



シェーカーカタログ 2024

- > Innova S44i
- > Innova 42/42R
- > Innova 40/40R
- > CO₂ インキュベーターシェーカー S41i
- > アクセサリー

Innova® S44i



- 最大5 Lフラスコに対応
- 光合成
- 本体積み重ね
- 3年保証

特長

- > 温度設定
 - 非冷却モデル：室温+10℃～80℃
 - 冷却モデル：室温-20℃（最低4℃）～80℃
- > 回転速度
 - 20～400 rpm 軌道直径 2.5 cm
 - 20～300 rpm 軌道直径 5.1 cm
- > 省スペース
 - 3台まで積み重ねることができ、実験スペースを節約できます。
- > 低騒音・低振動
 - 独自のドライブユニットを採用し、運転時の騒音と振動を低減しています。
- > 大容量
 - 最大で5 L三角フラスコを6本使用できます。
- > 高い操作性
 - 扉が上下に開閉し、さらにプラットフォームを片手で引き出せるので、フラスコ等の付け外しを簡単に行うことができます。
 - タッチパネル式ディスプレイには庫内温度履歴をグラフで表示することができるだけでなく、扉の開閉・設定変更等各種イベントが自動保存され、データはUSBメモリを介していつでもエクスポートすることができます。
- > 安心の3年保証

ユニバーサルプラットフォーム、および専用プラットフォームの最大フラスコ収容本数

プラットフォームタイプ	ユニバーサルプラットフォーム	専用プラットフォーム
10 mL 三角フラスコ	238	—
25 mL 三角フラスコ	238	—
50 mL 三角フラスコ	130	—
125 mL 三角フラスコ	81	86
250 mL 三角フラスコ	49	53
500 mL 三角フラスコ	36	39
1 L 三角フラスコ	20	23
2 L 三角フラスコ	13	15
2 L ローバートムソフラスコ	15	15
2.8 L フェルンバッハフラスコ	8	8
3 L 三角フラスコ	8	—
4 L 三角フラスコ	8	8
5 L 三角フラスコ	6	—



ベースの高さと Innova S44i の台数そして Innova 44/R との組み合わせにより、以上の通り積み重ねることが可能です。

テクニカルデータ		
型式	Innova® S44i 非冷却	Innova® S44i 冷却
温度範囲	周囲温度 プラス10℃ ~ 80℃	周囲温度 マイナス20℃ ~ 80℃
温度精度	±0.1℃ (37℃設定時)	±0.1℃ (37℃設定時)
庫内温度均一性	±0.25℃ (37℃、250rpm 設定時)	±0.25℃ (37℃、250rpm 設定時)
アクセサリなしの重量	186 kg	198 kg
軌道直径	2.5 cm もしくは 5.1 cm	2.5 cm もしくは 5.1 cm
旋回速度 (Innova 44/44Rの上に設置する場合は最大回転数が異なります)	軌道直径 2.5 cm:20 - 400 rpm 軌道直径 5.1 cm:20 - 300 rpm	軌道直径 2.5 cm:20 - 400 rpm 軌道直径 5.1 cm:20 - 300 rpm
最大荷重 (プラットフォーム上)	35.4 kg	35.4 kg
設置サイズ (W x D x H cm, 本体積み重ね無し)	10.5 cm ベース使用時:118.2 x 96.8 x 75.1 30.7 cm ベース使用時:118.2 x 96.8 x 95.3	10.5 cm ベース使用時:118.2 x 96.8 x 75.1 30.7 cm ベース使用時:118.2 x 96.8 x 95.3
プラットフォームサイズ (W x D cm)	76.2 x 62.0	76.2 x 62.0
プログラム設定	可能	可能
保証期間	3年	3年

¹⁾ Baffled flasks will reduce maximum speed.

