

恒温振荡培养箱「Bioshaker」

空气（气浴）式的恒温振荡培养箱，与水槽（水浴）相比，具有“可激烈振荡·可处理大容器·不需要补充水”等优点，最适合微生物等长时间恒温振荡培养。TAITEC的振荡培养箱从小型到大型、多孔板·微管专用、光照型等多种类型的丰富机型可选。

振荡培养用非接触式浊度仪（ODMonitor）和LED光照装置

从振荡中的培养液中取样测定浓度，是一项非常麻烦的作业，而且每次作业都需要停止振荡，会对培养效率和代谢造成影响。振荡培养用非接触式浊度仪，无需间断振荡，可在振荡过程中自动监测，从而解决了上述问题（TAITEC专利技术）。LED光照装置，采用含有利于光合作用的波长的LED光源，可以选配与没有光照的中型摇床组合使用。

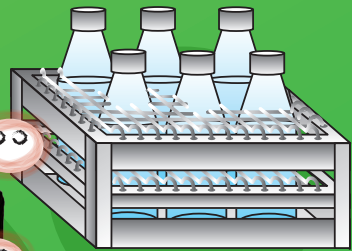
index

●选型表.....	011
●多孔板·微管用恒温振荡培养箱（超小型）	
Maximizer M·BR-022UP.....	012
Bioshaker M·BR-024.....	013
●多孔板用恒温振荡培养箱（中型）	
Maximizer M·BR-420FL.....	014
●恒温振荡培养箱（超小型）	
Bioshaker V·BR-36.....	015
●恒温振荡培养箱（小型）	
Bioshaker BR-21/22/23系列.....	016
●恒温振荡培养箱（中型）	
Bioshaker BR-40/41/42/43系列.....	018
●恒温振荡培养箱（大型）	
Bioshaker BR-300/300LF/LED光照型BR-300LF.....	020
Bioshaker 双层振荡式BR-300/300LF.....	022
Bioshaker BR-180LF/光照型BR-180LF/BR-180LF-70RT.....	024
Bioshaker G·BR-200/300.....	026
Bioshaker BR-3000LF/双层振荡式BR-3000LF.....	028
●振荡培养用非接触式浊度仪（ODMonitor）	
OD-Monitor A&S/B&L/C&T.....	030
OD-Monitor 恒浊系统A/B.....	031
●数字比色计	
简易ODMonitor miniphoto 518R.....	032
●LED光照装置	
LED光照装置 LC-LED 450W/470B/660R.....	033

OD Monitor 恒温振荡培养箱



可定制容器支架



弹簧网格振荡平台可对应各种各样的容器



生物摇床除了学术研究用途外，也广泛应用于食品等品质管理实验中。

产品在送达您手里之前会经过各种各样的温度和振动环境，如同振荡培养的条件一样，细菌一旦产生就会增长，所以需要检查。



占据日本国内最高市场份额的『Bioshaker』，丰富的种类·取得的实际业绩·超高的品质和可靠的售后服务，为生命科学的研究和企业的品质管理等提供支援。

「BioShaker」是TAITEC注册商标。

多孔板·微管用恒温振荡培养箱(超小型&中型)系列

详细→P.012~014



特点

- 96孔板或微管[®]多通量同时高效振荡
- 有带制冷功能的型号 ※M·BR-420FL不建议使用微管

用途例

- 使用深孔板或微管进行大肠杆菌等培养
- ELISA或噬菌体展示筛选
- 鼠尾酶消化或难溶性物质的溶解、生物降解性实验、代谢分析等

恒温振荡培养箱 Bioshaker(超小型)

详细~P.015



特点

- 50~500r/min高速振荡,具有高效通气效果
- 高速振荡也丝毫不移位的平衡奇迹

用途例

- 噬菌体的培养
- 大肠杆菌等微生物的培养
- 难溶性物质的溶解度实验

恒温振荡培养箱 Bioshaker(小型)系列

详细→P.016~017



特点

- 最多叠加2层[上下叠加],300r/min高速运转也可做到绝对低噪音低振动
- 前开门式可置于实验台下使用、上开盖式便于观察箱内

用途例

- 大肠杆菌等微生物的培养
- 酵母或昆虫细胞的培养[FP型]
- 好热菌的培养[FH型]

恒温振荡培养箱 Bioshaker(中型)系列

详细→P.018~019



特点

- 最多叠加2层[上下叠加],300r/min高速运转也可做到绝对低噪音低振动
- 便于观察箱内的上开盖、左右都可开门的双开门

用途例

- 大肠杆菌等的微生物的培养
- 酵母或昆虫细胞的培养[40LF和FL型]
- 嗜热菌的培养[FH型]

恒温振荡培养箱 Bioshaker(大型&LED光照型)系列

详细→P.020~029



特点

- 大批量及大型容器也可轻松容纳,适合大量培养
- 有可叠加型,也有利于植物细胞培养的LED光照型

用途例

- 大肠杆菌等微生物的培养
- 酵母或昆虫细胞的培养
- 植物细胞或藻类的培养、AGP试验[光照型]

OD Monitor
恒温振荡培养箱

细胞培养
生物制药

振荡器

混合器
旋转器
搅拌器

球磨破碎仪
超声波破碎仪

金属浴
迷你恒温槽

恒温水槽
振荡恒温水槽
投入式冷却器

杂交炉
恒温箱

离心浓缩仪
低温冷却

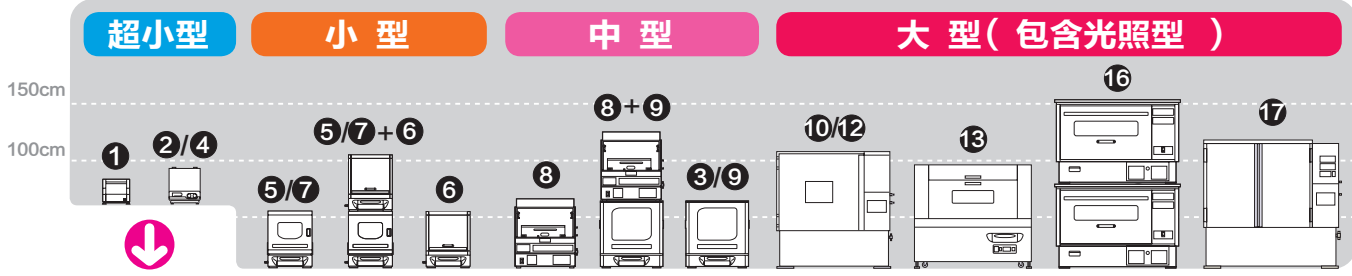
冷冻干燥机

电气培养装置
电泳相关
氧气传感器

「冷水机」
恒温水循环装置

卷末资料
索引

微量使用的超小型、大量培养的超大型、光照型等，具备丰富的机型可选。



型号	开门方式及主要特点	制冷	使用温度范围	振荡方式	振荡速度 / 振幅	主要容器数量 (*)	详细页面	
1 M·BR-022UP	上开门	○Peltier	+15℃ ~ +60℃	水平偏心震动	300 ~ 2500r/min	2个	→P.012	
2 M·BR-024	多孔板·微管用	×	室温+5℃ ~ +65℃		100 ~ 1200r/min	4个	→P.013	
3 M·BR-420FL	前开门(左开门) 多孔板用	○	+4℃ ~ +70℃		200 ~ 1500r/min	12个	→P.014	
4 V·BR-36	超小型、上开门	×	室温+8℃ ~ +60℃		旋回	50 ~ 500r/min, 20mm	8个	→P.015
5 BR-21FP·MR	小型 前开门(左开门) 可叠加	○Peltier	+15℃ ~ +60℃	往复	20 ~ 300r/min, 25mm	4个	→P.016	
5 BR-22FP·MR		○Peltier	+15℃ ~ +60℃	旋回	20 ~ 300r/min, 25mm		→P.016	
5 BR-23FP·MR		○Peltier	+15℃ ~ +60℃	往复/旋回切换	20 ~ 300r/min, 25mm		→P.016	
6 BR-21UM·MR	小型 上开门 可叠加(放于上层)	×	室温+5℃ ~ +70℃	往复	20 ~ 300r/min, 25mm		→P.016	
6 BR-22UM·MR		×	室温+5℃ ~ +70℃	旋回	20 ~ 300r/min, 25mm		→P.016	
6 BR-23UM·MR		×	室温+5℃ ~ +70℃	往复/旋回切换	20 ~ 300r/min, 25mm		→P.016	
7 BR-21FH·MR	小型 前开门(左开门) 可叠加	×	室温+5℃ ~ +100℃	往复	20 ~ 300r/min, 25mm		→P.016	
7 BR-22FH·MR		×	室温+5℃ ~ +100℃	旋回	20 ~ 300r/min, 25mm		→P.016	
7 BR-23FH·MR		×	室温+5℃ ~ +100℃	往复/旋回切换	20 ~ 300r/min, 25mm		→P.016	
8 BR-40LF	中型、上开门、可叠加(放于上层)	○	+4℃ ~ +70℃	往复/旋回切换	20 ~ 200r/min, 10 ~ 40mm	6个	→P.018	
9 BR-41FL·MR	中型 水平双开门(左右都可开) 可叠加	○	+4℃ ~ +70℃	往复	20 ~ 300r/min, 25mm		→P.018	
9 BR-42FL·MR		○	+4℃ ~ +70℃	旋回	20 ~ 300r/min, 25mm		→P.018	
9 BR-43FL·MR		○	+4℃ ~ +70℃	往复/旋回切换	20 ~ 300r/min, 25mm		→P.018	
9 BR-41FM·MR		×	室温+5℃ ~ +70℃	往复	20 ~ 300r/min, 25mm		→P.018	
9 BR-42FM·MR		×	室温+5℃ ~ +70℃	旋回	20 ~ 300r/min, 25mm		→P.018	
9 BR-43FM·MR		×	室温+5℃ ~ +70℃	往复/旋回切换	20 ~ 300r/min, 25mm		→P.018	
9 BR-43FH·MR		×	室温+5℃ ~ +100℃	往复/旋回切换	20 ~ 300r/min, 25mm		→P.018	
10 BR-300		大型 前开门(左开门)	×	循环液温+10℃ ~ +70℃	往复/旋回切换		25 ~ 250r/min, 10 ~ 50mm	15个
10 BR-300LF			○	+4℃ ~ +70℃		25 ~ 250r/min, 10 ~ 50mm	→P.020	
11 LED光照型BR-300LF	大型、前开门(左开门) 光照型(白色LED、最大8500 lx)	○	+4℃ ~ +70℃	25 ~ 250r/min, 10 ~ 50mm		→P.020		
12 双层振荡式BR-300	大型、容纳BR-300系列2倍容器 前开门(左开门)	○	循环液温+10℃ ~ +70℃	25 ~ 160r/min, 10 ~ 50mm		30个	→P.022	
12 双层振荡式BR-300LF		○	+4℃ ~ +70℃	25 ~ 160r/min, 10 ~ 50mm			→P.022	
13 BR-180LF	大型、蛤壳门(上下开)	○	+4℃ ~ +70℃	●振幅25及50mm时 往复·旋回都25 ~ 250r/min ●振幅25mm时 旋回25 ~ 400r/min		24个	→P.024	
14 光照型用BR-180LF	大型、蛤壳门(上下开) 光照型(白色日光灯、最大11000 lx)	○	+15℃ ~ +70℃				→P.024	
15 BR-180LF-70RT	大型、蛤壳门(上下开)	○	+4℃ ~ +70℃				旋回	25 ~ 250r/min, 70mm
16 G·BR-200	大型、上推门(向上滑动) 可叠加	○	+4℃ ~ +80℃	往复/旋回切换		25 ~ 200r/min, 25/50mm	24个	→P.026
16 G·BR-300		○	+4℃ ~ +80℃		25 ~ 300r/min, 25/50mm	→P.026		
17 BR-3000LF	大型、前开门(双扇门)	○	+4℃ ~ +70℃		25 ~ 250r/min, 10 ~ 50mm	32个	→P.028	
17 双层振荡式BR-3000LF	大型、容纳BR-3000系列2倍容器 前开门(双扇门)	○	+4℃ ~ +70℃		25 ~ 160r/min, 10 ~ 50mm	64个	→P.028	

(*) 主要容器数：多孔板·微管用是指深孔板数量、超小型指50ml一次性离心管数量、小/中/大型指500ml三角烧瓶数量。

浊度自动检测及光照型用选配件

详细→P.030-031

『OD-Monitor』系列
可不间断振荡检测浊度(OD₆₀₀)。
有三角烧瓶用和试管用两种。



详细→P.033

LED光照型装置
通过选配此装置，中型Bioshaker
也可作为光照型摇床使用。有3种
颜色可选。



OD-Monitor
恒温振荡培养箱

生物制药
细胞培养

振荡器

搅拌机
混合器

超声波破碎仪
球磨破碎仪

迷你恒温槽
金属浴

投入式冷却器
振荡恒温水槽
恒温水槽

恒温箱
杂交炉

低温冷却
离心浓缩仪

冷冻干燥机

电泳相关
电气传感器
电气培养装置

「冷水机」
恒温水循环装置

索引
卷末资料

Maximizer M·BR-022UP

●实验数据→P.036 ●均一性和稳定性更高的型号→P.006 ●不带温控型「Maximizer E-36」→P.056

最适合96孔板或微管、玻璃小瓶等小径容器。温度调节可到室温以下。适用于质粒制备等多样品处理或需要高速微振动。



有了这台仪器后,我也开始使用微管和DWP培养了。



96孔微孔板使用例

主要特点

- 最适合96孔板或微管的搅拌
- 可使用96孔深孔板振荡培养
- 电子半导体制冷、最低温度可到+15℃

主要用途

- 使用96孔深孔板的振荡培养
- ELISA噬菌体展示的筛选
- 酶消化、生物降解性试验、代谢分析等

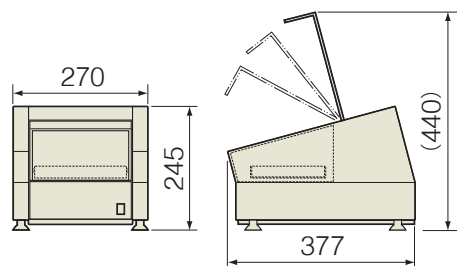
型号	M·BR-022UP
使用温度范围	+15℃ ~ +60℃ (*1)
温度调节精度	± ±0.1℃ (*2)
振荡方式	水平偏芯震动
振荡速度	300~2500r/min
适用容器/数量	多孔板:2个 微管架:2个(24根架×2) ~4ml玻璃小瓶架:1个(35根架)
使用环境温度范围	+5℃ ~+35℃
加热制冷方式	Peltier元件
温度/速度显示	数字显示
程序功能	1段、9步(温度·时间)
安全装置/安全功能	保险丝、高温、温度调节异常诊断、开盖制动、电机过载、过载保护、过电压保护
外形尺寸	270×377×245Hmm
重量	约12kg
电源	AC100V·1.5A
标准附件	孔板适配器×1、接水盘×1

(*1)使用温度范围的极限:制冷时,最低到室温-10℃,加热时,最高到室温+40℃。

(*2)使用环境温度+25℃时的值。

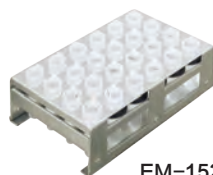
●本产品是针对96孔的多孔板设计的振荡机构,使用24孔或384孔的多孔板时,搅拌效果可能会有所变化。●所有技术参数均为空载条件下测得。

外形图

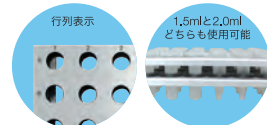
1.5ml微管使用例
(需要选购微管架)4ml玻璃小瓶使用例
(需要选购玻璃小瓶架)

■选购:微管架·玻璃小瓶架

[关于微管架]



EM-1524



- 与多孔板面积大小相同
- EM-1524, 1.5/2.0ml兼用
- 也可用来存放微管

品名/型号	微管架		玻璃小瓶架
	EM-0524	EM-1524	
适用容器数量	0.5ml×24个	1.5/2.0ml×24个	4ml×35个等
外形尺寸	126×86×28.5Hmm	126×86×40.5Hmm	—

