

Sartotech® 5 Plus Universal

フィルターおよびバッグの
統合した完全性試験

新ソフトウェアのリリース
2025年第3四半期：
Version 3.1.1

新ハードウェアのリリース
2025年第4四半期：
バッグ試験用アクセサリーキット

製品概要

Sartotech® 5 シリーズは、3 種のバージョン（フィルター完全性試験機 Sartotech® 5、フィルター完全性試験機 Sartotech® 5 Plus、Sartotech® 5 Plus Universal）で構成されています。最新版ソフトウェア Version 3.1.1 は、Sartotech® 5 の 3 バージョンすべてに対応し、新機能と反応性の向上を備えた刷新されたインターフェースを搭載しています。

新製品 Sartotech® 5 Plus Universal は、フィルター完全性試験機 Sartotech® 5 Plus のフィルター試験性能と、数 mL から 2,000 L 超まで対応するシングルユースシステムの低圧試験能力を兼ね備えています。Sartotech® 5 Plus Universal は、厳格な GMP 環境下におけるフィルター完全性試験およびシングルユースシステム試験に対する、現在最も重要視される業界要件の理想的な接点となる製品です。最適化されたデータインテグリティ、直感的な操作性、および労働安全衛生 (OSH) に対するリスク最小化手法に加え、品質リスクマネジメント (QRM) への独自のアプローチを組み合わせることで、フィルター完全性とシングルユースシステムの試験に対する新基準を確立しました。



品質リスクマネジメントの要件を超越

ICH Q9、および欧州医薬品庁（EMA）が米国食品医薬品局（FDA）、世界保健機関（WHO）、医薬品査察協定および医薬品査察協同スキーム（PIC/S）と連携して策定した新たなAnnex 1に概説されている品質リスクマネジメント（QRM）への規制上の焦点は、無菌性保証の基盤的要素として、フィルター完全性試験およびシングルユースシステム試験にも及んでいます。

試験前または試験中に試験異常を自動検知するため、フィルター完全性試験機 Sartotech® 5 Plus および Sartotech® 5 Plus Universal はプログラム固有のパラメータを使用しています。これにより、見かけ上の不合格だった場合の対応に要する時間の削減、製品回収や FDA483 に抵触するリスクを低減することができます。

直感的で優れた操作性

直感的な操作性と使いやすい設計により、ユーザーの最適な操作を可能とすることで、製造プロセスのスピードアップを実現します。Sartotech® 5 の高品質タッチスクリーンは、独自の広く見やすい視野角、直感的なユーザーインターフェース、ロジカルなメニュー構成を備え、また、データ入力もシンプルです。これにより、GMP 準拠の製造環境で操作ミスをなくすだけでなく、素早い試験プログラム作成が可能で、品質リスクマネジメントの向上に役立ちます。

最高レベルのデータインテグリティ

フィルター完全性試験値はバッチプロトコルの一部であり、製品を出荷する際に必ず必要となる項目の一つです。長期的に信頼度の高いデータは、品質逸脱を回避するために極めて重要です。

フィルター完全性試験データの完全性とセキュリティは、単に完全性試験としての問題としてだけでなく、潜在的なビジネス全体に及ぶリスクとして捉える必要があります。データインテグリティとセキュリティの水準が低ければ、医薬品製造企業の経営を危うくするばかりでなく、より深刻な問題として患者の健康を危険にさらすことにもなりかねません。

労働安全衛生（OSH）の簡潔性を探索

完全性試験では、フィルター再試験用のイソプロパノールなど、化学薬品や危険有害性物質の使用を伴う場合があります。Sartotech® 5 は爆発危険区域での使用が認定されており（ATEX）、現在使用されているすべての洗浄剤および VHP に対応しています。これにより、担当者および製造施設に対する最大限の安全性が担保されています。



フィルター完全性試験機 Sartotech® 5 Plus および Sartotech® 5 Plus Universal による 品質リスクマネジメント (QRM)

