



股票代码:430685

TGC-100 高浓度微生物生长曲线分析仪

MICROBIAL GROWTH CURVE ANALYZER

专为微生物高通量筛选设计



宁波新芝生物科技股份有限公司
NINGBO SCIENTZ BIOTECHNOLOGY CO.,LTD

地址:宁波国家高新区木槿路65号 邮编:315010

网址:www.scientz.com

售后:0574-8686 1966

总机:0574-8835 0069 8711 2106

服务热线: **4008-122-088**



大容量



多通道



适用广

产品说明

为解决目前微生物高通量筛选工具，无法实现同时大体积和高浓度样本的实时培养与检测的难题。TGC-100使用常规的试管作为培养容器，结合先进的光路系统和机械设计，可实现大体积培养和光密度精准测量，能够同时对36个微生物样本进行实时检测，自动记录生长浓度变化与结果，同时具备转速可调的震荡系统和宽范围温度控制。

同时，TGC-100每个样本通道搭配独立的RGBW四色光照模块，可实现0-300000 Lux光照强度调控(约为0~5000 $\mu\text{mol}\cdot\text{m}^{-2}\cdot\text{s}^{-1}$)，可设置光照周期，模拟自然界的光环境变化，用于藻类培养与研究。

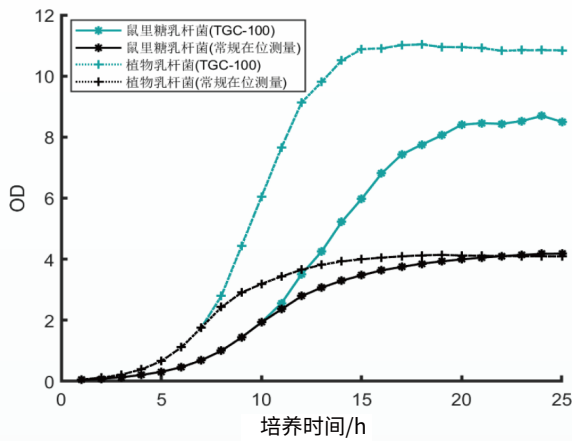
此外，可提供专用手机端APP，可远程查看数据，实时了解实验进度。

全过程无需人员值守、无需频繁取样、彻底杜绝污染风险，真正解放人力。

应用案例

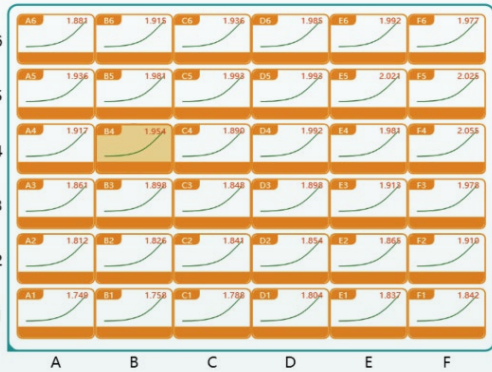
微生物在位培养检测

高检测上限：
常规OD值检测是基于朗伯比尔定律利用透射光进行测量，但样品浓度较高时，测量结果会偏离朗伯比尔定律定律，无法反馈样品浓度真实变化情况（如图中黑线）。TGC-100对透射光和散射光同时进行测量，结合独创算法，有效延长OD值测量上限，保证结果准确性，真实反馈样品变化（如图中蓝线）。



TGC-100 VS 常规在位检测

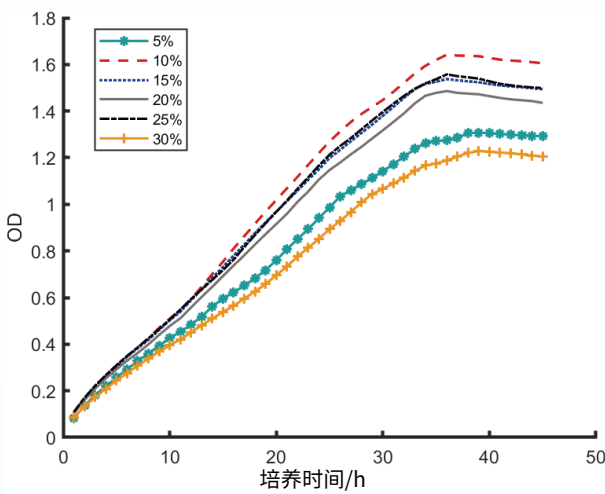
高通量培养：
可同时测量36个试管样品，精心设计的光路保证各个通道之间的结果具有良好的一致性，36个试管的数据可平铺或堆叠进行查看，方便实验结果的比较。