注文案内

品名・型式	注文番号	備考
Innova S44i, 冷却, 軌道直径 2.5 cm, 100 V, 50-60 Hz	S44I010006	
Innova S44i, 冷却, 軌道直径 5.1 cm, 100 V, 50-60 Hz	S44I030006	
Innova S44i, 非冷却, 軌道直径 2.5 cm, 100 V, 50-60 Hz	S44I000006	
Innova S44i, 非冷却, 軌道直径 5.1 cm, 100 V, 50-60 Hz	S44I020006	
ポジショニングベース, 高さ 10.5 cm	S44I041001	本体を床面に設置する際、安定性確保のために必要です
ポジショニングベース, 高さ 30.7 cm	S44I041002	
スタッキングキット, Innova S44i 2 台積み重ね用	S44I041005	本体 2 台同時購入時に必要です
スタッキングキット, Innova S44i 3 台積み重ね用	S44I041003	本体 3 台同時購入時に必要です
スタッキングキット, Innova 44/R と Innova S44i の積み重ね用	S44I041006	
ユニバーサルプラットフォーム	S44I040001	
125 mL 三角フラスコクランプ専用プラットフォーム	S44I040002	クランプ 86 個搭載
250 mL 三角フラスコクランプ専用プラットフォーム	S44I040003	クランプ 53 個搭載
500 mL 三角フラスコクランプ専用プラットフォーム	S44I040004	クランプ 39 個搭載
1 L 三角フラスコクランプ専用プラットフォーム	S44I040005	クランプ 23 個搭載
2 L 三角フラスコクランプ専用プラットフォーム	S44I040006	クランプ 15 個搭載
2 L ローバートムソンフラスコクランプ専用プラットフォーム	S44I040010	クランプ 15 個搭載
2.8 L フェルンバッハフラスコクランプ専用プラットフォーム	S44I040007	クランプ 8 個搭載
4 L 三角フラスコクランプ専用プラットフォーム	S44I040008	クランプ 8 個搭載
ウインドウシェード	S44I042002	
インキュベーションシェルフ	S44I042001	

ご検討に際して併せてご確認ください

- Innova S44i本体を床面に設置する際、安定性を確保するためポジショニングベースの取り付けが必要です
- 凹凸が無く、水平の取れる、十分に頑丈な床面が必要です
- 100 V電源は別の機器と併用せず、単独でご使用ください
- 設置時およびサービス時に必要なスペースとして、本体に向かって左側30 cm、右側60 cmのスペースを空けられる余地をご準備ください
- 専用プラットフォームにはそれぞれクランプが搭載されています
- 保証は弊社製品のみを対象とします

New Brunswick™ Innova® 42/42R



- ☑ 最大6 Lフラスコに対応
- ☑ 光合成
- ☑ 本体積み重ね
- ☑ 3年保証

特長

- > 温度設定
 Innova 42: 室温+10 °C ~ 80 °C
 Innova 42R: 室温-20 °C (最低4 °C) ~ 80 °C
- > 回転速度
 25 – 400 rpm 3/4インチストローク、1インチストローク
- > 省スペース
 2台まで積み重ねが可能で、スペースを有効活用できます。
- > 大容量
 最大6 L三角フラスコを2本使用可能です。
- > 低騒音・低振動
 2台を積み上げて使用する場合も、振動や騒音が気になりません。
- > 静置培養も可能
 庫内シェルフが1枚標準装備されているため、振とう培養と静置培養を同時に行うことができます。
- > プログラム運転
 最大4個のプログラムを保存することができます。
 1個のプログラムについて15個のステップを設定できます。
- > 安心の3年保証

ユニバーサルプラットフォーム、および専用プラットフォームの最大フラスコ収容本数

プラットフォームタイプ	ユニバーサルプラットフォーム	専用プラットフォーム
10 mL 三角フラスコ	109	—
25 mL 三角フラスコ	64	—
50 mL 三角フラスコ	45	64
125 mL 三角フラスコ	21	34
250 mL 三角フラスコ	18	25
500 mL 三角フラスコ	14	16
1 L 三角フラスコ	8	9
2 L 三角フラスコ	5	5
2.8 L フェルンバツハフラスコ	4	4
3 L 三角フラスコ	4	—
4 L 三角フラスコ	4	4
5 L 三角フラスコ	4	—
6 L 三角フラスコ	2	—