- 不適切な試験実施の自動検知
 - システムの容量の最大値、最小値を設定（誤ったサイズのフィルター装着などの操作ミスを検出）
 - 最小ディフュージョン値 | 最小ウォーターイントリュージョン値を設定
 - バブルポイント試験において最小流量を設定
 - バッグ試験において最小、最大充填時間を設定
- 異常な試験条件の自動検出
 - 異常な圧力上昇を検出
 - 前提条件外の環境温度および温度変化を検出（バッグ試験用には実装済み、フィルター完全性試験用には開発中）
 - 不安定な試験値を検出（開発中 - 特許出願中）
- 起動時および各試験前に自動で自己機能診断の実施
- 合格および不合格の試験結果の誤りを回避するプログラム固有の品質リスクマネジメント値設定に対する指示など包括的な故障モードの影響分析 (FMEA)
- 不適切なキャリブレーションオフセットの影響計算ツール

ユーザビリティ

- 直感的なインターフェース
- ± 88° の視野角を有する 12.1 インチの明るいタッチスクリーン
- 大型デジタルキーパッド（タッチペン不要、グローブをしたままで操作可）
- 10 か国語対応（日本語にも対応）
- LDAP によるネットワークユーザー認証情報でログオン
- 迅速な試験のための自動試験時間
- データ転送
- OPC UA または Modbus TCP による自動化
- LDAP グループによるロール管理
- 表示される監査証跡イベントのフィルタリング
- デジタル署名された書き込み保護 PDF による監査証跡のエクスポート
- OPC UA によるリモート管理
- 21 CFR Part 11 準拠のメモリ管理
- サーバー経由での印刷も可能
- DNS 名のサポート
- 監査証跡の定期的なエクスポート (PDF 形式)
- バッグ試験用アクセサリーキット使用時のバッグ試験

データインテグリティ

- Linux ベースのカスタム OS を採用し高いデータセキュリティレベルを提供
- 監査証跡にはタイムゾーン同期 (NTP) を使用
- 書込み保護および常時監視されたルートファイルシステム
- 暗号化された二重データバックアップ
- 4 eyes (ダブルチェック) の原則 | 電子署名にも対応
- フレキシブルなユーザー権限管理
- ユーザーログインロック機能
- 監査証跡エントリすべてに機器のシリアル番号記載
- 読みやすい監査証跡
- ソフトウェアのデータセキュリティがさらに強化した 2022 年第 2 四半期リリースの Sartotech® 5 における ルートファイルシステムの大幅な更新
- プログラムパラメータ変更時に変更理由の入力必須化が可能
- 過度な試験回数の制限

詳細については、データインテグリティに関するステートメントを弊社までご依頼ください。

汚染制御戦略 (CCS) | 労働安全衛生 (OSH)

- 防滴 (IP64)
- 防爆 (ATEX IECEx & FM 認定)
- アルコール湿润フィルターの安全な試験
- 圧力状態の継続的かつ明確な視覚化
- 現行のすべての洗浄剤に対する耐性
- 過酸化水素燻蒸 (VHP) に対応
- 高品質チューブ (FDA 21 CFR 177 および USP Class VI 準拠)
- オプションキットによる最大 0.5 M NaOH 溶液を 50°C で用いた空気圧システムの自動洗浄（完全互換性にはソフトウェア Version 2.2.1 以上を使用）詳細は、汚染制御戦略 (CCS) に関する資料をご覧ください。

