



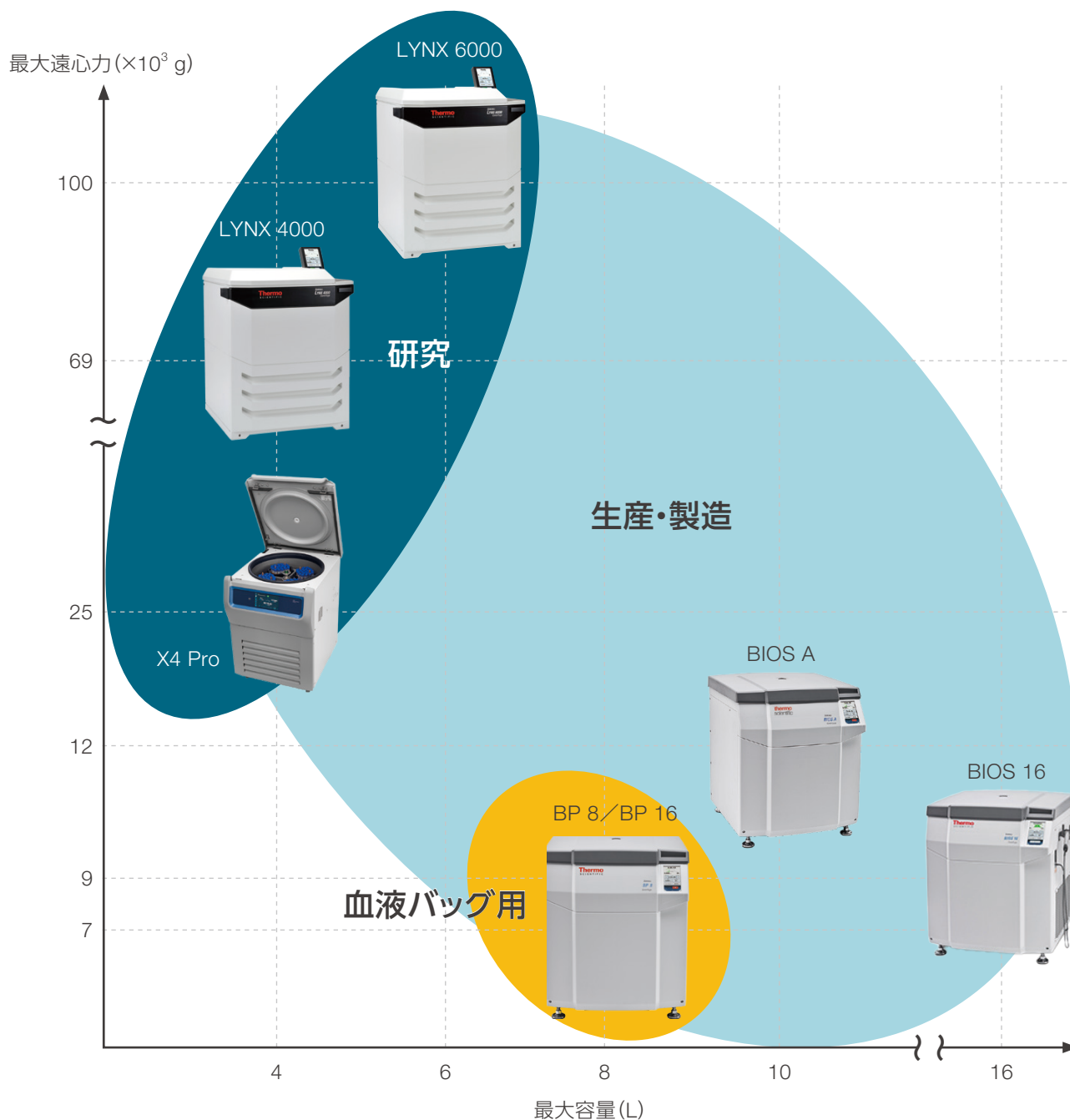
Thermo Scientific 大容量遠心機セレクションガイド

Contents

Thermo Scientific Sorvall大容量遠心機	3
テクノロジー&ソリューション	4
ユニバーサル遠心機	6
Sorvall X4 Proシリーズ	6
ローターセット	8
大容量高速冷却遠心機	16
Sorvall LYNXシリーズ	16
ローターセット	18
お知らせ：ラボ用機器の安全講習セミナー	23
超大容量冷却遠心機	24
Sorvall BIOSシリーズ	24
ローターセット	26
点検・クオリフィケーションサービス	29
血液バッグ用大容量冷却遠心機	30
Sorvall BPシリーズ	30
ローターセット	32
データ管理ソフトウェア	34
Centri-Log Plusデータ管理ソフトウェア	34
Fiberlite遠心ボトル & SteriBIOS遠心ボトル	35
閉鎖系シングルユース遠心分離バッグ	36
CentriPAK BPC遠心分離バッグ	36
仕様比較	38
サポートプラン一覧	40

Thermo Scientific Sorvall 大容量遠心機

Thermo Scientific™ Sorvall™ 大容量遠心機は、お客さまのニーズにお応えする生産性、汎用性、使いやすさに加え、革新的なローターセットと多様なアクセサリにより、従来の基礎研究や創薬研究に加え、日々進化するバイオ医薬品製造の分離プロセスに至るまで、幅広い遠心分離ソリューションを提供しています。国際安全規格 (IEC 61010-2-020) に適合した当社の大容量遠心機は、お客さまの日々の遠心分離オペレーションにおいて安全性を提供しています。当社の幅広い大容量遠心機の中から、お客さまのワークフローに最適なモデルをお選びください。



テクノロジー&ソリューション

Thermo Scientific™ Sorvall™ 遠心機のユニークなテクノロジーは、日々のオペレーションで発生する負担を軽減するだけでなく、生産性の向上やオペレーターの安全性確保に寄与しています。

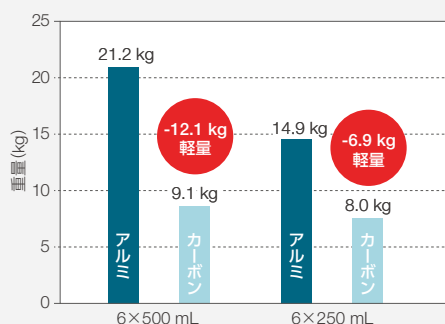
Thermo Scientific™ Fiberlite™ カーボン固定角ローター



- アルミ製ローターに比べて最大57% (12.1 kg) の軽量化を実現(当社比)
- 加速・減速にかかる時間を短縮し、生産性の向上と省エネルギーに貢献
- 人間工学に基づいたデザインで取り扱いが容易
- 優れた化学薬品耐性
- 高速心力によるストレスに強く、ストレッチやサイズの変化が起きにくい

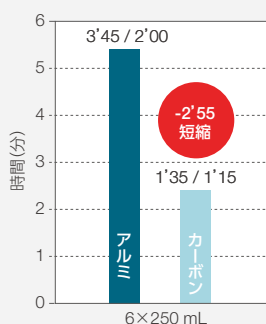
Fiberliteカーボン固定角ローター比較

6×500 mLおよび6×250 mL容量ローターの重量比較*1

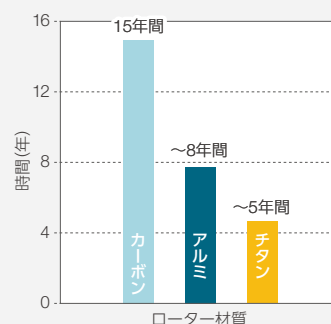


*1 ローター種類は当社比です。

加速/減速時間比較*1



一般的なローターの保証期間*2



ローター材質

*2 メーカーによって保証期間が異なる場合があります。

Thermo Scientific™ Auto-Lock™ システム



- ローターはドライブシャフトに置くだけで確実にロック
- 取り外しはプッシュボタンを押しながら引き抜くだけ
- ローター交換は僅か数秒で完了

Thermo Scientific™ ClickSeal™ バケットリッド



- ワンクリックで装着し、バイオセーフティ対応
- PEI製で熱に強くオートクレープも可能
- Public Health England (Porton Down) の認証付き

シングルユース遠心分離容器

培養スケールや分離条件に適した大容量のシングルユース遠心分離容器がご選びいただけます。ガンマ線または電子線滅菌済みのため事前の洗浄・滅菌バリデーションが不要で製品証明書の発行が可能です。また、遠心分離時の長年の課題であった閉鎖系での充填と分離に対応する遠心分離バッグを新たに追加し、バイオ医薬品や再生医療等製品の製造における、汚染リスクを低減した分離・精製ニーズに対応いたします。



Thermo Scientific™
SteriBios™ 2000 mLボトル



Thermo Scientific™
SteriBios™ 1000 mLボトル



Thermo Scientific™
CentriPAK™ BPCシングルバッグ



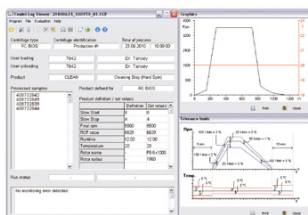
Thermo Scientific™
CentriPAK™ BPCマニフォールド

cGMP環境のサポート

当社の遠心機の一部のモデルは、cGMPガイドラインに沿った機器の運用をサポートする統合ソリューションパッケージ (CTS パッケージ) をご用意しています。CTS パッケージには、規制証明書、製品に使用されている高品質の材料の詳細資料、そして工場での検収試験レポート、型式認証などの製品関連証明書を含んだ工場受入試験 (Factory Acceptance Test) のドキュメンテーションバインダーが標準で付属されています。これにより、cGMP 環境における製造ラインの迅速な立ち上げと、運用開始後のコンプライアンスの維持、規制監査をサポートいたします。また、当社の大容量遠心機モデルには、プロセスデータの正確な収集・報告・保管、ならびに準拠すべき規制や監査活動を可能にするユーザー指向のデータ管理ソフトウェアをオプションで接続可能です。



CTS/パッケージ
ドキュメンテーションバインダー



Thermo Scientific™
Centri-Log™ Plusデータマネジメントソフトウェア
ユーザーインターフェース



Centri-Log Plusは
21 CFR Part 11に対応

サービスサポート

当社の遠心機の全てのモデルは、点検プランとクオリフィケーションサービス (IQ・OQ) を提供しております。遠心機は労働安全衛生規則によって一年以内ごとに一回の自主点検が義務づけられており、当社のエンジニアが規則に則った点検を実施し、安全で安心な遠心機の使用をサポートいたします。また、クオリフィケーションサービスは、手順書に従い、クオリフィケーション報告書として文書化することで、cGMP ガイドラインに沿った設備の運用が可能になります。

メンテナンス項目	メンテナンスサイクル (推奨) *1										
	保証期間*2	2年目	3年目	4年目	5年目	6年目	7年目	8年目	9年目	10年目	
点検プラン(機能確認) 校正プラン(性能評価)		1年に1回実施*3									
ガスリッド、モーターカバー交換		2年以内に1回実施		2年以内に1回実施		2年以内に1回実施		2年以内に1回実施			
モーター用制振材交換		3年以内に1回実施			3年以内に1回実施			3年以内に1回実施			
Auto-Lockモジュール交換、Lid lock交換		5年以内に1回実施					5年以内に1回実施				
全てのパーツ	低	故障リスク									高

上記について各種サポートプランを用意しておりますので、別途カスタマーサポート本部までお問い合わせください。

^{*1} パーツ交換の周期や故障リスクは、使用頻度や設置環境に影響を受けます。 ^{*2} 保証期間には、メンテナンス項目は含まれません。

^{*3} 遠心分離機は「労働安全衛生規則」第141条によって1年以内ごとに1回点検が必要です。

ユニバーサル遠心機

Thermo Scientific™ Sorvall™ X4 Proシリーズ

汎用性と大容量・ハイスループットを両立したハイパフォーマンスユニバーサル遠心機

- 大容量：4,000 mL (4本×1,000 mL)
- 高速：15,200 rpm (25,830×g)
- バイオセーフティ対応ローター
- 軽量カーボン固定角ローター (Fiberlite)
- Auto-Lockシステムによりローター交換はワンタッチ



X4 Pro



X4R Pro



X4F Pro



X4RF Pro

IEC 61010-2-020適合

仕様

モデル名	X4 Pro	X4R Pro	X4F Pro	X4RF Pro
カタログNo.	75009907	75009922	75009934	75009940
最高回転数(固定角)	15,200 rpm			
最大遠心力(固定角)	25,830×g			
最大容量(固定角)	1,500 mL (6本×250 mL)			
最高回転数(スイング)	6,100 rpm			
最大遠心力(スイング)	7,197×g			
最大容量(スイング)	4,000 mL (4本×1,000 mL)			
インターフェース	カラータッチスクリーン			
タイマー	99 hr 59 min 59 sec (At Run Start / At Speed Set Point), HOLD			
プログラム	100 (プログラム名付き)			
ユーザー管理	SECURE-Spinモード(オプション)			
ログデータ管理	イベントログ(標準)、ローターログ(標準)、ランチャート(標準)、Centri-Log Plus(オプション)			
ドライブシステム	ダイレクト、ブラシレスインダクションドライブ			
加速/減速	9段階/9段階+ブレーキオフ			
ポート	1×USBポート、1×RS232ポート、1×RJ45コネクタ			
材質	2K PURラッカー塗装PC-ABS樹脂(フロント、トップ、サイド) 冷間圧延鋼(筐体)、ステンレススチール(遠心ボウル)			
温度コントロール	—	-10~+40 °C	—	-10~+40 °C
外寸(W×D×H)	566×690×362 mm	746×690×361 mm	566×690×835 mm	566×690×835 mm
安全装置	SMARTSpin™ インバランス検知、挟み込み防止、耐クラッシュ構造			
認証	IEC 61010-1、IEC 61010-2-020、IEC 61010-2-101、IEC 61326-1、IEC 61326-2-6 FCC Part 15、Biocontainment (Public Health England, Porton Down, UK)			
規格	ISO 14971、ISO 13485、ISO 9001、ISO 14644-1 Class 7 クリーンルーム (TUV SUD)			
保証	ユニット2年間+モーター&冷却システム 3年間			

Innovative technologies



Touch Screen interface

- シンプルなタッチスクリーン入力
- 積算遠心力(ACE)ランモードとステッププログラム機能を追加
- オプションでSECURE-Spinモードを追加し、高度なユーザー管理機能の付与とCentri-Log Plusに対応



Safety mechanism

- ローターを置くだけで確実に固定 (Auto-Lockシステム)
- プッシュボタン式で簡単取り外し
- ローター自動識別
- インバランス検知・自動停止



Biocontainment

- エアロゾルを封じ込めるClickSeal対応ローター
- バイオセーフティ対応



High capacity

- 最大容量 (スイング): 4×1,000 mL
- 最大容量 (固定角): 6×250 mL
- 50 mL コニカルチューブ容量: 40本/スイング、14本/固定角
- マイクロプレート: 28枚/スイング



Fiberlite rotor

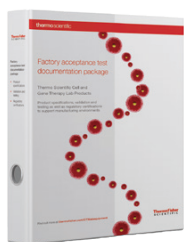
- カーボン製
- 軽量で速い加減速
- 酸や塩類に強い優れた化学薬品耐性
- 15年保証付き



Reliability

- サービス2年間保証
- 追加でモーターと冷却システムを3年間保証
- 国際安全規格IEC 61010-2-020適合

cGMP 製造環境のサポート (CTSパッケージ)



細胞プロセッシングに適したTX-1000ローターセットに加え、製品関連の工場受入試験ドキュメンテーションバインダー (FATバインダー) を標準付属したCTSパッケージをご用意しています。

各種規制証明書

- CE適合宣言書
- CSAおよびQMS証明書
- 環境適合証明書

推奨されるプロトコル

- メンテナンススケジュール
- 推奨される清掃および除染方法

製品関連ドキュメント

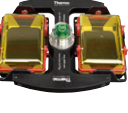
- 適合証明書 (型式認証)
- 技術仕様書
- 図面
- 英国公衆衛生サービス証明書
- 過酸化水素ガス (VPH) 除染滅菌証明書