1 光合成用ランプもしくはカルチャードロワー装備時は、最大4 L。

テクニカルデータ		
型式	Innova® 42	Innova® 42R
外寸奥行(リッド/ドアオープン時)	131 cm	131 cm
タイマー	0.01 – 99.59 h、連続	0.01 – 99.59 h、連続
外寸(W × D × H)	63.5 × 75.4 × 81.8 cm	63.5 × 75.4 × 81.8 cm
アクセサリなしの重量	98.5 kg	121 kg
温度範囲	周囲温度+10 °C~80 °C	周囲温度-20 °C~80 °C(最低4 °C)
温度の均一性	37 °Cで±0.25 °C	37 °Cで±0.25 °C
選択可能なプログラムモード	> 一定の速度と温度 > プログラム可能なマルチステップ > RS-232コントロール	> 一定の速度と温度 > プログラム可能なマルチステップ > RS-232コントロール
バランスの取れたドライブメカニズム	恒久的に潤滑されるボールベアリングによるトリプルエキセントリック	恒久的に潤滑されるボールベアリングによるトリプルエキセントリック
メモリー	蓄積型で、停電復帰時に自動リスタート	蓄積型で、停電復帰時に自動リスタート
モータータイプ	ソリッドステート、DCブラシレスモーター	ソリッドステート、DCブラシレスモーター
軌道	1.9 or 2.5 cm (3/4 or 1インチ)	1.9 or 2.5 cm (3/4 or 1インチ)
プラットフォームサイズ	46 × 46 cm	46 × 46 cm
速度範囲 ¹⁾	25 – 400 rpm (積み重ねる場合と500 mLより大きいフラスコを使用する場合は最大300 rpm)	25 – 400 rpm (積み重ねる場合と500 mLより大きいフラスコを使用する場合は最大300 rpm)
マルチステッププログラム	可	可
プログラムあたりのステップ	15	15
保存可能なプログラム	4	4
保証期間	3年	3年

¹⁾ Baffled flasks will reduce maximum speed.

注文案内

品名	Order no.
New Brunswick™ Innova® 42	
100 V, 軌道直径 1.9 cm (3/4インチ)	M1335-0003
100 V, 軌道直径 2.5 cm (1インチ)	M1335-0013
New Brunswick™ Innova® 42R	
100 V, 軌道直径 1.9 cm (3/4インチ)	M1335-0007
100 V, 軌道直径 2.5 cm (1インチ)	M1335-0017
光合成ライトバンク, プログラム可能、Innova® 42Rのみ、本体と同時注文	M1335-0300
UV殺菌ライト, プログラム可能、Innova® 42Rのみ、本体と同時注文	M1335-0400
湿度モニター, Innova® 42/42R用、本体と同時注文	M1335-0500
12ポートガス供給マニホールド, Innova® 42/42R用、本体と同時注文	M1335-0600
交換可能な、Innova® 2100/40/40R/42/42R、Excella® E5/E24/E24R用プラットフォーム、45.7 × 45.7 cm、特に指定がない場合フェノール樹脂	
ユニバーサルプラットフォーム	M1250-9902
50 mL 三角フラスコ専用プラットフォーム	M1194-9903
125 mL 三角フラスコ専用プラットフォーム	M1194-9904
250 mL 三角フラスコ専用プラットフォーム	M1194-9905
500 mL 三角フラスコ専用プラットフォーム	M1194-9906
1 L 三角フラスコ専用プラットフォーム	M1194-9907
スティッキーパッドプラットフォーム、スティッキーパッドは別売	M1250-9903
培養引き出し、プレートの乾燥を防止	M1335-0501
スタッキングキット, Innova® 42/42Rユニットのスタック用	M1335-0800
ユーティリティキャリア, ゴムクッション付きのクロスバーにガラス製品を挟んで保持	M1194-9909
スタッキングキット, Innova® 42/42RシエーカーにInnova® 4200/4230ユニットを積み重ねる際に使用	M1335-0810
ユーティリティトレイ, 滑り止めゴム表面付き	M1194-9910
追加の孔空きシェルフおよびブラケット, Innova® 42/42R用	M1335-0080