技術データ

試験方法	空気圧
ディフュージョン試験	最大入口圧 8,000 mbar 116 psi
バブルポイント試験	過圧保護 最大入口圧 + 4,000 mbar
ディフュージョン試験とバブルポイント試験の併用	最小入口圧 4,000 mbar 58 psi
ウォーターイントリュージョン試験	内部基準容量 1,023 mL (圧力機器指令 2014/68/EU 適合)
プレッシャードロップ試験 リーク試験	最大圧力 : 12 bar 認証
測定範囲フィルター試験	測定精度
ディフュージョン試験および イントリュージョン試験の圧力	測定圧力 ± 0.1% フルスケール (± 7.2 mbar ± 0.104 psi)
プログラム可能な 最大ディフュージョン流量	測定圧力降下 四捨五入前の 測定値の 0.2%
プログラム可能な 最大ウォーターイントリュージョン流量	容量測定値 ± 4%
測定可能 表示可能な 最大ディフュージョン流量	ディフュージョン試験 ± 5% または 0.05 mL/min の いずれか高い方
測定可能 表示可能な 最大ウォーターイントリュージョン流量 (プログラム可能な最大設定値の 5 倍)	イントリュージョン ± 5% または 0.05 mL/min の いずれか高い方
プログラム可能な 最小バブルポイント	バブルポイント ± 50 mbar 0.73 psi、± 25 mbar 0.36 psi まで改善可 (圧力段階の設定可)
プログラム可能な圧力降下 (試験圧以下)	加速バブルポイント ± 50 mbar ± 0.73 psi (開始圧力から最小バブルポイントの 1 つ上の圧力段階まで)
容量測定時の測定可能容量範囲	
▪ 内部基準タンク使用時 14 L	
▪ 外部基準タンク使用時 150 L	
圧力降下試験時の 測定可能容量範囲	
1,000 L	
バッグ試験用アクセサリーキットによる測定範囲 (Universal 専用)	バッグ試験用アクセサリーキットの測定精度 (Universal 専用)
試験圧 (BTH)	測定圧力 ± 0.05% フルスケール
20.0 ~ 50.0 mbar (0.290 ~ 0.725 psi)	測定圧力降下 四捨五入前の 0.1%
試験圧 (BTI およびその他 SUS)	
20.0 ~ 360.0 mbar (0.290 ~ 5.220 psi)	
プログラム可能な圧力降下 (試験圧以下)	寸法、重量およびノイズ
20.0 ~ 360.0 mbar (0.290 ~ 5.220 psi)	寸法 (W × D × H) 348 × 379 × 286 mm
測定可能容量範囲	重量 16.8 kg
2,000 L	パッケージ重量 2.2 kg
	積載総重量 20.6 kg
	積載容量 95,304 cm ³
	積載寸法 570 × 440 × 380 mm
	ベントチューブによる減圧時、 1 m での最大ノイズ 6,600 mbar (95.7 psi) 時、68 dB (A) 3,000 mbar (47.9 psi) 時、51 dB (A)
電源供給	製造場所
電源要件 50 60 Hz で 100 ~ 240 V	ドイツで設計・開発・製造
最大電源入力 74 W	Otto-Brenner Strasse 20, Goettingen, Germany
平均消費電力 66 W	
スタンバイモードでの消費電力 14.8 W	
各デバイスに国別専用ケーブルが同梱	
内蔵バッテリ	オペレーショントレーニング
Sartochek® 5 は内蔵バッテリを搭載 バッテリ (CR2032) は 0.3 g 未満のリチウムを含有	Sartochek® のオペレーショントレーニングを提供しております。ご要望の際は担当の営業までご連絡ください。

構成材料と表面仕様

外部表面と流体経路に使用されるすべての材料は、動物由来成分を含みません。

Sartocheck® 5 外面仕様

- Ra 1.6 μm 以上
- ステンレススチール 304L
- 熱強化ガラス（「スクリーンと保護ガラス」を参照）
- 耐薬品性 Alexit 仕上げ塗料 B412 塗装プラスチックポリマー（Edistir® ポリスチレン、PBPE フリー）
- 耐薬品性 Alexit 仕上げ塗料 B412 塗装アルミニウム
- 設置面にゴム使用：Taber H-18 耐摩耗性（ASTM-501C）

