

KrosFlo® Research II; TFFシステム

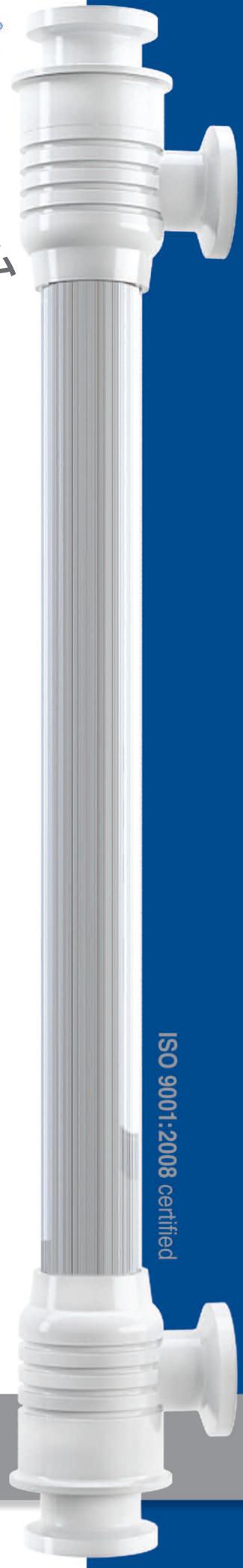
タンジェンシャルフローろ過 (TFF) 実験システム

使い捨て仕様中空糸膜ろ過
+

プロセスの最適化と制御データ収集ソフト付



ISO 9001:2008 certified

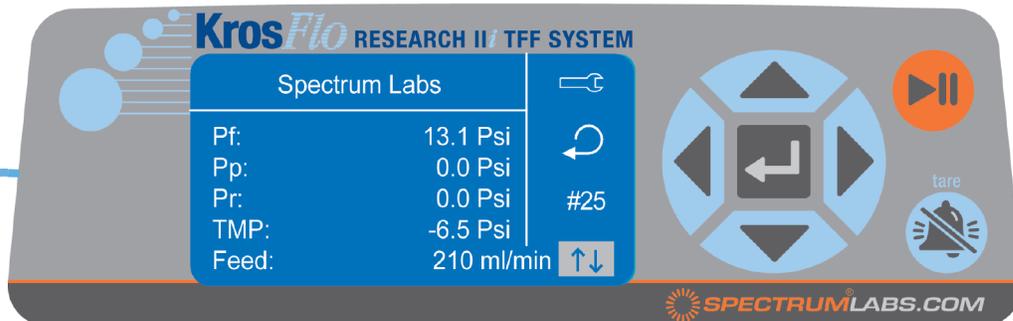


KrosFlo® Research II; TFFシステム

KrosFlo® Research II; タンジェンシャルフローろ過 (TFF) システムは、サンプル液量1ml~10LのR&Dスケールの精密ろ過や限外ろ過実験に最適のシステムです。KRIIは完全一体化のシステムでKrosFlo中空糸膜フィルターとの組み合わせにより、KrosFlo Research II; TFFシステムは下記のような利点を提供できます。

- 短時間での処理可能
- 優れた膜分離性能
- 1ml以下の流量を維持可能
- 使い捨てる過フローパス

システム構成



ペリスターポンプ

- デジタルモーター制御で順回転/逆回転切り替え可能 (0.1 – 600 rpm)
- MasterFlexチューブサイズ13、14、16、17、18使用の場合、流速演算値設定済み
- 流量は、ポンプヘッド1個の場合0.01~2,300ml/min、ポンプヘッド2個の場合最大流量3,800ml/min
- キャリブレーション値設定可能
- 遵守: ETL、cETL、CEおよびRoHSマーク基準
- IP33洗浄規格準拠
- フィルターフローパス、リザーバー、および自動圧力調整弁 (別注文) 用サポートU字スタンド付き
- ポンプヘッドの開放位置でのインターロック自動停止機能

デジタル圧力モニター

- ポンプ一体型
- モジュール入口圧、戻り液圧、透過液圧、膜間差圧 (TMP) の4圧力値表示
- 低圧/高圧警報値およびポンプ自動停止圧力値設定可能
- LEDバックライト式LCDデジタル表示

