

卓上型 UF/NF/RO テストセル  
UF/NF/RO desktop test cell

# SpinFlow-Cell

## スピンドローセル

- 少量サンプルの精製・濃縮
- Purification and concentration of a small sample amount.
- 工業化のための予備テストに
- For preliminary industrialization tests.
- ポンプ圧送のため圧力容器になりません
- Not a pressure vessel due to using a force feeding pump.

RO・NF・UF膜といった機能性分離膜を用いた濃縮・分離・精製のための少量サンプルテストとして、またスケールアップのためのデータ採りに最適な平膜クロスフローテストセルです。

SpinFlow-Cell is a flat membrane crossflow test cell optimally suited for tests of a small amount of sample material for concentration, separation, and purification using a functional separation membrane such as RO, NF, or UF membrane, and also useful for data acquisition for up-scaling.



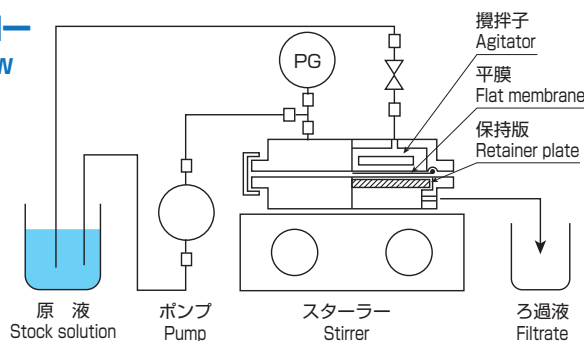
### 特長

1. 圧力制御バルブにより一定の圧力でのテストが可能。
2. 循環濾過方式と全濾過方式の両方でのテストが可能。
3. 内部の攪拌子が特殊構造となっており、膜表面での攪拌効率が  
高く、テストデータに基づくスケールアップが容易。
4. ホールドアップが微量なので、少量サンプルでも処理可能。
5. UFからROまで多種の膜が揃っており、様々なテストが可能。

### Advantage

1. Tests can be performed at a constant pressure using a pressure controlled valve.
2. Tests can be performed with either a circulation filtration system or a full filtration system.
3. The internal agitator has a special structure. The agitating efficiency at the membrane surface is high and up-scaling can be easily implemented based on test data.
4. Even a small amount of sample material can be handled because the holdup quantity is minute.
5. Various membranes from UF to RO are available, and therefore many kinds of tests can be performed.

### システムフロー System flow



高い攪拌力（高剪断力）による、高い濾速  
20ml ~ 2000mlの少量サンプルはスピンドローセル

High filtering speed due to high agitating performance (high shearing force).  
SpinFlow-Cell is optimally suited for a small amount of sample material ranging from 20 to 2000 ml.

# SpinFlow-Cell

## スピンドローセル

### 卓上型 UF/NF/RO テストセル

#### UF/NF/RO desktop test cell

## 多用途・広範な汎用性

### Multipurpose and superb versatility

高い攪拌力（高剪断力）による、高い濾速  
20ml ~ 2000mlの少量サンプルはスピンドローセル

High filtering speed due to high agitating performance (high shearing force). SpinFlow-Cell is optimally suited for a small amount of sample material ranging from 20 to 2000 ml.

### 用途例

濃縮・精製	水処理
<ul style="list-style-type: none"> <li>●糖液・オリゴ糖の濃縮・精製</li> <li>●アミノ酸、ペプチドの濃縮・精製</li> <li>●抗生物質、ホルモンの濃縮・精製</li> <li>●酵素の濃縮・精製</li> <li>●機能的食品材料の濾過・濃縮・精製</li> <li>●多糖類、ムコ多糖類の濃縮・精製</li> <li>●各種抽出液の濃縮</li> <li>●コーヒー、紅茶、日本茶の濃縮</li> <li>●各種低分子物質の濃縮</li> <li>●分子量1000以上の物質からの脱塩・濃縮</li> <li>●アルミ電着液の濃縮・リサイクル</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●用水                     <ul style="list-style-type: none"> <li>・食品、飲料水の製造</li> <li>・地下かん水の脱塩</li> </ul> </li> <li>●排水回収                     <ul style="list-style-type: none"> <li>・COD、BODの低減</li> <li>・染料排水の処理</li> <li>・排水3次元処理回収</li> <li>・冷却水の回収</li> <li>・温排水回収</li> </ul> </li> </ul>

