22 x 14 x 18 英寸）
重量	~27公斤（60磅）
分散器供气	100 psi (689 kPa)最大压力 5 CFM (8,5 m <sup>3</sup> /h) 50 psi (345 kPa)最小流量 无干燥污染物、湿气和油污
真空要求	真空度必须超过50 CFM

## 作用原理

通过三个激光器和两个检测器在固定位置的阵列的组合，专利三激光系统容许从前方低角度区域作出几乎整个散射角谱（0.2~165度）的光散射测量。第一激光从近轴到大约60度的产生散射，并由前向阵列和高角度阵列检测到，这两个阵列的各个检测器段的对数间距都为对数。放置第二个激光（离轴）以产生超过60度水平的散射，该散射可以使用相同的检测器阵列进行检测。再次使用相同的检测器阵列定位第三激光（离轴）以产生反向散射。该技术有效地增加了可用于检测散射光的传感器数量。

[www.microtrac-mrb.cn/bluewave](http://www.microtrac-mrb.cn/bluewave)