Sartocheck® 5 の空気圧流路

- Ra 1.6 μm 以上
- アルミニウム（注入口弁ブロック、製品接触の可能性なし）
- ステンレススチール 304L（プロセス弁ブロック）
- ステンレススチール 316L（コネクター）
- EPDM（コネクターガスケット）、FDA 21 CFR 177 および USP Class VI (A)
- PFA チューブ、FDA 21 CFR 177 および USP Class VI (A)
- PTFE（ベントブロック膜 FDA 21 CFR 177 および USP Class VI (A)）

外部ベント用アクセサリーキットの空気流路およびバッグ試験用アクセサリーキット

- Ra 1.6 μm 以上
- ステンレススチール 304L（バルブ）
- ステンレススチール 316L（コネクター）
- EPDM（コネクターガスケット）FDA 21 CFR 177 および USP Class VI (A)

外部チューブ（注入口およびテストチューブ）

- PFA チューブ、FDA 21 CFR 177 および USP Class VI (A)
- PUR チューブ（バッグ試験用）、FDA 21 CFR 177
- ステンレススチール 316L（コネクター）
- EPDM（コネクターガスケット）FDA 21 CFR 177 および USP Class VI (A)
- 焼結ポリエチレン（注入口フィルター）
- ポリプロピレン（注入口フィルターハウジング）
- ステンレススチール 316L Parker ニップル

スクリーンと保護ガラス

寸法	12.1 インチ（フォーマット 16:10、262.6 × 164.7 mm）
タイプ	TFT、LED バックライト（カラー）
解像度	1,280 × 800 ピクセル
輝度	400 CD/m ²
視野角 (垂直および水平)	± 88°（合計 176°）
耐衝撃性	熱強化ガラス DIN EN 12150-1、 IEC 60068-2-75
アンチグレア	LS Touch 仕上げ光沢度 85 ± 10 (前面 60°)

コネクターおよびポート

デバイス上のすべてのコネクターは、誤接続が起きないようにそれぞれ特定の形状になっています。例えば、テストチューブは装置の出口にしか接続できません。

空気圧コネクター

加圧ライン方向注入口チューブ	Parker ニップル (Parker 参照コード 26SFAW13MXN)
デバイス方向注入口チューブ	Staubli RBE03 メス
試験対象フィルターサンプル 方向テストチューブ	Staubli RBE03 メス
試験対象 2D バッグ 方向テストチューブ	Staubli RBE03 メス
試験対象 3D バッグ 方向テストチューブ	サニタリークランプ 50.5 mm (2 インチ)

空気圧チューブ

すべての空気圧チューブは、製造終了時にリーク試験実施済みです。混同を避けるため、オリジナルコネクター付オリジナル長テストチューブのみをご使用ください。

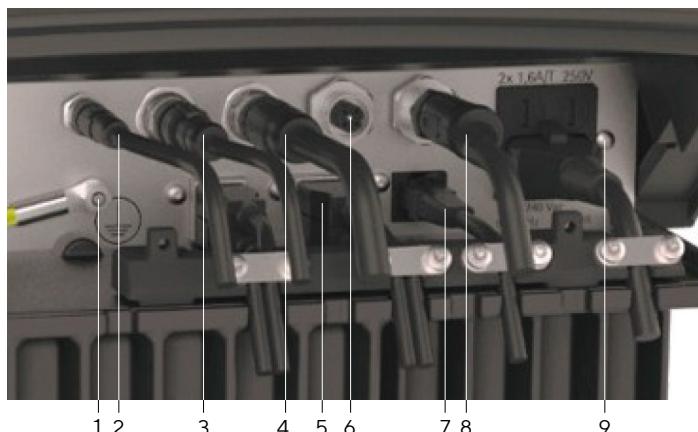
通信ポート

- OPC UA および Modbus TCP に対応した産業用オートメーション
- ネットワークおよびデータ転送用イーサネット RJ45
- USB（4 ポート）：ソフトウェアアップグレード、バーコードリーダー、USB プリンタ用