オーダーインフォメーション

カタログNo.	製品名	パッケージ内容
75009907	Sorvall X4 Pro ハイパフォーマンス遠心機	遠心機本体
75009922	Sorvall X4R Pro ハイパフォーマンス冷却遠心機	遠心機本体
75009934	Sorvall X4F Pro ハイパフォーマンス遠心機	遠心機本体
75009940	Sorvall X4RF Pro ハイパフォーマンス冷却遠心機	遠心機本体
75009021	Sorvall X4R Pro ハイパフォーマンス冷却遠心機 CTS/パッケージ	遠心機本体、TX-1000ロータークロス、 バケットTX-1000用、ClickSealリッド、 アダプター500 mL用、アダプター50 mLコニカル、 アダプター15 mLコニカル、FATバインダー
75009053	Sorvall X4RF Pro ハイパフォーマンス冷却遠心機 CTS/パッケージ	遠心機本体、TX-1000ロータークロス、 バケットTX-1000用、ClickSealリッド、 アダプター500 mL用、アダプター50 mLコニカル、 アダプター15 mLコニカル、FATバインダー
75009990	SECURE-Spinユーザー管理機能拡張	SECURE-Spinライセンスキー

ローターセット

Sorvall X4 Pro スイングバケットローター

カタログNo.	製品名	製品内容	最大容量*	最高スピード
	75003017	TX-1000	大容量&ハイスループット：X4 Proシリーズのフラッグシップローター • 1,000 mLボトルから各種コニカルチューブ、採血管、プレートまでを1台でハイスループット遠心可能	換気モデル 3,800 rpm 3,374×g
	75003001	バケット		
	75007309	ClickSealリッド		冷却モデル 4,200 rpm 4,122×g
	75003180	TX-750	汎用的なスイングローター • 多様なアダプターを取りそろえ市販のボトルやチューブなどの遠心容器のほか、T-75／T-25培養フラスコ、Applied Biosystems™ TaqMan™ Array Cardにも対応	4本×750 mLボトル 28本×50 mLコニカル 20本×50 mL自立型コニカル 56本×15 mLコニカル 84本×10 mL採血管 148本×5／7 mL採血管 16枚×マイクロプレート 4枚×ディープウェル 4個×T-75培養フラスコ 8個×T-25培養フラスコ 8枚×TaqMan Array Card
	75003608	ラウンドバケット		
	75003609	ClickSealリッド		
	75003617	プレートキャリア		
	75003618	TaqMan™ Array専用バケット		
	75003180	TX-750	汎用的なスイングローター • 多様なアダプターで市販のボトルやチューブに対応	4本×250 mLボトル 20本×50 mLコニカル 48本×15 mLコニカル 64本×10 mL採血管 112本×5／7 mL採血管
	75003614	角型バケット		
	75003615	ClickSealリッド		
	75003330	H-Flex HS4	新開発 高速スイングローター • 400 mLボトルから各種コニカルチューブ、採血管、プレートまでを1台で高速スイング遠心可能	2本×400 mLボトル 16本×50 mLコニカル 36本×15 mLコニカル 66本×10 mL採血管 84本×5／7 mL採血管 10枚×マイクロプレート 2枚×ディープウェル
				6,100 rpm 7,197×g
	75003665	H3-LV	大容量プレートローター • マイクロプレートを28枚一度に遠心可能なハイスループットプレート専用ローター	28枚×マイクロプレート 8枚×ディープウェル 4枚×フィルタープレート (プレート高さ<100 mm)
				3,600 rpm 1,840×g
	75003182	BIOShield 1000A	チューブ&ボトル専用高速スイングローター • 最大7,000×gで多様な容器をスイング遠心可能	4本×250 mLボトル 16本×50 mLコニカル 36本×15 mLコニカル 64本×10 mL採血管 112本×5／7 mL採血管
				6,000 rpm 7,164×g
	75003606	HIGHPlate 6000	プレート専用高速スイングローター • プレートを10枚用いた核酸のエタノール沈殿やフィルタープレートを使ったハイスループット核酸抽出に	10枚×マイクロプレート 2枚×ディープウェル 2枚×フィルタープレート (プレート高さ<80 mm)
				6,300 rpm 6,168×g
	75003624	M-20(オープンタイププレートキャリア付き)	プレート専用スイングローター	6枚×マイクロプレート (オープンプレートキャリア：プレート高さ<65 mm)
	75003625	ClickSeal付きシールドキャリア		2枚×ディープウェル (ClickSeal使用时プレート高さ<45 mm)
				4,000 rpm 2,272×g

* アダプター等の詳細については10～13ページをご参照ください。

Sorvall X4 Pro 固定角ローター

	カタログNo.	製品名	製品内容	最大容量*	最高スピード
	75003662	Fiberlite F14-6x250 LE	1.5 L容量の軽量カーボン固定角ローター 数Lスケールの培養液からの微生物細胞の回収や核酸・タンパク質の精製に	6本×250 mLボトル 6本×50 mLコニカル 30本×15 mLコニカル 42本×10 mLオーグリッジ	10,000 rpm 15,317×g
	75003698	Fiberlite F15-6x100y	600 mL容量の軽量カーボン固定角ローター 細胞回収や核酸精製に便利な高速ローター(チューブ角25°)	6本×100 mLボトル 6本×50 mLコニカル 6本×15 mLコニカル 12本×10 mLオーグリッジ	15,000 rpm 24,652×g
	75003340	Fiberlite F10-6x100 LEX	600 mL容量のハイアングルカーボン固定角ローター 細胞回収や核酸精製に便利な高速ローター(チューブ角45°)	6本×100 mLボトル 6本×50 mLコニカル 6本×15 mLコニカル 12本×10 mLオーグリッジ	10,500 rpm 15,038×g
	75003620	HIGHConic II	600 mL容量のハイアングルアルミ製固定角ローター 細胞回収や核酸精製に便利な高速ローター(チューブ角45°)	6本×100 mLボトル 6本×50 mLコニカル 6本×15 mLコニカル 12本×10 mLオーグリッジ	10,350 rpm 15,090×g
	75003661	Fiberlite F13-14x50cy	50 mLコニカル用ハイスルーブットカーボン固定角ローター 核酸のMidiPrepや微生物細胞の回収に便利なハイスルーブットローター(チューブ角34°)	14本×50 mLコニカル 14本×16 mLオーグリッジ 14本×15 mLコニカル 28本×10 mLオーグリッジ	9,000 rpm 13,855×g
	75003663	Fiberlite F15-8x50cy	50 mLコニカル用高速カーボン固定角ローター 最大遠心力24,400×gのパフォーマンス(チューブ角25°)	8本×50 mLコニカル 8本×15 mLコニカル 8本×10 mLオーグリッジ	14,500 rpm 24,446×g
	75005765	MicroClick 18x5	5.0 mLマイクロチューブ用固定角ローター Eppendorf社5.0 mLマイクロチューブ用(チューブ角45°)	18本×5.0 mLマイクロチューブ 18本×2.0 mLマイクロチューブ 18本×1.5 mLマイクロチューブ	15,000 rpm 24,652×g
	75003664	Fiberlite F21-48x2	1.5/2.0 mLマイクロチューブ用高速カーボン固定角ローター ハイスルーブットマイクロチューブ用(チューブ角45°)	48本×1.5 mLマイクロチューブ 48本×2.0 mLマイクロチューブ 48本×PCRチューブ	15,200 rpm 25,055×g
	75003602	Microliter 48x2	1.5/2.0 mLマイクロチューブ用アルミ製固定角ローター ハイスルーブットマイクロチューブ用(チューブ角45°)	48本×1.5 mLマイクロチューブ 48本×2.0 mLマイクロチューブ 48本×PCRチューブ	15,200 rpm 25,314×g
	75005719	MicroClick 30x2	1.5/2.0 mLマイクロチューブ用アルミ製固定角ローター スピнкаラム対応のマイクロチューブ用(チューブ角45°)	30本×1.5 mLチューブ 30本×2.0 mLチューブ 30本×スピнкаラム 30本×PCRチューブ	14,000 rpm 21,693×g
	75003652	Microliter 30x2	1.5/2.0 mLマイクロチューブ用アルミ製固定角ローター 最大遠心力25,830×gのパフォーマンス(チューブ角45°)	30本×1.5 mLチューブ 30本×2.0 mLチューブ 30本×PCRチューブ	15,200 rpm 25,830×g

* アダプター等の詳細については14～15ページをご参照ください。

Thermo Scientific™ TX-1000 スイングローター (バケット+リッド)



	TX-1000	
	換気モデル	冷却モデル
最高回転数	3,800 rpm	4,200 rpm
最大遠心力	3,374×g	4,122×g

カタログNo.	画像番号	製品名/内容・容器	入数
75003017	—	TX-1000 大容量スイングローター(スライドコート)	1個
75003001	—	バケット TX-1000用 (容器角度=90°、最大半径R _{max} =209 mm)	4個
75007309	—	ClickSeal バイオセーフティリッド TX-1000 バケット用	4個
75007001	—	交換用Oリング TX-1000 バケット ClickSeal用	4個
75007300	1	1,000 mL バイオボトル PP	4本
75006443	2	750 mL バイオボトル PP	1本

アダプター

カタログNo.	画像番号	容器	入数	容量 (本×mL)	容器サイズ (φ×L mm)
75007301	3	アダプター1,000 mLバイオボトル用	4個	4×1,000	126×140
75007304	4	アダプター750 mLバイオボトル/ TX-750ラウンドバケットアダプター用*1	4個	4×750	98×133
75004253	5	アダプター500 mL Nalgene™ ボトル用	4個	4×500	70×160
75007302	6	アダプター500 mL Corningコニカルボトル用	4個	4×500	98×133
75005392	7	アダプター250 mL Corningコニカルボトル用	4個	8×250	62×145
75007305	8	アダプター250 mL Nalgeneボトル用	4個	8×250	62×145
75007305	8	アダプター225 mL Corning Falcon™ コニカルボトル用 (別途Corning社 カタログNo.352090が必要)	4個	8×225	62×130
75007305	8	アダプター200 mL Nunc™ コニカルボトル用 (別途 カタログNo.DS3126-0175が必要)	4個	8×200	62.5×139
75003674	9	アダプター50 mLコニカルチューブ用	4個	40×50	30×120
75004255	10	アダプター50 mLコニカルチューブ用 (個別シーリング)	4個	20×50	30×120
75004252	11	アダプター50 mL Nalgene™ オークリッジチューブ用	4個	48×50	29.5×120
75007306	12	アダプター15 mLコニカルチューブ用	4個	96×15	17.5×121
75003672	13	アダプター10 mL採血管/Corex™/ Kimble™ チューブ用	4個	148×10	17×110
75003697	14	アダプター9/10 mL採血管(Sarstedt社)用	4個	100×9/10	17×110
75003671	15	アダプター5/7 mL採血管用	4個	196×5/7	14×110
75003709	16	アダプター4.5/6 mL採血管(Greiner社)用	4個	164×4.5/6	14×110
75007303	17	マイクロプレート/DWプレートキャリア	4個	24×プレート 8×DWプレート	<H88 mm
75003829	18	アダプター450 mL血液バッグ/培養バッグ用*2	4個	8×450	—

*1 75007304を使用するとTX-750ラウンドバケット用のアダプターを併用することができます。

*2 血液バッグおよび培養バッグはバッグの形状により容量が異なる場合があります。



Thermo Scientific™ TX-750スイングローター(ラウンドバケット+リッド)



TX-750	
最高回転数	4,500 rpm
最大遠心力	4,415×g

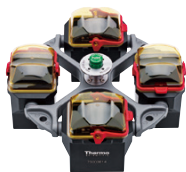
カタログNo.	画像番号	製品名／内容・容器	入数
75003180	—	TX-750 スイングローター(スライドコート)	1個
75003608	—	ラウンドバケット TX-750用 (容器角度=90°、最大半径R _{max} =195 mm)	4個
75003609	—	ClickSeal バイオセーフティリッド TX-750 バケット用	4個
75003610	—	交換用Oリング TX-750 ラウンドバケット ClickSeal用	4個
75006443	1	750 mL バイオボトル PP	1本

アダプター

カタログNo.	画像番号	容器	入数	容量 (本×mL)	容器サイズ (φ×L mm)
アダプター不要	1	750 mL/バイオボトル	—	4×750	98×133
アダプター不要	—	500 mL Corningコニカルボトル (別途Corning社 カatalogNo.431124が必要)	—	4×500	98×133
75003792	2	アダプター-250 mL Corningコニカルボトル用 (ClickSeal装着不可)	4個	4×250	62.5×139
75003710	3	アダプター-250 mL Nalgeneボトル用	4個	4×250	62.5×139
75003710	3	アダプター-225/175 mL BD Falconコニカル用 (別途BD社 カatalogNo.352090が必要) (ClickSeal装着不可)	4個	4×225	62.5×139
75003710	3	アダプター-200 mL Nuncコニカル用 (別途CatalogNo.DS3126-0175が必要) (ClickSeal装着不可)	4個	4×200	62.5×139
75003710	3	アダプター-175 mL Nalgene™ コニカル用 (別途CatalogNo.DS3126-0175が必要) (ClickSeal装着不可)	4個	4×175	62.5×139
75003713	4	アダプター-100 mL丸底オープントップチューブ用	4個	8×100	45×123
75008140	5	アダプター-50 mL丸底ガラスチューブ用	1個	16×50	34.5×125
75003638	6	アダプター-50 mLコニカルチューブ用	4個	28×50	30×120
75003824	7	アダプター-50 mLコニカル/自立型コニカルチューブ用	4個	20×50	30×120
75003715	8	アダプター-50 mL Nalgeneオーグリップチューブ用	4個	28×50	29.5×120
75003716	9	アダプター-30 mL Sterilin™ ユニバーサルチューブ用	4個	28×30	25.5×120
75003639	10	アダプター-15 mLコニカルチューブ用	4個	56×15	17×122
75003719	11	アダプター-12 mL BD CPTバキュティナー (中央8キャビティ)用	4個	32×12	17×134
75003719	11	アダプター-10 mL採血管/Corex/Kimbleチューブ用	4個	84×10	17×117
75003718	12	アダプター-14 mL丸底/コニカルウリン用	4個	48×14	18×124
75003723	13	アダプター-5/7 mLまたは4.5/6 mL採血管用	4個	108×5/7	13×116
75003724	14	アダプター-5 mL RIAチューブ/丸底チューブ用	4個	148×5	13×111
75003732	14	アダプター-5/7 mL丸底チューブ用デカントエイド付	4個	148×5/7	13×111
75003733	15	アダプター-1.5/2 mLマイクロチューブ用	4個	192×2	11×50
75008383	16	アダプター-T-75細胞培養フラスコ用	2個	4×T-75	—
75008384	17	アダプター-T-25細胞培養フラスコ用	2個	8×T-25	—
75003617	18	マイクロプレートキャリア	4個	16×プレート 4×DWプレート	—
75003618	19	TaqMan™ Array Micro Fluidic Card (ABI) 専用バケット	4個	—	—



Thermo Scientific™ TX-750角型バケット



TX-750	
最高回転数	4,100 rpm
最大遠心力	3,665×g

カタログNo.	製品名／内容・容器	入数
75003180	TX-750 スイングローター (スライドコート)	1個
75003614	角型バケット TX-750用 (容器角度=90°、最大半径R _{max} =195 mm)	4個
75003615	ClickSeal バイオセーフティリッド TX-750 バケット用	4個
75003616	交換用Oリング TX-750 角型バケット ClickSeal用	4個

Thermo Scientific™ BIOShield™ 1000A 高速スイングローター

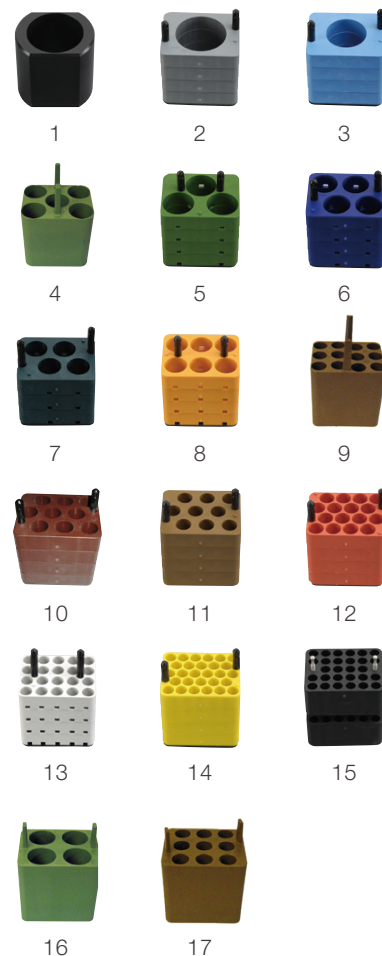


BIOShield 1000A	
最高回転数	6,000 rpm
最大遠心力	7,164×g

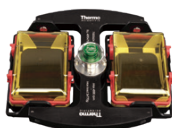
カタログNo.	製品名／内容・容器	入数
75003182	BIOShield 1000A 高速スイングローター スライドコート (容器角度=90°、最大半径R _{max} =178 mm)	1個