### Application examples

Concentration and purification	Water treatment
<ul style="list-style-type: none"> <li>●Concentration and purification of sugar solution and Oligosaccharide</li> <li>●Concentration and purification of amino acid and peptide</li> <li>●Concentration and purification of antibiotic and hormone</li> <li>●Concentration and purification of enzyme</li> <li>●Filtration, concentration, and purification of functional food materials</li> <li>●Concentration and purification of polysaccharides and bridegroom polysaccharides</li> <li>●Concentration of various extract</li> <li>●Concentration of coffee, tea, and Japanese tea</li> <li>●Concentration of various small molecule materials</li> <li>●Deminerlization and concentration of materials having a molecular weight of 1000 or higher</li> <li>●Concentration and recycling of aluminum electrodeposition liquid</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●Water for various applications                     <ul style="list-style-type: none"> <li>・Production of drinking water and water for food uses</li> <li>・Deminerlization of underground brine water</li> </ul> </li> <li>●Waste water recovery                     <ul style="list-style-type: none"> <li>・Reduction of COD and BOD</li> <li>・Dye waste water treatment</li> <li>・Waste water tertiary treatment and recovery</li> <li>・Coolant recovery</li> <li>・Heated waste water recovery</li> </ul> </li> </ul>

### 仕様

セル本体	インペラー式 接液部材質：SUS316 有効膜面積：40cm <sup>2</sup>
ポンプ	プランジャー式 圧力：0 ~ 5MPa, 流量：0.1 ~ 50ml/min 接液部材質：PTFE/SUS316 電源：100/120V, 50/60Hz, 2A
バルブ	圧力調整弁
耐圧チューブ	接液部材質：PTFE、シリコン
スターラー	AC100V, 50/60Hz

### Specifications

Cell body	Impeller type Wetted part material: SUS316 Effective membrane area: 40 cm <sup>2</sup>
Pump	Plunger type Pressure: 0 to 5 MPa, Flow rate: 0.1 to 50 ml/min Wetted part material: PTFE/SUS316 Power source: 100/120 VAC, 50/60 Hz, 2A
Valve	Pressure adjustment valve
Pressure-resistant tube	Wetted part material: PTFE and silicone
Stirrer	100 VAC, 50/60 Hz

### 平膜

1) RO膜	操作圧	阻止率 (NaCl)	pH
	<5MPa	>98%	2 ~ 11
2) NF膜	操作圧	阻止率 (MgSO <sub>4</sub> )	pH
	<3MPa	>98%	2 ~ 11
3) UF膜	操作圧	MWCO	pH
	<1MPa	1,000	2 ~ 11
	<1MPa	3,500	2 ~ 11
	<1MPa	8,000	2 ~ 11
	<1MPa	10,000	2 ~ 11

### Flat membrane

1) RO membrane	Operation pressure	Rejection rate (NaCl)	pH
	<5MPa	>98%	2 ~ 11
2) NF membrane	Operation pressure	Rejection rate (MgSO <sub>4</sub> )	pH
	<3MPa	>98%	2 ~ 11
3) UF membrane	Operation pressure	MWCO	pH
	<1MPa	1,000	2 ~ 11
	<1MPa	3,500	2 ~ 11
	<1MPa	8,000	2 ~ 11
	<1MPa	10,000	2 ~ 11

## 岩井ファルマテック株式会社

IWAI PHARMA TECH CO.,LTD.

<http://www.iwai-pt.co.jp>

本社 〒144-0033 東京都大田区東糀谷 3-17-10  
Tel:03-5737-7171 Fax:03-5737-7172

Head office 3-17-10 Higashikojiya, Ota-ku, Tokyo, 144-0033 Japan  
Tel: (81)3-5737-7171 Fax: (81)3-5737-7172

大阪支店 〒532-0003 大阪府大阪市淀川区宮原 5-1-28  
新大阪八千代ビル別館 9階  
Tel:06-6398-4791 Fax:06-6398-4793

Osaka branch office 9F Shin-osaka Yachiyo Building Annex, 5-1-28 Miyahara,  
Yodogawa-ku, Osaka-shi, Osaka-fu, 532-0003 Japan  
Tel: (81)6-6398-4791 Fax: (81)6-6398-4793

お問い合わせ / Contact information