New Brunswick™ Innova® 40/40R



- 最大3 Lフラスコに対応
- 光合成
- 本体積み重ね
- 3年保証

特長

- > 温度設定
Innova 40 : 室温+10 °C ~ 80 °C。
Innova 40R : 室温-15 °C (最低4 °C) ~ 80 °C
- > 回転速度
25 – 500 rpm 3/4インチストローク、1インチストローク
- > 独自のドライブユニット
低騒音・低振動を実現し、卓上でも安心して使用できます。
- > 透明なリッド
培養状況をひと目で確認できます。
- > 高いアクセシビリティ
リッドが大きく開くため、容器の脱着が容易です。
- > 10 mLフラスコ109本、最大3 Lフラスコを4本まで使用することができます
- > プログラム運転
最大4個のプログラムを保存することができます。
1個のプログラムについて15個のステップを設定できます。
- > 安心の3年保証

ユニバーサルプラットフォーム、および専用プラットフォームの最大フラスコ収容本数

プラットフォームタイプ	ユニバーサルプラットフォーム	専用プラットフォーム
10 mL 三角フラスコ	109	—
25 mL 三角フラスコ	64	—
50 mL 三角フラスコ	45	64
125 mL 三角フラスコ	21	34
250 mL 三角フラスコ	18	25
500 mL 三角フラスコ	14	16
1 L 三角フラスコ	8	9
2 L 三角フラスコ	5	5
2.8 L フェルンバッハフラスコ	4	4
3 L 三角フラスコ	4	—
4 L 三角フラスコ	—	—
5 L 三角フラスコ	—	—
6 L 三角フラスコ	—	—

1 光合成用ランプもしくはカルチャードロワー装備時は、最大4 L。

テクニカルデータ

	Innova® 40	Innova® 40R
型式	Innova® 40	Innova® 40R
外寸高さ(ドアオープン時)	101.6 cm	101.6 cm
タイマー	0.01 – 99.59 h、連続	0.01 – 99.59 h、連続
外寸(W × D × H)	55.9 × 76.2 × 61 cm	55.9 × 76.2 × 61 cm
アクセサリーなしの重量	60.3 kg	79.4 kg
温度範囲	周囲温度+10 °C~80 °C	周囲温度-15 °C~80 °C (最低4°C)
温度の均一性	37° Cで±0.25 °C	37 °Cで±0.25 °C
選択可能なプログラムモード	一定の速度と温度 プログラム可能なマルチステップ RS-232コントロール	一定の速度と温度 プログラム可能なマルチステップ RS-232コントロール
メモリー	蓄積型で、停電復帰時に自動リスタート	蓄積型で、停電復帰時に自動リスタート
モータータイプ	ソリッドステート、DCブラシレスモーター	ソリッドステート、DCブラシレスモーター
軌道	1.9 or 2.5 cm (3/4 or 1インチ)	1.9 or 2.5 cm (3/4 or 1インチ)
プラットフォームサイズ	46 × 46 cm	46 × 46 cm
速度範囲 ¹⁾	25 – 500 rpm	25 – 500 rpm
マルチステッププログラム	可	可
プログラムあたりのステップ	15	15
保存可能なプログラム	4	4
保証期間	3年	3年

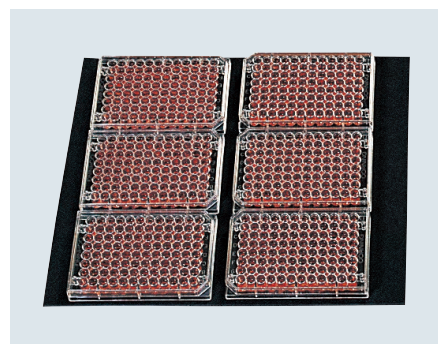
¹⁾ Baffled flasks will reduce maximum speed.