アダプター

カタログNo.	画像 番号	容器	入数	容量 (本×mL)	容器サイズ (φ×L mm)
TX-750角型バケット&BIOShield 1000A用アダプター					
75003737	1	アダプター-250 mL Nalgeneボトル／平底ボトル用	4個	4×250	63×130
75003738	2	アダプター-150 mL丸底オーブントップチューブ用	4個	4×150	56×124
75003742	3	アダプター-100 mL丸底オーブントップチューブ用	4個	4×100	46×124
75003685	4	アダプター-50 mLコニカルチューブ用 (TX-750用)	4個	20×50	30×121
75003749	5	アダプター-50 mL 丸底チューブ用	4個	12×50	35×121
75003750	6	アダプター-45 mL平底／丸底チューブ用	4個	16×45	30×121
75003755	7	アダプター-30 mL Sterilinユニバーサルチューブ用	4個	16×30	26×121
75003756	8	アダプター-25 mL DIN丸底チューブ用	4個	24×25	26×121
75003684	9	アダプター-15 mLコニカルチューブ用 (TX-750用)	4個	48×15	17×120
75003758	10	アダプター-14 mL フランジ付丸底チューブ用	4個	36×14	18×121
75003759	11	アダプター-14 mL 丸底チューブ／コニカルウリン用	4個	36×15	17×124
75003767	12	アダプター-10 mL採血管／15 mL DINチューブ用	4個	64×10／15	17×118
75003768	13	アダプター-5／4.5／6／7 mL採血管用	4個	80×5／7	14×118
75003769	14	アダプター-5／7 mL丸底チューブ用	4個	112×5／7	13×111
75003770	15	アダプター-1.5／2 mLマイクロチューブ用	4個	224×2	11×50
75003643	16	アダプター-50 mLコニカルチューブ用 (BIOShield用)	4個	16×50	30×121
75003642	17	アダプター-15 mLコニカルチューブ用 (BIOShield用)	4個	36×15	17×120



Thermo Scientific™ M-20 スイングローター

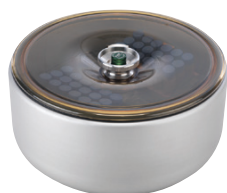


M-20	
最高回転数	4,000 rpm
最大遠心力	2,272×g

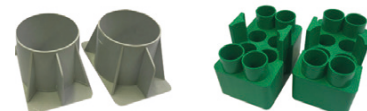
M-20プレートローター

カタログNo.	製品名／内容・容器	入数	容量	プレート高さ
75003624	M-20 プレートローター (オープンタイププレートキャリア2個標準付属) (容器角度=90°、最大半径R _{max} =127 mm)	1個	6×プレート	<65 mm
75003625	シールドプレートキャリア (ClickSealシーリングキャップ2個標準付属)	2個	2×DWプレート	<45 mm
75002011	ClickSealリッド交換用	2個	—	—
75003268	交換用Oリングキット M-20 シールドプレートキャリア ClickSeal用	4個	—	—

Thermo Scientific™ H-Flex HS4 高速スイングローター



H-Flex HS4	
最高回転数	6,100 rpm
最大遠心力	7,197×g



1

2

カタログNo.	製品名/内容・容器	入数
75003330	H-Flex HS4 スイングローター パッケージ(バケット2個、リッド込み)	1個
75003338	交換用バケット H-Flex HS4	2個
75003339	ローターリッド H-Flex HS4用	1個

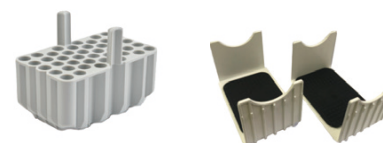


3

4

アダプター (H-Flex 1、H-Flex HS4共通)

カタログNo.	画像番号	容器	入数	容量 (本×mL)	容器サイズ (φ×L mm)
75003308	1	アダプター400 mLバイオボトル/ TX-400アダプター用*	2個	2×400	80×125
75003303	2	アダプター50 mLコニカルチューブ用	2個	16×50	30×126
75003304	3	アダプター15 mLコニカルチューブ用	2個	36×15	17×121
75003305	4	アダプター10/12 mL採血管用	2個	66×12	16×133
75003306	5	アダプター7/5mL採血管用	2個	84×7	13×10
75003307	6	アダプタープレート用	2個	10×MP 2×DW	<77mm



5

6

* 400 mLバイオボトルおよびTX-400アダプターを使用した場合、ローターの設定スピードは3,800 rpm/2,800×g以下にセットしてください。

※ TX-400アダプターについては、下記リンクからSorvall X Proシリーズカタログをダウンロードしてください。
thermofisher.com/jp/ja/home/technical-resources/catalogs.html?cat=centrifuge&icid=jp-catalog-centrifuge

Thermo Scientific™ H3-LV ハイスループットプレートローター



H3-LV大容量プレートローター

H3-LV	
最高回転数	3,600 rpm
最大遠心力	1,840×g

カタログNo.	製品名/内容・容器	入数	容量	プレート高さ
75003665	H3-LV ハイスループットプレートローター (容器角度=90°、最大半径R _{max} =189 mm)	1個	28×プレート、8×DWプレート、 4×フィルタープレート	<100 mm

Thermo Scientific™ HIGHPlate™ 6000 高速プレートローター



HIGHPlate 6000
高速プレートローター

HIGHPlate 6000	
最高回転数	6,300 rpm
最大遠心力	6,168×g

カタログNo.	製品名/内容・容器	入数	容量	プレート高さ
75003606	HIGHPlate 6000 高速プレートローター (容器角度=90°、最大半径R _{max} =139 mm)	1個	10×プレート、2×DWプレート、 2×フィルタープレート	<80 mm

カーボン固定角ローター (250 mLボトル用)



Fiberlite F14-6x250 LE

F14-6x250 LE	
最高回転数	10,000 rpm
最大遠心力	15,317×g

カタログNo.	製品名／内容・容器	入数	容量(本×mL)	容器サイズ(φ×L mm)
75003662	Thermo Scientific™ Fiberlite™ F14-6x250 LE 固定角ローター (容器角度=23°、最大半径R _{max} =137 mm)	1個	6×250	62×125
021-062153	交換用Oリング F14-6x250 LE用	1個	—	—
アダプター:F14-6x250 LE用				
010-1119	アダプター85 mL Nalgeneオークリッジチューブ用	2個	6×85	38×109
010-0138	アダプター50 mL Nalgeneオークリッジチューブ用	2個	6×50	29.5×121
75100136	アダプター50 mL コニカルチューブ用	2個	6×50	30×121
010-1072	アダプター30 mL Nalgeneオークリッジチューブ／38 mL丸底チューブ用	2個	12×30	26×105
010-1074	アダプター16 mL Nalgeneオークリッジチューブ用	2個	30×16	18×107
010-1410	アダプター15 mLコニカルチューブ用	2個	30×15	17×121
00389	アダプター10 mL Nalgeneオークリッジチューブ／12 mL丸底チューブ用	1個	42×10	17×110

固定角ローター (100 mL丸底チューブ用)



Fiberlite F15-6x100y



Fiberlite F10-6x100 LEX



HIGHConic II

	F15-6x100y	F10-6x100 LEX	HIGHConic II
最高回転数	15,000 rpm	10,500 rpm	10,350 rpm
最大遠心力	24,652×g	15,038×g	15,090×g

カタログNo.	製品名／内容・容器	入数	容量(本×mL)	容器サイズ(φ×L mm)
75003698	Thermo Scientific™ Fiberlite™ F15-6x100y 固定角ローター (容器角度=25°、最大半径R _{max} =98 mm)	1個	6×100／85	38×106
75003340	Thermo Scientific™ Fiberlite™ F10-6x100LEX 固定角ローター (容器角度=45°、最大半径R _{max} =122 mm)	1個	6×100／85	38×106
021-069031	交換用Oリング F15-6x100y／F10-6x100LEX用	1個	—	—
75003620	Thermo Scientific™ HIGHConic™ II 固定角ローター (容器角度=45°、最大半径R _{max} =126 mm)	1個	6×100／85	38×106
75003058	交換用Oリング HIGHConic II用	1個	—	—
アダプター:F15-6x100y／F10-6x100 LEX／HIGHConic II用				
75003102	アダプター50 mL Nalgeneオークリッジチューブ用	1個	6×50	30×117
75003103	アダプター50 mLコニカルチューブ用	1個	6×50	30×121
75003094	アダプター30 mL Nalgeneオークリッジチューブ／38 mL丸底チューブ用	1個	6×30／38	26×110
76002906	アダプター16 mL Nalgeneオークリッジチューブ用	1個	6×16	18×123
75003095	アダプター15 mLコニカルチューブ用	1個	6×15	17×123
75003093	アダプター10 mL Nalgeneオークリッジチューブ／12 mL丸底チューブ	1個	12×12	17×95
75003092	アダプター6.5 mL丸底チューブ用	1個	12×6.5	13×114
75003091	アダプター1.5／2 mLマイクロチューブ用	1個	24×2	11×40

カーボン固定角ローター (50 mLコニカルチューブ用)



Fiberlite F13-14x50cy



Fiberlite F15-8x50cy

	F13-14x50cy	F15-8x50cy
最高回転数	9,000 rpm	14,500 rpm
最大遠心力	13,855×g	24,446×g

カタログNo.	製品名／内容・容器	入数	容量 (本×mL)	容器サイズ (φ×L mm)
75003661	Thermo Scientific™ Fiberlite™ F13-14x50cy 固定角ローター (容器角度=34°、最大半径R _{max} =153 mm)	1個	14×50	30×121
021-149027	交換用OリングF13-14x50cy用	1個	—	—
75003663	Thermo Scientific™ Fiberlite™ F15-8x50cy 固定角ローター (容器角度=25°、最大半径R _{max} =104 mm)	1個	8×50	30×121
021-085077	交換用OリングF15-8x50cy用	1個	—	—
アダプター：F14-14x50cy／F15-8x50cy用				
010-0377	アダプター50 mL Nalgeneオークリッジチューブ用	2個	14／8×50	29×108
010-1147	アダプター30 mL Nalgeneオークリッジチューブ用	2個	14／8×50	26×102
010-0376	アダプター16 mL Nalgeneオークリッジチューブ用	2個	14／8×50	18×123
75100378	アダプター15 mL Corning社コニカルチューブ専用*	2個	14／8×50	17×121
010-1340	アダプター15 mL コニカルチューブ／タンパク質限外濾過フィルター付コニカルチューブ用	2個	14／8×50	17×121
010-1311	アダプター10 mL Nalgeneオークリッジチューブ／12 mL丸底チューブ用	2個	28／16×50	17×95

* Corningコニカルチューブ以外を使用する場合は010-1340をお選びください。

固定角ローター (マイクロチューブ用)



MicroClick 18x5



Fiberlite F21-48x2



Microliter 48x2



MicroClick 30x2



Microliter 30x2

	MicroClick 18x5	Fiberlite F21-48x2	Microliter 48x2	MicroClick 30x2	Microliter 30x2
最高回転数	15,000 rpm	15,200 rpm	15,200 rpm	14,000 rpm	15,200 rpm
最大遠心力	24,652×g	25,055×g	25,314×g	21,693×g	25,830×g

カタログNo.	製品名／内容・容器	入数	容量 (本×mL)	容器サイズ (φ×L mm)
75005765	Thermo Scientific™ MicroClick™ 18x5 固定角ローター (容器角度=45°、回転半径R _{max} =102 mm)	1個	18×5 (Eppendorf社チューブ専用)	17×62
75005726	交換用Oリング MicroClick 18x5用	1個	—	—
75003664	Thermo Scientific™ Fiberlite™ F21-48x2 固定角ローター (容器角度=45°、最大半径R _{max} =97 mm)	1個	48×2／1.5	11×50
021-489021	交換用Oリング F21-48x2用	1個	—	—
75003602	Thermo Scientific™ Microliter™ 48x2 固定角ローター (容器角度=45°、最大半径R _{max} =98 mm)	1個	48×2／1.5	11×50
75003349	交換用Oリング Microliter 48x2用	1個	—	—
75005719	Thermo Scientific™ MicroClick™ 30x2 固定角ローター (容器角度=45°、最大半径R _{max} =99 mm)	1個	30×2／1.5 30×スピンカラム	11×50
75005726	交換用Oリング MicroClick 30x2用	1個	—	—
75003652	Thermo Scientific™ Microliter™ 30x2 固定角ローター (容器角度=45°、最大半径R _{max} =100 mm)	1個	30×2／1.5	11×50
75003349	交換用Oリング Microliter 30x2用	1個	—	—
アダプター				
75005753	アダプター0.5 mLマイクロチューブ用	30個	30×0.5	8×44
75005754	アダプター0.25 mLマイクロチューブ用	30個	30×0.25	6×46
75005752	アダプター0.2 mL PCRチューブ用	30個	30×0.2	5×20

大容量高速冷却遠心機

Thermo Scientific™ Sorvall™ LYNX シリーズ

大容量と高速性を兼ね備えた高速冷却遠心機

- 高速性と大容量を両立
- 軽量のThermo Scientific™ Fiberlite™ カーボン固定角ローター
- タッチスクリーンインターフェース (日本語対応)
- ローター自動識別&ワンタッチローター着脱
- cGMP製造環境をサポートするログ&ユーザー管理機能



LYNX 6000



LYNX 4000

IEC 61010-2-020適合

仕様

モデル名	LYNX 6000	LYNX 4000
カタログNo.	75006590	75006580
最高回転数(固定角)	29,000 rpm (T29-8×50)	24,000 rpm (A27-8×50)
最低回転数	500 rpm	500 rpm
最大遠心力(固定角)	100,605×g (T29-8×50)	68,905×g (A27-8×50)
最大容量(固定角)	6,000 mL (6本×1,000 mL)	4,000 (4本×1,000 mL)
最高回転数(スイング)	13,100 rpm (TH13-6×50)	
最大遠心力(スイング)	30,314×g (TH13-6×50)	
最大容量(スイング)	4,000 mL (4本×1,000 mL)	
インターフェース	カラータッチスクリーン(感圧式)	
タイマー	99 hr 59 min 59 sec (At Run Start / At Speed Set Point)、HOLD	
プログラム	120 (プログラム名付き)	
ACE (w2t): 積算遠心力設定	標準装備	
連続フロー遠心	◎	—
ドライブシステム	ダイレクト、ブラシレスインダクションドライブ	
真空ポンプ(摩擦低減用)	標準装備 (Smart Vacuum、1/4気圧)	—
省エネルギーモード	Green mode、Smart Vacuum	Green mode
HEPAフィルター	オプション	—
加速/減速	9段階/9段階+ブレーキオフ	
ポート	1×USBポート、1×RJ45コネクタ	
その他機能	多言語表示、ローター計算機、オンボードトレーニング動画、ユーザーログメモリー、ユーザーロックアウト、自動ドアオープン、スピードハンドル	
温度コントロール(温度正確性)	-20~+40 °C (±2 °C)	-10~+40 °C (±2 °C)
外寸(W×D×H)	700×805×930 mm	700×805×930 mm
重量	293 kg	283 kg
電源	200~240 V、50/60 Hz、30 A (単相)	
発熱量	<2.0 kW	<3.2 kW
ノイズ	<59 dBA	<59 dBA
安全装置	インバランス検知&自動停止、バイオセーフティ対応ローター	
認証	cULus、CE、IEC 61010-2-020 2nd Ed. ROHS、WEEE	
保証	ユニット1年間、ドライブシステム3年間、冷却システム5年間	

Innovative technologies



Superior performance

- 大容量(最大6,000 mL)と高速性(最大10万×g)を一台のユニットに両立
- Nalgene™ 容器へのperfect fit designでパフォーマンスを最大化



