

PRECISION IN EVERY DETAIL

SIM-Q

実験室用脱イオン水製造装置

日常の実験室分析を支える、2系統一体型の採水機能。

**17 MΩ·cm**

DI 水の比抵抗・25°C

10 / 20 / 30

L/hr・25°C

RO + DI

2系統の水質監視

専門分析装置から、実験室全体のソリューションへ。

製品カタログ・V0.0.7

01

DESIGNED FOR DAILY WORK

水系・電装の分離から、保守しやすいモジュール構造まで。



水系・電装の分離と容易な保守

電気部品と水回路を別々の空間に配置し、湿気や漏水による故障を低減します。前面、背面、側面のマグネット式開閉部から、消耗品の交換や点検を行えます。

01

保護機能による自動停止

水道水圧の低下、断水、圧力タンクの満水時に、システムを自動停止します。



イオン交換樹脂と精製カートリッジ

原シリーズ資料では、Rohm and Haas 製イオン交換樹脂を採用し、15インチ精製カートリッジ2本と15インチ超純水カートリッジ2本により、十分な樹脂充填量を確保すると記載されています。

構造・消耗品の図は原 SIM シリーズ資料に基づきます。標準装備は仕様ページおよび納入構成で確認してください。

02

オンラインで水質を確認

マイコン制御とカラー液晶により、製造水の水質およびシステム動作データをオンライン表示します。



RO 膜と洗浄

原シリーズ資料には、Dow 製 RO 膜、防スケール洗浄、起動時自動フラッシング、手動洗浄が記載されています。

02

STRUCTURE & MAINTENANCE

独立した区画で、保守しやすい筐体に。



SIM シリーズの筐体構造図

原シリーズ資料の構造図です。前面、背面、側面のマグネット式開閉部により、筐体内部へのアクセス、消耗品交換、故障点検を容易にします。

この画像はシリーズ共通の筐体構造を示します。各モデルの外観と構成は、製品画像および仕様で確認してください。



水系・電装の独立区画

水回路と電気部品を交差接触のない独立した空間に配置し、湿気や漏水による電気故障と安全上のリスクを低減します。

安全保護

水道水圧が低すぎる場合、断水時、圧力タンク満水時に自動停止します。

03

APPLICATIONS & WATER ROUTES

異なる実験室用途に対応する2系統の採水。

SIM-Q は、RO 逆浸透水と DI 脱イオン水を1台で製造し、基本的な純水製造を必要とする実験室に対応します。

01 / RO

逆浸透水

2-10 $\mu\text{S}/\text{cm}$

RO 水の導電率 ($\leq$ 原水導電率 $\times 2\%$)。オンライン監視により、分析方法の要件に応じた選択を支援します。

02 / DI

脱イオン水

17 $\text{M}\Omega\cdot\text{cm}$

DI 水の比抵抗は25°Cで規定され、オンライン比抵抗監視により実験室の用水管理を支援します。

01

実験室の基礎用水

必要な水質等級を明確にしたうえで、純水製造、日常的な水質確認、用水管理に合わせて構成を選定します。

02

分析方法に合わせた水質選定

溶液調製、実験用ガラス器具の洗浄などでは、各方法の水質要件を確認して RO 水または DI 水を選択してください。

03

使用量に合わせた容量選定

日使用量、ピーク採水量、貯水方法に応じて Q10、Q20、Q30 を選択します。

04

給水条件に合わせた構成

水道水の TDS が200 ppmを超える場合、原資料では外付け軟水器の追加を推奨しています。水温、水圧、使用環境も確認してください。

この用水選定ガイドは原資料に基づきます。各実験、装置、分析方法への適合性は、それぞれの水質要件と照合してください。

04

FULL SPECIFICATIONS

水質と構成を、項目ごとに。

項目	仕様と条件
製品型式	SIM-Q10 / SIM-Q20 / SIM-Q30
製造水量（25℃）	Q10：10 L/hr；Q20：20 L/hr；Q30：30 L/hr
給水要件	市水、TDS<200 ppm、5–45℃、水圧1.0–6.0 kg/cm ²
DI 水の比抵抗	17 MΩ·cm（25℃）
全有機炭素（TOC）	30 ppb
重金属イオン	<0.1 ppb
吸光度（254 nm、光路長1 cm）	≤0.001
溶解性シリカ（SiO ₂ 換算）	≤0.01 mg/L
粒子（>0.22 μm）	<1/ml。0.22 μmの採水端フィルターが別途必要
微生物	<1 cfu/ml。0.22 μmの採水端フィルターが別途必要
RO 水の導電率	2–10 μS/cm（≤原水導電率 × 2%）
無機イオン除去率	95%–99%
有機物除去率	>99%（MW>200 Dの場合）
粒子・微生物除去率	>99%
瞬間採水流量	1.5–2.0 L/min
採水口	2口：RO 逆浸透水、DI 脱イオン水
電源／消費電力	220±10% V；50 Hz；70 W
使用環境	5–45℃；20%–80% RH
水質監視	オンライン RO 水導電率計および DI 水比抵抗計
標準構成	本体（精製・超純水カートリッジを含む）＋貯水タンク＋付属品キット