ポンプヘッド3つのステンレス製ローラー付き

- はめこみ式ヘッドにより4方向 (上、下、左、右) への流方向設定可能

KF Comm データ収集ソフトウェア

- プロセスのリアルタイムデータを自動的に収集、エクセル書式表に書き込みグラフ化
- 2個のポンプヘッドからデータ取得
- 専用のソフトウェアによりデータ処理時間の短縮、データ再現性の確保、包括的な記録を実現
- オプションのインターフェースのソフトウェアパッケージにより21CFR Part11基準に対応

リアルタイムデータ収集および記録

モジュール入口圧 循環液流量
 循環戻り圧 透過液流量
 透過液圧

演算値、傾向値等の表示

膜間差圧 (TMP) 容積処理量
 る過FLUX 濃度ファクター
 せん断速度 (シェアレート)

オクトパスケーブル

はシステム構成機器と圧力変換器等の複数の接続端子を包括したケーブルです。

フローパスキットは、フローパスと専用部品から構成されています。

スターターキットは、フローパスと専用の補助的器具から構成されています。



効率的なタンジェンシャルフローろ過のための実験室スケールシステム

KrosFlo® Research IIシステムは、KrosFlo®自動ろ過圧調整弁およびKrosFlo®透過液量計を連結することにより、実質的全自動卓上型タンジェンシャルフローろ過プロセスとなります。

ご使用例

- 細胞回収、清澄ろ過
- 細胞破砕物除去
- ウィルスやウィルス様粒子（VLP）の精製
- タンパク質の精製
- 核酸の精製
- ラテックス粒子の分離および透析ろ過
- バクテリアの濃縮および透析ろ過
- ナノ粒子の分離および透析ろ過
- 抗体精製
- バイオリアクターでの細胞のかん流および培地交換



KrosFlo®自動ろ過圧調整弁

自動ろ過圧調整弁は、膜間差圧（TMP）や透過液圧の制御を行います。本調整弁が液循環ラインに取り付けられた場合、予めセットしたTMP値を維持するために自動的に弁の開閉を行います。透過液ラインに取り付けられた場合、予めセットした透過液圧値を維持するために自動的に弁の開閉を行います。本調整弁を活用することにより、膜が目詰まりするリスクを減らし、TFFプロセス所要時間の短縮に寄与します。



KrosFlo® Pro-Connex®

Pro-Connex®の使用により、タンジェンシャルフローろ過ラインが単純化されるとともに丈夫になります。Pro-Connex®フィッティングのサンタリーフランジ側を、中空糸ろ過モジュールに直接接続し、サンタリークランプで固定します。チューブラインをPro-Connexのホースbarbに圧力変換器をluerポート（メス）に接続すれば、チューブ同士をつなげるアダプターやコネクターを使う必要はありません。Pro-Connex®は、ポリスルホン製で高い薬品耐性を持っています。Pro-Connex®には6種類のサイズがあります。ホース口が直角方向を向いたコネクターの2種類は、モジュールの設置条件に制約のある場合等に便利です。



KrosFlo®透過液量計

透過液量計により自動的に透過流速を計算できます。重量計がトータルの透過液量を測定しそのデータがKF Commデータ収集ソフトウェアに送られ、透過流速が自動計算・表示されます。液重量は、0.1gから4kgまで測定できます。手計算しにくい少量ろ過の場合、特に便利なツールです。



型番のご案内

KrosFlo® Research II; TFFシステム

製品番号	製品説明
SYR2-U20-01N	KrosFlo Research II;システム (110V) セット内容：KRII;ポンプ、ポンプヘッド、一体型デジタル圧力モニター、使い捨て仕様圧力変換器 (3個)、KF Commデータ収集ソフトウェア、オクトパスケーブル、フローパスキット、スターターキット