Fiberlite rotor

- 旧アルミ製ローターに比べ最大57% (12.1 kg) 軽量化(当社比)
- 加速・減速が速くランタイムを短縮
- 15年間保証の優れた耐久性



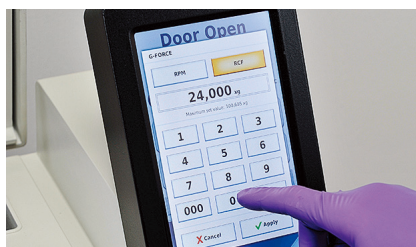
Secure & easy rotor locking

- Auto-Lockシステムによる確実なローター固定
- ローター着脱は数秒で完了
- ローターはローディングと同時に種類と仕様を自動識別(Auto-ID™ システム)



Biocontainment

- 固定角ローター11種とスイングローター3種は生物封じ込め対応
- 容器の破損によりエアロゾルが発生してもバケット／ローターに封じ込め



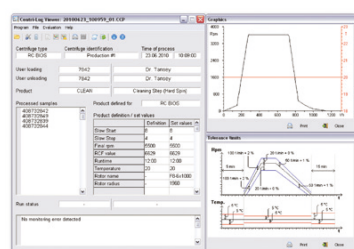
Touch screen interface

- シンプルな操作性
- 感圧式でグローブ装着にも対応
- USBポートからのログデータエクスポート対応
- ユーザー管理、パスコード設定



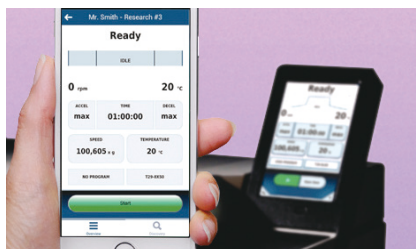
Ergonomics

- 使いやすさを考慮したデザイン
- ローターリッドホルダーやサンプルトレイをユニットに標準装備



cGMP support

- 21 CFR Part 11対応ログデータ管理ソフトウェアでcGMP製造環境をサポート(オプション)



Remote monitoring

- Thermo Scientific™ Centri-Vue™ アプリケーションによるリモートモニタリング&操作が可能



Single use technology

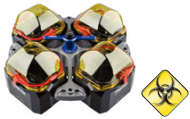
- 最大遠心力2万×gで遠心可能な滅菌済みシングルユース1,000 mLボトルが新登場
- 洗浄・滅菌バリデーションが不要
- cGMP製造環境をサポート

オーダーインフォメーション

カタログNo.	製品名
75006580	Sorvall LYNX 4000 大容量高速冷却遠心機 単相200~240V(50/60Hz)、30A
75006590	Sorvall LYNX 6000 大容量高速冷却遠心機 単相200~240V(50/60Hz)、30A

ローターセット

Sorvall LYNX シリーズローター

カタログNo.	製品名	製品内容	最大容量*	最高スピード
	75003000 75007309	BIOFlex HC ClickSealリッド LYNXシリーズの大容量ハイスルーブット スイングローター • 1,000 mLボトルから各種コニカルチューブ、採血管、プレートまでを1台でハイスルーブット遠心可能	4本×1,000mLボトル 40本×50 mLコニカル 96本×15 mLコニカル 148本×10 mL採血管 196本×5/7 mL採血管 24枚×マイクロプレート 8枚×ディープウェル 8個×〜450 mL血液バッグ	LYNX 6000 LYNX 4000 5,500 rpm 7,068×g
	75003002 75003656	BIOFlex HS ClickSealリッド LYNXシリーズの中容量ハイスピードス イングローター • 多様なボトルとチューブを1万×gで高速遠心可能	4本×400 mLボトル 16本×50 mLコニカル 36本×15 mLコニカル 56本×10 mL採血管 76本×5/7 mL採血管	LYNX 6000 LYNX 4000 7,000 rpm 10,025×g
	75003010	TH13-6x50 ウインドシールドタイプの高速スイング ローター • 50 mL以下のオーグリッジ丸底チューブとコニカルチューブを3万×gで高速スイング遠心	6本×50 mLコニカル 6本×50 mLオーグリッジ 6本×16 mLオーグリッジ 6本×15 mLコニカル 6枚×10 mLオーグリッジ	LYNX 6000 LYNX 4000 13,100 rpm 30,314×g
	096-061075	Fiberlite F9-6x1000 LEX 6 L容量の軽量カーボン固定角ローター (LYNX 6000専用) • 1,000 mLボトルや市販の多様なチューブを遠心可能 (ボトル角20°)	6本×1,000 mLボトル 6本×500 mLボトル 6本×250 mLボトル 6本×175 mLコニカル 30本×50 mLコニカル 36本×50 mLオーグリッジ 42本×30 mLオーグリッジ 72本×15 mLコニカル	LYNX 6000 9,000 rpm 17,568×g
	096-041075	Fiberlite F10-4x1000 LEX 4 L容量の軽量カーボン固定角ローター • 1,000 mLボトルや市販の多様なチューブを遠心可能 (ボトル角20°)	4本×1,000 mLボトル 4本×500 mLボトル 4本×250 mLボトル 4本×175 mLコニカル 20本×50 mLコニカル 28本×50 mLオーグリッジ 28本×30 mLオーグリッジ 48本×15 mLコニカル	LYNX 6000 LYNX 4000 10,500 rpm 20,584×g
	096-062375	Fiberlite F12-6x500 LEX 3 L容量の軽量カーボン固定角ローター • 500 mLボトルや市販の多様なチューブを2.4万×gで遠心可能 (ボトル角20°)	6本×500 mLボトル 6本×250 mLボトル 6本×175 mLコニカル 6本×50 mLコニカル 12本×50 mLオーグリッジ 18本×30 mLオーグリッジ 36本×16 mLオーグリッジ 36本×15 mLコニカル	LYNX 6000 LYNX 4000 12,000 rpm 24,471×g
	096-062075	Fiberlite F14-6x250y 1.5 L容量の軽量カーボン固定角ローター • 250 mLボトルや市販の多様なチューブを3万×gで遠心可能 (ボトル角23°)	6本×250 mLボトル 6本×50 mLコニカル 6本×50 mLオーグリッジ 12本×30 mLオーグリッジ 30本×16 mLオーグリッジ 30本×15 mLコニカル	LYNX 6000 LYNX 4000 14,000 rpm 30,240×g
	096-145075	Fiberlite F14-14x50cy 50 mLコニカルチューブ用ハイスルーブット カーボン固定角ローター • 50 mLコニカルチューブや限外ろ過フィルターのハイスルーブット遠心が可能 (チューブ角34°)	14本×50 mLコニカル 14本×50 mLオーグリッジ 14本×30 mLオーグリッジ 14本×16 mLオーグリッジ	LYNX 6000 14,000 rpm 33,746×g LYNX 4000 13,000 rpm 29,097×g

* アダプター等の詳細については20～22ページをご参照ください。

カタログNo.	製品名	製品内容	最大容量*	最高スピード
 	096-124375 Fiberlite F20-12x50 LEX	50 mLオークリッジチューブ用ハイスルー プットカーボン固定角ローター • 50 mLオークリッジチューブを5.1万×g で遠心可能(チューブ角25°)	12本×50 mLオークリッジ 12本×30 mLオークリッジ 12本×16 mLオークリッジ 12本×15 mLコニカル 12本×10 mLオークリッジ	LYNX 6000 20,000 rpm 51,428×g LYNX 4000 18,000 rpm 41,657×g
			8本×50 mLオークリッジ 8本×30 mLオークリッジ 8本×16 mLオークリッジ 8本×15 mLコニカル 8本×10 mLオークリッジ	LYNX 6000 20,000 rpm 47,850×g LYNX 4000 18,000 rpm 38,759×g
 	75003006 A23-6x100	100 mLオークリッジチューブ用アルミ製 高速固定角ローター • 100 mLオークリッジチューブを6.2万×g で遠心可能(チューブ角25°)	6本×85 mLオークリッジ 6本×50 mLオークリッジ 6本×30 mLオークリッジ 6枚×16 mLオークリッジ 6枚×10 mLオークリッジ	LYNX 6000 23,500 rpm 62,976×g LYNX 4000 21,000 rpm 50,290×g
			6本×50 mLオークリッジ 6本×30 mLオークリッジ 6本×16 mLオークリッジ 6本×15 mLコニカル 6本×10 mLオークリッジ	LYNX 6000 27,000 rpm 79,057×g LYNX 4000 24,000 rpm 62,465×g
 	75003007 A27-6x50	50 mLオークリッジチューブ用アルミ製 固定角ローター (ハイアングル) • 50 mLオークリッジチューブを7.9万×g で遠心可能(チューブ角34°)	8本×50 mLオークリッジ 8本×30 mLオークリッジ 8本×16 mLオークリッジ 8本×15 mLコニカル 8本×10 mLオークリッジ	LYNX 6000 27,000 rpm 87,207×g LYNX 4000 24,000 rpm 68,905×g
			8本×50 mLオークリッジ 8本×30 mLオークリッジ 8本×16 mLオークリッジ 8本×15 mLコニカル 8本×10 mLオークリッジ	LYNX 6000 29,000 rpm 100,605×g LYNX 4000 24,000 rpm 68,905×g
 	75003008 A27-8x50	50 mLオークリッジチューブ用アルミ製 高速固定角ローター • 50 mLオークリッジチューブを8.7万×g で高速遠心可能(チューブ角34°)	8本×50 mLオークリッジ 8本×30 mLオークリッジ 8本×16 mLオークリッジ 8本×15 mLコニカル 8本×10 mLオークリッジ	LYNX 6000 29,000 rpm 100,605×g LYNX 4000 24,000 rpm 68,905×g
			8本×50 mLオークリッジ 8本×30 mLオークリッジ 8本×16 mLオークリッジ 8本×15 mLコニカル 8本×10 mLオークリッジ	LYNX 6000 29,000 rpm 100,605×g LYNX 4000 24,000 rpm 68,905×g
 	75003009 T29-8x50	50 mLオークリッジチューブ用チタン製 超高速固定角ローター • 50 mLオークリッジチューブを10万×gで 遠心可能(チューブ角34°)。エクソソーム の分離にご利用いただけます	8本×50 mLオークリッジ 8本×30 mLオークリッジ 8本×16 mLオークリッジ 8本×15 mLコニカル 8本×10 mLオークリッジ	LYNX 6000 29,000 rpm 100,605×g LYNX 4000 24,000 rpm 68,905×g
			8本×50 mLオークリッジ 8本×30 mLオークリッジ 8本×16 mLオークリッジ 8本×15 mLコニカル 8本×10 mLオークリッジ	LYNX 6000 29,000 rpm 100,605×g LYNX 4000 24,000 rpm 68,905×g
	096-484075 Fiberlite F23-48x1.5	マイクロチューブ用カーボン固定角ロー ター • 1.5 mLマイクロチューブを5.7万×gで遠 心可能(チューブ角45°)	48本×1.5 mLマイクロチューブ	LYNX 6000 23,000 rpm 57,368×g LYNX 4000 18,500 rpm 37,116×g
			48本×1.5 mLマイクロチューブ	LYNX 6000 23,000 rpm 57,368×g LYNX 4000 18,500 rpm 37,116×g
	75003013 TCF-20ゾーナル	チタン製ゾーナルローター	堆積容量1,350 mL	LYNX 6000 20,000 rpm 42,931×g
			堆積容量1,350 mL	LYNX 6000 20,000 rpm 42,931×g
	75003012 TCF-20	チタン製連続フローローター	堆積容量1,350 mL	LYNX 6000 20,000 rpm 42,931×g
			堆積容量1,350 mL	LYNX 6000 20,000 rpm 42,931×g

Sorvall LYNXシリーズ ローター&アクセサリ

	カタログNo.	製品名	最大容量(本×mL)	容器サイズ(φ×L mm)
	75003000	BIOFlex HCスイングバケットローター バケット & 1,000 mL ボトルアダプター (カタログNo.75007301)、 1,000 mL PPバイオボトル各4個付属	4×1,000	—
	75007309	ClickSealリッド BIOFlex HCバケット用 4個	—	—
	75007300	1,000 mL PPバイオボトル 4本	—	126×140
	75007301	アダプター 1,000 mL バイオボトル用 4個	4×1,000	126×140
	75007304	BIOLinkアダプター 750 mL バイオボトル用/ラウンドアダプター用 4個	4×750	98×133
	75004253	アダプター 500 mL Nalgeneボトル用 4個	4×500	70×160
	75007302	アダプター 500 mL Corningコニカルボトル用 4個	4×500	98×133
	75005392	アダプター 250 mL コニカルボトル用 4個	8×250	62×145
	75007305	アダプター 250 mL Nalgene平底、 225/200 mL コニカルボトル用(別途専用アダプターが必要) 4個	8×250	62×130
	75003674	アダプター 50 mL コニカルチューブ用4個	40×50	30×120
	75004255	アダプター 50 mL コニカルチューブ用(個別シーリング) 2個	20×50	30×120
	75004252	アダプター 50 mL 丸底チューブ用 4個	48×50	29.5×120
	75007306	アダプター 15 mL コニカルチューブ用 4個	96×15	17.5×121
	75003672	アダプター 10 mL 採血管用 4個	148×10	17×110
	75003697	アダプター 9/10 mL 採血管用(Sarstedt社) 4個	100×9/10	17×110
	75003671	アダプター 5/7 mL 採血管用 4個	196×5/7	14×110
	75003709	アダプター 4.5/6 mL 採血管用(Greiner社) 4個	164×4.5/6	14×110
	75007303	マイクロプレート/DWプレートキャリア 4個入	24×プレート 8×DWプレート	<H86 mm
	75003829	アダプター <450 mL 液体バッグ用/培養バッグ用 4個	8×450	—
	BIOFlex HCで以下のアダプターを使用する場合はBIOLinkアダプター(カタログNo.75007304)が必要			
	75003713	アダプター 100 mL丸底チューブ用 4個	8×100	45×123
	75003824	アダプター 50 mLコニカル用/自立型コニカル用 4個	20×50	29.5×120
	75003716	アダプター 30 mL Sterilinチューブ用 4個	28×30	25.5×120
	75003719	アダプター 15/10 mL採血管用 4個	84×10	17×117
	75003718	アダプター 14 mL丸底/コニカルウリン用 4個	48×14	18×124
	75003724	アダプター 5 mL RIA/丸底チューブ用 4個	148×5	13×111
	75003733	アダプター 1.5/2 mLマイクロチューブ用 4個	192×2	11×50
	75008383	アダプター T-75細胞培養フラスコ用 2個	4×T-75	—
	75008384	アダプター T-25細胞培養フラスコ用 2個	8×T-25	—
	75003002	BIOFlex HSスイングバケットローター + バケット 4個	4×400	—
	75003656	ClickSealリッドBIOFlex HSバケット用 4個	—	—
	75007585	400 mL PPバイオボトル 12個	—	80×125
	75004258	アダプター 250/200/175 mL コニカルボトル用 4個	4×250	62×135
	75004257	アダプター 250 mL Nalgene 平底ボトル用/225 mL BDコニカル用 (別途BDアダプター必要) 4個	4×200	62×125
	75003708	アダプター 100 mL 丸底オープントップチューブ用 4個	4×100	45×117
	75003707	アダプター 50 mL DIN 丸底チューブ用 4個	12×50	34.5×105
	75003799	アダプター 50 mL Nalgeneオーグリッジチューブ用 4個	16×50	29.5×114
	75004259	アダプター 50 mL コニカルチューブ用(個別シーリング) 2個	8×50	30×116
	75003683	アダプター 50 mL コニカルチューブ用 4個	16×50	30×116
	75005393	アダプター 50 mL コニカルチューブ用/スカート付コニカル用 4個	12×50	30×116
	75003703	アダプター 30/25 mL DIN丸底/平底チューブ用 4個	20×30	25.5×108
	75003706	アダプター 30 mL Sterilinユニバーサルチューブ用 4個	12×30	25×110
	75005394	アダプター 15 mL コニカルチューブ用 4個	36×15	17×121
	75003798	アダプター 16 mL Nalgene/14 mL丸底チューブ用 4個	28×16	18×112
	75003794	アダプター 15 mL 採血管用 4個	16×15	17×131
	75003704	アダプター 15 mL 丸底チューブ用(Sarstedt) 4個	40×15	17×105
	75003681	アダプター 10 mL 採血管用 4個	56×10/15	17×113
	75003680	アダプター 5/7 mL 採血管用 4個	76×5/7	13×110
	75003825	アダプター 4.5/6 mL 採血管用 4個	64×4.5/6	13×110
	75003793	アダプター 3 mL RIA/丸底チューブ用 4個	76×3/5	11×110
	75003700	アダプター 1.5/2 mLマイクロチューブ用 4個	136×2	11×45
	75003010	高速スイングローター TH13-6 x 50 バケット + キャップ付属	—	—
	75004264	アダプター 50 mL コニカルチューブ用 6個	6×50	30×116
	75007321	アダプター 15 mL コニカルチューブ用 6個	6×15	17×121

