



FORBLUE™ SELEMION

CREATION THROUGH SEPARATION

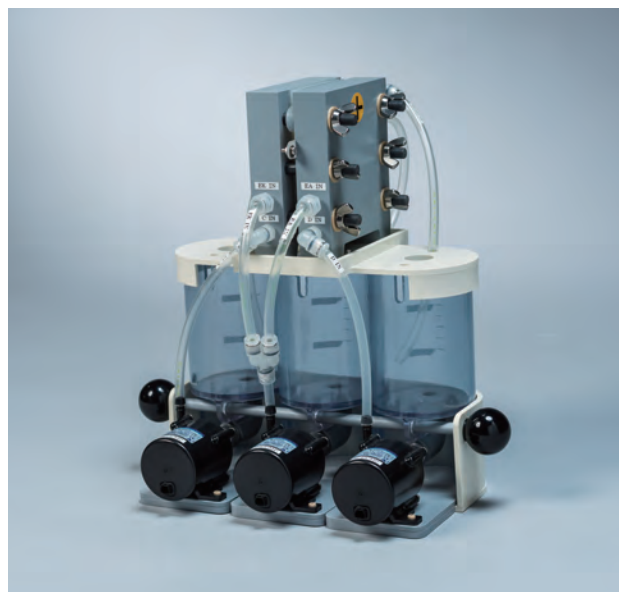
■ フォアブルー セレミオン®実験用電気透析装置 DW-Lab

実験実施が容易に出来る

セレミオン®による各種無機塩類の除去、濃縮等の可能性を判断する実験を容易に実施できる小型電気透析槽と循環タンクポンプ及び整流器を付属した電気透析装置です。

特長

- ・ 溶液中のイオンを分離
- ・ イオンの移動量を自由に設定可能
- ・ 仕上がり度合いの調整や原液の濃度変化にも柔軟に対応
- ・ 解体洗浄が簡単に実施可能
- ・ 実験内容によって膜交換が可能



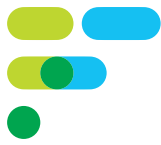
※上記本体のほかに整流器、ポンプ用電源が付属します
※上記写真は試作機であり、量産機とは異なる場合があります

用途例

食品の脱塩	アミノ酸等有機物と無機塩類の分離・精製	工業用水の脱塩、有価物回収
しょう油、調味液、砂糖、乳製品、ジュース、ワイン等からの脱塩	アミノ酸 (グルタミン酸等) タウリン、キトサン グルコン酸	エッチング液 メッキ液 洗浄水 など

標準機器仕様

型 式	DW-Lab	
膜 寸 法	80×130mm	
標準組込対数	5	
整流器出力	DC 18V / 2A	
本体寸法	300×200×約400mm (幅×奥行×高さ)	
本体質量	約10kg	
入力電圧	AC100V (通常のコンセントでご利用いただけます)	※ ポンプは AC アダプター (付属) を使用



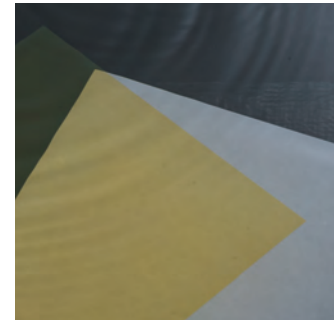
FORBLUE™ SELEMION

CREATION THROUGH SEPARATION

■ フォアブルー セレミオン®について

フォアブルー セレミオン®はAGCグループが開発・製造する炭化水素系のイオン交換膜です。1950年の開発当初から現在に至るまで、イオン交換膜のパイオニアとしてたゆまざる技術開発によりイオン交換膜の世界を広げてきました。

陽イオン交換膜	商品名		CMVN	CMTE	HSF	CMF	
	特性		標準	高強度	水素イオン選択透過	高耐久性	
	用途		電気透析	電気透析	電気透析	電気透析	
	膜厚	μm	100	220	150	440	
	対イオン		Na ⁺	Na ⁺	H ⁺	H ⁺	
	破裂強度		kPa	200	1150	200	1000
	抵抗	0.5mol/L NaCl Ωcm ²	2.0	4.2	19	2.5	
	輸率	t-Na ⁺		>0.97	>0.94	>0.97	
t-Cl ⁻							



陰イオン交換膜	商品名		AMVN	DSVN	AAV	ASVN	AHO
	特性		標準	低抵抗	弱塩基性	1価選択透過	耐高温耐アルカリ性
	用途		電気透析	拡散透析	電気透析	電気透析	電気透析
	膜厚	μm	100	95	120	100	300
	対イオン		Cl ⁻	Cl ⁻	SO ₄ ²⁻	Cl ⁻	Br ⁻
	破裂強度		kPa	250	150	200	1200
	抵抗	0.5mol/L NaCl Ωcm ²	2.0	1.1	6.4	4.0	20
	輸率	t-Na ⁺					
t-Cl ⁻		>0.95		>0.95	>0.95	>0.95	

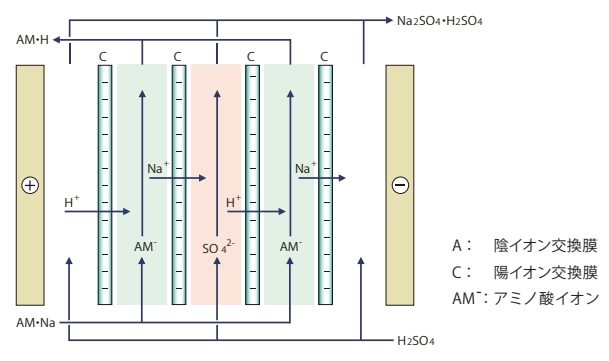
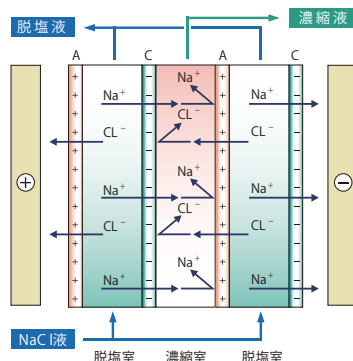
※本カタログ記載の数値は予告なく変更される場合がありますのであらかじめご承知ください。
※これらのデータは参考値であり、イオン交換膜の性能を保証するものではありません。

概要

- ・セレミオン®はシート状に成形された有機高分子材料で陽イオン交換膜と陰イオン交換膜の2種類があります。
- ・陽イオン交換膜と陰イオン交換膜の2種類を組み合わせることで「電気透析」ができます。
- ・電気透析は直流電流を駆動力としてイオンを動かします。
- ・イオン交換樹脂のような再生操作を必要としないため、薬品の使用量を大幅に削減できます。
- ・非イオン性の化合物はイオン交換膜を透過しないため、有機物と塩の分離が効率よく行えます。

注意点: 脂分、SS分、界面活性剤、強酸化性物質、イオン化高分子有機物などはイオン交換膜の性能低下の原因となります。

電気透析槽の原理



DW-Labでは組み込む膜種によっては上記のようなイオンの置換が行えます。