●0.5ml及1.5ml微管,推荐使用Eppendorf产品。

OD Monitor

恒温振荡培养箱

生物制药

振荡器

混合器
旋转器
搅拌器球磨破碎仪
超声波破碎仪金属浴
迷你恒温槽恒温水槽
振荡恒温水槽
投入式冷却器杂文炉
恒温箱离心浓缩仪
低温冷却

冷冻干燥机

电气传感器
电气培养装置
电泳相关恒温水循环装置
「冷水机」卷末资料
索引

Bioshaker M·BR-024

●实验数据→P.036 ●均一性和稳定性更高的型号→P.006 ●不带温控型「Invitro shaker Mix-EVR」→P.050

最适合96多孔板或微管的恒温振荡培养箱。容纳容器数量是M·BR022U的2倍。用于质粒制备等多样品处理或ELISA反应促进。

主要特点

- 最适合96孔板或微管的搅拌
- 可使用96孔深孔板振荡培养
- 微管夹具需选购

主要用途

- 使用96孔深孔板的振荡培养
- ELISA噬菌体展示的筛选
- 酶消化、生物降解性试验等



96孔深孔板使用例

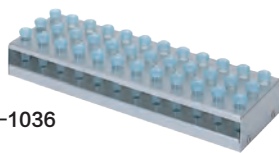


96孔深孔板使用例



1.5ml微管使用例
(需要选购微管架)

■选购：微管架



EM-1036

型号	EM-0836	EM-1036
适用容器数量	0.5ml × 36个	1.5ml × 36个
外形尺寸	262 × 82 × 32Hmm	

●为了保持平衡，需要同时安装2个使用。

■关于深孔板的形状(M·BR系列共通)

深孔板有以下两种形状。使用『带翅膀』型时需要适配器(根据机型,有的标配,有的选配)。不管哪种形状,请事先确认好是否可以安装。



普通深孔板



「带翅膀」(本公司的叫法)

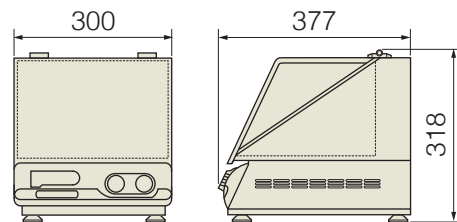
型号	M·BR-024
使用温度范围	室温 + 5°C ~ +65°C (*1)
温度调节精度	± 0.1°C (*2)
振荡方式	水平偏心震动
振荡速度	100~1200r/min
适用容器 / 数量	多孔板: 4个 微管架: 2个(36根架 × 2)
使用环境温度范围	+15°C ~ +35°C
加热方式	加热器(80W)
温度 / 速度显示	数字显示(温度 / 速度切换式)
定时器	运行60分定时器
安全装置 / 安全功能	高温、试剂高低温保护、开盖制动、电机过载、传感器异常诊断
外形尺寸	300 × 377 × 318Hmm
重量	约12kg
电源	AC100V · 2A
标准附件	孔板适配器2种 × 各1

(*1) 有些环境下可能会达不到最高温度。

(*2) 使用环境温度+25°C时的值。

●本产品是针对96孔的多孔板设计的振荡机构,使用24孔或384孔的多孔板时,搅拌效果可能会有所变化。●所有技术参数均为空载条件下测得。

外形图



恒温振荡培养箱

细胞培养
生物制药

振荡器

混合器
旋转器
搅拌器

球磨破碎仪
超声波破碎仪

金属浴
迷你恒温槽

恒温水槽
振荡恒温水槽
投入式冷却器

杂交炉
恒温箱

离心浓缩仪
低温冷阱

冷冻干燥机

电气培养装置
电泳相关
电气传感器

「冷水机」
恒温水循环装置

卷末资料
索引

Maximizer M·BR-420FL

最适合96多孔板的大容量型恒温振荡培养箱、最低温度+4℃。适用于质粒制备等多样品处理。



深孔板用振荡平台(选购)使用例

主要特点

- 可使用96孔深孔板振荡培养
- 振荡反转功能(1000r/min以下使用)
- 最低温度到+4℃

主要用途

- 使用深孔板的振荡培养
- ELISA或噬菌体展示的抗体反应
- 酶消化、生物降解性试验、代谢分析等

型号	M·BR-420FL
使用温度范围	+4℃ ~+70℃
温度调节精度(*1)	±0.1℃(*1)
振荡方式	水平偏心震动(带反转功能)
振荡速度	200~1500r/min (使用反转功能时,最高1000r/min)
容器数量(*2)	深孔板:最多12个 微孔板:最多24个(*3)
使用环境温度范围(*1)	+5℃ ~+35℃
振荡反转功能	ON/OFF、可设定反转时间或反转时的振荡速度
加热制冷方式	加热:加热器(800W)、制冷:压缩机(140W)
温度/速度显示	数字显示
程序功能	4段、9步、每部可分别设定温度·振荡速度·时间(时间设置范围:00h00min~99h59min)、等待功能(*4)
安全装置/安全功能	漏电/过电流断路器、保险丝(内置式)、高温、试剂保护高低温报警(任意设定)、门开闭检查功能、传感器异常诊断、电机电流限制器、压缩机高温切断电路
外形尺寸/主机重量	600×732×643Hmm、约100kg
电源	AC100V·12A

(*1) 不包含除霜功能启动后的温度变化。超出使用环境温度范围可能会出现达不到参数的情况。

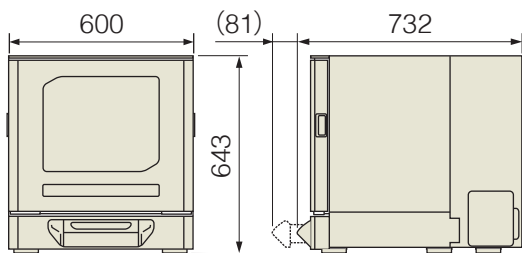
(*2) 容器的固定需要振荡平台(选购)。

(*3) 取决于振荡平台(选购)的安装数量(参考选购配件)。

(*4) 到达设定温度后才开始振荡的功能。

● 所有技术参数均为空载条件下测得。

外形图



■ 选购配件: 振荡平台

深孔板用振荡平台 →

1套可安装6个深孔板,一台主机最多可安装2套。



微孔板用振荡平台 →

1套可安装6个微孔板,一台主机最多可安装4套。



微孔板用振荡平台×4使用例

品名/型号	适用容器/备注	主机的安装数	1层的容器数量	最大容器数量
深孔板用振荡平台 DWP-2412	普通深孔板	2层	6个	12个
适配器 ADP-2412	带翅膀深孔板(参考13页)安装到DWP-2412时需要、一套2个	1层 2个	—	—
微孔板用振荡平台 MTP-2412	普通深孔板(不能使用子、建议使用封口膜)	4层	6个	24个
粘性薄板振荡平台 SR-2412	使用培养皿或T-25烧瓶等时的防滑垫、转速限制1000r/min以下	4层	—	—

Bioshaker V·BR-36

●带制冷可杂交、更高性能型号→P.006

最高500r/min的高速、振荡培养中可发挥高效通气效果。最适合噬菌体的培养或小规模的培养。

主要特点

- 高速振荡, 高效通气效果
- 适用小型三角烧瓶、离心管、微管
- 便于台上使用的小巧机型

主要用途

- 噬菌体的培养
- 大肠杆菌等微生物的培养
- 难容性物质的溶解度试验等



一次性离心管用振荡平台(选购)使用例

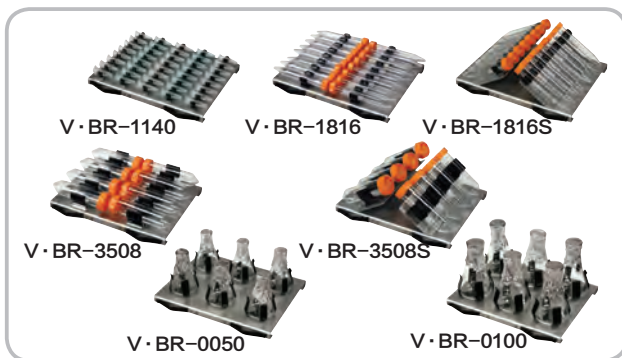


15ml离心管用倾斜振荡平台使用例



100ml三角烧瓶用振荡平台使用例

■选购配件: 振荡平台



品名/型号	适用容器	数量
1.5ml微管用振荡平台 V·BR-1140	1.5ml微管	40个
15ml离心管用水平振荡平台 V·BR-1816	15ml离心管(水平)	16个
15ml离心管用倾斜振荡平台 V·BR-1816S	15ml离心管(倾斜)	16个
50ml离心管用水平振荡平台 V·BR-3508	50ml离心管(水平)	8个
50ml离心管用倾斜振荡平台 V·BR-3508S	50ml离心管(倾斜)	8个
50ml三角烧瓶用振荡平台 V·BR-0050	50ml三角烧瓶	6个
100ml三角烧瓶用振荡平台 V·BR-0100	100ml三角烧瓶	6个

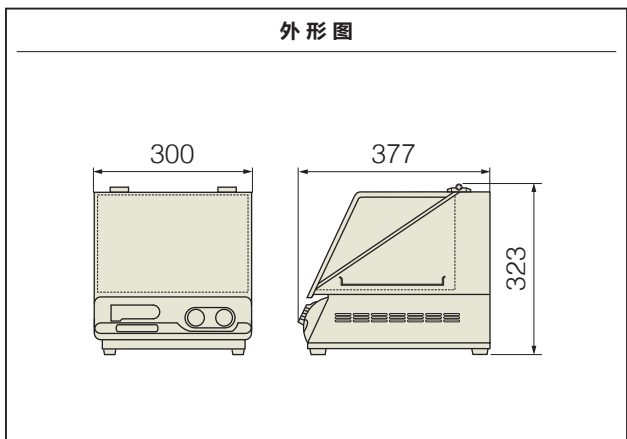
型号	V·BR-36
使用温度范围	室温+8℃~+60℃(*1)
温度调节精度	±0.1℃(*2)
振荡方式	巡回振荡
振幅	20mm
振荡速度	50~500r/min
平台尺寸	240×200mm(箱内有效高度:82mm)
加热方式	加热器(80W)
定时器	运行用60分定时器
安全装置/安全功能	高温、电路保护、开盖制动、传感器异常诊断
外形尺寸	300×377×323Hmm
承重	1kg(包含振荡平台)
主机重量	约12kg
电源	AC100V·2A
标准附件	粘性薄板×1

(*1)有些环境下可能会达不到最高温度。

(*2)使用环境温度+25℃时的值。

●所有技术参数均为空载条件下测得。

外形图



●外形尺寸不包含突出部分。●图片上的容器不标配。

OD Monitor
恒温振荡培养箱

生物制药
细胞培养

振荡器

搅拌机
混合器

超声波破碎仪
球磨破碎仪

迷你恒温槽
金属浴

投入式冷却器
振荡恒温水槽
恒温水槽

恒温箱
杂交炉

低温冷阱
离心浓缩仪

冷冻干燥机

电泳相关
电气传感器
电气培养装置

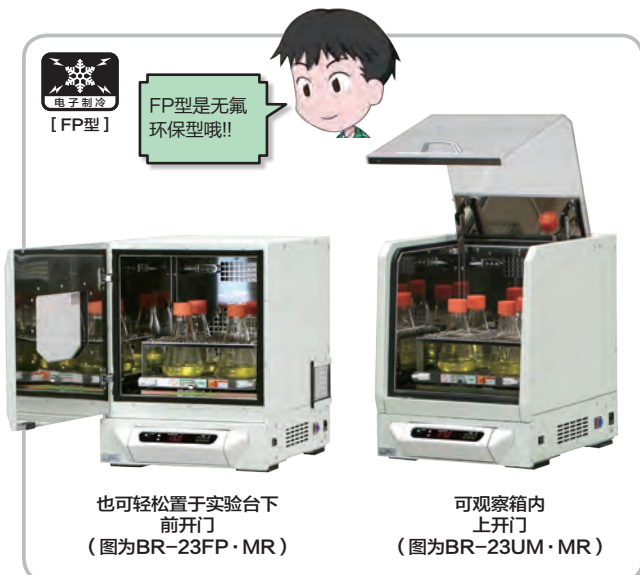
「冷水机」
恒温水循环装置

索引
卷末资料

Bioshaker BR-21 / 22 / 23系列

●外形图→P.034 ●不间断振荡浊度测定「OD-Monitor」系列→P.030 ●不带温控型「NR-1/2/3」→P.058

广泛应用于大肠杆菌或酵母等微生物的振荡培养、要求控温和振荡的实验。小型系列,保证能力的同时,适中的尺寸可灵活放置于实验台上下。



主要特点

- 根据温度范围·振荡方式·开门方式有9个机型
- 三角烧瓶500ml×4个,2L×1个
- 可叠加2层、更换振荡平台

主要用途

- 大肠杆菌等微生物的培养
- 酵母或昆虫细胞的培养【FP型】
- 嗜热菌的培养或杂交【FH型】



■小巧紧凑设计、可叠加

小巧紧凑的设计可轻松置于实验台下,同时也可叠加两层放置(需选购叠加底座,上开门型仅限上层)。振荡速度最高300r/min、叠加时上层也可达到200r/min,可充分发挥微生物振荡培养等所需要的能力。

■伸缩式控制面板

为了兼顾操作性和节省空间,将操作部设计成了伸缩式。操作简便,不仅可以设定温度和速度,还可设置运行程序。



使用温度范围	低~中温【FP型】 +15℃~+60℃(*1)			中温【UM型】 室温+5℃~+70℃			中~高温【FH型】 室温+5℃~+100℃		
型号	BR-21FP·MR	BR-22FP·MR	BR-23FP·MR	BR-21UM·MR	BR-22UM·MR	BR-23UM·MR	BR-21FH·MR	BR-22FH·MR	BR-23FH·MR
振荡方式	往复振荡	旋回振荡	往复/旋回切换	往复振荡	旋回振荡	往复/旋回切换	往复振荡	旋回振荡	往复/旋回切换
温度调节精度(*1)	±0.1℃			±0.1℃			±0.1℃		
振荡速度/振幅	20~300r/min(叠加时上层使用请低于200r/min)、25mm(≈1inch)								
平台尺寸/容器数量例	290×250mm(箱内有效高度:FP/FH型=270mm、UM型=315mm)、三角烧瓶:500ml×4个、2L×1个								
开门方式	前开门(左开门)			上开门			前开门(左开门)		
承重	约3.5kg(包含振荡平台及容器夹具)								
使用环境温度范围	+5℃~+35℃								
加热方式	Peltier元件(70W×4)			加热器(350W)					
制冷方式	-								
温度/速度显示	数字式								
程序功能	1段、9步、每步可分别设定温度·振荡速度·时间(时间设置范围:00h00min~99h59min)、温度梯度功能(*2)								
安全装置/安全功能	漏电/过电流断路器、保险丝(内置式)、高温、试剂保护高低温报警(任意设定)、门开闭检查功能、传感器异常诊断、电机电流限制器、Peltier过电流保护(仅FP型)								
外形尺寸	437×585×545Hmm			422×550×540Hmm			437×550×545Hmm		
主机重量	约48kg	约49kg	约49.5kg	约41.5kg	约42.5kg	约43kg	约42kg	约43kg	约43.5kg
电源(*3)	AC100V·5A								
标准附件	弹簧网振荡平台(MR-2925)×1、排水喷嘴×1、排水软管×1								

(*1) 使用环境温度+25℃附近的值,超出使用环境温度范围可能会出现达不到参数的情况。(*2) 梯度是指可以设定温度变化所需时间的功能。(*3) 电压变化允许范围,AC100V×±5%以内。●所有技术参数均为空载条件下测得。

选购及容器数量

●弹簧网振荡平台及其容纳容器数量

型号		MR-2925			
		任何形状的容器都可以简便地安装。可以根据需要,拔掉几根弹簧,调节弹簧网的高度。需要更加稳固地固定容器时,建议使用爪型夹具振荡平台。			
弹簧网间隔		20mm			
弹簧网层数		1层(高度可调节)			
外形尺寸		290×250×108Hmm			
重量		约1.1kg			
容器数量	φ16mm试管(*1)	50个(*2)	三角烧瓶300ml	5个	
	50ml一次性离心管	20个(*2)	三角烧瓶500ml	4个	
	三角烧瓶50ml	20个	三角烧瓶1L	2个	
	三角烧瓶100ml	10个	三角烧瓶2L	1个	
	三角烧瓶200ml	9个	圆底烧瓶500ml(*3)	2个	
	三角烧瓶250ml	5个			