 Public Health England 認証付きバイオセーフティ対応ローター

	カタログNo.	製品名	最大容量 (本×mL)	容器サイズ (φ×L mm)
 	096-061075	Fiberlite F9-6 x 1000 LEX カーボンローター	6×1,000	—
	096-041075	Fiberlite F10-4 x 1000 LEX カーボンローター	4×1,000	—
	010-1491	1,000 mL Fiberliteボトル PPCO 2本	1,000	98×195
	010-1661	1,000 mL SteriBIOSシングルユースボトル PPCO 4本	1,000	98×195
	010-1492	1,000 mL Fiberliteボトル PC 2本	1,000	98×195
	010-0145	1,000 mL キャビティ用アダプター 500 mL Fiberliteボトル用 2個	6/4×500	70×160
	010-1096	1,000 mL キャビティ用アダプター 250 mL コニカルボトル用 2個	6/4×250	61×133
	010-0150	1,000 mL キャビティ用アダプター 250 mL Fiberliteボトル用 2個	6/4×250	61×124
	010-1132	1,000 mL キャビティ用アダプター 175 mL Nalgeneコニカルボトル用 2個	6/4×175	61×144
	010-1093	1,000 mL キャビティ用アダプター 100/80 mL 丸底チューブ用 2個	18/12×100	38×109
	010-0180	1,000 mL キャビティ用アダプター 50 mL コニカルチューブ用 2個	30/20×50	29×115
	010-1091	1,000 mL キャビティ用アダプター 50 mL Nalgene™ チューブ用 2個	36/24×50	29×108
	010-1095	1,000 mL キャビティ用アダプター 30 mL Nalgeneチューブ用 2個	42/28×30	26×102
	010-1087	1,000 mL キャビティ用アダプター 16 mL Nalgeneチューブ用 2個	84/56×16	18×107
	010-1079	1,000 mL キャビティ用アダプター 15 mL コニカルチューブ用 2個	72/48×15	17×115
	010-1307	1,000 mL キャビティ用アダプター 10 mL Nalgeneチューブ用 2個	108/72×10	16×100
	010-1415	1,000 mL キャビティ用アダプター 10 mL BD採血管用 2個	108/72×10	16×100
	010-1416	1,000 mL キャビティ用アダプター 6 mL BD採血管用 2個	132/88×6	13×100
	010-1417	1,000 mL キャビティ用アダプター 2 mL フィルター/マイクロチューブ用 2個	72/48×2	13×45
	010-1419	1,000 mL キャビティ用アダプター 10 x 1.8/2.7 mL BD採血管用 2個	180/120×1.8/2.7	10×64
 	096-062375	Fiberlite F12-6 x 500 LEX カーボンローター	6×500	70×160
	010-1493	500 mL Fiberliteボトル PPCO 6個	500 mL	70×160
	010-1494	500 mL Fiberliteボトル PC 6個	500 mL	70×160
	010-1135	500 mL キャビティ用アダプター 250 mL コニカルボトル用 2個	6×250	61×139
	010-0151	500 mL キャビティ用アダプター 250 mL Fiberliteボトル用 2個	6×250	61×135
	010-0152	500 mL キャビティ用アダプター 175 mL Nalgeneコニカル用 2個	6×175	61×144
	010-1114	500 mL キャビティ用 アダプター 100/80 mL 丸底チューブ用 2個	6×100/80	38×109
	010-1102	500 mL キャビティ用 アダプター 50 mL コニカルチューブ用 2個	6×50	30×115
	010-1112	500 mL キャビティ用 アダプター 50 mL Nalgeneチューブ用 2個	12×50	29×108
	010-1115	500 mL キャビティ用 アダプター 30 mL Nalgeneチューブ用 2個	18×30	26×102
	010-1105	500 mL キャビティ用 アダプター 16 mL Nalgeneチューブ用 2個	84×16	18×107
	010-1099	500 mL キャビティ用 アダプター 15 mL コニカルチューブ用 2個	72×15	17×115
	010-1308	500 mL キャビティ用 アダプター 10 mL Nalgeneチューブ用 2個	42×10	16×100
	010-1103	500 mL キャビティ用 アダプター 10 mL 採血管用 2個	42×10	16×100
	010-1137	500 mL キャビティ用 アダプター 3 mL 採血管用 2個	84×3	10×64
 	096-062075	Fiberlite F14-6 x 250y カーボンローター	6×250	61×125
	010-1495	250 mL Fiberliteボトル PPCO 6個	250 mL	61×124
	010-1496	250 mL Fiberliteボトル PC 6個	250 mL	61×124
	010-1119	250 mL キャビティ用アダプター 100/80 mL Nalgeneチューブ用 2個	6×100/80	38×106
	75100136	250 mL キャビティ用アダプター 50 mL コニカルチューブ用 2個	6×50	30×115
	010-0138	250 mL キャビティ用アダプター 50 mL Nalgeneチューブ用 2個	6×50	29×108
	010-1072	250 mL キャビティ用アダプター 30 mL Nalgeneチューブ用 2個	12×30	26×102
	010-1073	250 mL キャビティ用アダプター 15 mL Nuncコニカルチューブ用 2個	30×15	17.5×121
	010-1074	250 mL キャビティ用 アダプター 16 mL Nalgeneチューブ用 2個	30×16	18×107
	010-1410	250 mL キャビティ用アダプター 15 mL BDコニカルチューブ用 2個	30×15	17.5×121
	010-1309	250 mL キャビティ用アダプター 10 mL Nalgeneチューブ用 2個	42×10	16×100
	010-1117	250 mL キャビティ用アダプター 10 mL 採血管用 2個	42×10	16×100
	010-1138	250 mL キャビティ用アダプター 3 mL 採血管用 2個	42×3	10×64

機種	カタログNo.	製品名	最大容量(本×mL)	容器サイズ(φ×L mm)
 	75003006	A23-6 x 100 アルミ製高速ローター	6×100	38×105
	75003103	100 mL キャビティ用アダプター 50 mL コニカル用 1個	6×50	30×121
	75003095	100 mL キャビティ用アダプター 15 mL コニカル用 1個	6×15	17×123
	75003102	100 mL キャビティ用アダプター 50 mL Nalgeneチューブ用 1個	6×50	29×117
	75003094	100 mL キャビティ用アダプター 38 mL Nalgeneチューブ用 1個	6×38	26×110
	76002906	100 mL キャビティ用アダプター 16 mL Nalgene チューブ用 1個	6×16	18×123
	75003093	100 mL キャビティ用アダプター 12 mL Nalgeneチューブ用 1個	12×12	16×95
	75003092	100 mL キャビティ用アダプター 6.5 mL 丸底チューブ用 1個	12×6.5	13×114
	75003091	100 mL キャビティ用アダプター 3.5 mL 丸底チューブ用 1個	24×3.5	11×110
	76002905	100 mL キャビティ用アダプター 2 mL マイクロチューブ用 1個	24×2	11×40
 	096-145075	Fiberlite F14-14 x 50cy カーボンローター	14×50	30×115
	010-0377	50 mL コニカルキャビティ用アダプター 50 mL Nalgeneチューブ用 2個	14×50	29×108
	010-1147	50 mL コニカルキャビティ用アダプター 30 mL Nalgeneチューブ用 2個	14×30	26×102
	010-0376	50 mL コニカルキャビティ用アダプター 16 mL Nalgeneチューブ用 2個	14×16	18×107
	75100378	50 mL コニカルキャビティ用アダプター 15 mL Corning/BDコニカルチューブ用 2個	14×15	17×115
	010-1340	50 mL コニカルキャビティ用アダプター 15 mL Nuncコニカル用/Amicon™ フィルター用 2個	14×15	17×115
	010-1311	50 mL コニカルキャビティ用アダプター 10 mL Nalgeneチューブ用 2個	14×10	16×100
	010-1124	50 mL コニカルキャビティ用アダプター 10 mL 採血管用 2個	14×10	16×100
 	096-124375	Fiberlite F20-12 x 50 LEXカーボンローター	12×50	29×115
	096-084275	Fiberlite F21-8 x 50y カーボンローター	8×50	29×115
 	010-0167	50 mL オークリッジキャビティ用アダプター 30 mL オークリッジチューブ用 2個	12/8×30	26×102
	010-0382	50 mL オークリッジキャビティ用アダプター 16 mL オークリッジチューブ用 2個	12/8×16	18×107
 	010-1123	50 mL オークリッジキャビティ用アダプター 15 mL コニカルチューブ用 2個	12/8×15	17×115
	010-1306	50 mL オークリッジキャビティ用アダプター 10 mL オークリッジチューブ用 2個	12/8×10	16×82
	010-1068	50 mL オークリッジキャビティ用アダプター 10 mL 採血管用 2個	12/8×10	16×100
	010-1128	50 mL オークリッジキャビティ用アダプター 3 mL 採血管用 2個	12/8×3	10×64
	010-1127	50 mL オークリッジキャビティ用アダプター 1 mL Microtainer™用 2個	36/24×1	8×48
 	75003007	A27-6 x 50 アルミ製高速ローター	6×50	29×115
	75003008	A27-8 x 50 アルミ製高速ローター	8×50	29×115
	75003009	T29-8 x 50 チタン製超高速ローター	8×50	29×115
 	75003027	50 mL オークリッジキャビティ用アダプター 30 mL Nalgeneチューブ用 2個	6/8×30	26×102
	00368	50 mL オークリッジキャビティ用アダプター 30 mL ガラスチューブ用 1個	6/8×30	24×106
	75003026	50 mL オークリッジキャビティ用アダプター 16 mL Nalgeneチューブ用 2個	6/8×16	18×100
	75007321	50 mL オークリッジキャビティ用アダプター 15 mL コニカルチューブ用 2個	6/8×15	17×115
 	75003025	50 mL オークリッジキャビティ用アダプター 14 mL フランジ付き丸底チューブ用 2個	6/8×14	18×75
	75003028	50 mL オークリッジキャビティ用アダプター 12 mL フランジ付き丸底チューブ用 2個	6/8×12	16×100
	75003024	50 mL オークリッジキャビティ用アダプター 10 mL Nalgeneチューブ用 2個	6/8×10	16×80
	00473	50 mL オークリッジキャビティ用アダプター 7 mL フランジ付き丸底チューブ用 1個	6/8×7	13×100
	75003023	50 mL オークリッジキャビティ用アダプター 4 mL フランジ付き丸底チューブ用 2個	12/16×4	11×75
	75003029	50 mL オークリッジキャビティ用アダプター 1.5 mL マイクロチューブ用 2個	18/24×1.5	11×40
	096-484075	Fiberlite F23-48 x 1.5 カーボンローター	48×1.5	11×40
	75003012	TCF-20 チタン製連続フローローター	1,350	—
	75003013	TCF-20 チタン製ゾーナルローター	1,350	—

 Public Health England 認証付きバイオセーフティ対応ローター



お知らせ

ラボ用機器の安全講習セミナー

セミナーの内容

遠心機と安全キャビネットの正しい使い方、メンテナンス、選定ポイントを中心に

本安全講習セミナーでは研究開発の現場で最も汎用的に使用される遠心機と安全キャビネットを例に、当社製品担当者が日々の機器取り扱いに潜むリスクを解説し、これらを軽減するために「機器を正しく安全にお使いいただくためのポイント」をご紹介します。新人の導入教育や作業者の安全認識を高めるうえで有効なプログラムです。

所要時間／開催形式：1時間(月曜日から金曜日)／オンライン(ご相談)

- 遠心機(約30分)*
- 安全キャビネット(約30分)*

* どちらか一方の内容でも対応可能

詳細はこちらにお問い合わせください

thermofisher.com/jp/ja/home/technical-resources/activities.html?icid=cell-therapy

超大容量冷却遠心機

Thermo Scientific™ Sorvall™ BIOSシリーズ

10 Lを超える処理容量とcGMPに準拠した製造プロセスを実現するバイオプロセス用超大容量遠心機

- BIOS 16: スイングローター専用モデル(最大容量16 L)
- BIOS A: 固定角ローター専用モデル(最大容量10 L)
- タッチスクリーンインターフェース(日本語対応)
- cGMP製造環境をサポートする高度なログ管理機能



BIOS A

BIOS 16

IEC 61010-2-020適合

仕様

モデル名	BIOS 16	BIOS A
最高回転数(ローター)	5,400 rpm (6×1000 mL)	6,250 rpm (F6-10x1000 LEX)
最大遠心力(ローター)	8,500×g (6×1000 mL)	12,000×g (F6-10x1000 LEX)
パフォーマンスレンジ	300~5,400 rpm / 29~8,500×g	300~6,250 rpm / 29~12,000×g
最大容量	16,000 mL (8×2,000 mLボトル) 13,600 mL (8×1,700 mL CentriPAK BPC) 8,000 mL (16×500 mL血液バッグ)	10,000 mL (10×1,000 mLボトル)
インターフェース	Centri-Touch カラータッチスクリーン(感圧式)	
タイマー	99 hr 59 min 59 sec (At Run Start / At Speed Set Point)、HOLD	
プログラム	120 (プログラム名)	
ACE (w2t): 積算遠心力設定	標準装備	
その他機能	多言語表示(日本語対応)、オンボードトレーニング動画、ユーザーロギング、ユーザーロックアウト、全自動ドア開閉、ローター自動識別、インバランス&温度過上昇スクリーン表示、ステンレスチャンパー、エラーメッセージガイダンス	
プロトコルトレーサビリティ	標準装備 (Centri-Trackランロギング) / Centri-Log Plusソフトウェア(オプション)	
省エネルギーモード	Eco-Spin™ ウインドシールド (BIOS 16)、ドアオープン時冷却OFF	
ドライブシステム	DuraFlex/ハイトルクプラスレズドライブシステム	
ステップラン	標準装備 (30プロファイル/スピード/タイマー)、各3ステップまで	
加速/減速	10段階/10段階+ブレーキオフ	
ポート	1×USBポート、1×RJ45コネクタ	
温度コントロール	-20~+40 °C (1 °Cごと)	-20~+30 °C (1 °Cごと)
外寸(W×D×H)	816×990×1,015 mm	
重量	475 kg	481 kg
電源	200~240 V 50/60 Hz、30 A、単相	200~240 V 50/60 Hz、32 A、単相
発熱量	<2 kW	2.3 kW
ノイズ(最高回転時)	62 dBA	
認証	EN 61010-1 3rd Ed., IEC 61010-2-020 2nd Ed. & CDV 61010-2-020, EN 61326-1 Class B	
保証	ユニット2年間、ドライブシステム5年間、冷却システム5年間	

大容量・ハイスループットでバイオプロセッシングにおける 生産性の飛躍的な向上に貢献します



大容量で生産性を最大化

- Sorvall BIOS 16の新開発8×2000 mLローターはユニークな広口2,000 mLボトルを8本まで(最大16,000 mL)一度に遠心可能
- Sorvall BIOS Aでは、Thermo Scientific™ Fiberlite™ F6-10×1000 LEX固定角ローターで1,000 mLボトルを10本(最大10,000 mL) 12,000×gで遠心可能

オペレーションの簡素化と省スペースユニット

- 使いやすさを追求したユニットデザイン
 - ー ボタンを押すだけで全自動で遠心機チャンバードアを開閉するThermo Scientific™ Auto-Door™ システムを採用
- Thermo Scientific™ Auto-Lid™ 全自動ローターリッド開閉(BIOS 16)
 - ー ローターリッドは遠心チャンバードアにセットされ、ドアの開閉と連動してリッドも開閉

Thermo Scientific™ Centri-Touch™ タッチスクリーンインターフェース

- グローブを付けたまま操作が可能

滅菌済みシングルユース遠心容器

- 電子線滅菌済みThermo Scientific™ SteriBIOS™ 遠心ボトルが新登場
- SteriBIOS 2,000 mL遠心ボトルはBIOS 16/ BP 16用の2,000 mLオーバルバケットに対応
- SteriBIOS 1,000 mL遠心ボトルはBIOS AのFiberlite固定角ローターに対応
- 充填と回収を閉鎖系で行えるThermo Scientific™ CentriPAK™ BPC遠心分離バッグにより汚染リスクを低減

