



股票代码:430685

MGC系列 微生物生长曲线分析仪

MGC SERIES 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**



高通量



小型化



便捷化



平台化

○ MGC系列 微生物生长曲线分析仪



微生物生长曲线分析仪MGC系列全面覆盖不同微生物的差异化培养需求，无论是氧气依赖的专性需氧菌，还是偏好低氧环境的微需氧菌，甚至是对氧气敏感的严格厌氧菌，都能实现其在适宜的培养环境下的生长增殖。

微生物生长曲线分析仪MGC系列是完全自动化的仪器，可以实现不同培养温度、不同气体环境、不同振摇状态、不同光照组合下对微生物生长状态的实时检测，自动绘制生长曲线，为培养条件的精细化调整、不同菌株的性能探索、抗生素敏感性评估等微生物研究提供强大助力。

微生物培养和生长曲线检测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。

○ 产品参数

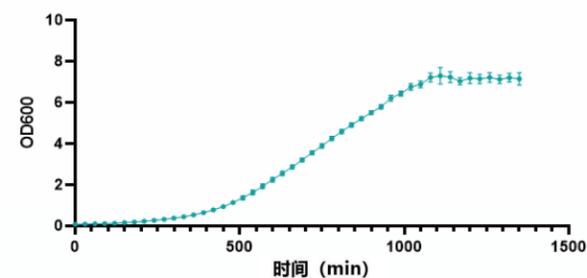
型号	MGC-200	MGC-500	型号	MGC-200	MGC-500
外形尺寸(宽*深*高)	530×680×360mm	530×680×360mm	最长培养时间	1600小时	1600小时
检测波长	300-850nm	300-850nm	权限管理	分用户及管理员权限	分用户及管理员权限
微生物培养容器	细胞培养板/酶标板	细胞培养板/酶标板	灭菌模块	紫外灭菌	紫外灭菌
通道数	2个板位,最高192通道	2个板位,最高192通道	全光谱扫描	YES	YES
培养基体积上限	2.5ml	2.5mL	热盖防冷凝	YES	YES
光源	氙灯	氙灯	湿度监测	YES	YES
控温范围	15-60°C(室温25°C)	15-60°C(在室温25°C) 15-45°C(开启气体浓度控制)	参考通道选择	YES	YES
中途变温功能	YES	YES	进气口	NO	4个
振摇速度	200-1250 rpm/静置培养	200-1250 rpm/静置培养	CO ₂ 浓度监控	NO	1-20%
检测方式	单孔多点检测	单孔多点检测	O ₂ 浓度监控	NO	0.5-20%
吸光度范围	最高值8.0OD	最高值8.0OD	厌氧培养	NO	YES
检测时间间隔	5-360分钟可设	5-360分钟可设	光照功能	选配	选配

○ MGC系列代表性应用案例

兼性厌氧微生物

振摇培养:

裂殖酵母是细胞分裂的典型生物模型，被广泛应用于细胞生物学研究，大小4~5X8~15μm，易沉降，需要较高的转速才能混匀。

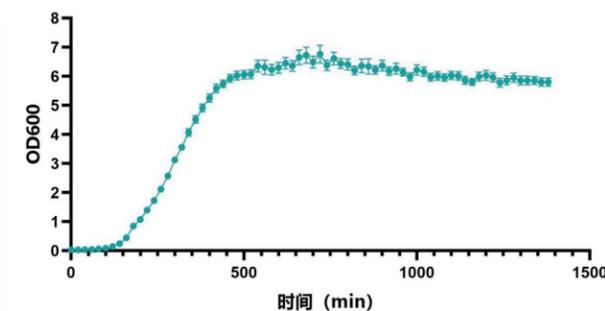


裂殖酵母生长曲线

(48孔板, 30°C, 连续振摇培养, 检测间隔时间30min, 培养时长24hr)

好氧微生物

枯草芽孢杆菌是一种革兰氏阳性菌，单个细胞大小0.7~0.8×2~3μm，生长繁殖速度较快，是一种需氧菌。

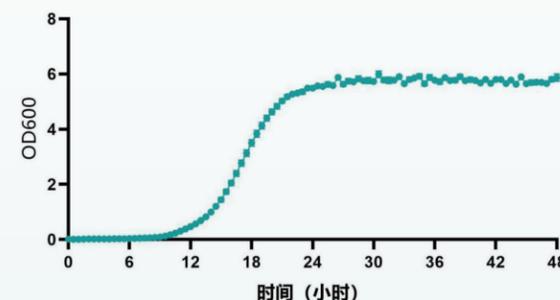


枯草芽孢杆菌生长曲线

(96孔板, 36°C, 连续振摇培养, 检测间隔时间20min, 培养时长24hr)