- (*1) 小于φ16mm请使用试管架固定。
- (*2) 倾斜45°时的数量。
- (*3) 圆底烧瓶(坂口烧瓶)不稳固,使用时需注意。

●爪型夹具振荡平台及其容纳容器数量

型号		MT-2925				
		用于选购的爪型夹具或角架、[OD-Monitor]系列的振荡平台(爪型夹具具有三角烧瓶用和圆底烧瓶用两种)。比弹簧网振荡平台固定更牢固。				
外形尺寸		290×250×23Hmm				
重量		约0.9kg				
容器数量		标准	最多(*1)		标准	最多(*1)
	三角烧瓶50ml	20个	30个	三角烧瓶500ml	4个	-
	三角烧瓶100ml	10个	-	三角烧瓶1L	2个	4个
	三角烧瓶200ml	9个	12个	三角烧瓶2L	1个	-
	三角烧瓶250ml	5个	-	圆底烧瓶500ml	3个	-
	三角烧瓶300ml	5个	9个			

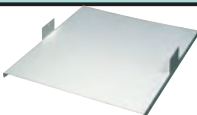

- (*1) 容纳数量(最大)夹具需要经过改造。

●试管用角架、一次性离心管用角架 (安装在MT-2925上使用)

型号	AT-1250	AT-1620	AT-1650	AT-3518(*1)
适用容器和数量	φ12mm试管×50个	φ16.5mm试管×20个	φ16.5mm试管×50个	50ml一次性离心管×18个
MT-2925的安装数	1(*2)	2(*2)	1(*2)	1
外形尺寸(mm)	250×100×95H	285×70×80H	286×110×100H	285×110×102H
重量	约0.8kg	约0.6kg	约0.9kg	约0.8kg

- (*1) +50℃以下使用。
- (*2) 长度160mm的试管、45°倾斜时的数量。

●其他选购

品名/型号	叠加底座 STB-4842	内置支架 RSB-3430
形状		
用途	叠加使用时防止滑动的固定工具(叠加时必须选配)	可以安装在箱内上部的搁板、FP/FH用、UM型请咨询

●外形尺寸不包含突出部分。●图片上的容器不标配。

●粘性薄板振荡平台

型号		SR-2925	
		三角烧瓶或培养皿等平底容器只需要放上去就可固定。因脏污粘性降低时,水洗晾干即可恢复粘性。使用固定带时,三角烧瓶最大转速可达200r/min。	
允许振荡速度		100r/min(使用固定带时200r/min)	
外形尺寸/重量		290×250×30Hmm、约1.1kg	
标准附件		粘性薄板×1、固定带×2种×各1	



●粘性薄板(单品)、固定带(单品)

上述粘性薄板振荡平台标配粘性薄板(ST-2925)及固定带(CB0205/1000),也单独销售。

型号	ST-2925	型号	CB-0205	CB-1000
外形尺寸	290×250mm	适用三角烧瓶	200~500ml	1~3L(*1)

- (*1) BR-21/22/23系列可使用最大2L的三角烧瓶。


●爪型夹具 (安装在MT-2925或AF-2070上使用)

形状	适用容器	型号	
 300ml以上的爪型夹具带弹簧圈,500ml以上的带8角形橡胶垫。	三角烧瓶	50ml	CF-0050
		100ml	CF-0100
		200ml	CF-0200
		250ml	CF-0250
		300ml	CF-0300
		500ml	CF-0500
 MT-2925上安装多个爪型夹具的样子	圆底烧瓶	1L	CF-1000
		2L	CF-2000
		500ml	SF-0500

●三角烧瓶用角架 (安装在MT-2925上、需另配爪型夹具)

型号	AF-2070
数量	50ml:4个、100ml:3个、200~300ml:2个、500ml:1个
MT-2925的安装数	2(倾斜45°时的数量)
外形尺寸/重量	250×110×50Hmm、约0.8kg

●离心管夹具 (安装在MT-2925上使用)

	M-0150	离心管夹具 M-0015
	M-0500	1.5/2.0ml(微管)或微量玻璃小瓶用、8根架×3
M-0015		离心管夹具 M-0150
		15ml一次性离心管用、6根架×3(*1)
		离心管夹具 M-0500
		15ml一次性离心管用、4根架×3(*1)

- (*1) BR-21/22/23系列,最多可安装2个到MT-2925上(安装3个的话,容器前端会从MT-2925里伸到外面,振荡时可能会撞到箱体)。

关于角架的安装方向

BR-21/22/23系列由于箱内尺寸的关系,角架的倾斜方向,要与往复振荡时的振荡方向成垂直相交形状。

AT-3518



OD-Monitor
恒温振荡培养箱

生物制药
细胞培养

振荡器

搅拌机
旋转器
混合器

超声波破碎仪
球磨破碎仪

迷你恒温槽
金属浴

投入式冷却器
恒温水槽
振荡恒温水槽

恒温箱
杂交炉

低温冷阱
离心浓缩仪

冷冻干燥机

电泳相关
电气培养装置
氧气传感器

「冷水机」
恒温水循环装置

索引
卷末资料

Bioshaker BR-40 / 41 / 42 / 43系列

●外形图→P.034 ●不间断振荡浊度测定「OD-Monitor」系列→P.030 ●LED光照装置→P.033 ●不带温控型「NR-10/20/30」→P.060

广泛应用于大肠杆菌或酵母等微生物的振荡培养、要求控温和振荡的实验。中型系列,兼具满足容量和节省空间的优势,具有较高的应用性。



主要特点

- 根据温度范围·振荡方式·开门方式有8个机型
- 三角烧瓶500ml×6个、5L×1个
- 可叠加2层、更换振荡平台

主要用途

- 大肠杆菌等微生物的培养
- 酵母或昆虫细胞的培养[LF/FL型]
- 嗜热菌的培养或杂交[FH型]

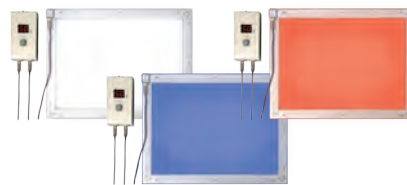


■独创开门方式、可叠加使用

前开门型采用可以从左右两侧任意开闭的「双开门」,并可以叠加使用(需选购叠加底座、上开门型需放置在上层),大大节省了实验室空间。振荡速度最高300r/min、叠加时上层也可达到200r/min,可充分发挥微生物振荡培养等所需要的能力。

■可选配LED光照装置

采用具有有利于光合作用波长的LED光源(推荐与低~中温机型组合使用,详细请参考第33页)。




使用温度范围	低~中温 +4℃~+70℃				中温 室温+5℃~+70℃			中~高温 室温+5℃~+100℃
型号	BR-40LF	BR-41FL·MR	BR-42FL·MR	BR-43FL·MR	BR-41FM·MR	BR-42FM·MR	BR-43FM·MR	BR-43FH·MR
振荡方式	往复/旋回切换	往复振荡	旋回振荡	往复/旋回切换	往复振荡	旋回振荡	往复/旋回切换	往复/旋回切换
温度调节精度(*1)	±0.1℃							
振荡速度	20~200r/min	20~300r/min(叠加时上层使用请低于200r/min)						
振幅	10~40mm	25mm(≒1inch)						
平台尺寸/容器数量例	400×300mm(箱内有效高度:40LF 340mm、41/42/43 350mm)、三角烧瓶:500ml×6个、5L×1个(40LF最大可放2个2L)							
开门方式	上开门	双开门						
承重	约7kg(包含振荡平台和容器夹具)							
使用环境温度范围	+5℃~+30℃	+5℃~+35℃						
加热方式	加热器(500W)	加热器(800W)						
制冷方式	压缩机(75W)	压缩机(140W)						
定时器功能/程序功能	BR-40LF(定时器):温度变化+振荡ON/OFF操作(可重复、不可只变化温度、例:+37℃振荡→+4℃振荡停止) BR-41/42/43(程序):1段、9步、每步可分别设定温度/速度/时间[时间设置范围:00h00min~99h59min]、温度梯度功能(*2)							
安全装置/安全功能	漏电/过电流断路器、保险丝(内置式)、高温、试剂保护高低温报警(任意设定)、门开闭检查功能、传感器异常诊断、电机电流限制器、压缩机高温切断电路(仅BR-40LF及FL型)							
外形尺寸	585×630×679Hmm		600×686×643Hmm					
主机重量	约70kg	约95kg	约98kg	约77kg	约80kg	约81kg		
电源	100V·9A	100V·12A			100V·9A			
标准附件	弹簧网振荡平台(MR-4030)×1、接水塑料瓶(带软管)×1(仅BR-40LF)							

(*1)使用环境温度+25℃左右的值。超过使用环境温度范围的使用,可能会出现参数不满足的情况。(*2)可以设定温度变化所需时间的功能(能力范围内。步1不能设定)。●低温连续运行时,箱内可能会出现结霜,影响使用温度范围和温度调节精度。请定期除霜。●所有技术参数均为空载条件下测得。

选购及容器数量

●弹簧网振荡平台及其容纳容器数量

型号	MR-4030			
	任何形状的容器都可以简便地安装。可以根据需要,拔掉几根弹簧,调节弹簧网的高度。使用5L三角烧瓶或1-2L圆底烧瓶时需选购爪型夹具振荡平台。			
弹簧网间隔	20mm			
弹簧网层数	2层(高度可调节)			
外形尺寸/重量	400×300×108Hmm、约3.3kg			
容器数量	φ16mm试管(*1)	96个(*2)	三角烧瓶300ml	9个
	50ml一次性离心管	48个(*2)	三角烧瓶500ml	6个
	三角烧瓶50ml	24个	三角烧瓶1L	3个
	三角烧瓶100ml	20个	三角烧瓶2L	2个
	三角烧瓶200ml	12个	三角烧瓶3L(*3)	1个
	三角烧瓶250ml	9个	圆底烧瓶500ml	2个

(*1) 小于φ16mm, 请使用试管架固定。
 (*2) 倾斜45°时的数量。
 (*3) BR-40LF不可使用。

●爪型夹具振荡平台及其容纳容器数量

型号	MT-4030			
	用于选购的爪型夹具或角架、「OD-Monitor」系列的振荡平台(爪型夹具具有三角烧瓶用和圆底)			
外形尺寸/重量	400×300×23Hmm、约1.4kg			
容器数量	三角烧瓶50ml	35个	三角烧瓶2L	2个
	三角烧瓶100ml	18个	三角烧瓶3L(*1)	2个
	三角烧瓶200ml	12个	三角烧瓶5L(*1)(*2)	1个
	三角烧瓶250ml	9个	圆底烧瓶500ml	6个
	三角烧瓶300ml	9个	圆底烧瓶1L	4个
	三角烧瓶500ml	6个	圆底烧瓶2L	2个
	三角烧瓶1L	4个		

(*1) BR-40LF不可使用。
 (*2) 最高可以使用350mm(含盖低于360mm)。

●试管用角架(安装在MT-4030上使用)

型号	AT-1250	AT-1620	AT-1650	AT-1820
数量	φ12mm × 50个	φ16.5mm × 20个	φ16.5mm × 50个	φ18mm × 20个
MT-4030的安装数	2(*)	3(*)	2(*)	3(*)
外形尺寸(mm)	250×100×95H	285×70×80H	286×110×100H	320×70×80H
重量	约0.8kg	约0.6kg	约0.9kg	约0.7kg

(*)长160mm的试管,角架倾斜45°时的数量。

●其他选购

品名	叠加底座	连接管
用途	叠加用固定工具。有BR-41/42/43用的「STB-6070」和BR-40LF用的「叠加底座A」两种	外部连接用(型号:JCP-3657)不带盖(*)

(*)+50℃以下使用。最好不要在里面放置电气仪器。

●一次性离心管用角架

型号	AT-3518
数量	50ml × 18个
MT-4030的安装数	2(45°倾斜时)
外形尺寸	285×110×102Hmm
重量	约0.8kg

●安装在MT-4030上使用。
 ●+50℃以下使用。

●离心管夹具

(安装在MT-4030上使用)

型号	M-0150	M-0500	M-0015	M-0150	M-0500
离心管夹具 M-0015	1.5/2.0ml微量管或微量玻璃小用、8根架×3				
离心管夹具 M-0150	15ml一次性离心管用、6根架×3				
离心管夹具 M-0500	15ml一次性离心管用、4根架×3				

●粘性薄板振荡平台

型号	SR-4030	
	三角烧瓶或培养皿等平底容器只需要放上去就可固定。因脏污粘性降低时,水洗晾干即可恢复粘性。使用固定带时,三角烧瓶最大转速可达200r/min。	
允许振荡速度	100r/min(使用固定带时200r/min)	
外形尺寸/重量	400×300×30Hmm、约1.7kg	
标准附件	粘性薄板×1、固定带2种×各1	



●粘性薄板(单品)、固定带(单品)

上述粘性薄板振荡平台标配粘性薄板(ST-4030)及固定带(CB-0205/1000)也单独销售。

型号	ST-4030	型号	CB-0205	CB-1000
外形尺寸	400×300mm	适用三角烧瓶	200~500ml	1~3L(*)

(*)BR-40LF最大可使用2L三角烧瓶。

●爪型夹具(安装在MT-4030或AF-2070/2570上使用)

适用容器	型号	
	三角烧瓶	圆底烧瓶
 300ml以上的爪型夹具带弹簧圈、500ml以上的带8角形橡胶垫。  MT-4030安装多个爪型夹具的状态	50ml	CF-0050
	100ml	CF-0100
	200ml	CF-0200
	250ml	CF-0250
	300ml	CF-0300
	500ml	CF-0500
	1L	CF-1000
	2L	CF-2000
	3L	CF-3000
	5L	CF-5000
BR-40LF最大可使用2L三角烧瓶。	500ml	SF-0500
	1L	SF-1000
	2L	SF-2000

●三角烧瓶用角架(安装在MT-4030上使用、需另配爪型夹具)

型号	AF-2070	AF-2570
数量	50ml:4个、100ml:3个、200-300ml:2个、500ml:1个	50ml:5个、100ml:4个、200ml:3个、250-500ml:2个
MT-4030的安装数	2(*1)	2(*1)
外形尺寸	250×110×50Hmm	300×110×50Hmm
重量	约0.8kg	约0.9kg

(*1)角架倾斜45°时的数量。(*2)爪型夹具需选购。

Bioshaker BR-300 / BR-300LF / LED光照型BR-300LF

●外形图→P.034 ●不间断振荡浊度测定「OD-Monitor」系列→P.030 ●LED光照装置→P.033 ●不带温控型「NR-150」→P.060

广泛应用于大肠杆菌或酵母等微生物的振荡培养、要求控温和振荡的实验。
有节能的LED光源式光照型和不带压缩机型。

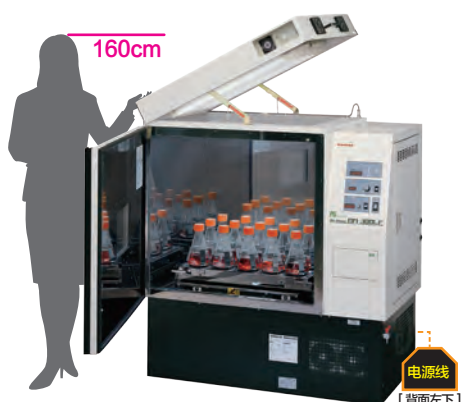


主要特点

- 压缩机有 / 无、LED光照型, 3种机型
- 三角烧瓶的500ml × 15个、5L × 3个
- 振幅10~50mm范围内任意调节

主要用途

- 大肠杆菌等微生物的培养
- 酵母或低温菌、昆虫细胞的培养 [BR-300LF]
- AGP试验 [LED光照型BR-300LF]



■新增了采用LED光源的光照型

振荡平台改为杠杆抽拉式等经过多次改良的长期畅销的大型摇床。不仅振荡方式可以切换, 振幅也可以精密调节。光照型采用LED, 比以往型号更节能, 且已确认, 绿藻培养中效果不逊于日光灯。