製造性能の条件：市水、室温25℃、TDS<200 ppm。原水の水質は製造水の水質と消耗品寿命に影響します。TDS>200 ppmの場合、外付け軟水器を推奨します。

05

QUALIFICATIONS & PATENTS

メーカーの資格・認証と特許。

原カタログによると、北京飛翔賽思科技有限公司は2014年の設立以来、超純水装置の研究開発、製造、販売を行い、技術特許とソフトウェア著作権登録証を取得しています。



証明書画像は原資料のまま保持しています。名義人、名称、日付、対象範囲は、原本および供給関連文書で確認してください。

06

PROJECT PLANNING

水質、使用量、保守を1つの選定リストに。



北京飛翔賽思科技有限公司・原カタログ掲載の工場写真

選定項目	確認する情報
用水用途	分析方法に必要な水質と RO/DI 採水要件
使用量と構成	日使用量、ピーク採水量、Q10/Q20/Q30、貯水タンク
設置条件	TDS、水温、水圧、電源、設置・保守スペース
運用と保守	消耗品、交換周期、水質監視、保護停止試験

選定相談から日常保守まで

実験室の目標水質、給水条件、使用量、消耗品について確認します。メーカー資料を基に、現場確認、運用案内、導入前後のサービス体制を整えます。

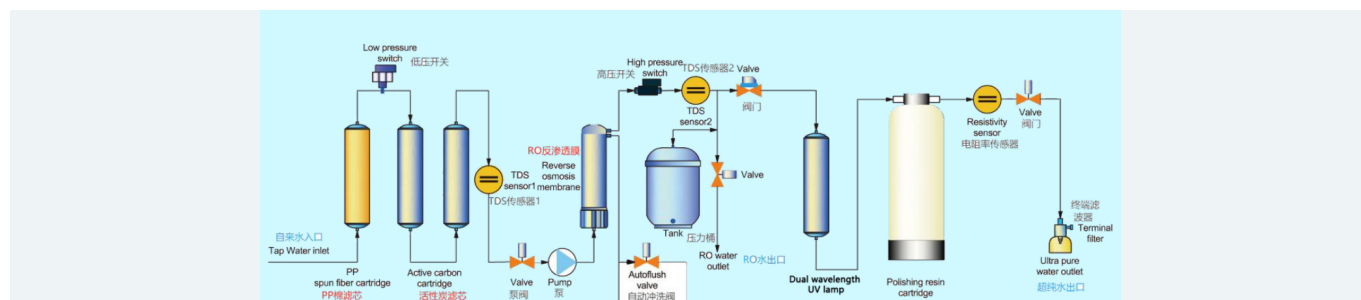
07

SERIES SELECTION

原水と製造水の要件に合わせてシリーズを選定。

型式・シリーズ	容量／流量	タイプ・製造水
SIM-T10 / T20 / T30	10 / 20 / 30 L/hr	基本型：UP 超純水、RO 逆浸透水
SIM-T10UV / T20UV / T30UV	10 / 20 / 30 L/hr	低有機物型：UP 超純水、RO 逆浸透水
SIM-Q10 / Q20 / Q30	10 / 20 / 30 L/hr	基本型：DI 脱イオン水、RO 逆浸透水
SIM-RO10 / RO20 / RO30	10 / 20 / 30 L/hr	基本型：RO 逆浸透水
SIM-P	1.5~2.0 L/min	基本型：純水を給水し、UP 超純水を製造
SIM-PUV	1.5~2.0 L/min	低有機物型：純水・蒸留水を給水し、UP 超純水を製造

SIM シリーズのフロー図



原フロー図には、シリーズごとの構成に対応する分岐が含まれます。SIM-Q は RO 水と DI 水の2系統採水・水質監視に対応します。各型式は仕様と標準装備に基づいて選定してください。

給水、環境、水質に関する説明

市水の水質は純水の品質と消耗品寿命に影響します。SIM-P は純水を給水源とし、他のシリーズは各ページの市水条件に合わせて選定してください。

メーカー資料では、SIM-Q の製造水が GB/T 6682-2008 の一級水、および関連する ASTM、CAP、USP、CLSI の要件を満たすか上回ると記載されています。本カタログではその記載を保持しています。分析方法への適合性は、仕様と案件要件を照合してください。