ヘビーデューティモデル

- 環境表面殺菌や除染の際に使用される蒸気過酸化水素に対応するヘビーデューティ仕様
- ステンレススチール製ユニットボディ

オーダーインフォメーション

カタログNo.	製品名
75007685	Sorvall BIOS 16大容量冷却遠心機 単相200~240 V(50/60 Hz)、30 A
75007696	Sorvall BIOS 16 Heavy Duty大容量冷却遠心機 単相200~240 V(50/60 Hz)、30 A
75007698	Sorvall BIOS A大容量高速冷却遠心機 単相200~240 V(50/60 Hz)、32 A
75007700	Sorvall BIOS A Heavy Duty大容量高速冷却遠心機 単相200~240 V(50/60 Hz)、32 A

ローターセット

Thermo Scientific™ 6x1000 mL スイングローター



6 x 1000 mL (Sorvall BIOS 16専用)	
最高回転数	5,400 rpm
最大遠心力	8,500×g



ラウンドバケット
(カタログNo.75003963)



ラウンドバケットカバー
(カタログNo.11776)

カタログNo.	製品名	入数	容量(本×mL)	容器サイズ (φ×L mm)
75003961	6x1000 mLスイングバケットローターパッケージ (ロータークロス、ラウンドバケット、1,000 mLボトルPP 6本)	—	6×1,000	—
75003963	ラウンドバケット	2個	—	98×175
11776	ラウンドバケットカバー	2個	—	—
12995	シールキットラウンドバケット用	6個	—	—
11267KN	マイクロプレートキャリア	2個	18×プレート 6×DWプレート	—

Thermo Scientific™ 8x1000 mL スイングローター



8 x 1000 mL (Sorvall BIOS 16専用)	
最高回転数	4,600 rpm
最大遠心力	7,117×g

カタログNo.	製品名	入数	容量(本×mL)	容器サイズ (φ×L mm)
75003981	8x1000 mLスイングバケットローターパッケージ (ロータークロス、ラウンドバケット、1,000 mLボトルPP 8本)	—	8×1,000	—
75003963	ラウンドバケット	2個	—	98×175
11776	ラウンドバケットカバー	2個	—	—
12995	シールキットラウンドバケット用	6個	—	—
11267KN	マイクロプレートキャリア	2個	24×プレート 8×DWプレート	—

ラウンドバケット用アダプター

カタログNo.	製品名	入数	容量(本×mL)	容器サイズ (φ×L mm)
00444	アダプター500 mL Nalgeneボトル用	1個	6/8×500	70×160
00511	アダプター500 mL Nalgeneボトル用*	1個	6/8×500	70×160
01092	アダプター250 mL Nalgeneボトル用	1個	6/8×250	61×133
00436	アダプター50 mLコニカルチューブ用(バケットカバー不可)	1個	30/40×50	30×120
00445	アダプター50 mLコニカルチューブ用(バケットカバー可)	1個	18/24×50	30×120
00447	アダプター15 mLコニカルチューブ用	1個	48/64×15	17.5×121
00385	アダプター10/15 mL採血管用	1個	108/144×10	16×127
00384	アダプター7 mL採血管用	1個	132/176×7	13×100
00857	アダプター5 mL採血管用	1個	132/176×5	13×75

* 00444と組み合わせて使用

Thermo Scientific™ 6x2000 mL スイングローター



6 x 2000 mL (Sorvall BIOS 16専用)	
最高回転数	4,700 rpm
最大遠心力	7,187×g

カタログNo.	製品名	入数	容量(本×mL)	容器サイズ (φ×L mm)
75003962	6x2000 mLスイングバケットローターパッケージ (ロータークロス、オーバルバケット、2,000 mLボトルPP 6本)	—	6×2,000	—
75004662	6x2000 mLスイングバケットローターFBS/バケット パッケージ(ロータークロス、FBSラウンドバケット)	—	6×1,000	98×175
75003964	オーバルバケット	2個	—	W99×D188×H193
75004699	FBSラウンドバケット	2個	6×1,000	98×175
75003846	ダブルバケット(血液バッグ用)	2個	12×500	—



オーバルバケット
(カタログNo.75003964)



FBSラウンドバケット
(カタログNo.75004699)



ダブルバケット(血液バッグ用)
(カタログNo.75003846)

Thermo Scientific™ 8x2000 mL スイングローター



8 x 2000 mL (Sorvall BIOS 16専用)	
最高回転数	3,900 rpm
最大遠心力	5,374×g

カタログNo.	製品名	入数	容量(本×mL)	容器サイズ (φ×L mm)
75003982	8x2000 mLスイングバケットローターパッケージ (ロータークロス、2,000 mLオーバルバケット、 食品グレード2,000 mLボトルPP 8本)	—	8×2,000	—
75004682	8x2000 mLスイングバケットローターFBS/バケット パッケージ(ロータークロス、FBSラウンドバケット)	—	8×1,000	98×175
75003964	オーバルバケット	2個	—	W99×D188×H193
75004699	FBSラウンドバケット	2個	8×1,000	98×175
75003846	ダブルバケット(血液バッグ用)	2個	16×500	—



アダプター 500 mL Nalgeneボトル用
(カタログNo.75003346)



アダプター 50 mLコニカル用
(カタログNo.75003344)



アダプター 15 mLコニカル用
(カタログNo.75003343)



アダプター 10 mL採血管用
(カタログNo.75003342)



アダプター 5/7 mL採血管用
(カタログNo.75003341)



アダプター マイクロプレート用
(カタログNo.75003345)



SteriBIOSボトル
(カタログNo.75003871)

2000 mLオーバルバケット用アダプター&アクセサリ

カタログNo.	製品名	入数	容量(本×mL)	容器サイズ (φ×L mm)
75003346	アダプター 500 mL Nalgeneボトル用	2個	6/8×500	70×160
75003344	アダプター 50 mL コニカル用	2個	66/88×50	30×120
75003343	アダプター 15 mL コニカル用	2個	156/208×15	17.5×121
75003342	アダプター 10 mL 採血管用	2個	252/336×10	17×105
75003341	アダプター 5/7 mL 採血管用	2個	312/416×5/7	14×110
75003345	アダプター マイクロプレート用	2個	30/40×MP 6/8×DW	W86×D128
75003870	オーバルボトル 2000 mL PPCO食品グレード 青キャップ(未滅菌)	2個	6/8×2,000	W99×D188×H193
75003872	BIOSボトル 2000 mL PP 医薬品グレード(未滅菌)	2個	6/8×2,000	W99×D188×H193
75003871	SteriBIOSボトル 2000 mL PP 医薬品グレード (電子線滅菌済み)	2個	6/8×2,000	W99×D188×H193

1000 mL FBSラウンドバケット用

カタログNo.	製品名	入数	容量(本×mL)	容器サイズ (φ×L mm)
3120-1000	Nalgene 1000 mL遠心ボトル	4個	6/8×1,000	98×175

ダブルバケット(血液バッグ用)アダプター

カタログNo.	製品名	入数	容量(本×mL)	容器サイズ (φ×L mm)
75003851	アダプター5連血液バッグ用 XXLサイズ	2個	12/16×500	W110×D88
75003852	アダプター5連血液バッグ用 XLサイズ	2個	12/16×500	W110×D76
75003853	アダプター5連血液バッグ用 Mサイズ	2個	12/16×450	W110×D57
75003855	フックアダプター臍帯血バッグ用 Mサイズ*1	2個	12/16×300	—
75003868	フックアダプター臍帯血バッグ用 XXLサイズ*2	2個	12/16×300	—

*1 75003853に取り付けて使用

*2 75003851に取り付けて使用



アダプター5連血液バッグ用XXLサイズ
(カタログNo.75003851)



アダプター5連血液バッグ用XLサイズ
(カタログNo.75003852)



アダプター5連血液バッグ用Mサイズ
(カタログNo.75003853)



フックアダプター臍帯血バッグ用
Mサイズ
(カタログNo.75003855)



フックアダプター臍帯血バッグ用
XXLサイズ
(カタログNo.75003868)

Thermo Scientific™ Fiberlite F6-10x1000 LEX 固定角ローター



Fiberlite F6-10x1000 LEX (Sorvall BIOS A専用)	
最高回転数	6,250 rpm
最大遠心力	12,000×g

カタログNo.	製品名	入数	容量(本×mL)	容器サイズ (φ×L mm)
096-101001	Fiberlite F6-10x1000 LEXカーボン固定角ローター (Fiberlite 1,000 mLボトル PPCO 10本入り)	1	10×1,000	98×195

F6-10x1000 LEX用アダプター

カタログNo.	製品名	入数	容量(本×mL)	容器サイズ (φ×L mm)
010-0145	アダプター 500 mL Fiberliteボトル用	2個	10×500	70×160
010-0150	アダプター 250 mL Fiberliteボトル用	2個	10×250	61×133
010-1132	アダプター 250 mL Nunc/ 175 mL Nalgeneコニカルボトル用	2個	10×175/250	61×144
010-1093	アダプター 80 mL オークリッジチューブ用	2個	30×80	38×109
010-0180	アダプター 50 mL コニカルチューブ用	2個	50×50	30×115
010-1091	アダプター 50 mL オークリッジチューブ用	2個	60×50	29×115
010-1095	アダプター 30 mL オークリッジチューブ用	2個	70×30	26×102
010-1087	アダプター 16 mL オークリッジチューブ用	2個	140×16	18×107
010-1079	アダプター 15 mL コニカルチューブ用	2個	120×15	17.5×120
010-1307	アダプター 10 mL オークリッジチューブ用	2個	180×10	16×100
010-1415	アダプター 10 mL 採血管用	2個	180×10	16×100
010-1661	SteriBIOS 1000 mLシングルユース遠心ボトル (電子線滅菌済み)	4個	10×1,000	98×195
010-1491	Fiberlite 1000 mL遠心ボトル PPCO (未滅菌)	2個	10×1,000	98×195
010-1492	Fiberlite 1000 mL遠心ボトル PC (未滅菌)	2個	10×1,000	98×195
010-1493	Fiberlite 500 mL遠心ボトル PPCO (未滅菌)	6個	10×500	70×160
010-1494	Fiberlite 500 mL遠心ボトル PC (未滅菌)	6個	10×500	70×160
010-1495	Fiberlite 250 mL遠心ボトル PPCO (未滅菌)	6個	10×250	61×133
010-1496	Fiberlite 250 mL遠心ボトル PC (未滅菌)	6個	10×250	61×133



アダプター 500 mL
Fiberliteボトル用
(カタログNo.010-0145)



アダプター 250 mL
Fiberliteボトル用
(カタログNo.010-0150)



アダプター 50 mL
コニカルチューブ用
(カタログNo.010-0180)



SteriBIOS 1000 mL
シングルユース遠心ボトル
(カタログNo.010-1661)

点検・クオリフィケーションサービス

当社遠心機の全てのモデルにおいて、点検プランのほかに、クオリフィケーションサービス (IQ・OQ) を提供しております。クオリフィケーションサービスは、手順書に従い、クオリフィケーション報告書として文書化することが目的となります。これが、点検プランとの大きな違いです。点検プランのオプションとして遠心機の測定ポイントの追加要求などにも応えるオプションも準備しております。

サービス内容	点検プラン	点検オプション	クオリフィケーションサービス (IQ・OQ)	クオリフィケーションオプション
点検項目の確認	●	要求項目のみ	●	要求項目のみ
追加要求項目	オプション	●	オプション	●
校正機器の校正証明書	●	—	●	—
作業者認定書	×	—	●	—
クオリフィケーション報告書	×	—	●	—

以下の測定項目にある任意のポイントも、追加オプションとして対応可能となります。お客さまのご要望に応じて対応を検討いたしますので、お問い合わせください。

測定項目	点検プラン	点検オプション	クオリフィケーションサービス (IQ・OQ)	クオリフィケーションオプション
回転動作 (回転数実測)	○ max / mid / min 3点	任意の測定ポイント1点	○ max / min 2点	任意の測定ポイント1点
冷却動作 (温度実測)	○ 室温 (20 °C) で実施	任意の測定ポイント1点	○ 室温 (20 °C) で実施	任意の測定ポイント1点
冷却時間 (タイマー計測)	○ 60分 / 10分	任意の測定ポイント1点	○ 30分 / 5分	任意の測定ポイント1点

クオリフィケーションサービス

バリデーションの一環として、機器が適切に据え付けられ、正しく動作することを確認し、文書化するサービスです。教育訓練を受けた当社認定のフィールドサービスエンジニアが、当社指定の手順書に従い実施します。当社のクオリフィケーションサービスは「IQ」「OQ」の2つのステップから構成されます。

このようなお客さまにお勧め

- 医薬品・ワクチンなどの非臨床試験および臨床試験 (GLP、GCP)
- 医薬品・ワクチンなどの製造・品質管理 (cGMP、治験薬cGMP)
- 再生医療等製品の製造・品質管理 (GCTP)
- 体外診断用医薬品の製造・品質管理 (ISO13485)
- 試験所・校正機関 (ISO / IEC 17025)
- 臨床検査室 (ISO15189、GLP、CLIA、CAP-LAP)

IQ

Installation
Qualification

設置時適格性評価

機器の開梱や設置、取り付けが適切であるかを検証し、文書化します。

OQ

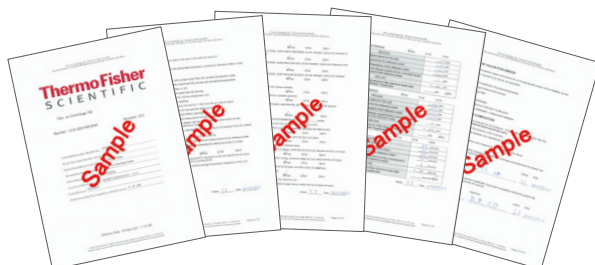
Operation
Qualification

運転時適格性評価

機器が期待される運転範囲で動作するかを検証し、文書化します。

クオリフィケーションサービス成果物

- クオリフィケーション報告書
- 作業者認定書
- 測定機器校正証明書



クオリフィケーション報告書



作業者認定書



測定機器校正証明書

推奨される実施時期

サービス種類	推奨時期						
	機器を新たに導入	既設機器を新たに準拠	定期の再評価	機器の移設	大きな修理	廃棄の直前	
IQ・OQサービス	●	●		●			
OQサービス			●		●	●	

血液バッグ用大容量冷却遠心機

Thermo Scientific™ Sorvall™ BPシリーズ

血液バッグのハイスループット遠心分離に優れた大容量冷却遠心機

- 比類ない大容量：8×550 mL血液バッグ (BP 8)、16×500 mL血液バッグ (BP 16)
- 最大125 gまでのインバランスを補正するThermo Scientific™ DuraFlex™ ドライブ
- タッチスクリーンインターフェース (日本語対応)
- cGMP製造環境をサポートする高度なログ管理機能



BP8



BP16

IEC 61010-2-020適合

仕様

モデル名	BP 8	BP 16
最高回転数	5,000 rpm (HAEMAFlex 6)	4,700 rpm (HAEMAFlex 12)
最大遠心力	7,295×g (HAEMAFlex 6)	7,187×g (HAEMAFlex 12)
パフォーマンスレンジ	300～5,000 rpm / 26～7,295×g	300～4,700 rpm / 29～7,187×g
最大容量	8×550 mL血液バッグ 8×1,000 mL遠心ボトル	16×500 mL血液バッグ 8×2,000 mL遠心ボトル 13,600 mL (8×1,700 mL CentriPAK BPC)
インターフェース	Centri-Touch カラータッチスクリーン (感圧式)	
タイマー	99 hr 59 min 59 sec (At Run Start / At Speed Set Point) 、HOLD	
プログラム	120 (プログラム名付き)	
ACE (w2t) : 積算遠心力設定	標準装備	
その他機能	多言語表示 (日本語対応)、オンボードトレーニング動画、ユーザーロギング、ユーザーロックアウト、全自動ドア開閉、ローター自動識別、インバランス&温度過上昇スクリーン表示、ステンレスチャンバー、エラーメッセージガイダンス	
プロトコルトレーサビリティ	標準装備 (Centri-Track™ ランロギング) / Centri-Log Plusソフトウェア (オプション)	
省エネルギーモード	Eco-Spinウインドシールド、ドアオープン時冷却OFF	
ドライブシステム	DuraFlex/ハイトルクブラシレスドライブシステム	
ステップラン	標準装備 (30プロファイル / スピード / タイマー)、各3ステップまで	
加速 / 減速	10段階 / 10段階 + ブレーキオフ	
ポート	1×USBポート、1×RJ45コネクタ	
温度コントロール	-20～+40 °C (1 °Cごと)	
外寸 (W×D×H)	816×990×1,015 mm	
重量	475 kg	
電源	200～240 V、50 / 60 Hz、30 A、単相	
発熱量	<2 kW	
消費電力	<5,400 VA	
ノイズ (最高回転時)	62 dBA	
認証	EN 61010-1 3rd Ed.、IEC 61010-2-020 2nd Ed.、EN 62304、EN 61326-1 Class B、EN 62366、ISO 14971、ISO 13485	
保証	ユニット2年間、ドライブシステム5年間、冷却システム5年間	