注文案内

品名	Order no.
New Brunswick™ Innova® 40	
100 V, 軌道直径 1.9 cm (3/4インチ)	M1299-0083
100 V, 軌道直径 2.5 cm (1インチ)	M1299-0093
New Brunswick™ Innova® 40R	
100 V, 軌道直径 1.9 cm (3/4インチ)	M1299-0087
100 V, 軌道直径 2.5 cm (1インチ)	M1299-0097
交換可能な、Innova® 2100/40/40R/42/42R, Excella® E5/E24/E24R用プラットフォーム、 45.7 × 45.7 cm、特に指定がない場合フェノール樹脂	
ユニバーサルプラットフォーム	M1250-9902
50 mL 三角フラスコ専用プラットフォーム	M1194-9903
125 mL 三角フラスコ専用プラットフォーム	M1194-9904
250 mL 三角フラスコ専用プラットフォーム	M1194-9905
500 mL 三角フラスコ専用プラットフォーム	M1194-9906
1 L 三角フラスコ専用プラットフォーム	M1194-9907
スティッキーパッドプラットフォーム、スティッキーパッドは別売	M1250-9903
ユーティリティキャリア、ゴムクッション付きのクロスバーにガラス製品を挟んで保持	M1194-9909
ユーティリティトレイ、滑り止めゴム表面付き	M1194-9910



ユーティリティキャリア



ユーティリティトレイ

New Brunswick™ S41i



- 最大4 Lフラスコに対応
- 光合成
- 本体積み重ね
- 2年保証

特長

- > 温度設定
室温+4 °C～ 50 °C
- > 回転速度
25 – 400 rpm
- > CO₂濃度コントロールとシェーキングを同時に一台で行うことができます
- > メンテナンスが容易
凹凸の無いチャンバー構造、ファンレスダイレクトヒーティング機構、そして高温滅菌機能によりコンタミネーションの可能性を低減します。
- > 省スペース
2段積み重ねが可能です。
- > 振とう培養と静置培養を同時に実現
静置培養用のシェルフが一枚標準で装備されています。
- > 独自のドライブユニット
振動・騒音が極めて小さく、本体積み重ね時でも安心です。
- > 最大4Lの三角フラスコを振とうすることができます

ユニバーサルプラットフォーム、および専用プラットフォームの最大フラスコ収容本数

プラットフォームタイプ	ユニバーサルプラットフォーム	専用プラットフォーム
10 mL 三角フラスコ	—	—
25 mL 三角フラスコ	—	—
50 mL 三角フラスコ	—	—
125 mL 三角フラスコ	20	32
250 mL 三角フラスコ	16	24
500 mL 三角フラスコ	12	15
1 L 三角フラスコ	10	11
2 L 三角フラスコ	4	6
2.8 L フェルンバッハフラスコ	3	3
3 L 三角フラスコ	3	3
4 L 三角フラスコ	3	3
5 L 三角フラスコ	—	—
6 L 三角フラスコ	—	—