静置培养:

鼠李糖乳杆菌是目前研究最多的益生菌菌种之一，革兰氏阳性菌，大小0.8~1.0×2~4μm，一般为静置培养，是一种兼性厌氧细菌。

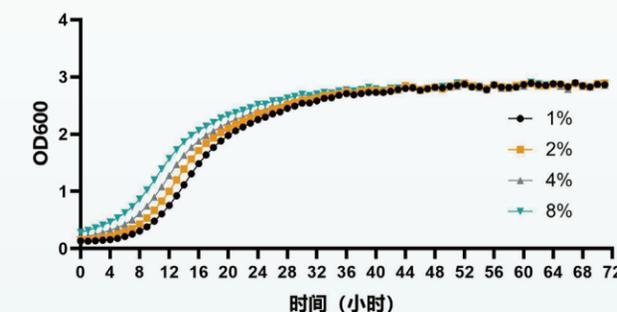


鼠李糖乳杆菌生长曲线

(96孔板, 37°C, 静置培养, 检测间隔时间30min, 培养时长48hr)

严格厌氧微生物

双歧杆菌是一种革兰氏阳性杆菌，单个细胞大小0.5~1.3×1.5~8μm，是一种重要的肠道有益微生物，是一种厌氧微生物。



双歧杆菌生长曲线

(96孔板, 37°C, 静置培养, 检测间隔时间60min, 培养时长72hr)

○ 关键产品创新



先进的气路控制系统

MGC-500的气路控制系统支持对O₂和CO₂进行双控或单控，O₂浓度控制范围：0.5-20%，CO₂浓度控制范围：1-20%。在厌氧模式下，配合钯粒，能够有效地去除环境中的氧气，并维持严格的无氧状态，真正实现微生物长时间培养过程中气体环境的精细化管理。

MGC-500采用精密气控设计，使培养耗气量远小于一般培养箱，节省气源费用。



强大灵活的震荡功能

可根据实验需求选择静置培养或连续振荡培养。静置模式适用于不需要振荡的微生物的培养，例如部分乳酸杆菌；而连续振荡模式则有利于增加液体培养基与气体（如O₂、CO₂）的交换速率，这对于好氧微生物和微需氧微生物的培养至关重要。

MGC系列设备的震荡频率在200-1250rpm任意可调，可以满足不同培养条件下对振荡强度的不同需求，较高的转速上限专为解决小体积培养时易沉降微生物的混匀难题而设计。



全光谱扫描功能

MGC系列设备可以实现300-850nm波长范围内全光谱扫描，分析适合待测样本的最佳波长。

MGC系列设备利用先进的全光谱检测技术，还可以实现在同一台设备上最多6个波长同步、连续的吸光度检测，有效提升检测效率和灵活性。



高通量检测

MGC系列设备能够兼容多种规格的培养板：12孔、24孔、48孔和96孔微孔板，满足用户多样化的实验通量/培养体积的需求。

MGC系列设备具有两个培养板位，最多可同时处理192个样本，有效缩短实验周期，提高研究效率。



高能量长寿命氙灯

使用氙灯作为光源，具有能量密度高、无需预热和稳定性强的优点，为高分辨率、高灵敏性、快速检测奠定基础。而且氙灯光源的使用寿命长，正常使用下无需频繁更换，降低了维护成本和实验中断的可能性。



光照功能

可选配RGBW四色光照系统，通过组合不同比例的光源，覆盖广泛的可见光谱范围，满足不同类型光合微生物或藻类对特定光谱吸收的需求；通过设置光照周期，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。



高精度的温度控制

可实现宽泛的温控范围——15°C至60°C的精准调控（室温25°C）。该设备支持定时变温培养，可根据预先设定的时间序列程序，动态地调整培养温度，可用于特定代谢产物积累等研究。

