

Multisizer 4e

库尔特颗粒计数及粒度分析仪在科研领域的应用

对细胞、颗粒或不可见颗粒的数量、体积和粒径分布都有高分辨率



利于研究的系统

细胞体积的改变存在于诸多生物学过程中，包括细胞生长、细胞周期、细胞死亡、渗透胁迫的平衡、发病机理和吞噬作用等等，并且在这些过程中起到非常重要的作用。Multisizer 4e 库尔特计数器能检测出细胞的大小和体积在几秒或几小时内发生的变化。

配备了先进的数字脉冲处理器 (DPP)，使 Multisizer 4e 具有超高分辨率、多通道分析和超越其它技术的性能优势。以下的几个特性，足以使 Multisizer 4e 脱颖而出，成为当前最先进的细胞和粒子表征仪器之一。

- 细胞的体积、大小和浓度（计数）都可以测量
- 精确测量细胞浓度，从而知道所分析对象的准确体积
- 测量颗粒体积的唯一方法，对粒径进行三维测量。
- 一次测量一个细胞 / 颗粒
- 整个测量尺寸范围为 0.2 微米至 1600 微米
- 提高了动态范围和分辨率

Multisizer 4e 可测量的颗粒大小下限为 0.2 微米 (200 纳米)，可用于计数、粒径大小的测量，并能提供细胞器（如线粒体）等的质量分布。Multisizer 4e 是您研究细胞的重要工具。

主要特征

- 配有数字脉冲处理器 (DPP)
- 动态的粒径测量
- 一次分析就能提供数量、体积、聚集度及表面粒度分布。
- 整个尺寸测量范围为 0.2 微米至 1600 微米
- 不受颗粒颜色的影响
- 提高了动态范围
- 提高了分辨率
- 技术成熟
- 操作方便的质量保证体系

海洋生物

- ▶ 海洋浮游植物
 - 海藻
 - 硅藻
 - 深海细菌
- ▶ 三倍体和二倍体的分化
- ▶ 变形虫

细胞生物学

- ▶ 干细胞
- ▶ 红血球
- ▶ 白血球
- ▶ 脂肪细胞
- ▶ 线粒体
- ▶ 植物细胞

微生物学

- ▶ 细菌
- ▶ 霉菌
- ▶ 孢子
- ▶ 真菌
- ▶ 酵母
- ▶ 变形虫

CHARACTERIZED
by ingenuity.

 **BECKMAN
COULTER**
Life Sciences

Multisizer 4e 库尔特计数器规格说明

可测量的全部粒径范围	直径为 0.2 μm 至 1600 μm 。体积为 0.004 fL 到 2.145×10^9 fL 或 μm^3	
小孔直径	10 μm 到 2000 μm (标称直径)	
孔径动态范围	标准 1:30 (按直径计)	总共 1:40 (按直径计)
	标准 1:27,000 (按体积计)	总共 1:64,000 (按体积计)
孔范围	总范围: 孔径的 2% 到 80% 标准范围: 孔径的 2% 到 60% 扩展范围: 孔径的 60% 到 80%	
分辨率	用户可选择	
通道数	脉冲数据经数字化处理, 对于选定的脉冲范围可以达到 400 个粒径通道。通道数和范围可以根据需要再设置处理	
电解质溶液	小孔技术所使用的水相或非水相电解液, 都适合 Multisizer 4e 使用, 这些电解液应与玻璃、含氟材料和不锈钢相容	
数字脉冲处理器	专利的高速数字化信号 (DPP)	
脉冲数据	时间戳记脉冲, 可达每单次分析 525,000 次	
粒度分布数据	提供对于绝对数量、数量%、数量/毫升、体积、体积%、体积/毫升、表面积、表面积%和表面积/毫升等按直径、体积和面积计的粒度分布。	
脉冲分布数据	提供对于脉冲高度直径、脉冲高度体积、脉冲高度伏特、脉冲宽度、脉冲面积、平均脉冲高度直径、平均脉冲高度体积和平均脉冲宽度等按时间、顺序和宽度计的脉冲分布。以及按宽度的数量分布。	
线性度	直径为 $\pm 1\%$ 体积为 $\pm 3\%$	
小孔电流范围	30 μA - 6000 μA , 步长 0.2 μA	
小孔电流精度	设定值的 $\pm 0.4\%$	
极性误差	小于 0.5%	
时间模式	0.1 ~ 999 秒, 可选择的增量为 10 ms。典型分析时间为 10 秒到 90 秒	
总数的计数模式	50 到 500,000 次计数	
单通道计数模式	10 到 100,000 次计数	
体积模式	从 50 微升到 2000 微升连续可选。	
计量系统	无汞, 宽范围计量泵	
容积泵精度	优于 99.5%	
合规性	该软件已启用 21 CFR Part 11 合规性规定	
尺寸、重量和功率 (不包括计算机)	不带包装的重量: 45 kg (99 磅) 宽度: 64 cm (25 英寸) 深度: 61 cm (24 英寸) 高度: 51 cm (20 英寸) 设定范围内输入电压: 100 - 120 VAC; 230 - 240 VAC $\pm 10\%$; 单相	
电源频率	47 到 63 Hz	
功率	小于 55 伏安 (瓦)	
保险丝类型	250 V, IEC (5x20 mm), 延时型 (TD), 2.0 A	
环境条件	a) 本仪器仅适用于室内使用	b) 安装类别: 11 c) 污染等级: 1
工作温度	5 $^{\circ}\text{C}$ 到 40 $^{\circ}\text{C}$	
相对湿度	30% 到 85%, 无凝结	
海拔	可工作于最高达 2,000 米 (6560 英尺) 处	



www.beckmancoulter.cn
apls@beckman.com



官方微信



手机官网

贝克曼库尔特商贸(中国)有限公司

全国产品咨询热线: 400 821 8899

全国售后服务热线: 400 885 5355 / 800 820 5355

上海 021-3865 1000	北京 010-6521 3000	广州 020-8518 7188	杭州 0571-8767 8208	福州 0591-8850 5800	成都 028-8621 0135	昆明 0871-6361 7528
南京 025-6667 6033	武汉 027-8823 2300	西安 029-8833 7440	济南 0531-8096 5011	郑州 0371-5563 7430	沈阳 024-3195 8690	哈尔滨 0451-5555 0637

© 2015 Beckman Coulter Commercial Enterprise (China) Co., Ltd

PRINTED IN CHINA