

SPGディスクホルダ

OSPG[®]

SPGディスク(Φ8mm)専用の金属製ホルダです。

Date : 17.November.2020.
Revision number : 001

金属製で耐薬品性が高く、有機溶剤等、様々な液体に使用可能です。

少量でのSPG膜乳化、ろ過/分級、捕集物の観察、SPGバブリングに適しています。



ディスクホルダ
メス型ルアーロック



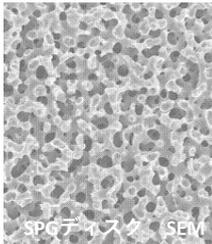
SPGディスク
(Φ8mm)



ろ過/分級



透過膜乳化
ポンピング乳化法



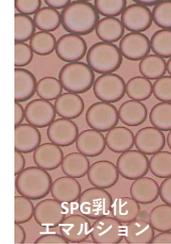
SPGディスク SEM



ディスクホルダ
オープン形状



直接膜乳化
ダイレクト乳化法



SPG乳化
エマルジョン



バブリング
(マイクロバブル)

SPG膜乳化

ろ過/分級

捕集物の観察

バブリング

< SPG膜 ディスク とは >

- 精密に制御された均一なモノリス構造の細孔が特徴のガラス製フィルタです
- 圧力による細孔の変形がありません
- 細孔の大きさを1μmから50μmの広い範囲で選択できます。
- 細孔分布が狭い
- 優れた耐熱性。オートクレーブにも対応可
- 表面化学修飾により表面を疎水化したり、種々の有機官能基を導入することが可能
- 強アルカリとフッ酸を除く大部分の試薬に侵されず、有機溶剤も使用できます

< SPGディスクホルダ 特徴 >

- 容易にSPG膜乳化(透過膜乳化、直接膜乳化)が行えます
- 少量の精密ろ過/分級が行えます
- 捕集物の採集が容易に行えます
- オートクレーブ(高圧蒸気滅菌)が可能
- ルアーロックフィッティング方式のため、注射器(ルアーロック式シリンジ)や様々な配管への脱着が容易

< 仕様 >

SPGディスク (型式 DS08- 細 孔 径 N or U)		ディスクホルダ (型式 DH F or O L-08)	
形状	外径 Φ8mm, 厚み t0.7mm *ディスクホルダ専用加工	材質	ステンレス(SUS303), フッ素ゴム(FKM)
材質	CaO-Al ₂ O ₃ -B ₂ O ₃ -SiO ₂ 系ガラス	接続	入口 : メス型ルアーロック 出口 : F=メス型ルアーロック (メスアダプター) O = オープン形状 (オープンアダプター)
細孔径	1μm(010), 3μm(030), 5μm(050), 10μm(100), 20μm(200), 30μm(300), 50μm(500)	使用圧力	max 0.5MPa
表面状態	N = 親水性 (表面処理無) U = 疎水処理 (シリコンレジソコーティング)	その他	オートクレーブ滅菌可

型式例) 3μm 親水性 = DS08-030N
50μm 疎水処理 = DS08-500U

型式例) 出口メス型ルアーロック = DHFL-08
出口オープン形状 = DHOL-08

エス・ピー・ジーテクノ株式会社

宮崎県宮崎市佐土原町東上那珂16079-41

TEL 0985-74-3213 FAX 0985-74-3288

< e-mail >



e-mail: spg@spg-techno.co.jp

<http://www.spg-techno.co.jp>

< HP >



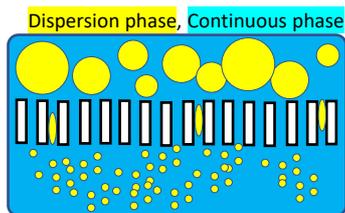
<透過膜乳化法(ポンピング乳化法)>

推奨細孔径 : 5~50 μm

O/Wエマルジョン=親水性、W/Oエマルジョン=疎水処理

エマルジョン粒子径 : 約2~50 μm

- * エマルジョン粒子径は、細孔径の1倍以下となり、透過スピードやポンピング回数により調整できます。
- * 3 μm 以下の場合、圧力損失が大きく乳化出来ない場合があります。
- * ディスクホルダは「メス型ルアーロック」を使用
- * 使用シリンジ: 2.5ml ルアーロックタイプ



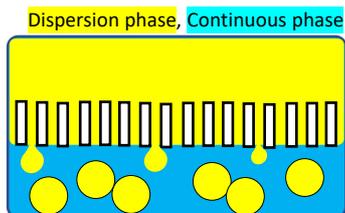
<直接膜乳化法(ダイレクト乳化法)>

推奨細孔径 : 1~50 μm

O/Wエマルジョン=親水性、W/Oエマルジョン=疎水処理

エマルジョン粒子径 : 約3~200 μm

- * エマルジョン粒子径は、細孔径の3~4倍以下となります。
- * ディスクホルダは「オープン形状」を使用
- * 使用シリンジ: 2.5ml ルアーロックタイプ
- * シリンジポンプ(分散相流速調整用)、スターラー(連続相攪拌用)を併用してください。

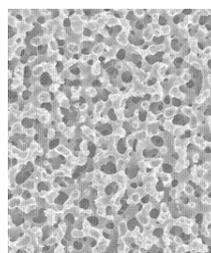


<ろ過/分級>

推奨細孔径 : 1~50 μm

溶媒に合わせて親水性、疎水処理を選択

- * 対象物に合わせて細孔径を選定してください。
- * 各細孔径の圧力損失は、下記「水透過流量」を参考にしてください
- * ディスクホルダは「メス型ルアーロック」を使用
- * 使用シリンジ: 2.5ml ルアーロックタイプ



<バブリング>

推奨細孔径 : 1~10 μm

基本的に「親水性」を使用

- * 細孔径が小さいほうが、微細気泡が発生します
- * 各細孔径の気体透過圧力は、右記のグラフを参考にしてください
- * ディスクホルダは「オープン形状」を使用

細孔径	気体透過圧力
1 μm	250 kPa
3 μm	84 kPa
5 μm	50 kPa
10 μm	25 kPa

SPG膜細孔内に含浸した真水を押し出すのに必要な気体透過圧力を計算で求めた値です



<水透過流量(圧力損失)>

条件 : 使用水=蒸留水
: 透過面積 0.45cm² (≒ Φ 8mm)
: 室温20°C