MGC系列设备还具有热盖防冷凝设计，有效防止在孵育过程中产生的水汽凝结，避免影响实验结果的准确性。



简单易用的操作系统

中文操作系统，界面设计简洁明了，操作简单，数据处理方便，一键即可轻松获取微生物生长曲线或标准曲线，实现数据的实时查看和高效分析，提升实验数据的处理效率。

多

适用范围广

可以实现多种微生物，包括专性需氧菌、微需氧菌、严格厌氧菌、酵母、噬菌体和藻类的在线培养监测

应用场景多

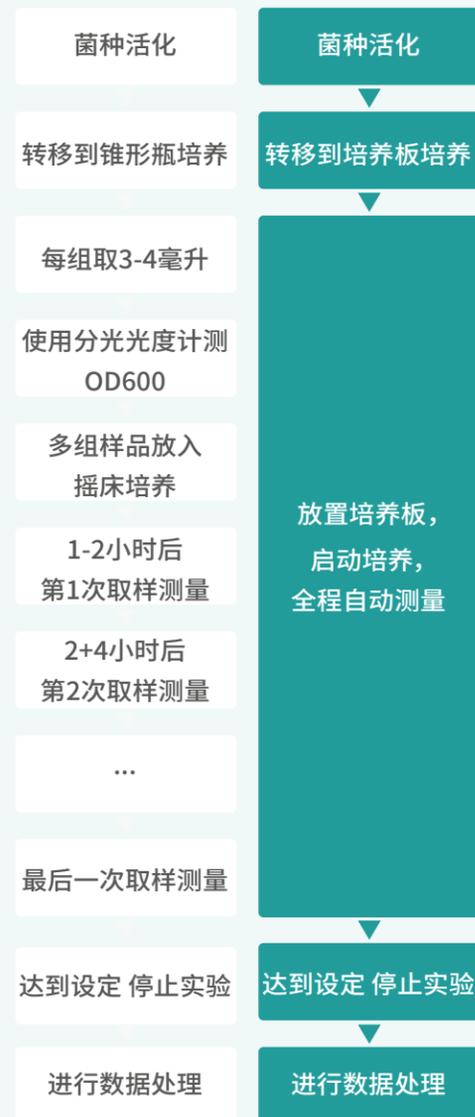
- 测量不同因子对微生物的复合效应，如pH、温度、水分活度、盐度、化学品等
- 生物法测量维生素、氨基酸、抗生素、消毒剂、毒素、生物刺激素、生长阻滞剂的含量
- 连续报告多个培养物中生长参数
- 污染物生物降解条件的优化
- 研究微生物的新陈代谢过程
- 研究噬菌体对宿主微生物生长繁殖的影响
- 测量食品中微生物的总菌数
- 酵母菌等菌种的研究
- 研发新的抗菌剂
- 微生物单细胞蛋白SCP生产工艺的提高
- 研究酸奶、酒类、食品等生产工艺
- 酶、蛋白、脂肪酸或其他物质的生产
- 水处理、生物膜和活性污泥处理工艺的提高
- 研究不同温度对微生物工艺的影响
- 确定抗菌剂的最小抑制浓度(MIC)
- 确定抗生素或其他化合物最小致死剂量
- 测定不同物质的毒性和潜在诱变性
- 内毒素的LAL测试
- 制作微生物、噬菌体、细胞生长的数学模型
- 研发特征性微生物
- 研发微生物和细胞的选择性和非选择性培养基
- 细菌尿的检测
- 微生物防腐剂的检测

快

有效解放人力

- 1.自动测量,避免熬夜;
- 2.自动绘制曲线,减少繁杂的计算绘图;

省时先锋 熬夜克星

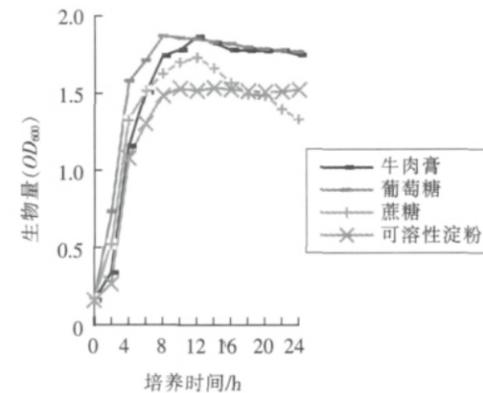


好

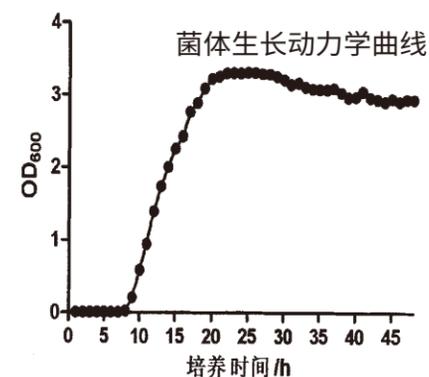
过程安全 结果精准

- 1.封闭培养与检测,可保证样品不受污染,实验环境安全;
- 2.无需取样检测,相比于取样检测,不损耗样品,实验结果更精准;

培养基筛选与优化



生物培养过程中的实时检测



省

节省试剂耗材

- 节省50%以上试剂;
- 节省90%的吸头;
- 节省100%的培养皿;

一机多能 节省空间



精准控温



震荡培养



数据采集



自动绘制