直管型LED × 7个



振荡平台抽拉杆



■配备远程温度设置端口

连接选购的程序装置PU-5(参考右页)可进行温度远程设置和程序运行(如果想通过PU-6进行振荡控制, 可能需要改造)。




型号	BR-300	BR-300LF	LED光照型BR-300LF
使用温度范围	循环液温 +10℃ ~ +70℃ (*1)	+4℃ ~ +70℃	
温度调节精度 (*2)	±0.1℃	±0.1℃	
振荡方式/振荡速度/振幅	往复 / 旋回切换式、25~250r/min、10~50mm (任意调节)		
平台尺寸 / 容器数量例	600 × 400mm (箱内有效高度: 575mm)、三角烧瓶: 500ml × 15个、5L × 3个		
光源 / 照射能力	—		直管型LED × 7个、~8000lx (*3)、任意调节
照射时间设定	—		24时定时器式 (可以15分为单位设置ON-OFF)
开门方式	前开门 (左开门)		
承重	约10kg (不含振荡平台)		
使用环境温度范围 (*2)	+5℃ ~ +35℃		
温度 / 速度显示	数字显示 (设定温度 / 箱内温度显示切换式)		
加热 / 制冷方式	加热器 (700W)、制冷通过循环装置	加热器 (700W)、压缩机 (125W)	
其他功能	振荡时间累计 (0.1~999.9h、带自动复位功能)、远程温度设置 (使用时需要选配程序装置)、箱内照明灯		
安全装置 / 安全功能	漏电 / 过电流断路器、压缩机高温切断电路 (BR-300除外)、试剂保护、高低温 (BR-300仅高温)、传感器异常诊断功能、设定偏差显示 (上限、下限)、传感器异常自诊断显示		
外形尺寸 / 主机重量	1110 (*4) × 682 × 1120Hmm、约200kg	1110 (*4) × 682 × 1120Hmm、约210kg	1110 (*4) × 682 × 1218Hmm、约230kg
电源	AC100V · 8A	AC100V · 11A	AC100V · 12A
标准附件 (*5)	爪型夹具振荡平台MT-6040E × 1 (*5)、防震垫 × 4、间隔器 × 4、排水回收瓶 (带软管) × 1、固定用安全销 × 2 (仅LED光照型BR-300LF)、遮光板 (仅LED光照型BR-300LF) × 1		

(*1) 循环装置请参考右页。(*2) 不包含除霜功能启动后的温度变化。超过使用环境温度范围的使用, 可能会出现参数不满足的情况。(*3) 距离振荡平台高230mm的值。同30mm为5500lx。(*4) 使用推车 (非标配) 安装时约1600mm。(*5) 需要选购爪型夹具。●低温连续运行时, 箱内可能会出现结霜, 影响使用温度范围和温度调节精度。请定期除霜。●本产品为大型重物, 需加收运输和安装费。●所有技术参数均为空载条件下测得。

选购及容器数量

●爪型夹具振荡平台及其容纳容器数量

型号		MT-6040E		
		用于选购的爪型夹具或角架、OD-Monitor系列的振荡平台(爪型夹具具有三角烧瓶用和圆底烧瓶用两种)。比弹簧网振荡平台固定更牢固。		
外形尺寸/重量		600×400×42Hmm、约4kg		
容器数量	三角烧瓶50ml	70个	三角烧瓶2L	6个
	三角烧瓶100ml	35个	三角烧瓶3L	4个
	三角烧瓶200ml	28个	三角烧瓶5L及一次性3&5L	3个
	三角烧瓶250ml	21个	圆底烧瓶500ml	15个
	三角烧瓶300ml	21个	圆底烧瓶1L	9个
	三角烧瓶500ml	15个	圆底烧瓶2L	6个
	三角烧瓶1L	9个	圆底烧瓶3L	4个

●旧型号MT-6040A(改为杠杠抽拉式之前的型号)仍有销售。

●弹簧网振荡平台及其容纳容器数量 (安装在MT-6040E上使用)


型号		MR-4030L	
		任意形状的容器都可轻松安装,可随意使用的振荡平台。用螺丝固定在MT-6040E上使用。最多可安装2个(右图为安装2个的状态)。	
弹簧网间隔		20mm	
弹簧网层数		2层(高度可调节)	
外形尺寸/重量		400×300×108Hmm、约2kg	
容器数量	三角烧瓶	φ16mm试管(*1)	96个(使用2个时、96×2=192个)
		50ml一次性离心管(*1)	48个(使用2个时、48×2=96个)
		50ml	24个(使用2个时、24×2=48个)
		100ml	20个(使用2个时、20×2=40个)
		200ml	12个(使用2个时、12×2=24个)
		250ml	9个(使用2个时、9×2=18个)
		300ml	9个(使用2个时、9×2=18个)
		500ml	6个(使用2个时、6×2=12个)
		1L	3个(使用2个时、3×2=6个)
		2L	2个(使用2个时、2×2=4个)
3L	1个(使用2个时、1×2=2个)		
圆底烧瓶500ml		6个(使用2个时、6×2=12个)	

(*1) 倾斜45°时的数量。另外,小于φ16mm时请使用试管架固定。



(*2) 可使用容器的种类(大小)比爪型夹具振荡平台少,请留意。

●闭路用冷水机(恒温水循环装置)

BR-300通过冷却水循环装置可用于室温以下。

	品名/型号	恒温水循环装置 ZL-100
	用途	BR-300冷却水循环
	主要参数	使用温度范围:-10℃~+70℃ 最大流量:4L/min(50Hz时) 水槽容量:约4L
	品名/型号	冷却水槽 EL-8F
	用途	BR-300冷却水循环
	主要参数	使用温度范围:-10℃~+70℃ 最大流量:4.2L/min(50Hz时) 水槽容量:约8L

●爪型夹具 (安装在MT-6040E或AF-2070/2570上使用)

		适用容器		型号	
	三角烧瓶	50ml		CF-0050	
		100ml		CF-0100	
		200ml		CF-0200	
		250ml		CF-0250	
		300ml		CF-0300	
		500ml		CF-0500	
		1L		CF-1000	
		2L		CF-2000	
		3L		CF-3000	
		5L		CF-5000	
	圆底烧瓶	3&5L(*)		CF-3000DSP	
		500ml		SF-0500	
		1L		SF-1000	
		2L		SF-2000	
		3L		SF-3000	

300ml以上的爪型夹具带弹簧圈、500ml以上的带8角形橡胶垫。

MT-6040E上安装多个爪型夹具的状态

(*)一次性三角烧瓶(Corning 3L和Thomson 5L)。

●试管用角架 (安装在MT-6040E上使用)

型号	AT-1250	AT-1620	AT-1650	AT-1820
数量	φ12mm × 50个	φ16.5mm × 20个	φ16.5mm × 50个	φ18mm × 20个
MT-7050的安装数	4(*)	6(*)	4(*)	6(*)
外形尺寸(mm)	250×100×95H	285×70×80H	286×110×100H	320×70×80H
重量	约0.8kg	约0.6kg	约0.9kg	约0.7kg

(*)长160mm、角架倾斜45°时的数量。

●一次性离心管用角架 (安装在MT-6040E上使用)

型号	AT-3518
数量	50ml×18个
MT-6040E的安装数	4(角架倾斜45°时)
外形尺寸/重量	285×110×102Hmm、约0.8kg
备注	+50℃以下使用

●三角烧瓶用角架 (安装在MT-6040E上,爪型夹具需选购)

型号	AF-2070	AF-2570
数量	50ml:4个、100ml:3个、200-300ml:2个、500ml:1个	50ml:5个、100ml:4个、200ml:3个、250-500ml:2个
MT-6040E的安装数	4(*1)	4(*1)
外形尺寸	250×110×50Hmm	300×110×50Hmm
重量	约0.8kg	约0.9kg

(*1)角架倾斜45°时的数量。(*2)爪型夹具需要选购。

●程序装置

连接在BR-300系列的远程温度设置端口上,可进行温度远程设置和程序设置(振荡控制需要进行BR改造)。

型号	PU-5	PU-6
用途	温度远程·程序控制	温度远程·程序控制和振荡ON/OFF
主要参数	记忆程序数:2(8段/程序)	记忆程序数:2(8段/程序) 时间信号(ON/OFF):各2程序

Bioshaker 双层振荡式BR-300 / 双层振荡式BR-300LF

●外形图→P.035 ●不间断振荡浊度测定「OD-Monitor」系列→P.030 ●不带温控型「双层振荡器双层振荡式NR-150」→P.060

广泛应用于大肠杆菌或酵母等微生物的振荡培养、要求控温和振荡的实验。
双层振荡平台，最大1L的容器容纳数量是BR-300的2倍。



主要特点

- 压缩机有/无2机型
- 三角烧瓶500ml×30个、1L×18个
- 振幅10~50mm范围内任意调节

主要用途

- 大肠杆菌等微生物的培养
- 酵母或低温菌、昆虫细胞的培养【LF型】
- 其他需要振荡和温控的实验

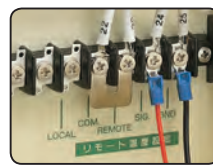


■双层型振荡平台BR-300的2倍容量

振荡平台改为杠杆抽拉式等经过多次改良的长期畅销的大型摇床。最大1L的三角烧瓶容纳数量是BR-300的2倍(使用2L以上的三角烧瓶及1L以上的圆底烧瓶需要拆掉上层)。

■配备远程温度设置端口

连接选购的程序装置PU-5(参考右页)可进行温度远程设置和程序运行(如果想通过PU-6进行振荡控制,可能需要改造)。




型号	双层振荡式BR-300	双层振荡式BR-300LF
使用温度范围	循环液温 +10℃ ~ +70℃ (*1)	+4℃ ~ +70℃
温度调节精度(*2)	±0.1℃	±0.1℃
振荡方式	往复 / 巡回切换式	
振荡速度	25~160r/min	
振幅	10~50mm(任意调节)	
平台尺寸 / 容器数量例	600×400mm(每层容纳最大容器: 1L三角烧瓶·500ml圆底烧瓶)、三角烧瓶: 500ml×30个、1L×12个	
开门方式	前开门(左开门)	
承重	每层约10kg(不含振荡平台)	
使用环境温度范围(*2)	+5℃ ~ +35℃	
温度 / 速度显示	数字显示(设定温度 / 箱内温度显示切换式)	
加热 / 制冷方式	加热器(700W)、制冷通过循环装置	加热器(700W)、压缩机(125W)
其他功能	振荡时间累计(0.1~999.9h、带自动复位功能)、远程温度设置(使用时需要选配程序装置)、箱内照明灯	
安全装置 / 安全功能	漏电 / 过电流断路器、压缩机高温切断电路(双层振荡式BR-300除外)、试剂保护、高低温(双层振荡式BR-300是高温のみ)、传感器异常诊断功能、设定偏差显示(上限、下限)、传感器异常自诊断显示	
外形尺寸 / 主机重量	1110(*3)×682×1120Hmm、约210kg	1110(*3)×682×1120Hmm、约220kg
电源	AC100V·8A	AC100V·11A
标准附件(*4)	爪型夹具振荡平台MT-6040E×2(*4)、防震垫×4、间隔器×4、排水回收瓶(带软管)×1	

(*1) 循环装置请参考右页。(*2) 不包含除霜功能启动后的温度变化。另外,超过使用环境温度范围的使用,可能会出现参数不满足的情况。(*3) 使用推车(非标配)安装时约1600mm。(*4) 需要选购爪型夹具。●低温连续运行时,箱内可能会出现结霜,影响使用温度范围和温度调节精度。请定期除霜。●本产品为大型重物,需加收运输和安装费。●所有技术参数均为空载条件下测得。

选购及容器数量

●爪型夹具振荡平台及其容纳容器数量

型号		MT-6040E		
		用于选购的爪型夹具或角架、OD-Monitor系列的振荡平台。另外、旧型号MT-6040A(改为杠杠抽拉式之前的型号)仍有销售。		
外形尺寸/重量		600×400×42Hmm、约4kg		
容器数量 双层的合计	三角烧瓶50ml	140个	三角烧瓶2L(*)	6个
	三角烧瓶100ml	70个	三角烧瓶3L(*)	4个
	三角烧瓶200ml	56个	三角烧瓶5L及一次性3&5L(*)	3个
	三角烧瓶250ml	42个	圆底烧瓶500ml	30个
	三角烧瓶300ml	42个	圆底烧瓶1L(*)	9个
	三角烧瓶500ml	30个	圆底烧瓶2L(*)	6个
	三角烧瓶1L	18个	圆底烧瓶3L(*)	4个

(*)上层不可使用,取掉上层的振荡平台时下层可使用。

●弹簧网振荡平台及其容纳容器数量(安装在MT-6040上使用)

型号		MR-4030L	
		任意形状的容器都可轻松安装,可随意使用的振荡平台。用螺丝固定在MT-6040E上使用。最多可安装2个(左图为安装2个时的状态)、1台主机最多可以安装4个。	
弹簧网间隔		20mm	
弹簧网层数		2层(高度可调节)	
外形尺寸/重量		400×300×108Hmm、约2kg	
容器数量 双层的合计	φ16mm试管(*)	96个(使用2个时、96×2=192个)×双层	
	50ml一次性离心管(*)	48个(使用2个时、48×2=96个)×双层	
	50ml	24个(使用2个时、24×2=48个)×双层	
	100ml	20个(使用2个时、20×2=40个)×双层	
	200ml	12个(使用2个时、12×2=24个)×双层	
	250ml	9个(使用2个时、9×2=18个)×双层	
	300ml	9个(使用2个时、9×2=18个)×双层	
	500ml	6个(使用2个时、6×2=12个)×双层	
	1L	3个(使用2个时、3×2=6个)×双层	
	2L(*)	2个(使用2个时、2×2=4个)	
3L(*)	1个(使用2个时、1×2=2个)		
圆底烧瓶500ml	6个(使用2个时、6×2=12个)×双层		

(*)1) 倾斜45°时的数量。另外,小于φ16mm时请使用试管架固定。

(*)2) 可使用容器的种类(大小)比爪型夹具振荡平台少,请留意。



(*)3) 去掉上层的振荡平台时可使用。

●闭路用冷水机(恒温水循环装置)

双层振荡式BR-300通过冷却水循环装置可用于室温以下。

	品名/型号	恒温水循环装置 ZL-100
	用途	BR-300への制冷水循环
	主要参数	使用温度范围:-10℃~+70℃ 最大流量:4L/min(50Hz时) 水槽容量:约4L
	品名/型号	冷却水槽 EL-8F
	用途	BR-300への制冷水循环
	主要参数	使用温度范围:-10℃~+70℃ 最大流量:4.2L/min(50Hz时) 水槽容量:约8L

●爪型夹具(安装到MT-6040E或AF-2070/2570上使用)

	适用容器		型号	
	300ml以上的爪型夹具带弹簧圈、500ml以上的带8角形橡胶垫。	三角烧瓶	50ml	CF-0050
100ml			CF-0100	
200ml			CF-0200	
250ml			CF-0250	
300ml			CF-0300	
500ml			CF-0500	
1L			CF-1000	
2L(*)			CF-2000	
3L(*)			CF-3000	
5L(*)			CF-5000	
	圆底烧瓶	3&5L(*)	CF-3000DSP	
		500ml	SF-0500	
		1L(*)	SF-1000	
		2L(*)	SF-2000	
		3L(*)	SF-3000	

(*)1)上层不可使用,取掉上层的振荡平台时下层可使用。

(*)2)一次性三角烧瓶(Corning 3L和Thomson 5L)。

●试管用角架(安装到MT-6040E上使用)

型号	AT-1250	AT-1620	AT-1650	AT-1820
数量	φ12mm × 50个	φ16.5mm × 20个	φ16.5mm × 50个	φ18mm × 20个
MT-6040E的安装数	4(*)×双层	6(*)×双层	4(*)×双层	6(*)×双层
外形尺寸(mm)	250×100×95H	285×70×80H	286×110×100H	320×70×80H
重量	约0.8kg	约0.6kg	约0.9kg	约0.7kg

