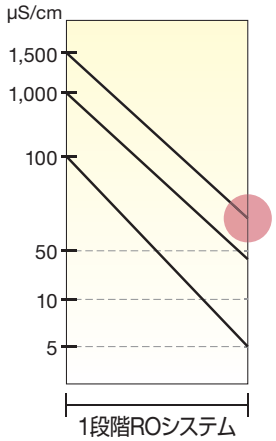
ラボ用超純水製造装置

カスカーダが新しくなりました！

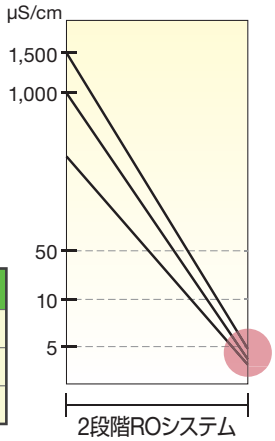
一般用途から厳格な水質要求まで対応
精製効率と精製度が大幅に向上
完全一体型で操作が簡単

カスカーダは、一般的な用途から厳格な水質を要求される研究にまで対応する完全一体型の超純水製造システムです。この度、ポール社内に新しい製造ラインを立ち上げ、より信頼性の高いシステムが製造可能になりました。それに伴い製品番号も今までのLW～～～からLWFS～～～に変更になります。カスカーダ製造工場が変更になっても、カスカーダの最先端の技術と製品ラインアップは維持されています。

独自の2段階ROシステムで精製効率を最大化



供給水の導電率	1段階RO水	2段階RO水
1500 μS/cm	75 μS/cm	3.75 μS/cm
1200 μS/cm	60 μS/cm	3 μS/cm
1000 μS/cm	65 μS/cm	2.5 μS/cm



特許取得済みの2段階逆浸透技術により、次のことが可能です。

- 高品質で安定した水質
  （1500μS/cmの水道水から、標準値で5μS/cmのRO水が得られます）
- 最大99％のイオンを除去し、イオン交換カートリッジと最終フィルターの寿命を大幅に延長
- 軟水化が不要

ダブルイオン交換カートリッジで精製度を最大化

- 供給水質に応じて3種類のイオン交換カートリッジを選択
  - 高効率の精製水製造に最適な**高容量イオン交換標準カートリッジ**
  - 高感度の微量有機物分析に最適な**低TOCイオン交換カートリッジ**
  - ICP分析に最適な**低ホウ素イオン交換カートリッジ**
- 経済的で信頼性の高いリアルタイムのTOCモニタリング
- UV技術が有機物を効率的に酸化し、システム再起動時に水質を速やかに改善

採水が容易なディスペンサー

- 柔軟な採水機能により、水質の異なるディスペンサーを3台まで設置可能
- 最大5.8mまで延長可能
- リアルタイムの比抵抗値とTOC値を手元で表示

ディスペンサーモニタースクリーンの
インターフェース

ディスペンサーの設置例

ディスペンサーのスクリーンショット

採水ステーションのカラーコード

I	II	III
Type 1（青）	Type 2（緑）	Type 3（赤）

ラボ用超純水製造装置

カスカーダが新しくなりました！

カスカーダの水質規格と設置要件

cascada I

製造水質	
水質規格	Type I
比抵抗（MΩ/cm @25℃）	18.2
TOC（ppb）	≦ 5*
製造水量	最大2 L/min
細菌数（cfu/mL）	< 0.1**
粒子数（> 0.2 μm）	< 1/mL**
エンドトキシン（Eu/mL）	< 0.001***

* 供給水のTOCが < 2 ppmの場合
** バクテリア用POU設置時
*** エンドトキシン用POU設置時

供給水の要件	
導電率	< 100 μS/cm @25℃
水圧	< 6 bar
水温	5～40℃
寸法（mm）	
メインユニット	H 575 x W 366 x D 492
リザーバー	H 1200/900/600 x W 390 x D 384
採水ステーション	H 845 x W 280 x D 300
乾燥重量（kg）	
メインユニット	23
リザーバー	5(35 L); 7(70 L); 9(105 L)
採水ステーション	6
電 源	
主電源	100～240 V 50-60 Hz
消費電力	200 VA（メインユニット） 75 VA（前処理モジュール）

cascada II I

製造水質		
水質規格	Type II	Type I
比抵抗（MΩ/cm @25℃）	> 5	18.2
TOC（ppb）	< 30*	≦ 5*
細菌数（cfu/mL）	< 0.1**	< 0.1**
粒子数（> 0.2 μm）	< 1/mL**	< 1/mL**
エンドトキシン（Eu/mL）	< 0.001***	< 0.001***

* 供給水のTOCが < 2 ppmの場合
** バクテリア用POU設置時
*** エンドトキシン用POU設置時

製造水質			
システム	RO	Type II	Type I
Cascada II-I 5	5 L/h	最大2 L/min	最大2 L/min
Cascada II-I 10	10 L/h	最大2 L/min	最大2 L/min
Cascada II-I 20	20 L/h	最大2 L/min	最大2 L/min
Cascada II-I 30	30 L/h	最大2 L/min	最大2 L/min

供給水の要件	
導電率	< 1,500 μS/cm @25℃
水圧	0.5～6 bar
水温	5～40 ℃
遊離塩素	< 3 ppm
シルト密度指数	< 12
pH	4～10
寸法（mm）	
メインユニット	H 575 x W 366 x D 492
リザーバー	H 1200/900/600 x W 390 x D 384
採水ステーション	H 845 x W 280 x D 300
乾燥重量（kg）	
メインユニット	23
リザーバー	5(35 L); 7(70 L); 9(105 L)
採水ステーション	6
電 源	
主電源	100～240 V 50-60 Hz
消費電力	200 VA

cascada III I

製造水質		
水質規格	Type III	Type I
比抵抗（MΩ/cm @25℃）	イオン除去率 > 99%	18.2
TOC（ppb）	有機物除去率 > 99%	≦ 5*
細菌数（cfu/mL）	< 0.1**	< 0.1**
粒子数（> 0.2 μm）	< 1/mL**	< 1/mL**
エンドトキシン（Eu/mL）	NA	< 0.001***

* 供給水のTOCが < 2 ppmの場合
** バクテリア用POU設置時
*** エンドトキシン用POU設置時

製造水質			
システム	RO	Type III	Type I
Cascada III-I 5	5 L/h	最大2 L/min	最大2 L/min
Cascada III-I 10	10 L/h	最大2 L/min	最大2 L/min
Cascada III-I 20	20 L/h	最大2 L/min	最大2 L/min
Cascada III-I 30	30 L/h	最大2 L/min	最大2 L/min

供給水の要件	
導電率	< 1,500 μS/cm @25℃
水圧	0.5～6 bar
水温	5～40 ℃
遊離塩素	< 3 ppm
シルト密度指数	< 12
pH	4～10
寸法（mm）	
メインユニット	H 575 x W 366 x D 492
リザーバー	H 1200/900/600 x W 390 x D 384
採水ステーション	H 845 x W 280 x D 300
乾燥重量（kg）	
メインユニット	23
リザーバー	5(35 L); 7(70 L); 9(105 L)
採水ステーション	6
電 源	
主電源	100～240 V 50-60 Hz
消費電力	200 VA

この機会にどうぞポールラボ用超純水製造システムカスカーダをお試しください。

お問い合わせ

詳しい内容につきましてご質問がありましたら、下記までお問い合わせください。

【ラボラトリー事業部】TEL.03-6386-0993