システム部品および付帯部品

製品番号	製品説明
ACPM-499-03N	使い捨て仕様圧力変換器 (3個/パック)、ガンマー線滅菌済み
ACPM-799-01N	圧力変換器、ポリスルフォンケース付 (1個/パック)、再使用可
ACPM-799-01S	圧力変換器、ポリスルフォンケース付 (1個/パック)、ガンマー線滅菌済み
ACR1-U20-01N	KrosFlo® Research Iポンプ、600 RPM
ACR1-U10-01N	KrosFlo® Research Iポンプ、100 RPM
ACM3-PHP-01N	高性能ポンプヘッド
ACR2-MPL-01N	KR I / KR II;ポンプヘッド取り付け用プレート (交換用)
ACR2-H3S-01N	KrosFlo® Research II;用ポンプヘッド、ステンレス製ローラー3個式 (チューブサイズ#13,14,16,17,18,25)
ACR2-H4S-01N	KrosFlo® Research II;用ポンプヘッド、ステンレス製ローラー3個式 (チューブサイズ#15,24,35,36)
ACPC-F16-01N	自動液圧調整弁、チューブサイズ (#13~#16)
ACPC-F17-01N	自動液圧調整弁、チューブサイズ (#17~#73)
ACR2-SC4-01N	KrosFlo® Research II;透過液量計、0-4kg、USBケーブル付、110V
ACR2-SC5-01N	KrosFlo® Research II;透過液量計、0-400g、USBケーブル付、110V
ACR2-SC2-01N	KrosFlo® Research II;透過液量計、0-4kg、USBケーブル付、220V
ACR2-SC3-01N	KrosFlo® Research II;透過液量計、0-400g、USBケーブル付、220V
ACR2-SKT-01N	KrosFlo® Research II;スターターキット (流量制御弁、モジュール、ボトル&チューブ用ホルダー、ゴム球ポンプ、結束バンドと締め付けガン)
ACR2-UFP-01N	ユニバーサル使い捨て仕様フローパスキット、チューブL/S 13~L/S 17各サイズ付き
ACBT-015-C1N	円錐底リザーバー、15ml、3ポート、ポリプロピレン製
ACBT-050-C1N	円錐底リザーバー、50ml、3ポート、ポリプロピレン製
ACBT-250-C1N	円錐底リザーバー、250ml、3ポート、ポリプロピレン製
ACBT-500-C1N	円錐底リザーバー、500ml、3ポート、ポリプロピレン製
ACBT-1HB-01N	広口リザーバー、1L、4ポート (ポース口) 付きサニタリーキャップ式
ACBT-1TC-01N	広口リザーバー、1L、4ポート (TCおよびポース口) 付きサニタリーキャップ式
ACBT-2HB-01N	広口リザーバー、2L、4ポート (ポース口) 付きサニタリーキャップ式
ACBT-2TC-01N	広口リザーバー、2L、4ポート (TCおよびポース口) 付きサニタリーキャップ式
ACPX-SM4-06N	Pro-Connex®, 3/4インチ・サニタリーコネクタ、1/4インチホース口、ルアーロック (メス)、6個入り
ACPX-SM7-06N	Pro-Connex®, 3/4インチ・サニタリーコネクタ、3/8インチホース口、ルアーロック (メス)、6個入り
ACTU-P13-25N	PharmaPure®チューブ、サイズ13、内径0.03インチ (0.8mm)、ホース口サイズ1/16インチ、約7.62m
ACTU-P16-25N	PharmaPure®チューブ、サイズ14、内径0.06インチ (1.6mm)、ホース口サイズ1/16インチ、約7.62m
ACTU-P16-25N	PharmaPure®チューブ、サイズ16、内径0.12インチ (3.1mm)、ホース口サイズ1/8インチ、約7.62m
ACTU-P17-25N	PharmaPure®チューブ、サイズ17、内径0.25インチ (6.4mm)、ホース口サイズ1/4インチ、約7.62m
ACTU-P18-25N	PharmaPure®チューブ、サイズ18、内径0.31インチ (7.9mm)、ホース口サイズ3/8インチ、約7.62m



Spectrum Laboratories Japan

日本支社
〒520-3015 滋賀県栗東市安養寺2丁目6番8号
スペクトラムビル 5F

電話 077-552-7820
fax 077-552-7826
email spectrum.jp@spectrumlabs.com
web www.spectrumlabs.jp

詳細はウェブサイトで
確認してください ▼