(*)长160mm、角架倾斜45°时的数量。

●一次性离心管用角架(安装到MT-6040E上使用)

型号	AT-3518
数量	50ml × 18个
MT-6040Eへの安装数	4(角架倾斜45°时)×双层
外形尺寸/重量	285×110×102Hmm、约0.8kg
备注	+50℃以下使用

●三角烧瓶用角架(安装到MT-6040E上,爪型夹具需选购)

型号	AF-2070	AF-2570
数量	50ml:4个、100ml:3个、200-300ml:2个、500ml:1个	50ml:5个、100ml:4个、200ml:3个、250-500ml:2个
MT-6040Eへの安装数	4(*)×双层	4(*)×双层
外形尺寸	250×110×50Hmm	300×110×50Hmm
重量	约0.8kg	约0.9kg

(*)1)角架倾斜45°时的数量。(*)2)爪型夹具需要选购。

●程序装置

连接在BR-300系列的远程温度设置端口上,可进行温度远程设置和程序设置(振荡控制需要进行BR改造)。

型号	PU-5	PU-6
用途	温度远程·程序控制	温度远程·程序控制和振荡ON/OFF
主要参数	记忆程序数:2(8段/程序)	记忆程序数:2(8段/程序) 时间信号(ON/OFF):各2程序

Bioshaker BR-180LF / 光照型用BR-180LF / BR-180LF-70RT

●外形图→P.035 ●不间断振荡浊度测定「OD-Monitor」系列→P.030 ●CO₂强制通气型→P.040

便于大型容器取放的上下二分式开门方式。有利于藻类培养的光照型和放线菌培养的70mm振幅型。也可改造成CO₂强制通气型。



BR-180LF



光照型用BR-180LF

BR-180LF-70RT
(高容量应用设计, 振荡平台是固定的)

主要特点

- 最高400r/min的振荡、易于取放的开门方式
- 三角烧瓶500ml×24个、5L×4个

主要用途

- 大肠杆菌或酵母等的培养、放线菌的培养[70RT]
- 藻类或植物细胞的培养[光照型用]



■容器取放方便且移动便利的大型摇床

上下二分式「壳门」, 大型容器也可轻松取放。标配脚轮(70RT除外), 便于移动。振荡速度最大400r/min(70RT、250r/min)。70RT只可旋回振荡, 但振幅高达70mm, 特别适合大型三角烧瓶或特定的微生物培养。

■伸缩式控制面板

操作面板与小/中型通用。操作简便, 不仅可以设定温度和速度, 还可设置运行程序。


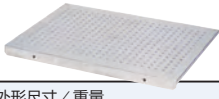


型号	BR-180LF	光照型用BR-180LF(*1)	BR-180LF-70RT
振荡方式	往复/旋回切换		旋回振荡
使用温度范围	+4℃~+70℃	+15℃~+70℃	+4℃~+70℃
温度调节精度(*2)	±0.1℃(*2)		
振荡速度(*3)	25~250r/min、振幅25mm时仅限旋回振荡25~400r/min		25~250r/min
振幅	25/50mm切换式(出厂时为25mm、如需切换, 请联系我们)		70mm
平台尺寸/容器数量例	700×500mm(70RT为680×480mm) 箱内有效高度: 420mm、三角烧瓶: 500ml×24个、5L×4个		
光照型功能	—	~11000lx(箱内中央)、20W日光灯×6个、任意调节	—
开门方式	蛤壳门(上下二分式、上及前开门)		
承重	约10kg(不含振荡平台)		
使用环境温度范围(*2)	+5℃~+30℃		
加热/制冷方式	加热器(700W)、压缩机(125W)		
程序功能	程序可记忆4组、1程序9步、每步可分别设置温度/振荡速度/时间(时间设置范围: 00h00min~99h59min)、温度梯度功能(*4)		
安全装置/安全功能	漏电/过电流断路器、压缩机高温切断电路、试剂保护高低温报警(任意设定)、过载保护、过电压保护、保险丝、限流、门开闭检查功能、温度传感器异常、非易失性存储器异常、电机失控时(异常脉冲检测)振荡停止		
外形尺寸/主机重量	1110×716×990Hmm、约180kg	1110×716×1075Hmm、约205kg	1110(*5)×716×930Hmm、约190kg
电源	AC100V·12A	AC100V·主机12A、光照型装置2.5A	AC100V·12A
标准附件	爪型夹具振荡平台MT-7050×1(70RT为MT-6848×1)(*6)、接水盘(70RT为塑料瓶)×1、防震垫×4及间隔器×4(仅70RT)		

(*1) 有50Hz用和60Hz用两种。请提前告知使用地区。(*2) 不包含除霜功能启动后的温度变化。另外, 超过使用环境温度范围的使用, 可能会出现参数不满足的情况。(*3) 根据振幅和容器大小有所限制。(*4) 可以设定温度变化所需时间的功能(能力范围内)。(*5) 使用推车(非附属)安装时约1550mm。(*6) 需要选购爪型夹具。●低温连续运行时, 箱内可能会出现结霜, 影响使用温度范围和温度调节精度。请定期除霜。●本产品为大型重物, 需加收运输和安装费。●所有技术参数均为空载条件下测得。

选购及容器数量

●爪型夹具振荡平台及其容纳容器数量

型号	MT-7050(70RT用请参考下表MT-6848)			
	用于选购的爪型夹具或角架、「OD-Monitor」系列的振荡平台(爪型夹具具有三角烧瓶用和圆底烧瓶用两种)。比弹簧网振荡平台固定更牢固。			
外形尺寸/重量	700×500×22Hmm、约6kg			
容器数量	三角烧瓶50ml	96个	三角烧瓶2L	8个
	三角烧瓶100ml	48个	三角烧瓶3L	6个
	三角烧瓶200ml	35个	三角烧瓶5L/一次性3&5L	4个/5个
	三角烧瓶250ml	28个	圆底烧瓶500ml	18个
	三角烧瓶300ml	28个	圆底烧瓶1L	12个
	三角烧瓶500ml	24个	圆底烧瓶2L	6个
	三角烧瓶1L	13个	圆底烧瓶3L	5个
	型号	MT-6848(70RT专用、出厂时已装在主机上)		
	BR-180LF-70RT专用。使用选购的爪型夹具(有三角烧瓶用と圆底烧瓶用两种、70RT为巡回专用的一般不使用圆底烧瓶)固定容器。高容量应用设计,所以不可拆卸。			
外形尺寸/重量	680×480×22Hmm、约5.2kg			
容器数量	与MT-7050相同(参考上表)			

●弹簧网振荡平台及其容纳容器数量(安装在MT-7050上使用)

型号	MR-4030L(70RTでは使用不可)			
	任意形状的容器都可轻松安装,可随意使用的振荡平台。用螺丝固定在振荡平台MT-7050上。最多可安装2个(右图为安装2个的状态)。			
弹簧网间隔	20mm			
弹簧网层数	2层(高度可调节)			
外形尺寸/重量	400×300×108Hmm、约2kg			
容器数量 *2	三角烧瓶	φ16mm试管(*1)	96个(使用2个时、96×2=192个)	
		50ml一次性离心管(*1)	48个(使用2个时、48×2=96个)	
	三角烧瓶	50ml	24个(使用2个时、24×2=48个)	
		100ml	20个(使用2个时、20×2=40个)	
		200ml	12个(使用2个时、12×2=24个)	
		250ml	9个(使用2个时、9×2=18个)	
		300ml	9个(使用2个时、9×2=18个)	
		500ml	6个(使用2个时、6×2=12个)	
		1L	3个(使用2个时、3×2=6个)	
	2L	2个(使用2个时、2×2=4个)		
	3L	1个(使用2个时、1×2=2个)		
	圆底烧瓶500ml	6个(使用2个时、6×2=12个)		

(*1) 倾斜45°时的数量。另外,小于φ16mm时请使用试管架固定。
(*2) 可使用容器的种类(大小)比爪型夹具振荡平台少,请留意。

●BR-180LF·光照型用BR-180LF与BR-180LF-70RT的「脚」的区别




BR-180LF-70RT没有脚轮和调节器,通过防震放置,整体高度会有点偏低。

【注意】振幅和容器大小对振荡速度的限制(70RT)

振幅/方式	70mm、旋回
~500ml	最高250r/min
1L	最高250r/min
2L	最高200r/min
3L	最高160r/min
5L	最高150r/min

●爪型夹具(安装在MT-7050/6848或AF-2070/2570上使用)

	三角烧瓶	50ml	CF-0050
		100ml	CF-0100
		200ml	CF-0200
		250ml	CF-0250
		300ml	CF-0300
		500ml	CF-0500
	圆底烧瓶	1L	CF-1000
		2L	CF-2000
		3L	CF-3000
		5L	CF-5000
		3&5L(*1)	CF-3000DSP
		500ml	SF-0500
圆底烧瓶	1L	SF-1000	
	2L	SF-2000	
	3L	SF-3000	

300ml以上的爪型夹具带弹簧圈、500ml以上的带8角形橡胶垫。



MT-7050上安装多个爪型夹具的状态

(*1) 一次性三角烧瓶(Corning 3L和Thomson 5L)。

●试管用角架(安装在MT-7050上使用)

型号	AT-1250	AT-1620	AT-1650	AT-1820
数量	φ12mm×50个	φ16.5mm×20个	φ16.5mm×50个	φ18mm×20个
MT-7050的安装数	4(*1)	6(*1)	4(*1)	6(*1)
外形尺寸(mm)	250×100×95H	285×70×80H	286×110×100H	320×70×80H
重量	约0.8kg	约0.6kg	约0.9kg	约0.7kg

(*1) 长160mm、角架倾斜45°时的数量。
●BR-180LF-70RT上的使用,请咨询。

●一次性离心管用角架(安装在MT-7050上使用)

型号	AT-3518
数量	50ml×18个
MT-7050的安装数	4(角架倾斜45°时)
外形尺寸/重量	285×110×102Hmm、约0.8kg
备注	+50℃以下でご使用ください

●BR-180LF-70RT上的使用,请咨询。

●三角烧瓶用角架(安装在MT-7050上,需另外选配爪型夹具)

型号	AF-2070	AF-2570
数量	50ml:4个、100ml:3个、200-300ml:2个、500ml:1个	50ml:5个、100ml:4个、200ml:3个、250-500ml:2个
MT-7050的安装数	4(*1)	4(*1)
外形尺寸	250×110×50Hmm	300×110×50Hmm
重量	约0.8kg	约0.9kg

(*1) 角架倾斜45°时的数量。
(*2) 爪型夹具需要选购。

●BR-180LF-70RT上的使用,请咨询。

【注意】振幅和容器大小对振荡速度的限制(BR-180LF/光照型)

振幅	25mm			50mm			
	往复	旋回	旋回	往复	旋回	旋回	旋回
方式	250	250	400	200	250	200	250
r/min	250	250	400	200	250	200	250
~500ml	○	○	○	○	○	○	○
1L	○	○	×	○	○	○	○
2L	○	○	×	○	×	○	×
3L	○	○	×	○	×	○	×
5L	○	○	×	○	×	170r/min	×

OD-Monitor
恒温振荡培养箱

生物制药
细胞培养

振荡器

搅拌机
混合器

超声波破碎仪
球磨机

迷你恒温槽
金属浴

投入式冷却器
恒温水箱
振荡恒温水箱

恒温箱
杂交炉

低温冷阱
离心浓缩仪

冷冻干燥机

电泳相关
氧气传感器
气培养装置

「冷水机」
恒温水循环装置

索引
卷末资料

Bioshaker G·BR-200 / G·BR-300

●外形图→P.035 ●不间断振荡浊度测定「OD-Monitor」系列→P.030 ●LED光照装置→P.033

广泛应用于大肠杆菌或酵母等微生物的振荡培养、要求控温和振荡的实验。
可叠加、同样温度范围和速度消耗电力是以往产品的1/4。最高性能。



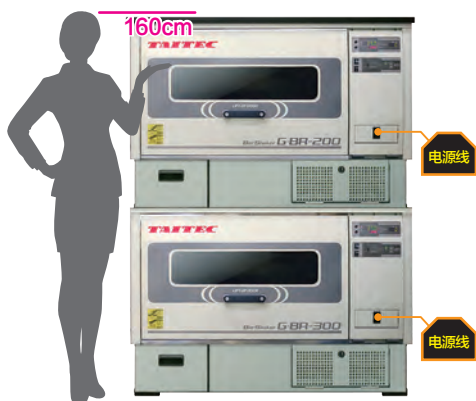
叠加例

主要特点

- 最高振荡速度不同2机型
- 三角烧瓶500ml×24个、5L×4个
- 也可当做实验台使用、叠加2层

主要用途

- 大肠杆菌等微生物的培养
- 酵母或低温菌、昆虫细胞的培养
- 嗜热菌的培养或杂交



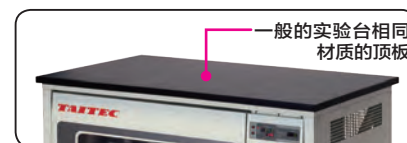
■上滑门、可叠加

上滑门仅向前伸出30cm,可叠加2层,确保大容量的同时,节省空间,即使狭窄的空间也可放置。
振荡速度最大300r/min,叠加时上层也可达到200r/min,可充分发挥微生物振荡培养等所需要的能力。



■顶板可当做实验台使用

顶板采用实验台板,高度也基本与实验台基本同高。精密实验可能不太适合,但可作为辅助的实验台使用。




型号	G·BR-200	G·BR-300
振荡方式	往复 / 旋回切换	
使用温度范围	+4℃ ~ +80℃	
温度调节精度(*1)	±0.1℃	
振荡速度(*2)	25~200r/min	25~300r/min(叠加时上层最大200r/min)
振幅	25/50mm切换式(出厂时为25mm,如需切换,请联系我们)	
平台尺寸 / 容器数量例	700×500mm(箱内有效高度:385mm)、三角烧瓶:500ml×24个、5L×4个	
开门方式	上滑门	
承重	约10kg(不含振荡平台)	
使用环境温度范围(*1)	+5℃ ~ +35℃	
加热制冷方式	加热器(700W)及压缩机(125W)	
程序功能	程序可记忆4组、1程序9步、每步可分别设置温度/振荡速度/时间(时间设置范围:00h00min~99h59min)、温度梯度功能(*3)	
安全装置 / 安全功能	漏电 / 过电流断路器、压缩机高温切断电路、试剂保护高低温报警(任意设定)、过载保护、过电压保护、保险丝、限流、门开闭检查功能、温度传感器异常、非易失性存储器异常、电机暴走时(异常脉冲检测)振荡停止、过滤器检查灯	
外形尺寸 / 主机重量	1200(*4)×800×810Hmm(含顶板、顶板:1200×750×25Hmm)、约235kg	
电源	AC100V·12A	
标准附件	爪型夹具振荡平台MT-7050×1(*5)、间隔器2种×2、可叠加用固定金具(*6)	

(*1) 不包含除霜功能启动后的温度变化。另外,超过使用环境温度范围的使用,可能会出现参数不满足的情况。(*2) 根据振幅和容器大小有所限制。(*3) 箱内达到设定温度后开始振荡的功能。(*4) 使用推车(非附属)安装时约1800mm。(*5) 需要选购爪型夹具。(*6) 叠加使用时标配。叠加时,请联系我们。●低温连续运行时,箱内可能会出现结冰,影响使用温度范围和温度调节精度。请定期除霜。●本产品为大型重物,需加收运输和安装费。●所有技术参数均为空载条件下测得。

选购及容器数量

●爪型夹具振荡平台及其容纳容器数量


型号	MT-7050			
	用于选购的爪型夹具或角架、「OD-Monitor」系列的振荡平台(爪型夹具有三角烧瓶用和圆底烧瓶用两种)。比弹簧网振荡平台固定更牢固。			
外形尺寸/重量	700×500×22Hmm、约6kg			
容器数量	三角烧瓶50ml	96个	三角烧瓶2L	8个
	三角烧瓶100ml	48个	三角烧瓶3L	6个
	三角烧瓶200ml	35个	三角烧瓶5L/一次性3&5L	4个/5个
	三角烧瓶250ml	28个	圆底烧瓶500ml	18个
	三角烧瓶300ml	28个	圆底烧瓶1L	12个
	三角烧瓶500ml	24个	圆底烧瓶2L	6个
	三角烧瓶1L	13个	圆底烧瓶3L	5个