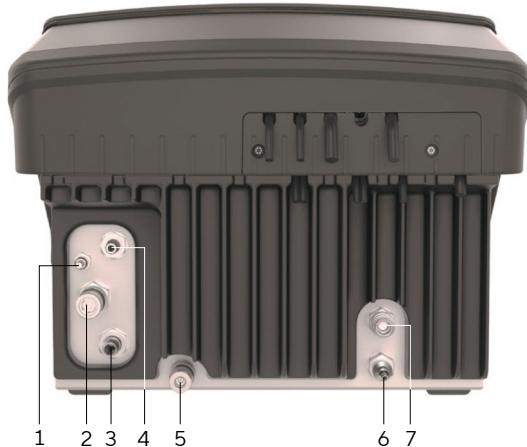
運転操作条件

IEC 61010-1 準拠の 環境温度および環境湿度	0 ~ 40°C 0°C から 31°C まで 80%RH 31°C から 40°C までは、 50%RH まで直線的に低下
高度	海面下 100 m ~ 海抜 3,000 m
EN 60529 IEC 60529 に 準拠した装置侵入保護等級	IP64（通常環境） IP4X（爆発可能性がある環境）
EN 60529 IEC 60529 に 準拠した外部ベント用 アクセサリーキット侵入保護等級	IP65
爆発危険区域（装置のみ）	Zone 2、Group II-B (IECEx, ATEX) Class 1 Zone 2 Group II-B (USA)
爆発危険区域 (外部ベント用アクセサリーキット)	Zone 1、Group II-B (IECEx, ATEX) Class 1、Div. 1、Zone 1 Group II-B (USA)

裏面コネクター



裏面カバー（装着状態）



ケーブルの固定



操作システムおよびメモリ

- ザルトリウス社製カスタム Linux ディストリビューション
- フラッシュメモリ 4 GB
- RAM 2 GB
- バックアップデータ用 SD カード（外部からはアクセス不能）：8 GB
- CPU MSC NanoRISC i.MX6 D 800 MHz

メモリ容量

メモリは約 21,900 件の試験結果を保存できます。
(毎日 10 回、365 日試験時で 6 年間保存可能)

試験結果の計算、評価、および端数処理

試験の評価は、端数処理前に行われます。つまり、
4.4000000000000001 mL/min の小数点以下 16 衔で測定された
拡散流量値は、4.400 mL/min に設定された場合の最大拡散流量値の
場合、試験不合格となります。試験結果の端数処理は、「偶数丸め (round
half to even)」というタイプレーキルールに従って行われます。
これは、IEEE 754 計算の関数および演算子で使用されるデフォルトの
端数処理モードです。

貯蔵および輸送条件

90%RH の結露しない湿度条件で、-10°C ~ +60°C。
オリジナルの段ボール箱は納品のためのものです。
それ以降の輸送は、輸送ボックス 26787---ST（アクセサリーを参照）をご使用ください。

対応言語

- 英語
- ドイツ語
- フランス語
- スペイン語
- イタリア語
- 中国語（簡体字）
- ポルトガル語（ブラジル）
- 日本語
- 韓国語
- ロシア語

Sartotech® 5 および外部ベント用アクセサリーキットの外部表面の洗浄および化学的適合性 (Alexit ラッカーの適合性をベースとして)

研磨布は使用しないでください。

滑らかな布かタオルのみ使用できます。

- Spor-Klenz® 即使用可コールド殺菌剤 **
- 3% 過酸化水素 WFI 減菌溶液 *
- Septihol® 減菌アルコール溶液 70% IPA*
- 注射用水 *
- 水酸化ナトリウム (NaOH) 10%*
- 塩酸 (HCl) 20%*
- 硫酸 (H₂SO₄) 20%*
- 酢酸 10%*
- アンモニア 10%*
- 四級アンモニウム化合物 0.2%**
- Cleansinald (アルキルアミン配合四級アンモニウム)
- Bacterianos (グルタルアルデヒド 0.5 mg/g およびジデシルジメチル塩化アンモニウム 1.2 mg/g、pH 3 ~ 5、接触時間 > 15 分)
- Aniospray (エタノール 226 mg/g、クロロデジシルジメチルアンモニウム 0.53 mg/g、ポリヘキサメチレンビグアニド塩酸塩 0.64 mg/g、接触時間 > 15 分)
- Amphospray (エタノール 327.4 mg/g、N-(3-アミノプロピル)-N-デシル-プロパン-1,3-ジアミン 0.33 mg/g)、塩化ジデシルジメチルアンモニウム 1.09 mg/g)、塩化ポリデキサメタレンビグアニド 0.96 mg/g)
- ホルムアルデヒド 37%
- 次亜塩素酸ナトリウム 6%
- エタノール (60%、70%、および 100%)
- アセトン 100%
- 酢酸エチル 100%
- Minncare コールド殺菌剤
- 1,400 ppm で気化した過酸化水素 (VHP) *