大容量・ハイスループットで血液バッグを用いた 血液成分分離の生産性改善に貢献します



大容量で生産性を最大化

- Sorvall BP 8は最大8個の450～550 mL 4連または5連血液バッグを遠心可能
- Sorvall BP 16は最大16個の450～500 mL 4連または5連血液バッグを遠心可能
- Sorvall BP 16に2,000 mL容量オーバルバケットのオプションを追加：ボトルやCentriPAK BPC遠心分離バッグに対応



オペレーションの簡素化と省スペースユニット

- 使いやすさを追求したユニットデザイン
- ボタンを押すだけで全自動でチャンバードアを開閉：Thermo Scientific™ Auto-Door™ テクノロジー
- ローターリッドもドアと連動して自動開閉：Thermo Scientific™ Auto-Lid™ システム



Centri-Touchタッチスクリーンインターフェース

- 直感的な操作性
- 感圧式のため、グローブを付けたままで操作が可能



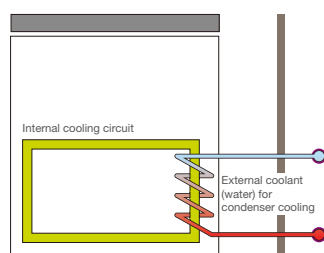
Heavy Dutyモデル

Heavy Duty & Water-Cooling仕様モデル

- Heavy Duty仕様は蒸気過酸化水素 (VHP) などに耐性がある筐体材質 (ステンレス) を採用
- Water-Cooling仕様はチャンバー冷却用のコンプレッサーの代わりに施設循環冷却水を利用可能な冷却システムを採用：コンプレッサー用の大型冷却ファンが不要なためダストの舞い上げを防止し汚染リスクを抑制。また、ユニット下スペースへのダストの入り込みを防止する防塵スクートを標準装備。クリーンルーム環境での使用に対応



Heavy duty & Water-Coolingモデル



Water-Cooling冷却システム

オーダーインフォメーション

カタログNo.	製品名
75007681	Sorvall BP 8 大容量冷却遠心機 単相200～240V (50/60Hz)、30A
75007684	Sorvall BP 8 Heavy Duty 大容量冷却遠心機 単相200～240V (50/60Hz)、30A
75007662	Sorvall BP 8 Heavy Duty & Water-Cooling 大容量冷却遠心機 単相200～240V (50/60Hz)、30A
75007683	Sorvall BP 16 大容量冷却遠心機 単相200～240V (50/60Hz)、30A
75007682	Sorvall BP 16 Heavy Duty 大容量冷却遠心機 単相200～240V (50/60Hz)、30A
75007661	Sorvall BP 16 Heavy Duty & Water-Cooling 大容量冷却遠心機 単相200～240V (50/60 Hz)、30A

ローターセット

Thermo Scientific™ HAEMAFlex™ 6 スイングローター



HAEMAFlex 6	
最高回転数	5,000 rpm
最大遠心力	7,295×g

カタログNo.	製品名	入数	容量(本×mL)	容器サイズ (φ×L mm)
75003861	HAEMAFlex 6スイングバケットロータークロス	1個	—	—
75003834	オーバルバケット(血液バッグ用)	2個	6×550	—
75003835	フィルターホルダー付きバケット	2個	6×550	—
75003859	フィルターホルダー	2個	—	—
75003836	ラウンドバケット	2個	6×500	98×175



オーバルバケット
(カタログNo.75003834)



フィルターホルダー付きバケット
(カタログNo.75003835)



フィルターホルダー
(カタログNo.75003859)



ラウンドバケット
(カタログNo.75003836)

Thermo Scientific™ HAEMAFlex™ 8スイングローター



HAEMAFlex 8	
最高回転数	4,600 rpm
最大遠心力	7,144×g

カタログNo.	製品名	入数	容量(本×mL)	容器サイズ (φ×L mm)
75003881	HAEMAFlex 8スイングバケットロータークロス	1個	—	—
75003834	オーバルバケット(血液バッグ用)	2個	8×550	—
75003835	フィルターホルダー付きバケット	2個	8×550	—
75003859	フィルターホルダー	2個	—	—
75003836	ラウンドバケット	2個	8×500	98×175



アダプター4連／5連血液バッグ用
(カタログNo.75003837)



アダプター2連／3連血液バッグ用
(カタログNo.75003838)



アダプターPRP／buffy coat／バッグ用
(カタログNo.75003839)



アダプターシングル／
ダブル血液バッグ用
(カタログNo.75003841)



アダプター添加溶液アダプター付き
(カタログNo.75003842)



アダプター3連／4連血液バッグ用
(カタログNo.75003857)



アダプターシングル／
ダブル血液バッグ用
(カタログNo.75003858)

HAEMAFlex 6／HAEMAFlex 8用アダプター

カタログNo.	製品名	入数	容量(本×mL)	容器サイズ (φ×L mm)
75003837	アダプター4連／5連血液バッグ用(オーバルバケット用)	2個	6／8×450～550	—
75003838	アダプター2連／3連血液バッグ用(オーバルバケット用)	2個	6／8×400～450	—
75003839	アダプターPRP／buffy coat／バッグ用(オーバルバケット用)	2個	6／8×250	—
75003841	アダプターシングル／ダブル血液バッグ用(オーバルバケット用)	2個	12／16×400～450	—
75003842	アダプター添加溶液アダプター付き(フィルターホルダー付きバケット用)	2個	6／8×450～550	—
75003857	アダプター3連／4連血液バッグ用(ラウンドバケット用)	2個	6／8×450～500	—
75003858	アダプターシングル／ダブル血液バッグ用(ラウンドバケット用)	2個	6／8×450	—

Thermo Scientific™ HAEMAFlex™ 12スイングローター



HAEMAFlex 12	
最高回転数	4,700 rpm
最大遠心力	7,187×g

カタログNo.	製品名	入数	容量(本×mL)	容器サイズ
75003862	HAEMAFlex 12 スイングバケットロータークロス	1個	—	—
75003846	ダブルバケット(血液バッグ用)	2個	12×500	—
75003964	オーバルバケット	2個	6×2,000	W99×D188×H193



ダブルバケット(血液バッグ用)
(カタログNo.75003846)



オーバルバケット
(カタログNo.75003964)



アダプター5連血液バッグ用XXLサイズ
(カタログNo.75003851)

Thermo Scientific™ HAEMAFlex™ 16スイングローター



HAEMAFlex 16	
最高回転数	3,900 rpm
最大遠心力	5,374×g

カタログNo.	製品名	入数	容量(本×mL)	容器サイズ
75003882	HAEMAFlex 16 スイングバケットロータークロス	1個	—	—
75003846	ダブルバケット(血液バッグ用)	2個	16×500	—
75003964	オーバルバケット	2個	8×2,000	W99×D188×H193



アダプター5連血液バッグ用XLサイズ
(カタログNo.75003852)



アダプター5連血液バッグ用Mサイズ
(カタログNo.75003853)



フックアダプター臍帯血
バッグ用Mサイズ
(カタログNo.75003855)



フックアダプター臍帯血
バッグ用XXLサイズ
(カタログNo.75003868)

血液バッグ用ダブルバケットアダプター

カタログNo.	製品名	入数	容量(本×mL)	容器サイズ
75003851	アダプター5連血液バッグ用 XXLサイズ	2個	12/16×500	W110×D88
75003852	アダプター5連血液バッグ用 XLサイズ	2個	12/16×500	W110×D76
75003853	アダプター5連血液バッグ用 Mサイズ	2個	12/16×450	W110×D57
75003855	フックアダプター臍帯血バッグ用 Mサイズ*1	2個	12/16×300	—
75003868	フックアダプター臍帯血バッグ用 XXLサイズ*2	2個	12/16×300	—

*1 75003853に取り付けて使用

*2 75003851に取り付けて使用

オーバルバケット用アダプター

カタログNo.	製品名	入数	容量(本×mL)	容器サイズ (φ×L mm)
75003346	アダプター500 mL Nalgeneボトル用	2個	6/8×500	70×160
75003344	アダプター50 mL コニカルチューブ用	2個	66/88×50	30×121
75003343	アダプター15 mL コニカルチューブ用	2個	156/208×15	17.5×121
75003342	アダプター10 mL 採血管用	2個	252/336×10	17×117
75003341	アダプター5/7 mL 採血管用	2個	312/416×5/7	14×110
75003345	アダプター マイクロプレート用	2個	30/40×MP 6/8×DW	W86×D128



アダプター 500 mL Nalgeneボトル用
(カタログNo.75003346)



アダプター 50 mLコニカルチューブ用
(カタログNo.75003344)

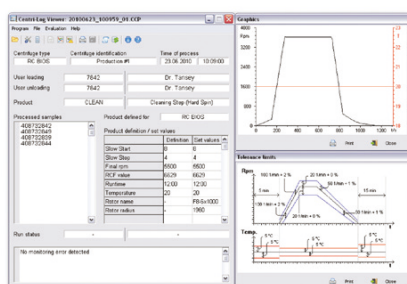


アダプター 15 mLコニカルチューブ用
(カタログNo.75003343)

データ管理ソフトウェア

Centri-Log Plusデータ管理ソフトウェア

プロセスデータの管理と保護は、規制された環境での作業や、血液バンキングやバイオプロセスアプリケーションなどのデリケートなサンプルを使用する場合に重要です。こういった環境では、cGMP、21 CFR Part 11などの標準的な業務手順に従った、正確なデータ収集・報告・保管、ならびに準拠すべき規制や監査活動を可能にする、コンプライアンスに焦点を当てたユーザー指向のデータ管理ソフトウェアが不可欠になります。Thermo Scientific™ Centri-Log™ Plusデータ管理ソフトウェアは、お客さまのニーズを満たし、これら全てを達成できるようにします。



Centri-Log Plusは
21 CFR Part 11に対応



サンプルトラッキングキットに付属する
バーコードリーダー(カタログNo.75007740)

1. 完全なトレーサビリティ

- ユーザー、サンプル、プログラム、およびプロセス結果のバーコードを生成し、プロセス全体で使用可能
- 割り当てたPCやネットワークドライブにCSVファイル形式のランデータを自動で記録・保存
- 実行日時、操作担当者、装置およびサンプルID、実行プロトコル、エラーメッセージ、および実行データのグラフィカル表示の情報を含む、全てのデータの電子記録を保存

2. 確実なユーザーアクセス制御

- ユーザーIDとパスワードは、最大120人まで登録可能
- 遠心機と接続したPCの両方で、それぞれ異なる許可された動作を実行するための権限を各ユーザーに割り当て可能
- 必要に応じて、ユーザーにアクセス設定オプションも付与可能:例えば、複数回のログイン試行が失敗した場合のユーザーのアクセスブロック、最後にログインしたユーザーの識別の表示、および自動ユーザーログアウトなど

3. プロセス管理の最適化

- ネットワーク接続された全ての遠心機のランパラメーターやリアルタイムデータを1台のPCに集約して表示可能

- ソフトウェアは、速度、時間、温度を継続的に監視し、プロトコルの逸脱がある場合には、画面上にアラームメッセージを表示
- 保存された実行プロトコルをコピーして編集し、プロセス最適化のための新しいプロトコルの作成が可能

4. 正確な監査証跡

- ソフトウェアは、正確な監査証跡を提供するために実行された全ての動作を記録
- デバイス、ユーザー、プログラムの設定に発生した変更は、必要に応じて文書化され、追跡可能。元の記録は保持され、変更済みとしてマーク
- 各レコードは、動作の日時を記録するタイムスタンプ付きで作成され、変更、または削除するユーザーの情報も記録

5. 集中デバイス監視

- ソフトウェアは、同じネットワーク上の遠心機全て(無制限)に接続し追跡が可能
- 登録された全ての遠心機は、シリアル番号、装置識別、またはIPアドレスで識別
- サードパーティ製ソフトウェア(LIMSやSCADAなど)との通信は、ASCIIエクスポートファイルを介して実行可能

オーダーインフォメーション

カタログNo.	製品名
Centri Log Plus	
75007742	Centri-Log Plusデータ管理ソフトウェア
75007740	サンプルトラッキングキット (バーコードスキャナー、ホルダー、ケーブル)
75007741	ネットワークアクセスキット

カタログNo.	製品名
バリデーションサービス	
IOQP90104	IQ/OQサービスCentri-Log Plus
IOQED90104	IQ/OQドキュメント Centri-Log Plus

Fiberlite遠心ボトル & SteriBIOS遠心ボトル

Thermo Scientific™ Fiberlite™ および SteriBIOS™ 遠心ボトルシステムは、Thermo Scientific™ 遠心分離機の性能を最大限に発揮できるように設計されており、2000 mL容量はポリプロピレン製、1000 mL、500 mL、250 mL容量はポリプロピレンコポリマー製とポリカーボネート製の両方が用意されています。SteriBIOSシリーズはISO 11137-1およびISO 11137-2滅菌処理規格に適合した滅菌済みシングルユース製品です。使用前の洗浄・滅菌バリデーションが不要のため、バイオプロセスにおける生産性改善に貢献します。

特長

- Thermo Scientific 遠心分離機の仕様に適合したハイパフォーマンス遠心ボトル
 - 2000 mL ボトル：最大遠心力7,187×g
 - 1000 mL ボトル：最大遠心力20,584×g
 - 500 mL ボトル：最大遠心力24,471×g
 - 250 mL ボトル：最大遠心力30,240×g
- アプリケーションに応じたボトル材質を選択可能
 - 優れた化学薬品耐性を示すポリプロピレン (PP) およびポリプロピレンコポリマー (PPCO) 製
 - 透明度に優れ、機械的強度が高いポリカーボネート (PC) 製
- USP Class VI 適合、非細胞毒性認証



アプリケーション

- バクテリア、酵母の組織分離に最適
- 哺乳類培養の分離において、せん断力を軽減するように設計された滑らかな内壁のボトル

滅菌済みシングルユース (SteriBIOSボトル)

- 電子線滅菌済み • 個別包装

認証取得状況

- 非細胞毒性 (USP <87>による)
- USPクラスVI (USP <88>に基づく)
- BSE/TSEフリーの安全性
- USP <788> に基づくパーティクルカウントテスト (SteriBIOSボトルのみ)
- エンドトキシン USP <85>に準拠 (SteriBIOSボトルのみ)

	SteriBIOS遠心ボトル		Fiberlite遠心ボトル		
	2000 mL	1000 mL	1000 mL	500 mL	250 mL
PPCO製 カタログNo.	—	010-1661	010-1491	010-1493	010-1495
PP製 カタログNo.	75003871	—	—	—	—
PC製 カタログNo.	—	—	010-1492	010-1494	010-1496
最大容量 (最小容量)	2,000 mL (1,000 mL)	1,000 mL (800 mL)	1,000 mL (800 mL)	400 mL (320 mL)	250 mL (200 mL)
最大遠心力	7,187×g	20,584×g	20,584×g	24,471×g	30,240×g
最大サンプル比重	1.2 g/mL	1.2 g/mL	1.2 g/mL	1.2 g/mL	1.2 g/mL
滅菌 (規格)	電子線滅菌済み (ISO 11137-1/-2)	電子線滅菌済み (ISO 11137-1/-2)	未滅菌	未滅菌	未滅菌
使用サイクル*					
ボトル本体	シングルユース	シングルユース	最大100	最大100	最大100
Oリング	—	シングルユース	最大50	最大50	最大50
オートクレーブ	不可	不可	121 °C 15分間	121 °C 15分間	121 °C 15分間
入数/パック	2本	4本	2本	6本	6本
有効期限	15カ月間	15カ月間	—	—	—
保証期間	1年間	1年間	1年間	1年間	1年間

