465–475nm 蓝光 LED • 24 孔位同时光照 • 时间精确可控 • 温度<37℃

PMA/EMA 光解仪

LUYOR-3419PMA



专用 PMA/EMA 光源，24 个样品同时光照，时间和温度可控。

LUYOR-3419PMA 是专为 PMA（叠氮溴化丙锭）、PMAxx、EMA 等光活性染料设计的 LED 光解仪。**465–475nm 蓝光**高效激活染料，一次可处理 **24 个 1.5ml 离心管**。内置风扇确保样品温度低于 37℃，避免热效应干扰。时间可按秒、分、时自由设定。

24孔	465-475	<37℃	秒级
1.5ml离心管 同时光照	nm 蓝光LED 高效激活PMA	内置风扇 温控保护	0.1s~999min 四档时间单位

PMA 活菌检测原理

PMA 是一种 DNA 结合光反应染料，**不能穿透活细胞膜**，但能进入细胞膜受损的死细胞。经 465nm 可见光照射后，PMA 发生光裂解并共价结合到死细胞 DNA 上，使该 DNA 无法被 PCR 扩增。这样 qPCR 只检测到活菌的信号——这就是 v-PCR（活菌 PCR）技术。LUYOR-3419PMA 提供精确可控的光照条件，是 PMA/EMA 实验的标准配套设备。

P00	P01	P02	P03
秒（s）	分钟（min）	小时（h）	0.1 秒（0.1s）

应用领域 · 兼容技术 · 技术参数

LUYOR-3419PMA 光解仪 · PMA/EMA 染料激活与规格

典型应用

活菌 PCR 检测

PMA 处理后 qPCR 选择性检测活细菌、酵母、真菌

食品水质检测

食品、饮用水中活菌计数，区分死菌干扰

生物膜研究

生物膜中活菌比例分析，死菌信号去除

环境监测

土壤、水体中微生物活性评估

光化学探针激活

其他光活性染料的光解、光交联实验

病毒感染力评估

病毒样品中感染性颗粒与非感染性颗粒区分

兼容下游检测技术

qPCR / Real-time PCR

PMA 处理后实时荧光定量 PCR，活菌载量精确定量

NGS / Sanger 测序

去除死菌 DNA 污染，提高测序样本中活菌比例

LAMP 等温扩增

环介导等温扩增联合 PMA，现场活菌快速检测

技术参数

项目	参数
型号	LUYOR-3419PMA
发光波长	465 – 475 nm（蓝光 LED）
样品孔位	24 个，适配 1.5ml 离心反应管
光照时间	1 – 999 分钟（可切换为秒 / 小时 / 0.1 秒单位）
温度控制	内置风扇，样品温度低于 37℃
兼容染料	PMA、PMAxx、EMA 及其他光活性染料
外形尺寸	260 × 220 × 70 mm（长×宽×高）
工作电压	AC 220V / 50Hz
适用样本	细菌、生物膜、酵母、真菌、病毒、真核细胞