36通道微生物培养平铺展示

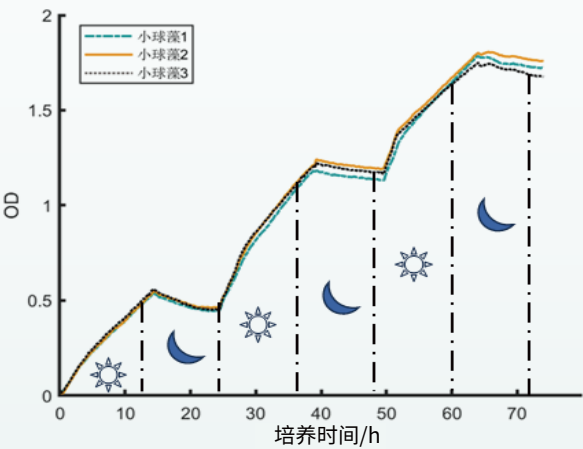
微藻在位培养检测(选配)

6组独立控制的光照模块，可设置不同光强度（光强度范围：0~300000lux，约为0~5000 $\mu\text{mol}\cdot\text{m}^{-2}\cdot\text{s}^{-1}$ ），通过组合不同比例的光源研究不同光照强度、不同光谱成分对微藻生长的影响。



光照强度对微藻生长的影响

可设置光照周期（光照周期是指24 h内光照时间和黑暗时间的分配比例，又称光暗比(L/D)），模拟自然界的光照环境变化，探究光照周期对微藻生长的影响。



光照周期对微藻生长的影响



无需手动稀释
高OD直读



最高培养
体积20mL



独立控制的
光照模块



强大的数据
分析系统



○ 关键产品创新

高通量检测

仪器可容纳36个试管同时培养检测，满足用户多样化的实验通量和培养体积需求，有效缩短实验周期，提高研究效率。

高检测上限

同时使用透射光和散射光进行检测，突破传统单透射光检测上限，适用于高浓度微生物（如发酵后期菌体）的直接检测，避免稀释操作带来的误差。

大体积容量

采用实验通用的玻璃试管作为培养容器，可实现3mL~20mL体积范围内的培养检测；实验结束后仅通过清洗就可重复使用，无需定制耗材，大幅度降低使用成本。

先进的震荡和控温结构

可在0-800rpm自由设置转速，保证液体充分摇匀；4℃-60℃的精准调控，支持中途变温功能，动态调整培养温度，可用于特定代谢产物积累等研究。

数据精准读取

全新的光路和数据采集电路设计，全自动数据采集方法，获取的数据更加稳定精确；可以试管初始状态为参考，避免因对比试管的差异引起数据差异。

简单易用的操作系统

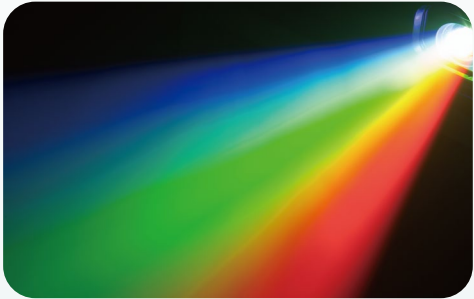
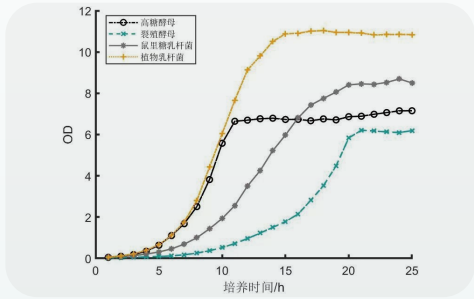
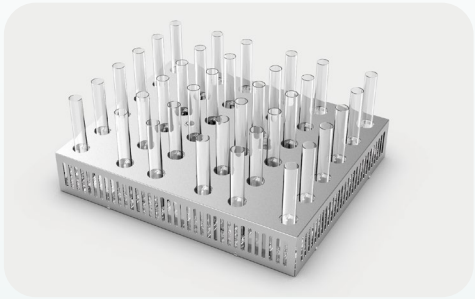
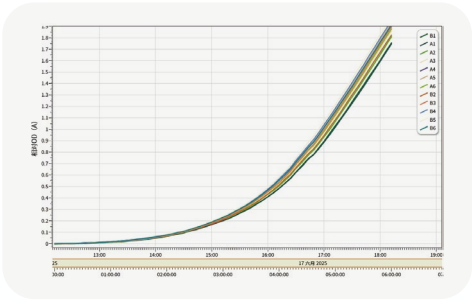
中文操作系统，界面简洁明了，操作简单，一键即可轻松获取微生物生长曲线或标准曲线，提升实验数据的处理效率。

手机端APP（选配）

可实时接收数据的手机端APP，帮助实验人员从电脑前解放，随时随地查看实验进展。

