



碧云天生物技术/Beyotime Biotechnology
 订货热线: 400-1683301 或 800-8283301
 订货 e-mail: order@beyotime.com
 技术咨询: info@beyotime.com
 网址: http://www.beyotime.com

BeyoShaker™数字式翘板摇床

产品编号	产品名称	包装
E6673	BeyoShaker™数字式翘板摇床	1套

产品简介:

- 碧云天的BeyoShaker™数字式翘板摇床(BeyoShaker™ Digital See-Saw Rocking Shaker), 也称侧摆摇床、摇摆摇床、脱色摇床、培养摇床、转移摇床、Transference Shaker、Transference Decoloring Shaker、Decolorization Shaker、Transference Seesaw Shaker、Orbital Shaker、Incubator Shaker、Digital Shaker、Digital Rocker等, 是一款经久耐用、安全可靠、操作简单、可以直接放于实验桌上或培养箱内侧向摇摆混匀用的台式小型摇床, 广泛用于Western实验中印迹膜的封闭、抗体孵育、洗涤, 蛋白或核酸凝胶的固定、染色、脱色, 分子杂交, 抗原抗体染色, 以及细菌、细胞和组织培养等。实验用培养皿和培养瓶等均可以放置其上并进行摇摆混匀。本数字式翘板摇床为碧云天BeyoEquip™高品质仪器系列产品之一。
- **本数字式翘板摇床小巧、便携。**本数字式翘板摇床简洁大方, 体积小, 重量轻, 几乎不占据实验室操作空间, 便于携带、移动和收纳。
- **本数字式翘板摇床的参数可灵活调节。**本数字式翘板摇床有两块小型LED显示屏, 左侧为速度显示屏, 显示翘板摇床设定的转速; 右侧为时间显示屏, 显示设定的定时时间或倒计时时间, 方便直观。速度控制范围可由10至80rpm, 定时功能时间设置范围可由1分钟至19小时59分钟。参数的灵活调节可满足不同实验的需求。
- **本数字式翘板摇床操作简单、使用方便。**本数字式翘板摇床操作简单, 支持定时和连续工作模式。按下‘模式(Mode)’键, LED屏幕的显示区域闪烁, 左侧屏幕显示转速, 右侧屏幕显示时间, 按动‘加(+)’键或‘减(-)’键至目标速度或时间, 按下‘开始/停止(Start/Stop)’键, 仪器开始或停止运行, 新手操作毫无压力。如时间设定为‘0’, 屏幕显示为‘Hold’, 则为连续工作模式。
- **本数字式翘板摇床固定托盘, 使用安全。**本数字式翘板摇床为一体机设计、不可拆卸, 采用固定托盘, 振荡时的倾斜角度为7度, 最大载重量为2kg; 启动和加减速调节非常平稳, 避免调节速度造成样品溢出和飞溅, 有效保护样品; 托盘配有天然耐磨橡胶垫, 防溢漏、耐腐蚀、不变形、便于清洁和消毒。
- **本数字式翘板摇床经久耐用。**本数字式翘板摇床采用曲臂轴承旋转设计, 非常牢固、耐磨损, 适合长期使用; 采用直流电机, 宽电压设计, 免维护, 寿命长。工作时, 翘板摇床噪音很小。
- 碧云天的BeyoShaker™数字式翘板摇床(E6673)的主要参数参见下表:

Parameters	Specification
托盘尺寸(Dimensions of tray)	268×268mm (L×W)
倾斜角度(Tilt angle)	7°
最大载重量(Maximum load capacity)	2kg
显示屏(Screen)	LED
速度范围(Speed range)	10-80rpm
时间设置范围(Timer range)	1min-19h59min
控制方式(Control mode)	continuous/timer
电机类型(Motor type)	DC motor
电压/频率(Voltage/Hz)	100-240V; 50/60Hz
电机输入功率(Motor input power)	20W
电机输出功率(Motor output power)	16W
主机尺寸(Dimensions of Rocking Shaker)	294×348×123mm (L×W×H)
最佳工作环境温度(Optimal ambient temperature)	5-40°C
工作环境相对湿度(Relative humidity tolerance)	≤80%
重量(Weight)	~3.1kg
外壳防护等级(Enclosure protection class)	IP20