●弹簧网振荡平台及其容纳容器数量(安装在MT-7050上使用)

型号	MR-4030L		
	任意形状的容器都可轻松安装,可随意使用的振荡平台。用螺丝固定在振荡平台MT-7050上。最多可安装2个(右图为安装2个的状态)。		
弹簧网间隔	20mm		
弹簧网层数	2层(高度可调节)		
外形尺寸/重量	400×300×108Hmm、约2kg		
容器数量	三角烧瓶	φ16mm试管(*1)	96个(使用2个时、96×2=192个)
		50ml一次性离心管(*1)	48个(使用2个时、48×2=96个)
		50ml	24个(使用2个时、24×2=48个)
		100ml	20个(使用2个时、20×2=40个)
		200ml	12个(使用2个时、12×2=24个)
		250ml	9个(使用2个时、9×2=18个)
		300ml	9个(使用2个时、9×2=18个)
		500ml	6个(使用2个时、6×2=12个)
		1L	3个(使用2个时、3×2=6个)
		2L	2个(使用2个时、2×2=4个)
3L	1个(使用2个时、1×2=2个)		
圆底烧瓶500ml	6个(使用2个时、6×2=12个)		

(*1) 倾斜45°时的数量。另外,小于φ16mm时请使用试管架固定。
(*2) 可使用容器的种类(大小)比爪型夹具振荡平台少,请留意。

●连接管

型号	JCP-3687	
	主机上设置与外部连接的孔的配件(不带盖)。连接传感器或软管等时使用。另外,不建议在主机内放置电气仪器。	
用途		
备注	+50℃以下使用	

●搬运推车



BR-180LF光照型除外的搬运推车。此推车为非附属品,仪器安装好之后需要回收(推车形状跟仪器没有关系,都是一样的)。

●爪型夹具(安装在MT-7050或AF-2070/2570上使用)

适用容器	型号		
	50ml	CF-0050	
100ml	CF-0100		
200ml	CF-0200		
250ml	CF-0250		
300ml	CF-0300		
500ml	CF-0500		
1L	CF-1000		
2L	CF-2000		
3L	CF-3000		
5L	CF-5000		
3&5L(*)	CF-3000DSP		
圆底烧瓶	500ml	SF-0500	
	1L	SF-1000	
	2L	SF-2000	
3L	SF-3000		


300ml以上的爪型夹具带弹簧圈,500ml以上的带8角形橡胶垫。



MT-7050上安装多个爪型夹具的状态

(*) 一次性三角烧瓶(Corning 3L和Thomson 5L)。

●试管用角架(安装在MT-7050上使用)


型号	AT-1250	AT-1620	AT-1650	AT-1820
	φ12mm×50个	φ16.5mm×20个	φ16.5mm×50个	φ18mm×20个
数量				
MT-7050的安装数	4(*)	6(*)	4(*)	6(*)
外形尺寸(mm)	250×100×95H	285×70×80H	286×110×100H	320×70×80H
重量	约0.8kg	约0.6kg	约0.9kg	约0.7kg

(*) 长160mm、角架倾斜45°时的数量。

●一次性离心管用角架(安装在MT-7050上使用)

型号	AT-3518	
	50ml×18个	
数量		
MT-7050的安装数	4(角架倾斜45°时)	
外形尺寸/重量	285×110×102Hmm、约0.8kg	
备注	+50℃以下使用	

●三角烧瓶用角架(安装在MT-7050上,需另外选配爪型夹具)

型号	AF-2070	AF-2570
	50ml:4个、100ml:3个、200-300ml:2个、500ml:1个	50ml:5个、100ml:4个、200ml:3个、250-500ml:2个
数量		
MT-7050的安装数	4(*1)	4(*1)
外形尺寸	250×110×50Hmm	
重量	约0.8kg	约0.9kg

(*1) 角架倾斜45°时的数量。
(*2) 爪型夹具需要选购。

【注意】振幅和容器大小对振荡速度的限制

振幅	25mm				50mm			
	往复		旋回		往复		旋回	
r/min	200	300	200	300	200	300	200	300
~500ml	○	○	○	○	○	○	○	○
1L	○	○	○	○	○	○	○	○
2L	○	○	○	○	○	×	○	○
3L	○	○	○	○	○	×	○	×
5L	○	○	○	○	170r/min	×	170r/min	×

Bioshaker BR-3000LF / 双层振荡式BR-3000LF

●外形图→P.035 ●不间断振荡浊度测定「OD-Monitor」系列→P.030 ●LED光照装置→P.033

广泛应用于大肠杆菌或酵母等微生物的振荡培养、要求控温和振荡的实验。也有双层振荡式，最大1L的容器容纳数量倍增。

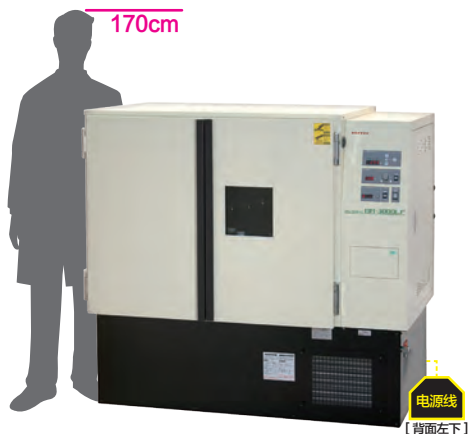


主要特点

- 单层振荡平台型和双层振荡平台型, 2个机型
- 500ml三角烧瓶×32个、双层型×64个
- 振幅10~50mm的范围内可任意调节

主要用途

- 大肠杆菌等微生物的培养
- 酵母或低温菌、昆虫细胞的培养
- 其他需要振荡和温度控制的培养



■最大容量的大型、双层型的再加倍

振荡平台改为杠杆抽拉式等经过多次改良的TAITEC最大容量的摇床。双层振荡型,可容纳双倍最大1L的三角烧瓶(使用2L以上的三角烧瓶及1L以上的圆底烧瓶时需要拆掉上层振荡平台)。

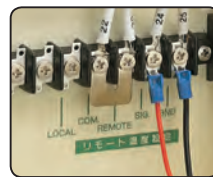
振荡方式可切换,振幅可任意调节,因此可以根据微生物的种类和使用容器大小,实现最优化的振荡效果。



振荡平台抽拉杆

■配备远程温度设置端口

连接选购的程序装置PU-5(参考右页)可进行温度远程设置和程序运行(如果想通过PU-6进行振荡控制,可能需要改造)。




型号	BR-3000LF	双层振荡式BR-3000LF
使用温度范围	+4℃ ~ +70℃	
温度调节精度(*1)	±0.1℃	
振荡方式	往复 / 旋回切换式	
振荡速度	25~250r/min	25~160r/min
振幅	10~50mm(任意调节)	
平台尺寸及容器数量例	800×600mm(箱内整体有效高度:605mm) 三角烧瓶:500ml×32个、5L×6个	800×600mm(每层容纳最大容器:1L三角烧瓶·500ml圆底烧瓶) 三角烧瓶:500ml×64个、1L×36个
开门方式	前开门(観音開き)	
承重	约17kg(不含振荡平台)	每层约17kg(不含振荡平台)
使用环境温度范围(*1)	+5℃ ~ +35℃	
温度 / 速度显示	数字显示(设定温度 / 箱内温度显示切换式)	
加热 / 制冷方式	加热器(800W)、压缩机(125W)	
其他功能	振荡时间累计(0.1~999.9h、带自动复位功能)、远程温度设置(使用时需要选配程序装置)、箱内照明灯	
安全装置 / 安全功能	漏电 / 过电流断路器、压缩机高温切断电路、试剂保护、高低温、传感器异常诊断功能、设定偏差显示(上限、下限)、传感器异常自诊断显示	
外形尺寸	1325(*2)×862×1234Hmm	
主机重量	约310kg	约330kg
电源	AC100V·12A	
标准附件(*3)	爪型夹具振荡平台MT-8060A×2(*3)、防震垫×4、间隔器×4、排水回收瓶(带软管)×1	

(*1) 不包含除霜功能启动后的温度变化。另外,超过使用环境温度范围的使用,可能会出现参数不满足的情况。(*2) 使用推车(非附属)安装时约1900mm。(*3) 需要选购爪型夹具。
●低温连续运行时,箱内可能会出现结霜,影响使用温度范围和温度调节精度。请定期除霜。●本产品为大型重物,需加收运输和安装费。●所有技术参数均为空载条件下测得。


选购及容器数量

●爪型夹具振荡平台及其容纳容器数量

型号		MT-8060A		
		用于选购的爪型夹具或角架、『OD-Monitor』系列的振荡平台。旧製品MT-8060(改为杠杠抽拉式之前的型号)仍有销售。双层振荡式可使用2个(主机标配)。		
外形尺寸/重量		800×600×45Hmm、约9kg		
容器数量	三角烧瓶50ml	98个	三角烧瓶2L	12个
	三角烧瓶100ml	72个	三角烧瓶3L	9个
	三角烧瓶200ml	63个	三角烧瓶5L/一次性3&5L	6个/7个
	三角烧瓶250ml	46个	圆底烧瓶500ml	27个
	三角烧瓶300ml	46个	圆底烧瓶1L	18个
	三角烧瓶500ml	32个	圆底烧瓶2L	12个
	三角烧瓶1L	18个	圆底烧瓶3L	9个
	双层振荡式总计数量			
容器数量(双层的合计)	三角烧瓶50ml	196个	三角烧瓶2L(*)	12个
	三角烧瓶100ml	144个	三角烧瓶3L(*)	9个
	三角烧瓶200ml	126个	三角烧瓶5L/一次性3&5L(*)	6个/7个
	三角烧瓶250ml	92个	圆底烧瓶500ml	54个
	三角烧瓶300ml	92个	圆底烧瓶1L(*)	18个
	三角烧瓶500ml	64个	圆底烧瓶2L(*)	12个
	三角烧瓶1L	36个	圆底烧瓶3L(*)	9个

(*) 去掉上层的振荡平台时可使用。

●弹簧网振荡平台及其容纳容器数量 (安装在MT-8060A上使用)

型号		MR-4030L		
		任意形状的容器都可轻松安装,可随意使用的振荡平台。用螺丝固定在爪型夹具振荡平台MT-8060A上使用。最多可安装4个(左图为安装4个的状态)、双层振荡式可安装8个。		
弹簧网间隔		20mm		
弹簧网层数		2层(高度可调节)		
外形尺寸/重量		400×300×108Hmm、约2kg		
容器数量(*)	φ16mm试管(*)	96个(使用4个时、96×4=384个)×双层		
	50ml一次性离心管(*)	48个(使用4个时、48×4=192个)×双层		
	三角烧瓶	50ml	24个(使用4个时、24×4=96个)×双层	
		100ml	20个(使用4个时、20×4=80个)×双层	
		200ml	12个(使用4个时、12×4=48个)×双层	
		250ml	9个(使用4个时、9×4=36个)×双层	
		300ml	9个(使用4个时、9×4=36个)×双层	
		500ml	6个(使用4个时、6×4=24个)×双层	
		1L	3个(使用4个时、3×4=12个)×双层	
	2L(*)	2个(使用4个时、2×4=8个)		
3L(*)	1个(使用4个时、1×4=4个)			
圆底烧瓶500ml	6个(使用4个时、6×4=24个)×双层			

(*) 倾斜45°时的数量。另外,小于φ16mm时请使用试管架固定。

(*) 可使用容器的种类(大小)比爪型夹具振荡平台少,请留意。

(*) 去掉上层的振荡平台时可使用。

●搬运推车

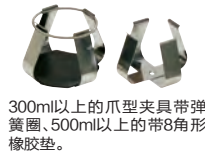
BR-180LF/光照型除外的大型摇床的主机两侧,搬运时装有推车。此推车为非附属品,仪器安装好之后需要回收



●外形尺寸不包含突出部分。●图片上的容器不标配。

●爪型夹具(安装到MT-6040E或AF-2070/2570上使用)

通用容器		型号	
三角烧瓶	50ml	CF-0050	
	100ml	CF-0100	
	200ml	CF-0200	
	250ml	CF-0250	
	300ml	CF-0300	
	500ml	CF-0500	
	1L	CF-1000	
	2L(*)	CF-2000	
圆底烧瓶	3L(*)	CF-3000	
	5L(*)	CF-5000	
	3&5L(*)	CF-3000DSP	
	500ml	SF-0500	
	1L(*)	SF-1000	
	2L(*)	SF-2000	
	3L(*)	SF-3000	



MT-7050上安装多个爪型夹具的状态

(*)1)上层不可使用,取掉上层的振荡平台时下层可使用。

(*)2)一次性三角烧瓶(Coming 3L和Thomson 5L)。

●试管用角架(安装在MT-8060A上使用)

型号	AT-1250	AT-1620	AT-1650	AT-1820
数量	φ12mm × 50个	φ16.5mm × 20个	φ16.5mm × 50个	φ18mm × 20个
MT-7050的安装数	4(*)×双层	6(*)×双层	4(*)×双层	6(*)×双层
外形尺寸(mm)	250×100×95H	285×70×80H	286×110×100H	320×70×80H
重量	约0.8kg	约0.6kg	约0.9kg	约0.7kg

(*) 长160mm、角架倾斜45°时的数量。

●一次性离心管用角架(安装在MT-8060A上使用)

型号	AT-3518
数量	50ml×18个
MT-7050~的安装数	4(角架倾斜45°时)×双层
外形尺寸/重量	285×110×102Hmm、约0.8kg
备注	+50℃以下使用

●三角烧瓶用角架(安装在MT-8060A上使用,需另外选配爪型夹具)

型号	AF-2070	AF-2570
数量	50ml:4个、100ml:3个、200-300ml:2个、500ml:1个	50ml:5个、100ml:4个、200ml:3个、250-500ml:2个
MT-7050~的安装数	4(*)×双层	
外形尺寸	250×110×50Hmm	300×110×50Hmm
重量	约0.8kg	约0.9kg

(*)1)角架倾斜45°时的数量。

(*)2)爪型夹具需要选购。

●程序装置

连接在BR-300系列的远程温度设置端口上,可进行温度远程设置和程序设置(振荡控制需要进行BR改造)。

型号	PU-5	PU-6
用途	温度远程·程序控制	温度远程·程序控制和振荡ON/OFF
主要参数	记忆程序数:2(8段/程序)	记忆程序数:2(8段/程序) 时间信号(ON/OFF):各2程序

OD-Monitor 恒温振荡培养箱

生物制药 细胞培养

振荡器

搅拌机 混合器

超声波破碎仪 球珠破碎仪

迷你恒温槽 金属浴

投入式冷却器 恒温水槽

恒温箱 杂交炉

低温冷却 离心浓缩仪

冷冻干燥机

电泳相关 氧气传感器

「冷水机」 恒温水循环装置

索引 卷末资料

OD-Monitor A&S / B&L / C&T

●实验数据→P.036 ●| BioshakerBR |系列→P.010-029 ●振荡器|NR|系列→P.058-063

全球独家、不间断振荡非接触式测定浊度 (OD₆₀₀)。用户遍及国内外170多所研究机构。与生物摇床组合使用。



主要特点

- 不揭短振荡非接触式测定浊度 (PAT.P)
- 三角烧瓶 (小/大) 用和试管用3种机型
- 与生物摇床BR系列组合使用

主要用途

- 自动获取生长曲线
- 有用菌株或取样困难的微生物的筛选
- IPTG干赢自动化 [B&L + 选购]