1 光合成用ランプもしくはカルチャードロワー装備時は、最大4 L。

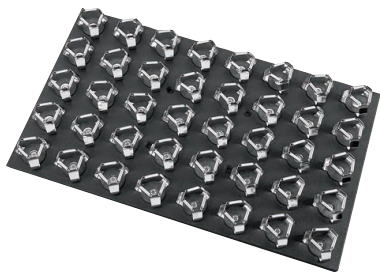
テクニカルデータ	
型式	New Brunswick™ S41i
容量	170 L
外寸奥行(リッドドアオープン時)	144.8 cm
内寸(W x D x H)	69.1 x 44.4 x 53.3 cm
ディスプレイ	タッチスクリーン
タイマー	連続
外寸(W x D x H)	83.4 x 73 x 84.8 cm
アクセサリなしの重量	152 kg
温度範囲	周囲温度 + 4 °C ~ 50 °C
温度制御	± 0.1 °C
37°Cでの温度の安定度	± 0.1 °C
CO ₂ 範囲	0.2 - 20 %
CO ₂ コントロール	± 0.1 %
CO ₂ の均一性	± 0.1 %
5 % CO ₂ でのCO ₂ 安定度	± 0.2 %
聴覚および視覚への警告	可
選択可能なプログラムモード	一定の速度と温度
通信インターフェース	Ethernet
ベンチトップ(B)、ベンチ下(U)、フロアスタンド(F)、スタッカブル(S)	U、F、S(x 2)
軌道	2.5 cm (1インチ)
プラットフォームサイズ	36 x 61 cm
速度範囲 ¹⁾	25 - 400 rpm
温度の均一性	37° Cで±0.25° C
アクセスポート	標準装備
BMSリレー	標準装備
高温殺菌(120°Cで4 時間)	標準装備
シェルフの数	1 (2個目はオプション)
シェルフラックの数	2
オンボードデータロギング	標準装備
孔空きシェルフ	標準装備
シールドされた内部ガラスドア	標準装備
保証期間	2年

¹⁾ Baffled flasks will reduce maximum speed.

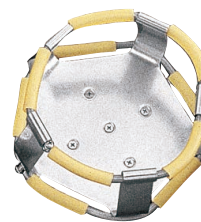
注文案内

品名	Order no.
New Brunswick™ S41i, 170 L, CO ₂ インキュベーターシェーカー、内部シェルフとタッチ画面コントロールを装備, 120 V, 軌道直径 2.5cm (1インチ)	S41I120010
New Brunswick™ S41i用の交換可能なプラットフォーム, 35.6 x 61cm (14x24インチ)	
ユニバーサルプラットフォーム	M1334-9920
125 mL 三角フラスコ専用プラットフォーム、32個のクランプが取り付けられています	M1334-9921
250 mL 三角フラスコ専用プラットフォーム、24個のクランプが取り付けられています	M1334-9922
500 mL 三角フラスコ専用プラットフォーム、15個のクランプが取り付けられています	M1334-9923
1 L 三角フラスコ専用プラットフォーム、11個のクランプが取り付けられています	M1334-9924
2 L 三角フラスコ専用プラットフォーム、6個のクランプが取り付けられています	M1334-9925
2.8 L フェルンバツハフラスコ専用プラットフォーム、3個のクランプが取り付けられています	M1334-9926
4 L 三角フラスコ専用プラットフォーム、3個のクランプが取り付けられています	M1334-9927
スタッキングキット, 最大2台を積み重ねることができます	P0628-6502
New Brunswick™ S41i用追加シェルフ, 付着細胞の静置培養のために New Brunswick S41iに容易に追加できます	P0628-6181

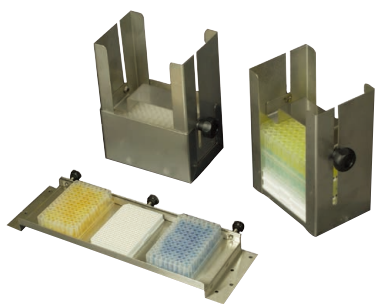
ユニバーサルプラットフォーム用クランプおよびアクセサリ



専用のプラットフォームには、1サイズのクランプがあらかじめ搭載されています。



フラスコクランプは、一体型ステンレススチール構造になっており、速度を上げたときの安定性を高めるためにスプリングと一緒に取り付けます。取り付けネジも付属します。



マイクロプレートラックおよびキャリアは、ユニバーサルプラットフォームに取り付けるもので、マイクロプレートを保護し、振動を防止するために使用されます。それぞれのラックは所定のプレートを保護するためのもので、プレートを積み重ねたり、単一層にプレートを並行に並べたりすることができます。