包装清单:

产品编号	产品名称	包装
E6673-1	BeyoShaker™数字式翘板摇床主机	1台
E6673-2	电源线	1条

E6673-3	防滑垫	1个
E6673-4	橡胶条	4个
—	说明书	1份

保存条件：

常温保存。

注意事项：

- 本数字式翘板摇床在运行时，切勿将任何物品特别是手指等插入托盘下面，以免夹坏或夹伤。
- 使用本数字式翘板摇床时，请将仪器放置于平稳的实验台面上，并确保实验台面干净、干燥、防滑及防火。请勿在室外、有易燃易爆等危险品或潮湿的环境中运行本仪器。
- 如果同时使用多个仪器，请将本数字式翘板摇床与墙壁或其它仪器隔开10厘米以上的距离。
- 请在设置仪器转速时，应缓慢调至需要的转速，并时刻注意托盘上放置的容器，避免样品溅出。
- 如果由于误操作或其它情况导致样品意外溢出，请立即关闭仪器并断电，清理溢出的样品。
- 本数字式翘板摇床不可用于易燃易爆样品的侧摆混匀，以避免可能的风险。
- 请勿使用损坏的电源线。将仪器接通电源之前，请确保电源电压符合产品标签显示的标准。
- 每次开启仪器之前，请确认仪器及其附件未被损坏。
- 使用本数字式翘板摇床时，需注意将样品放置于托盘中心或围绕托盘中心对称放置，建议用橡胶条将样品固定在托盘上，避免滑动。样品的长期不对称放置会影响摇床的正常运行，甚至可能造成摇床损坏。
- 本产品仅限于专业人员的科学研究用，不得用于临床诊断或治疗，不得用于食品或药品，不得存放于普通住宅内。
- 为了您的安全和健康，请穿实验服并戴一次性手套操作。

使用说明：

1. BeyoShaker™数字式翘板摇床结构。

- a. LED显示屏、操作按键及电源：仪器后面为电源插座和电源开关，仪器控制面板上有2个LED显示屏分别用于速度和定时显示；4个操作按键分别为‘加(+)’，‘减(-)’，‘模式(Mode)’和‘开始/停止(Start/Stop)’。



图1. BeyoShaker™数字式翘板摇床(E6673)的操作面板示意图。

- b. 防滑垫及橡胶条：本数字式翘板摇床配有可拆卸的天然橡胶防滑垫和橡胶条，用于固定样品，有效防止振荡过程中样品移位或溢出。

2. 操作方法。

- a. 仪器检查：开启仪器之前，确认仪器及其配件无损坏。
- b. 开机：接通电源，打开后面电源开关，进行开机检查。仪器开启后，LED显示屏闪烁。
- c. 样品振荡处理：将装有样品的容器平稳的放置于托盘上，用橡胶条固定。按动模式选择键‘模式(Mode)’，可切换速度/时间的参数设定。
- d. 速度参数设定：
- (a) 按下模式选择键‘模式(Mode)’，切换至速度参数设定，左侧速度LED显示屏闪烁。
 - (b) 按动参数设置键‘加(+)’或‘减(-)’，设置运转速度。确认输入值后按下模式选择键‘模式(Mode)’将跳转至时间参数设定。

注1：长按参数设置键‘加(+)’或‘减(-)’，速度数值可快速跳转。

注2：振荡功能开启后，速度LED显示屏显示实时速度值，速度将平稳上升至设定值。

注3：如果在振荡程序启动后再调整运转速度，可直接按下模式选择键‘模式(Mode)’进行速度调整。速度会随着调整而改变。待速度LED显示屏闪烁停止时，修改后的振荡程序启动，定时时间为原本设定的时间参数。

e. 时间参数设定:

(a) 按下模式选择键 ‘模式(Mode)’，切换至时间参数设定，右侧时间LED显示屏闪烁。

(b) 按动参数设置键 ‘加(+)’ 或 ‘减(-)’，设置定时时间。如果需要连续振荡，请设置时间为 ‘0’，此时时间LED显示屏显示 ‘Hold’。确认输入值后按下模式选择键 ‘模式(Mode)’ 将跳转至速度参数设定，如已设定完毕，可直接运行。

注1: 长按参数设置键 ‘加(+)’ 或 ‘减(-)’，时间数值可快速跳转。

注2: 定时功能开启后，时间LED显示屏显示定时时间的倒计时。

注3: 定时时间结束后，数字式翘板摇床自动停止振荡，并发出蜂鸣声提示，随后时间LED显示屏重新显示设置的定时时间。

注4: 如果在振荡程序启动后再调整定时时间，可直接按两下模式选择键 ‘模式(Mode)’ 进行时间调整。待时间LED显示屏闪烁停止时，才会启动调整后的振荡程序。

f. 运行: 按下 ‘开始/停止(Start/Stop)’ 键，开始或停止运行。振荡过程中，也可以进行速度和时间的调整。

注1: 连续按压按键时，请间隔至少1秒。

注2: 当仪器关机后再启动，仪器的振荡速度和时间为上一次振荡设置的参数。



图2. BeyoShaker™数字式翘板摇床(E6673)示意图。

日常维护:

本数字式翘板摇床基本上不需要维护。如果需要擦拭清洁，请在不通电的情况下用微湿的布或纸巾对摇床外部进行擦拭。

故障排除:

Error Code	Problem	Cause	Resolution
E01	LED屏无显示	未接通电源	检查并接通电源，然后重新开机
		电源开关位置为off	打开电源开关，位置为on
		内部连接线断路	联系碧云天售后
E02	托盘不振荡	未设置所需转速	设置所需转速
		驱动板损坏	联系碧云天售后
		电机损坏	联系碧云天售后
E03	振荡速度不准确	驱动板损坏	联系碧云天售后
		光电开关损坏	联系碧云天售后
E04	振荡速度卡顿	驱动板损坏	联系碧云天售后

质量保证:

本产品为用户提供为期一年的质量保证(从产品出库时间开始计算)。凡由产品的原料及制作工艺造成的产品缺陷，在产品的质量保修期内碧云天均负责免费维修或更换。如有下列情况发生，则产品不在质量保证范围之内:

- 1) 由不正确的操作引起的损坏或自行拆机维修造成的故障或损坏。
- 2) 由非碧云天指定维修人员的维修改造引起的损坏。
- 3) 由于其它非正常原因或不可抗因素造成的故障或损坏。

相关产品:

产品编号	产品名称	包装
E6001	MiniProGel™蛋白制胶与电泳系统(4胶)	1套
E6005	MiniProGel™蛋白制胶与电泳系统(2胶)	1套
E6050	MiniBlot™蛋白转膜系统	1套
E6090	NA-Gel™核酸电泳系统	1套
E6150	MiniProGel™蛋白制胶、电泳与转膜系统(2胶/2膜)	1套
E6155	MiniProGel™蛋白制胶、电泳与转膜系统(4胶/2膜)	1套
E6159	MiniProGel™蛋白制胶、电泳与转膜系统(4胶/4膜)	1套
E6600	TissueMaster™手持式组织研磨仪	1套
E6618	TissueMaster™高通量组织研磨仪(1.5/2ml×48)	1套
EI600	BeyoImager™ 600化学发光成像系统	1套
EI600C	BeyoImager™ 600化学发光成像系统(含电脑)	1套
E6651	BeyoPipet™电动移液管移液器	1套
E6662	BeyoBath™干式恒温金属浴(1.5/2ml×40)	1套
E6673	BeyoShaker™数字式翘板摇床	1套

Version 2022.10.20