■繁杂测定工作自动化

振荡培养过程中自动测定OD₆₀₀。省去人工测定的繁杂工作。无需间断振荡, 不影响生长和代谢。

■与BR系列组合使用

将ODSensor固定在BR系列 (BR-180LF-70RT除外) 的爪型夹具振荡平台上, 然后放上容器使用。也可以使用振荡器的NR系列。

绝对厌氧细菌、嗜嗜热菌、超高浓度用、水槽用等特殊产品, 可定制, 详情请咨询我们。



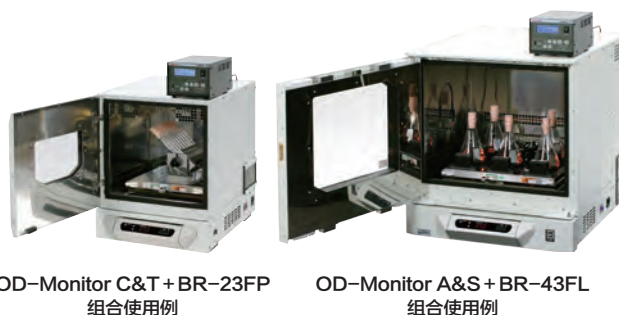
型号	OD-Monitor A&S	OD-Monitor B&L	OD-Monitor C&T
测定方式/测定范围	透射光方式、OD ₆₀₀ = 0.00~2.55	透射光/反射光方式、OD ₆₀₀ = 0.00~9.99	透射光方式、OD ₆₀₀ = 0.00~2.55
适用容器及必要液量	玻璃三角烧瓶 大小: 100/200/300/500ml 液量: 20/40/60/100ml	玻璃三角烧瓶 大小: 1/2/3L 液量: 350/700/1000ml	玻璃试管 大小: φ 16.5/18.0mm 液量: 5ml或者10ml
振荡条件	旋回振荡 80~400r/min (振幅25mm) 80~200r/min (振幅30/40mm) 80~250r/min (振幅50mm)	旋回振荡 100~250r/min (振幅25/50mm)	往復振荡 100~250r/min (振幅25/50mm) 试管角度90/45/30°
测定间隔	1/5/10/30/60/120/240min		
测定通道数量	1~8 (*1)	1~4 (*1)	1~8 (*1)
使用环境温度范围	+15°C ~ +50°C		
其他功能	指定OD值蜂鸣报警、与分光光度计数值偏差修正、USB存储 (CSV格式)、在指定的OD值自动泵装置 (选购) 启动 (仅B&L)		
ODBox付属品	连接线 (2m) × 1 (仅A&S)、电源线 × 1		
ODSensor付属品	烧瓶垫、大小各1、连接线 (0.5m) × 1	烧瓶架台 (1L用) × 1、连接线 (2m) × 1	磁铁适配器2种各1、连接线 (2m) × 4

(*1) A&S及B&L、1台ODSensor连接1通道。多样品检测时, 需根据数量选配ODSensor。C&T、1台ODSensor 1台连接8通道, 只需1台ODBox。另外, ODSensor的数量还需要参考组合使用的生物摇床的大小和容器容纳数量。详细, 请参考下表。(*2) 固定容器需要另外选配爪型夹具 (C&T除外)。本产品需固定在生物摇床Bioshaker的爪型夹具振荡平台上使用 (请参考右页的选购配件)。

■BR系列可安装ODSensor数量

A&S/B&L, 可安装数量 = 测定数量 (C&T, 可安装数量 × 8 = 测定数量)。(*1) BR-40LF不可使用3L三角烧瓶。(*2) BR-180LF-70RT除外。

系列	ODSensor-S	ODSensor-L	ODSensor-T (45°时)
BR-21/22/23	3	1 (最大2L)	2 = C&T × 2组
BR-40/41/42/43	5	2 (*1)	3 = C&T × 3组
BR-300	8	4	5 = C&T × 5组
BR-180G · BR (*2)	16 = A&S × 2组	5 = B&L × 2组	12 = C&T × 12组
BR-3000	20 = A&S × 3组	8 = B&L × 2组	14 = C&T × 14组



OD-Monitor 恒浊系统 A / B

● BioshakerBR | 系列 → P.010~029 ● 振荡器 | NR | 系列 → P.058~063

通过OD-Monitor使连续培养(恒浊/恒化)成为可能的最优化系统。根据培养规模不同有2种机型。

主要特点

- 使用OD-Monitor的连续培养系统
- 可进行比小罐子还小规模连续培养
- 与生物摇床BR系列组合使用

主要用途

- 实验期间种菌的优质维持
- 连续培养(物质生产)
- 基于连续培养的进化(变异)的研究



因为可以将浊度保持恒定,所以称为恒浊。



恒浊系统A

■ 使用三角烧瓶连续培养

使用三角烧瓶的振荡培养也可以连续培养。接触式自动测定OD₆₀₀,达到指定OD值保持恒定自动加液/排液。

■ 与BR系列组合使用

将ODSensor固定在BioshakerBR系列的爪型夹具振荡平台上,然后放上容器。也可使用振荡器的NR系列。

■ 小规模且低成本连续培养

实现了小罐子也不能满足的1L以下的小规模培养(A型最小20ml)。可以大幅减少清洗工作和培养基成本。

■ 系统构成

系统所包含配置用如框中文字显示(图为B型、1通道、A型也是同样的)。



型号	恒浊系统A	恒浊系统B
测定方式	透射光方式	透射光/反射光方式
测定范围	OD ₆₀₀ = 0.00~2.55	OD ₆₀₀ = 0.00~9.99
适用容器及必要液量	玻璃三角烧瓶 大小: 100/200/300/500ml 液量: 20/40/60/100ml	玻璃三角烧瓶 大小: 1/2/3L 液量: 350/700/1000ml
振荡条件	巡回振荡 80~400r/min(振幅25mm) 80~200r/min(振幅30/40mm) 80~250r/min(振幅50mm)	巡回振荡 100~250r/min (振幅25/50mm)
测定通道数量	1~4	
使用环境温度范围	+15°C ~+50°C	
1通道时的构成	控制装置 × 1、测定装置 × 1、泵装置 × 2 恒浊帽 × 1(送液管和针头已装好)	

(*) 固定容器需要选配爪型夹具。另外,本产品需要固定在Bioshaker的爪型夹具振荡平台上使用。都需要选配。详情请参考左页。●如果需要馏分收集器,请联系我们。

■ OD-Monitor及恒浊系统用选购配件·选购

品名/型号	备注
爪型夹具振荡平台 MT-2925	BR-21/22/23系列使用OD-Monitor系列及恒浊系统时需要
爪型夹具振荡平台 MT-4030	BR-40/41/42/43系列使用OD-Monitor系列及恒浊系统时需要
自动泵装置 APU-01	B&L用。到达ODBox-B上预先设定的OD值是启动。可用于IPTG自动添加等
连接线 OD-CAV0200	主要用于A&S。长2m,连接3~4台ODSensor-S时需要1根、5~6台需要2根、7~8台需要3根
恒浊帽	与恒浊系统标配的是相同型号
针头	将自动泵装置的送液子管插入储备容器时使用

● 将三角烧瓶固定在ODSensor上需要选购爪型夹具(C&T除外)。与BR系列/NR系列用的型号相同。[50ml用:CF-0050][100ml用:CF-0100][200ml用:CF-0200][300ml用:CF-0300][500ml用:CF-0500][1L用:CF-1000][2L用:CF-2000][3L用:CF-3000]

OD-Monitor
恒温振荡培养箱

生物制药
细胞培养

振荡器

搅拌器
混合器

超声波破碎仪
球磨破碎仪

迷你恒温槽
金属浴

投入式冷却器
恒温水槽
振荡恒温水槽

恒温箱
杂交炉

低温冷阱
离心浓缩仪

冷冻干燥机

电泳相关
电气培养装置
电气传感器

「冷水机」
恒温水循环装置

索引
卷末资料

简易ODMonitor miniphoto 518R

● BioshakerBR | 系列 → P.010-029 ● 振荡器 | NR | 系列 → P.058-063 ● L型试管Monod振荡 → P.123/127/137

将反应或培养使用的试管·L型试管直接插入就可测定吸光度(浊度)及透光率。波长,通过更换滤波器可以变更。



试管使用例

主要特点

- ϕ 16.5~18mm的试管或L型试管用、液量4ml
- 标配660nm玻璃滤波器、更换滤波器可变更波长
- 只需插入试管就可显示数值、HOLD键保持显示

主要用途

- 微生物培养液的浊度测定
- 比色样品的吸光度测定
- 需要测定吸光度 / 透光率的应用

型号	miniphoto 518R
测定范围	吸光度0.000~2.000A、透光率1~100% T
测定波长	660nm (*1)
适用容器	玻璃的 ϕ 16.5~18mm试管或L型试管 (*2)
光源 / 检测器	高亮度LED, 硅光电二极管
显示	吸光度 / 透光率同时显示、带保持功能
接口	RS-232C(打印机用)
外形尺寸	187 × 106 × 95Hmm
主机重量	约880g
电源	AC100V
标准配件	玻璃滤波器(660nm) × 1、遮光罩 × 1 (*3)、AC适配器 × 1

(*1) 波长通过更换滤波器可变更。请参考下述。(*2) 请使用无划痕产品。另外,如果希望使用不同直径的产品时,请咨询我们。(*3) L型试管不能使用。需要遮光时,请使用铝箔代替。



将反应或培养用的试管直接插入测定



可测量的最小液量为4ml

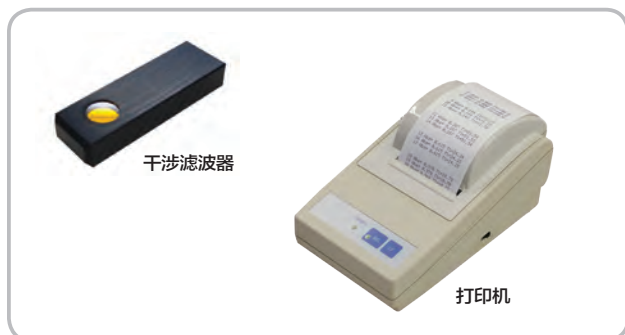


使用非常简单,简直就是学生实习用的宝物啊。



标配的遮光罩和选购的打印机组合使用例

选购

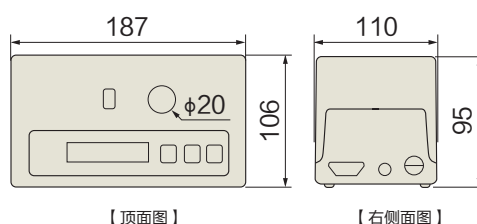


干涉滤波器

打印机

品名	适用容器 / 备注
干涉滤波器	半值幅约10nm的带通滤波器 有R420、R530、R600、R620、R660 5种、miniphoto 518R专用。 旧产品「miniphoto 518」用滤波器,请咨询我们。
L型试管(10个装)	ϕ 18 × 120 × 70Hmm、10个装
打印机	主机和电源、带连接线和卷纸

外形图



【顶面图】

【右侧面图】

LED光照装置 LC-LED450W / 470B / 660R

●中型「BioshakerBR-40/41/42/43」系列 →P.018 ●大型「BioshakerG·BR-200/300」→P.026

与中 / 大型的Bioshaker组合使用的LED光源的光照装置。3种颜色, 含有利于光合作用的波长。

主要特点

- 采用含有利于光合作用的波长的LED光源
- 主要与中型Bioshaker组合使用
- 光照强度调节单位为1%

主要用途

- 蓝藻或藻类的培养
- 植物愈伤组织的培养
- 植物个体实验室内栽培



■BR-40LF/41FL/42FL/43FL用

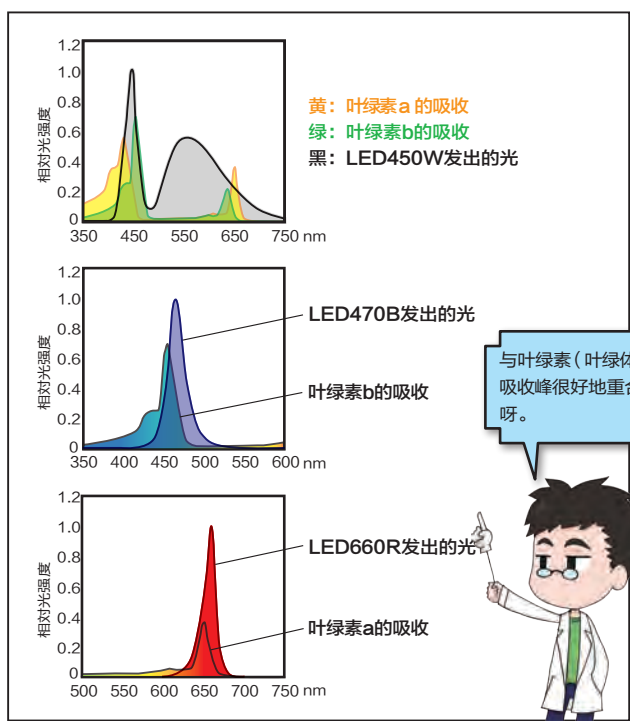
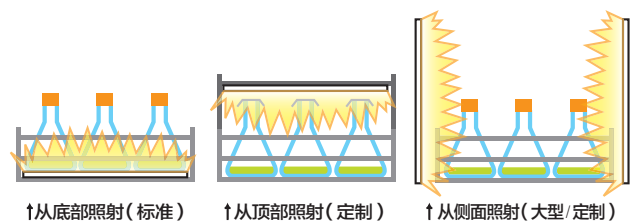
压缩机内置型的中型摇床Bioshaker使用。可从容器底面进行有效的光照(关于大型摇床的使用以及照射位置, 请咨询我们)。

■白色可代替白天的白色日光等

包含叶绿体主要吸收波长450nm为一次峰值, 也包含660~740nm前后所需强度。最合适替换白天白色日光灯。

■蓝色和红色专用于叶绿体的吸收峰

蓝色中心波长470nm专用于叶绿体短波长侧的吸收峰, 红色中心波长660nm专用于叶绿体长波波长的吸收峰。



型号	LC-LED450W	LC-LED470B	LC-LED660R
LED光源色	白	蓝	红
波峰	450nm	470nm	660nm
半值幅	±15nm	±10nm	±15nm
光通量密度(*)	约215 μmol	100 μmol以上	120 μmol以上
照射面平均	±10%以内		
LED光源部尺寸	340 × 240mm		
调光方式	PWM方式(可以以1%为单位调节)		
使用环境条件	温度: +4℃ ~ +50℃、振荡速度: ~200r/min		
主机重量/电源	约2.5kg、AC100V·2A		
标准附件	控制器 × 1		

(*) 不同光子数计数值可能会有所不同。

■选购配件·选购

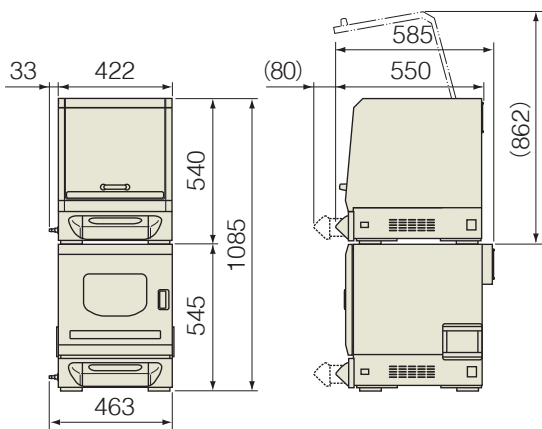
需选配以下振荡平台MR-4030固定容器。



Bioshaker BR系列 外形图

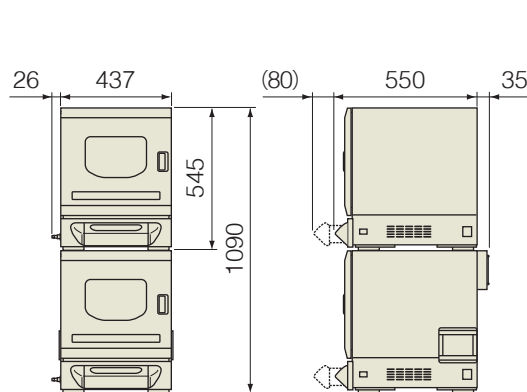
BR-21/22/23系列(1)

图为叠加时的图形。
上层: BR-21UM/22UM/23UM, 下层: BR-21FP/22FP/23FP



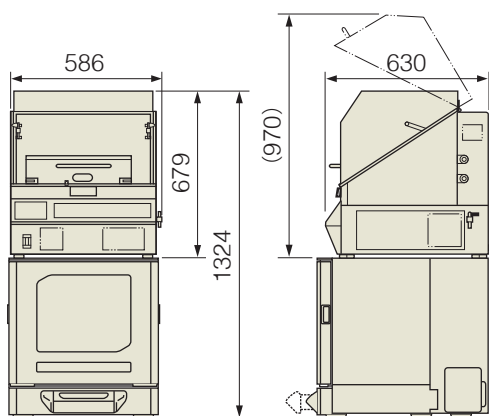
BR-21/22/23系列(2)

