

# mPES 中空糸フィルター

### より迅速な処理 + より高い回収率

修飾ポリエーテルスルホン (mPES)は、極めて親水性の高い半透膜、Fluxが高いのでプロセス所要時間の短縮効果が期待でき、孔径分布が少ないので優れた分子分画が実現でき、蛋白吸着が少ないので高い回収率が得られるという種々の優れた特性を持っています。 mPES 中空糸の空隙フリー構造は、電子顕微鏡でも見られるように膜の伸張力をアップしたことにより、処理中の耐久性も向上させることができました。スペクトラムの新膜素材・修飾ポリエーテルスルホン

中空糸フィルターは、完全な封入式フィルターモジュールにおけるmPES科学的構造のあらゆる利点を提供します。タンジェンシャルフローろ過用mPES中空糸フィルターは、他のカセットタイプや単純ろ過フィルターと比べて、種々の優れた特性があります。タンジェンシャルフローろ過(TFF)は、サンプル液を膜表面上を高速循環させます。この膜面上の液流により膜の目詰まりが抑制され、高い透過速度が維持され、目的成分の回収率向上が実現します。



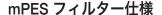
# KrosFlo® mPES 中空糸フィルター

#### mPES中空糸フィルターの利点

- 生産プロセスへのスケールアップが容易
- 高いFlux (膜透過性) により処理時間の短縮を実現
- 開発及び生産の費用を削減
- 蛋白吸着が少ないため、回収率がアップ
- 孔径(µm)及び分画分子量 (MWCO) のサイズ、3 kD~0.65 µmまでと広範
- 中空糸内径は、0.5 mmと1.0 mmの2種類
- 効率的なフィルターの長さは、 20cm, 41.5 cm, 50 cm, 65 cm, 68 cm, 108 cm の6種類
- 膜の表面積は、13 cm<sup>2</sup>~12.8 cm<sup>2</sup>までと広範主な用途

### mPESは以下の用途にご使用いただけます

- 細胞濃縮、清澄ろ過および透析ろ過
- 細胞破砕残渣除去
- VLPやウィルスの濃縮およびろ過透析
- VLPやウィルス除去
- 蛋白精製、濃縮およびろ過透析
- 核酸濃縮およびろ過透析
- ナノ粒子およびラテックス粒子のろ過透析および分画
- In situ結合および分画
- 細菌の濃縮およびろ過透析
- リポソーム、siRNA等の濃縮、およびろ過透析
- 抱合体精製および濃縮
- バイオリアクターにおける細胞灌流および培地交換



中空糸内径:分画分子量 (MWCO)

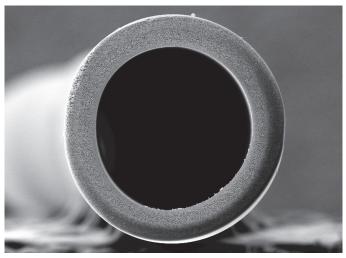
0.5mm: 3kD, 5kD, 10kD, 30kD, 50kD, 70kD, 100kD,

300kD, 500kD, 750 kD and 0.2  $\mu m$ 

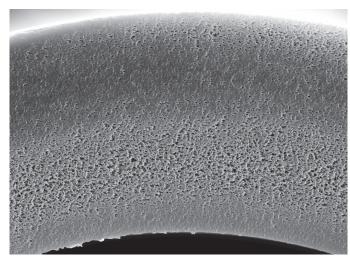
1.0mm: 3kD,5kD,10kD,30kD,50kD,70kD,100kD,

300kD and 500kD

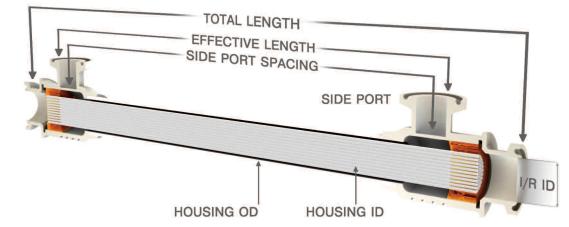
ハウジング: ポリスルホン 糊剤: ポリウレタン



mPES中空糸の断面図 (MWCO: 30kD, 内径: 0.5mm、拡大率: 100倍)



mPES中空糸の断面図 (MWCO: 30kD、内径: 0.5mm、拡大率: 750倍)



MiniKros® Sampler 断面図

## mPES 中空糸フィルター



### MicroKros® フィルターモジュール (小規模R&D用)

**処理液量**: 1~100ml

**接続口**: MLL (オスルアー) x FLL (メスルアー)

実効長: 20 cm

**膜面積**: 13 cm<sup>2</sup> ~ 20 cm<sup>2</sup>

#### MidiKros® フィルターモジュール(小規模開発研究バッチ用)

**処理液量**: 100ml~3L

接続口: FLL (メスルアー) x FLL (メスルアー)

**実効長**: 20 cm、41.5 cm、65 cm **膜面積**: 75 cm<sup>2</sup> ~ 370 cm<sup>2</sup>

# MidiKros® TC フィルターモジュール(小規模開発研究バッチ用

**処理液量**: 100ml~3L

接続口: ½"TC (循環ライン) x FLL (メスルアー)

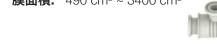
**実効長**: 20、41.5 cm、65 cm **膜面積**: 75 cm<sup>2</sup> ~ 370 cm<sup>2</sup>

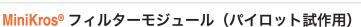
## MiniKros® Sampler フィルターモジュール (少量バッチサンプル処理用)

**処理液量:** 3L~15L

接続口: 3/4" TC(循環ライン)x 3/4" TC(サイドポート)

**実効長:** 20 cm、41.5 cm、65 cm **膜面積:** 490 cm<sup>2</sup> ~ 3400 cm<sup>2</sup>





**処理液量:** 5L~50L

接続口: 1-1/2"TC (循環ラル)x 3/4"TC (サイドポート)

実効長: 20 cm、41.5 cm、65 cm 膜面積: 1550 cm<sup>2</sup> ~ 8500 cm<sup>2</sup>









# mPES 中空糸フィルター

### KrosFlo® フィルターモジュール(生産プロセス用)

処理液量: 10 ~100L

接続口: 3" TC(循環ライン) x 1-1/2" TC(サイドポート)

**実効長:** 20, 41.5 和 65 cm **膜面積:** 7850 cm<sup>2</sup> ~ 4.1 m<sup>2</sup>



## KrosFlo® MAX フィルターモジュール (大量生産プロセス用)

処理液量: 100L~1000+L

接続口: 6" TC (循環ライン) x 1-1/2" TC (サイドポート)

**実効長:** 41.5, 50, 68 和 108 cm **膜面積:** 4.3 m<sup>2</sup> ~ 12.8 m<sup>2</sup>









#### 本社

Spectrum Laboratories, Inc.

電話 310-885-4600 ● 800-634-3300

ファックス 310-885-4666 • 800-445-7330

email customerservice@spectrumlabs.com

web www.spectrumlabs.com

# 日本支社

Spectrum Japan

**電話** 077-552-7820 ファックス 077-552-7826

email spectrum.jp@spectrumlabs.com

web www.spectrumlabs.jp