**Spore Klenz および四級化合物について、バッグ試験用アクセサリーキットとの適合性は確認中です。

内部空気圧洗浄

洗浄にはオリジナルのアクセサリーキットのみをご使用ください。

警告!

可燃性または爆発しやすい液体は、洗浄用アクセサリーキットが爆発する恐れのある区域または液体に適合していないため、内部洗浄には使用しないでください。

ソフトウェア Version 3.1.1 では、バッグ試験用アクセサリーキットの内部空気圧システムを洗浄できません。無料アップグレードに関する情報は、ザルトリウス社までお問い合わせください。

以下の洗浄剤をご使用ください。

- 25°C で最大 0.5 M の水酸化ナトリウム
- 25°C でクエン酸 10%
- 25°C で次亜塩素酸ナトリウム 10%
- 25°C で過酸化水素 3%

Sartotech® 5 各バージョンの比較

項目	フィルター完全性試験機 Sartotech® 5	フィルター完全性試験機 Sartotech® 5 Plus	Sartotech® 5 Plus Universal
フィルター試験 (方法および精度)	○	○	○
バッグ試験 (バッグ試験用アクセサリーキットを使用)	×	×	○
自動化 (OPC UA、PAS-X および Modbus TCP)	×	○ **	○ **
品質リスクマネジメント関連プログラムパラメータ	×	○	○
データインテグリティ	○	○	○
HSE - ATEX IECEx FM***	○	○	○
アクセサリーキット：			
外部ベント用	適合	適合	適合
洗浄用	適合	適合	適合
バッグ試験用	適合しない	適合しない	適合
ソフトウェア保守	含まれています	含まれています	含まれています
機能追加の計画	×	○	○

* バッグ試験用アクセサリーキットと互換性あり

**PAS-X には、ソフトウェアバージョン 3.2.0 が必要

*** バッグ試験用アクセサリーキットには不適

製品情報

フィルター完全性試験機 Sartocheck® 5

名称	製品番号
フィルター完全性試験機 Sartocheck® 5	26787---FT
26787---FT の同梱品	
フィルター完全性試験機 Sartocheck® 5	
圧縮ガス用注入口チューブ 2 m (26787---IT)	
テストチューブ 2 m (26787---TT---02)	
試験証明書	
校正証明書	
設置および操作説明書	
電源コード（地域別）	
ケーブル固定用スクリュードライバー (T20 × 100)	
ネットワークケーブル (RJ45)	
プリンタケーブル (USB)	

Sartocheck® 5 Plus Universal

名称	製品番号
Sartocheck® 5 Plus Universal	26787---UN---P
26787---UN---P の同梱品	
Sartocheck® 5 Plus Universal	
圧縮ガス用注入口チューブ 2 m (26787---IT)	
テストチューブ 2 m (26787---TT---02)	
試験証明書	
校正証明書	
設置および操作説明書	
完全性試験のリスク評価 FMEA (PDF)	
電源コード（地域別）	
ケーブル固定用スクリュードライバー (T20 × 100)	
ネットワークケーブル (RJ45)	
プリンタケーブル (USB)	