图为叠加时的图形。
上层: BR-21FH/22FH/23FH, 下层: BR-21FP/22FP/23FP



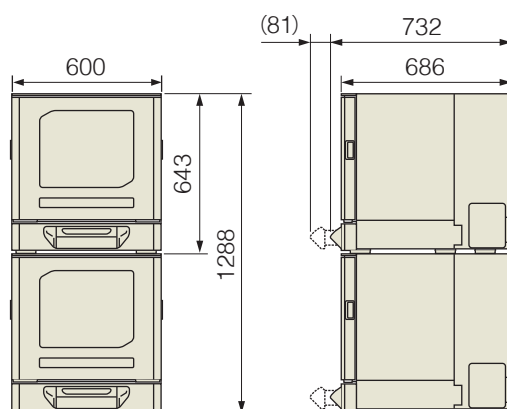
BR-40LF

图为叠加时的图形。
上层: BR-40LF, 下层: BR-41/42/43系列

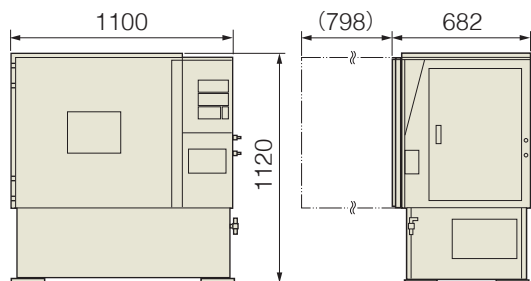


BR-41/42/43系列

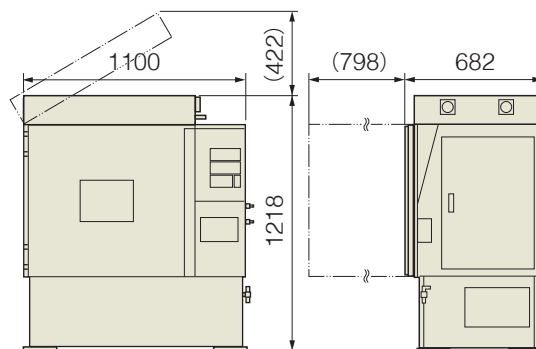
图为叠加时的图形。



BR-300/300LF、双层振荡式BR-300/300LF



LED光照型BR-300LF



OD Monitor

恒温振荡培养箱

细胞培养
生物制药

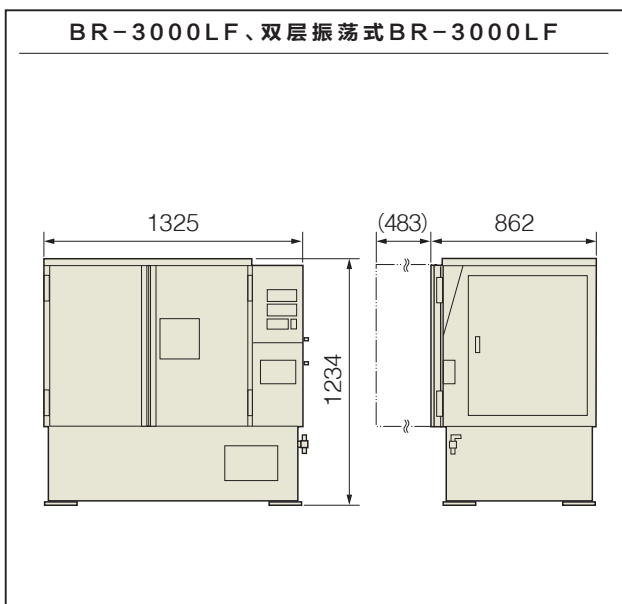
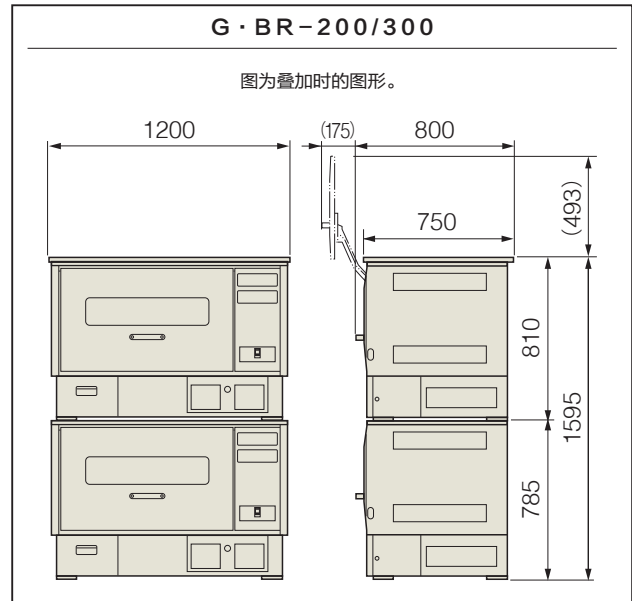
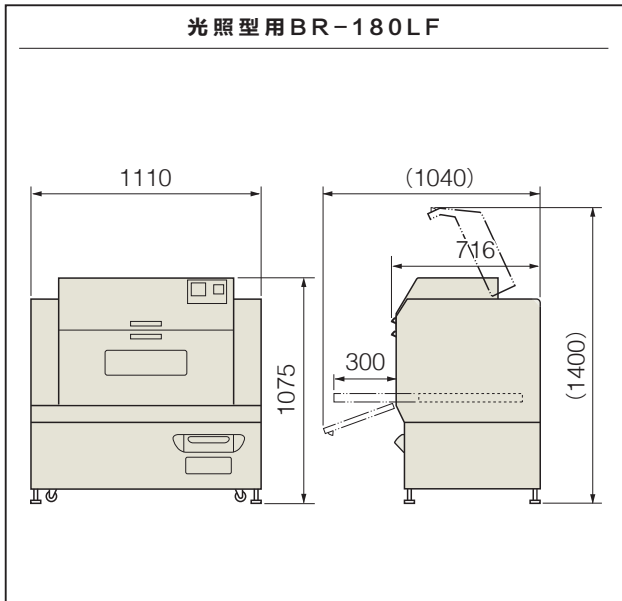
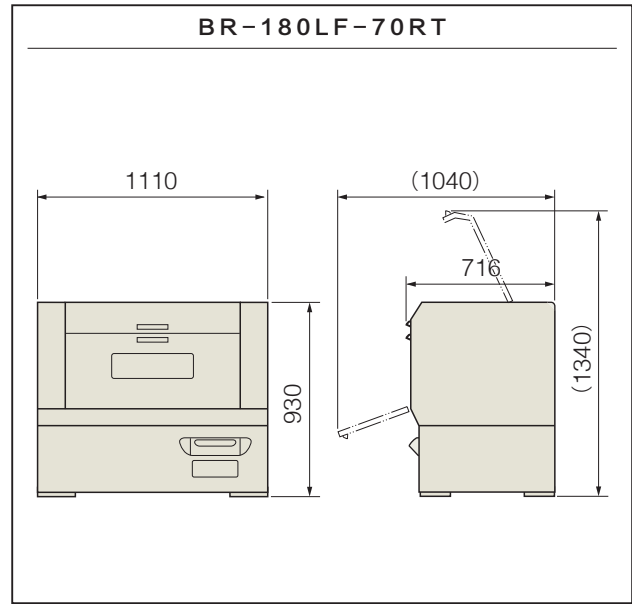
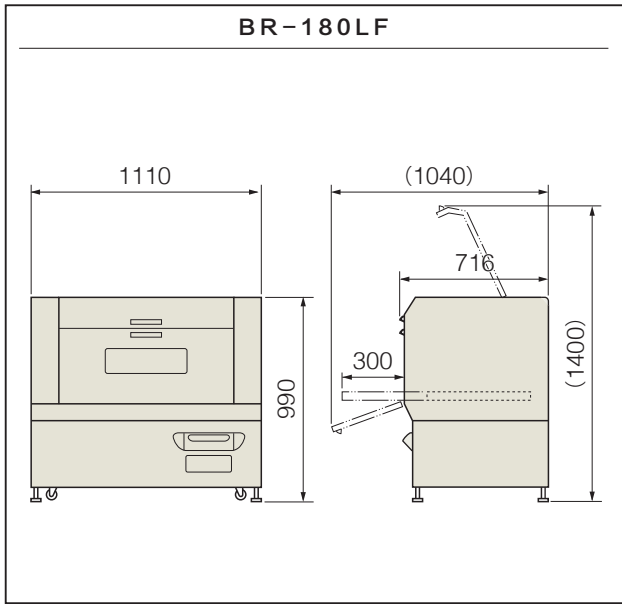
振荡器

混合器
旋转器
搅拌器球磨破碎仪
超声波破碎仪金属浴
迷你恒温槽恒温水槽
振荡恒温水槽
投入式冷却器杂交炉
恒温箱离心浓缩仪
低温冷却

冷冻干燥机

氧气传感器
电气培养装置
电泳相关恒温水循环装置
「冷水机」卷末资料
索引

Bioshaker BR系列 外形图



各机型目录

- BR-21/22/23系列.....P.016
- BR-40LF.....P.018
- BR-41/42/43系列.....P.018
- BR-300/300LF/LED光照型.....P.020
- 双层振荡式BR-300/300LF.....P.022
- BR-180LF/180LF-70RT/光照型用.....P.024
- G·BR-200/300.....P.026
- BR-3000LF/双层振荡式.....P.028

恒温振荡培养箱
OD Monitor

生物制药
细胞培养

振荡器

搅拌器
旋转器
混合器

超声波破碎仪
球磨破碎仪

迷你恒温槽
金属浴

投入式冷却器
振荡恒温水槽
恒温水槽

恒温箱
杂交炉

低温冷阱
离心浓缩仪

冷冻干燥机

电泳相关
电气培养装置
电气传感器

「冷水机」
恒温水循环装置

索引
卷末资料

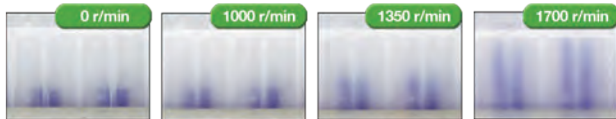
●外形尺寸不包含突出部分。●图片上的容器不标配。

实验数据介绍

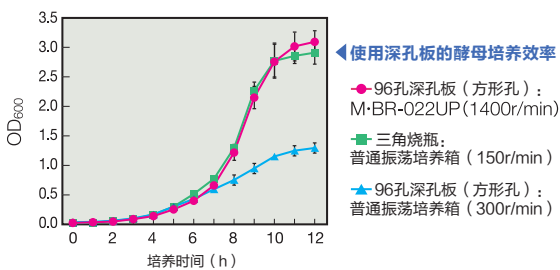
●「Maximizer M·BR-022UP」→ P.012 ●「Bioshaker M·BR-024」→ P.013 ●请参考网站视频。●「OD-Monitor」系列→P.030

Maximizer M·BR-022UP

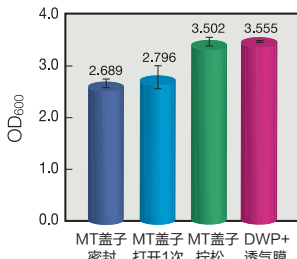
①96孔深孔板(方形孔、锥形底)的搅拌和大概速度



②使用96孔深孔板及微管培养

使用微管的酵母培养与通气的关系
培养12小时后的对比

■ MT盖扣上: 1.5ml微管 (开盖状态)
 ■ MT盖打开1次: 1.5ml微管 (培养到6小时的时候开盖1次换气)
 ■ MT盖拧松: 1.5ml螺纹口微管 (盖子拧松状态)
 ■ DWP+透气膜: 深孔板 (用具有良好吸湿透气性能的粘膜封口)

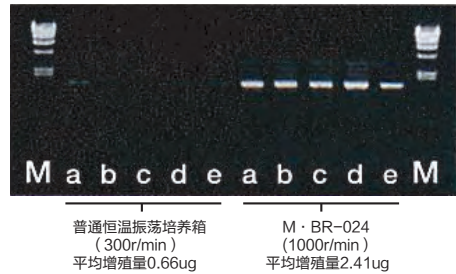


Bioshaker M·BR-024

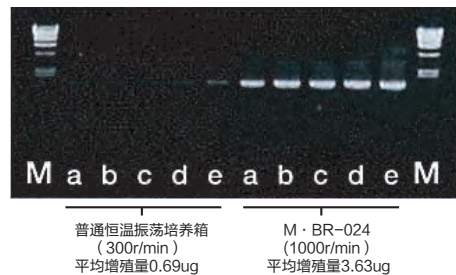
①使用96孔深孔板培养及质粒DNA提取

使用96孔深孔板进行大肠杆菌振荡培养 (分别在四周和中央的5点取样) 实验, 具备最适合96孔深孔板的振荡机构的本产品与用于三角烧瓶等振荡的普通振荡培养箱, 培养效果对比。

培养8小时时的增殖量

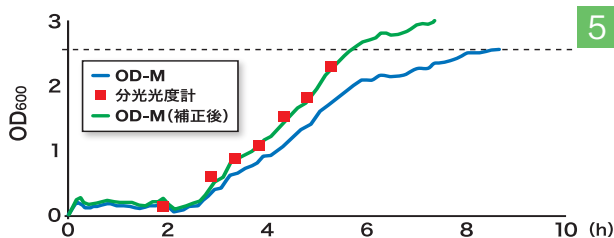
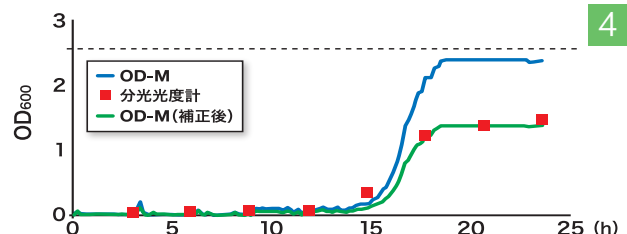
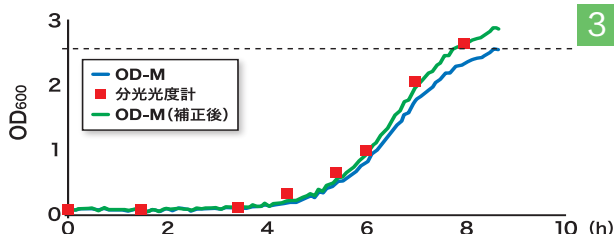
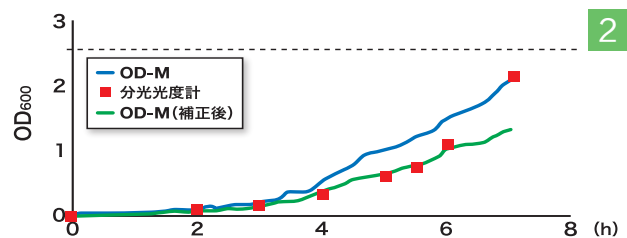
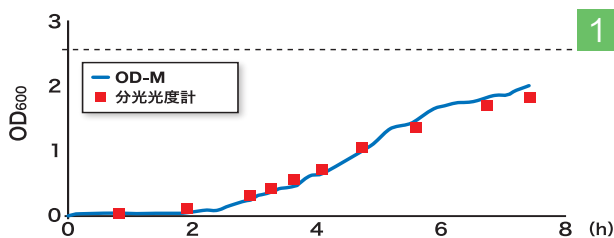


培养12小时时的增殖量



OD-Monitor

OD-Monitor系列的销售业绩遍及国内外170多所研究机构 (包括企业), 使用论文也在日渐增加。下述测试数据只是其中一例。有什么问题, 请随时联系我们。



- 1 大肠杆菌 *Escherichia coli* JM109株
- 2 酵母 *Saccharomyces cerevisiae*
- 3 农杆菌属 *Agrobacterium* sp.
- 4 双歧杆菌 *Bifidobacterium longum*
- 5 枯草芽孢杆菌 *Bacillus subtilis*