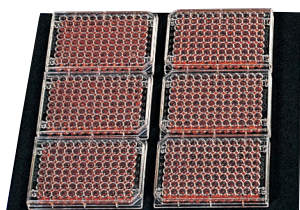
試験管ラック、小、中、大。



ユーティリティキャリアにより、調節可能なクッションロッドで容器を保護します。



アクセサリクランプ、試験管ラック、スティッキーテープを取り付けたユニバーサルプラットフォーム



ユーティリティトレイの表面には滑り止めがついており、低速での振とうを行うことができます。



最高250 rpmまで、スティッキーパッドとスティッキーテープがクランプの代用になります。スティッキーパッドでは、陽極酸化アルミ表面が必要になります。

シェーカーアクセサリー注文案内

Order no.	製品名	備考
ACE-10S	10 mL三角フラスコ用クランプ	
M1190-9004	25 mL三角フラスコ用クランプ	
M1190-9000	50 mL三角フラスコ用クランプ	
M1190-9001	125 mL三角フラスコ用クランプ	
M1190-9002	250 mL三角フラスコ用クランプ	
M1190-9003	500 mL三角フラスコ用クランプ	
ACE-1000S	1 L三角フラスコ用クランプ	
ACE-2000S	2 L三角フラスコ用クランプ	
ACE-3000S	3 L三角フラスコ用クランプ	
ACE-4000S	4 L三角フラスコ用クランプ	
ACE-5000S	5 L三角フラスコ用クランプ	
ACE-6000S	6 L三角フラスコ用クランプ	
M1190-9005	2 Lバツフル底フラスコ用クランプ	
ACFE-2800S	2.8 Lフェルンバツハフラスコ用クランプ	
ACSB-500S	500 mLメディアボトル用クランプ	
ACSB-1000S	1 Lメディアボトル用クランプ	
M1250-9700	スティッキーパッド、20x20 cm	
M1250-9504	スティッキーパッドアダプターキット、2枚1組	1枚のサイズ:15.2×45.7 cm
M1250-9600	スティッキーテープ、500x4.1 cm	
M1289-0700	マイクロプレートラック、ディープウェル3枚もしくは標準プレート9枚用	
TTR-221	マイクロプレートラック、プレート5枚用	
M1289-0001	試験管ラック、小、外径8-11 mm用	48本架
M1289-0002	試験管ラック、小、外径12-15 mm用	34本架
M1289-0003	試験管ラック、小、外径15-18 mm用	24本架
M1289-0004	試験管ラック、小、外径18-21 mm用	18本架
M1289-0005	試験管ラック、小、外径22-26 mm用	13本架
M1289-0006	試験管ラック、小、外径26-30 mm用	12本架
M1289-0010	試験管ラック、中、外径8-11 mm用	60本架
M1289-0020	試験管ラック、中、外径12-15 mm用	44本架
M1289-0030	試験管ラック、中、外径15-18 mm用	31本架
M1289-0040	試験管ラック、中、外径18-21 mm用	23本架
M1289-0050	試験管ラック、中、外径22-26 mm用	16本架
M1289-0060	試験管ラック、中、外径26-30 mm用	16本架
M1289-0100	試験管ラック、大、外径8-11 mm用	80本架
M1289-0200	試験管ラック、大、外径12-15 mm用	60本架
M1289-0300	試験管ラック、大、外径15-18 mm用	42本架
M1289-0400	試験管ラック、大、外径18-21 mm用	30本架
M1289-0500	試験管ラック、大、外径22-26 mm用	22本架
M1289-0600	試験管ラック、大、外径26-30 mm用	20本架