フィルター完全性試験機 Sartocheck® 5 Plus

名称	製品番号
フィルター完全性試験機 Sartocheck® 5 Plus	26787---FT---P
26787---FT---P の同梱品	
フィルター完全性試験機 Sartocheck® 5 Plus	
圧縮ガス用注入口チューブ 2 m (26787---IT)	
テストチューブ 2 m (26787---TT---02)	
試験証明書	
校正証明書	
設置および操作説明書	
完全性試験のリスク評価 FMEA (PDF)	
電源コード（地域別）	
ケーブル固定用スクリュードライバー (T20 × 100)	
ネットワークケーブル (RJ45)	
プリンタケーブル (USB)	

サービス

フィルター完全性試験機 Sartocheck® 5 | フィルター完全性試験機 Sartocheck® 5 Plus

名称	製品番号
Sartocheck® 5 (3 バージョンすべて) 用 バリデーション関連資料	26787---VD---SC
Sartocheck® 5 Sartocheck® 5 Plus 設置	S872QINST
Sartocheck® 5 Sartocheck® 5 Plus 設置パック (旅費込)	S872QINSTP
バルブキット設置	S873IINST
バルブキット設置パック (旅費込)	S873IINSTP
Sartocheck® 5 Sartocheck® 5 Plus IQ OQ	S872QIQOQ
Sartocheck® 5 Sartocheck® 5 Plus IQ OQ サービスパック (旅費込)	S872QIQOQP
バルブキット IQ OQ	S873IIQOQ
バルブキット IQ OQ サービスパック (旅費込)	S873IIQOQP
保守契約 (アドバンス)	S872QSLAA
包括的保守契約	S872QSLAC
保守契約 (ベーシック)	S872QSLAE

Sartotech® 5 Plus Universal

名称	製品番号
Sartotech® 5 (3 バージョンすべて) 用 バリデーション関連資料	26787---VD---SC
Sartotech® 5 Plus Universal 設置	S876ZINST
Sartotech® 5 Plus Universal 設置パック (旅費込)	S876ZINSTP
Sartotech® 5 Plus Universal IQ OQ	S876ZIQOQ
Sartotech® 5 Plus Universal IQ OQ サービスパック (旅費込)	S876ZIQOQP
保守契約 (アドバンス)	S876ZSLAA
包括的保守契約	S876ZSLAC
保守契約 (ベーシック)	S876ZSLAE

アクセサリーおよびスペア部品

名称	製品番号
USB プリンタ (用紙別売)	YDP30
標準紙およびインクリボンセット	69Y03285
標準粘着紙およびインクリボンセット	69Y03286
標準感熱紙、5 ロール	69Y03287
粘着テープ付き感熱紙、5 ロール	69Y03288
圧縮ガス用注入口チューブ 2 m	26787---IT
テストチューブ 2 m	26787---TT---02
テストチューブ 5 m	26787---TT---05
テストチューブ 15 m	26787---TT---15
2D バッグ用テストチューブ 1.2 m	26787---TB---01
3D バッグ用テストチューブ 5 m	26787---TB---05
3D バッグ用テストチューブ 8 m	26787---TB---08
外部ベント用テストチューブ	26787---TT-AKEV
AKEV 2 m 用完全チューブケーブルラップ	26787---02-AKEV
AKEV 5 m 用完全チューブケーブルラップ	26787---05-AKEV
外部ベント用アクセサリーキット	26787---AK---EV (アクセサリーキットの種類に関わらず、キャリブレーションデータにより機器 1 台あたり最大 10 アクセサリーキットまで)
バッグ試験用アクセサリーキット	26787---AK---BT (アクセサリーキットの種類に関わらず、キャリブレーションデータにより機器 1 台あたり最大 10 アクセサリーキットまで)
外部ベント用チューブ	26787---VT---DE
内部ベント用チューブ	26787---VT---SA