* オートクレーブ滅菌を行わない場合の使用サイクル数であり、最大の使用サイクル数を保証するものではありません。オートクレーブ滅菌は材質の劣化をもたらします。使用前には必ず検査し、異常がある場合は交換してください。

閉鎖系シングルユース遠心分離バッグ

CentriPAK BPC遠心分離バッグ

Sorvall BIOS 16またはSorvall BP 16大容量冷却遠心機と、新開発されたThermo Scientific™ CentriPAK™ BioProcess Container (BPC) システムを使用することで、閉鎖系での充填・遠心分離・回収工程が可能になります。cGMPガイドラインに準拠したバイオ医薬品製造の分離プロセスにおいてサンプルの汚染リスクの低減と生産性の改善に貢献します。



CentriPAK BPC システムは、サンプルのセキュリティを最大化し、以下の4つの点でプロセス時間を短縮します。

1. 滅菌済み・閉鎖系

回収や分離プロセスのワークフローに閉鎖系ソリューションを提供し、分離プロセスにおける汚染リスクを低減

2. 回収効率の高い分離

細胞にかかるストレスを抑え、高い回収率が期待できる遠心分離でハイスループットも可能

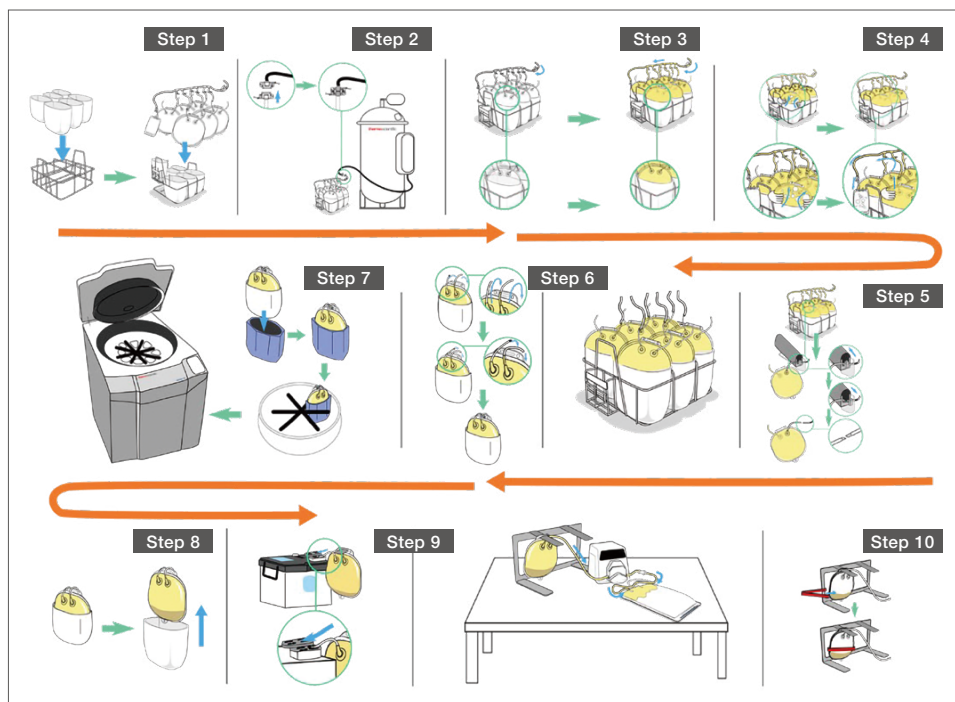
3. シングルユース

ガンマ線滅菌済みのシングルユース製品のため、使用前後の洗浄・滅菌工程を排除でき時間やコストを大幅削減

4. バイオ医薬品に適した品質

医薬品製造業界の規格に準拠した厳密な品質管理および保証慣行を採用：国際規格に則った無菌性保証レベルへの適合と試験成績書の発行に対応

CentriPAK BPCマニフォールドを使った遠心分離ワークフロー



Step 1

セットアップ

Step 2

ファーマンターへの無菌的接続

Step 3

閉鎖系での充填

Step 4

平衡化とバブル除去

Step 5 & 6

無菌的なバッグの取り外し

Step 7 & 8

遠心分離

Step 9 & 10

閉鎖系での上清または細胞の回収



CentriPAK BPC 6バッグマニホールド
(カタログNo.75003880)



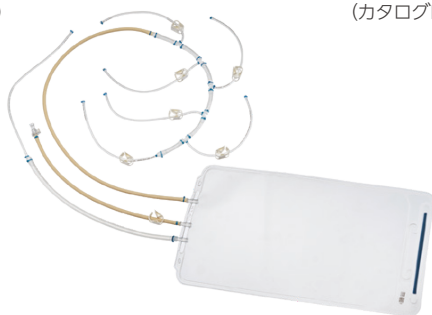
CentriPAK BPC シングルバッグ
(カタログNo.75003885)



CentriPAK BPC シングルバッグ
クイックコネク
(カタログNo.75003891)



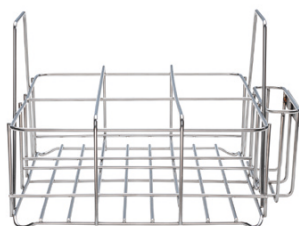
CentriPAK BPC アダプター
(カタログNo.75003873)



CentriPAK Labtainer BPC
(カタログNo.75003883)



CentriPAK BPC Steam-Thruアダプター
(カタログNo.75003890)



アダプターラック
(カタログNo.75003889)



スペーサー
(カタログNo.75003843)



クリップ
(カタログNo.75003886)



ハンギングラック
(カタログNo.75003892)

CentriPAK BPC対応機種とローター

	Sorvall BP 16	Sorvall BIOS 16
HAEMAFlex 12ローター	○*	—
HAEMAFlex 16ローター	○*	—
6 x 2000 mLローター	—	○
8 x 2000 mLローター	—	○

* HAEMAFlex 12またはHAEMAFlex 16スイングバケットロータークロスとオプションで2000 mLオーバルバケット (カタログNo.75003964) が必要

オーダーインフォメーション*

カタログNo.	製品名	入数
75003880	CentriPAK BPC 6バッグマニホールドパッケージ	2
75003885	CentriPAK BPCシングルバッグ	2
75003891	CentriPAK BPCシングルバッグ クイックコネク	12
75003873	CentriPAK BPCアダプター (Sorvall BIOS 16 大容量冷却遠心機バケット用)	2
75003883	CentriPAK Labtainer BPC 10 L容量	2
75003890	CentriPAK BPC Steam-Thru™ アダプター	2
75003889	アダプターラック	1
75003843	スペーサー	12
75003886	クリップ	2
75003892	ハンギングラック	1
20210448	Masterflex™ L/S™ ペリスタルティックポンプ	1

* 製品の詳細については下記リンクにあるCentriPAK BPC製品カタログを参照してください。
thermofisher.com/jp/ja/home/technical-resources/catalogs.html?cat=centrifuge&icid=jp-catalog-centrifuge

仕様比較



用途	研究開発・バイオ医薬品製造		
製品カテゴリー	ユニバーサル遠心機	大容量高速冷却遠心機	
モデル	Sorvall X4R Pro/X4RF Pro	Sorvall LYNX 4000	Sorvall LYNX 6000
最大容量(固定角)	1,500 mL (6×250 mL)	4,000 mL (4×1,000 mL)	6,000 mL (6×1,000 mL)
最高回転数(固定角)	15,200 rpm	24,000 rpm	29,000 rpm
最大遠心力(固定角)	25,830×g	68,905×g	100,605×g
最大容量(スイング)	4,000 mL (4×1,000 mL)	4,000 mL (4×1,000 mL)	4,000 mL (4×1,000 mL)
最高回転数(スイング)	6,100 rpm	13,100 rpm	13,100 rpm
最大遠心力(スイング)	7,197×g	30,314×g	30,314×g
ローター検出機構	ラン開始後自動識別	自動識別 (Auto-ID)	自動識別 (Auto-ID)
摩擦低減機構	—	—	標準装備 (SMARTVacuum)
インバランス検知	標準装備 (SMARTSpin)	標準装備	標準装備
温度コントロール ^{*1}	-10～+40 °C	-10～+40 °C	-20～+40 °C
加速・減速設定 ^{*2}	9段階/10段階	9段階/10段階	9段階/10段階
ランプログラム	100×メモリー	120×メモリー	120×メモリー
ステップラン	標準装備	標準装備 (30プログラム)	標準装備 (30プログラム)
積算遠心力設定 (ACE)	標準装備 (アドバンスモード)	標準装備	標準装備
スタートモード	At-Start/At-Speed	At-Start/At-Speed	At-Start/At-Speed
ログメモリー&外部出力	標準装備 (USBポート)	標準装備 (USBポート)	標準装備 (USBポート)
ユーザー登録&パスコード	SECURE-Spinモード (オプション)	標準装備	標準装備
データ管理ソフトウェア (21 CFR Part 11対応)	Centri-Log Plus (オプション) ^{*3}	Centri-Log Plus (オプション)	Centri-Log Plus (オプション)
冷媒ガス(充填量)	R134A (bench 540 g/floor 600 g)	R449A (1,250 g)	R449A (1,360 g)
連続フローローター	—	—	対応 (TCF-20)
電源	100 V 50/60 Hz 13 A	200～240 V 50/60 Hz 30 A ^{*4}	200～240 V 50/60 Hz 30 A ^{*4}
消費電力 (50 Hz/60 Hz)	1,250 W	4,600 W/4,800 W	4,600 W/4,800 W
安全規格 (IEC 61010-2-020)	適合	適合	適合
容器対応表			
SteriBIOS 2000 mLボトル	—	—	—
CentriPAK 1700 mLバッグ	—	—	—
SteriBIOS 1000 mLボトル	—	●	●
Fiberlite 1000 mLボトル	—	●	●
血液バッグ 450～500 mL	● (450 mLまで)	● (450 mLまで)	● (450 mLまで)
血液バッグ 250～400 mL	●	●	●
Nalgene 1000 mLボトル	—	—	—

*1 冷却付きモデル

*2 減速はブレーキOFFを含む

*3 別途SECURE-Spinモード(オプション)のアクティベーションが必要

*4 単相



研究開発・バイオ医薬品製造・血液製剤製造		バイオ医薬品製造・血液製剤製造	
超大容量低速冷却遠心機	超大容量高速冷却遠心機	血液バッグ用大容量冷却遠心機	
Sorvall BIOS 16	Sorvall BIOS A	Sorvall BP 8	Sorvall BP 16
—	10,000 mL (10 × 1,000 mL)	—	—
—	6,250 rpm	—	—
—	12,000×g	—	—
16,000 mL (8×2,000 mL) 4,400 mL (8×550 mL血液バッグ)	—	8,000 mL (8×1,000 mL) 4,400 mL (8×550 mL血液バッグ)	16,000 mL (8×2,000 mL) 8,000 mL (16×500 mL血液バッグ)
5,400 rpm	—	5,000 rpm	4,700 rpm
8,500×g	—	7,295×g	7,187×g
自動識別	自動識別	自動識別	自動識別
—	—	—	—
標準装備	標準装備	標準装備	標準装備
-20～+40 °C	-20～+30 °C	-20～+40 °C	-20～+40 °C
10段階／11段階	10段階／11段階	10段階／11段階	10段階／11段階
120メモリー	120メモリー	120メモリー	120メモリー
標準装備 (30プログラム)	標準装備 (30プログラム)	標準装備 (30プログラム)	標準装備 (30プログラム)
標準装備	標準装備	標準装備	標準装備
At-Start／At-Speed	At-Start／At-Speed	At-Start／At-Speed	At-Start／At-Speed
標準装備 (USBポート)	標準装備 (USBポート)	標準装備 (USBポート)	標準装備 (USBポート)
標準装備	標準装備	標準装備	標準装備
Centri-Log Plus (オプション)	Centri-Log Plus (オプション)	Centri-Log Plus (オプション)	Centri-Log Plus (オプション)
R449A (1,800 g)	R449A (1,960 g)	R449A (1,800 g)	R449A (1,800 g)
—	—	—	—
200～240 V 50／60 Hz 30 A ^{*4}	200～240 V 50／60 Hz 32 A ^{*4}	200～240 V 50／60 Hz 30 A ^{*4}	200～240 V 50／60 Hz 30 A ^{*4}
5,100 W／5,350 W	6,000 W／6,400 W	5,100 W／5,350 W	5,100 W／5,350 W
適合	適合	適合	適合
● (オーバルバケット)	—	—	● (オーバルバケット)
● (オーバルバケット)	—	—	● (オーバルバケット)
—	●	—	—
—	●	—	—
● (ダブルバケット)	—	● (オーバルバケット)	● (ダブルバケット)
● (ラウンドバケット)	—	● (オーバルバケット)	● (ダブルバケット)
● (FBS／ラウンドバケット)	—	● (ラウンドバケット)	—

サポートプラン一覧

保証内容	年間保守契約プラン			点検プラン
	エクステンディッドワランティプラン	リミテッドサポートプラン	エッセンシャルサポートプラン	プロアクティブ点検プラン
加入時期	保証期間のみ	いつでも	いつでも	いつでも
点検部品 (1回/年)	×	●	●	●
点検作業 (1回/年)	×	●	●	●
修理作業	● 無制限	● 1回/年まで	● 無制限	×
修理部品 (消耗品は除く)	● 無制限	● 1回/年まで	● 無制限	×
テクニカルサポート優先対応	●	●	●	×

エクステンディッドワランティプラン (保証延長プラン)

原則装置保証期間中のみご契約いただけるプランで、修理にかかる突発的な出費を削減できます。保守点検は含まれません。

メリット① 修理の程度や頻度に関わらず、ご負担額が固定で安心

作業時間や交換部品代がかかる場合でもご加入時のご負担額以外に追加費用を請求することはありません。

メリット② 修理実施までの手続きが簡単

ご加入期間中、見積取得や予算計上など修理の実施に伴うお客さまの手続きのご負担を軽減します。

メリット③ 修理費用を気にせず十分な修理対応が可能

本プランのご利用により、金額に左右されない十分な修理対応をご提供します。

機器購入後1年目	2年目	3年目	4年目	5年目
製品保証期間 (1年の製品)	本プランご利用による保証延長可能期間			
製品保証期間 (2年の製品)	本プランご利用による保証延長可能期間			

保証延長可能期間

リミテッドサポートプラン (定期点検付きプラン)

保守点検と年1回までの現地修理を盛り込んだお手頃なプランです。予算の削減、装置ダウンタイムの減少、作業効率向上に役立ちます。

エッセンシャルサポートプラン (定期点検付きプラン)

保守点検と無制限の現地修理を盛り込んだフルサポートプランです。

プロアクティブ点検プラン

年1回の定期点検の実施により装置の状態を良好に保ちます。不具合の修理は別途有償となります。

サポートプランに関する重要事項

- 全てのプランについて、故障時の加入は、原則お断りしております。
- データのバックアップおよび復旧は適用対象外です。
- 移転、改造、アップグレードなど、通常の作業以外のものは契約に含まれません。

研究用にのみ使用できます。診断用には使用いただけません。これらの製品は一般的なラボでの使用を目的としています。
製品の性能がお客さまの用途やアプリケーションに適しているかどうかはお客さま自身でご確認ください。

© 2022 Thermo Fisher Scientific Inc. All rights reserved.

All trademarks are the property of Thermo Fisher Scientific and its subsidiaries unless otherwise specified.

Amicon is a trademark of Merck KGaA. Corex, Falcon and Pyrex are trademarks of Corning Incorporated.

Kimble is a trademark of DWK Life Sciences.

Masterflex is a trademark of Avantor. Microtainer is a trademark of Becton, Dickinson and Company.

TaqMan is a trademark of Roche Molecular Systems, Inc., used under permission and license.

実際の価格は、弊社販売代理店までお問い合わせください。

価格、製品の仕様、外観、記載内容は予告なしに変更する場合がありますのであらかじめご了承ください。

標準販売条件はこちらをご覧ください。thermofisher.com/jp-tc LET046-A2212CE

サーモフィッシャーサイエンティフィック株式会社

TEL : 0120-753-670 info.LPG.jp@thermofisher.com

オーダーサポート TEL : 03-6832-9260 FAX : 03-6832-9261

営業部 TEL : 03-6832-9270 FAX : 03-6832-9271

facebook.com/ThermoFisherJapan

@ThermoFisherJP

thermofisher.com

thermo scientific