光照功能（选配）

6组独立RGBW四色光照系统，可自由组合光谱成分，满足不同类型光合微生物或藻类的培养需求；可设置光照周期，模拟自然界的光环境变化，探究光照因素对生长状况的影响。



应用领域

微生物实时在位培养检测



微生物基础研究

培养条件优化、菌株改造、抗逆性实验、微生物生长代谢检测等





食品研究

酸奶、酒类、酱油、等菌类发酵食品的生产工艺优化





畜牧业应用

禽类/水产养殖致病菌防治，治病机理研究等





药物研究

益生菌、抗生素等生产工艺研究；确定抗菌剂的最小抑制浓度、抗生素或其他化合物最小致死剂量、不同物质的毒性等





化妆品研究

开发活性化妆品成分





抗菌材料研究

开发无菌材料、食品防腐材料等

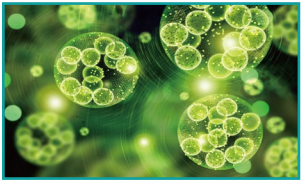


藻类培养与在线监测(选配功能)

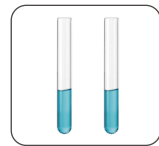


细胞样本

藻类培养与控制实验；梯度对比实验、适于水体生态毒理学研究检藻类生理生态研究、水生态研究等



耗材



18*150mm
高硼硅玻璃试管



试管硅胶塞



试管硅胶塞（带砂芯）

选配件



光照模块

产品参数

检测波长	660nm（等效OD 600）	振摇速度	50-800 rpm；可以静置培养
吸光度范围	0~30 OD/0~15 OD	可进行参考通道选择	YES
线性误差	<2%	后期图像处理和专业化展示	YES
光源	激光二极管	灭菌模块	YES
光源寿命	2万小时	扣暗电流功能	YES
采样间隔	3-10分钟可设置	光程标准化	YES
工作时长	1~1600h	中途变温功能	YES
培养试管	直径18mm，高150mm	背景颜色扣除	YES
最多板数	36	审计追踪	YES
最大培养液容量	20ml（3ml-20ml）	故障诊断	报警码详尽、可以快速定为故障原因
培养温度	30°C~60°C@25°C/ 选配制冷：4~60°C@25°C	界面操作	界面友好，用户可以快速上手，具备快捷运行功能
控温精度	±0.1度	通讯	RJ45网络接口
加热速度	1度/分钟	主界面	参数设置界面、状态显示界面、样品选择界面、 数据展示界面、结果分析界面。
振摇方式	水平圆周振摇	更多菜单	启动界面、登录界面、初始化界面和调试界面
振摇幅度	2mm	报警功能	YES