バッグテスター用アクセサリーキット

名称	製品番号
AKBT 用バリデーション関連資料	26787---VD---BT
バッグテスター用アクセサリーキット設置	S877AINST
バッグテスター用アクセサリーキット設置パック (旅費込)	S877AINSTP
バッグテスター用アクセサリーキット IQ OQ	S877AIQOQ
バッグテスター用アクセサリーキット IQ OQ パック (旅費込)	S877AIQOQP
保守契約 (アドバンス)	S877ASLAA
包括的保守契約	S877ASLAC
保守契約 (ベーシック)	S877ASLAE

外部ベント用アクセサリーキット

名称	製品番号
AKEV 用バリデーション関連資料	26787---VD---EV
外部ベント用アクセサリーキット設置	S877BINST
外部ベント用アクセサリーキット設置パック (旅費込)	S877BINSTP
外部ベント用アクセサリーキット IQ OQ	S877BIQOQ
外部ベント用アクセサリーキット IQ OQ パック (旅費込)	S877BIQOQP
保守契約 (アドバンス)	S877BSLAA
包括的保守契約	S877BSLAC
保守契約 (ベーシック)	S877BSLAE

洗浄用アクセサリーキット*

名称	製品番号
ドイツ（ドイツ語版取扱説明書）	26787---AKDE-CL
英国、インドおよび米国 カナダ (英語版取扱説明書)	26787---AKEN-CL
フランス（フランス語版取扱説明書）	26787---AKFR-CL
イタリア（イタリア語版取扱説明書）	26787---AKIT-CL
スペインおよびアルゼンチン (スペイン語版取扱説明書)	26787---AKES-CL
ポルトガルおよびブラジル (ポルトガル語版取扱説明書)	26787---AKPT-CL
中国（中国語版取扱説明書）	26787---AKCN-CL
日本（日本語版取扱説明書）	26787---AKJP-CL
韓国（韓国語版取扱説明書）	26787---AKKR-CL
ロシア（ロシア語版取扱説明書）	26787---AKRU-CL
スイス、ベルギー、カナダ (英語、ドイツ語、フランス語、イタリア語版 取扱説明書)	26787---AKVA-CL
南アフリカ、オーストラリア ニュージーランド、 イスラエル、デンマーク（英語版取扱説明書）	26787---AKVB-CL

* 詳細については、汚染制御戦略（CCS）データシートをご覧ください。

名称	製品番号
安全弁と圧力計を含む 10L 圧力容器、 EU 認証取得済み	26787---AKPV-EU
洗浄用アクセサリーキット向け追加廃棄物容器	26787---AKWV-CL
バーコードスキャナー（非 ATEX）	26787---BS
外部基準タンク	26787---ER
外部基準タンク用追加チューブ	26787---TE-RV
フィルター完全性試験機 Sartocheck® 5 フィルター完全性試験機 Sartocheck® 5 Plus Sartocheck® 5 Plus Universal 用輸送ボックス	26787---ST
並列バルブポイント（最大 10 フィルター）用 Midisart® Test Manifold	1Z-LB-0002
トリクランプ 25 mm – Staubli ニップル RBE03 (開放)	7ZML--0009
トリクランプ 25 mm – Staubli ニップル RBE03 (閉鎖)	7ZML--0015
トリクランプ 50.5 mm – Staubli ニップル RBE03.7 (閉鎖) 代替アダプター (EPDM ガスケット付)	7ZML--0012
トリクランプ 50.5 mm – Staubli カップリング RBE03 (閉鎖) 代替アダプター (EPDM ガスケット付)	7ZML--0019
ルアーロックオス – Staubli ニップル RBE03 (開放)	7ZV--0115
温度センサー (2 m ケーブル付)	26787---ES---02
温度センサー (5 m ケーブル付)	26787---ES---05
温度センサー (15 m ケーブル付)	26787---ES---15

お問い合わせ先

詳細については、www.sartorius.com をご覧ください。

ザルトリウス・ステディム・ジャパン株式会社

営業部

Phone : 03 6478 5201

www.sartorius.com

〒 140-0001 東京都品川区北品川 1-8-11 Daiwa 品川 North ビル 4 階

製品仕様は予告なく変更される場合があります。