

ピューリックωの  
最新情報を  
公開

## ピューリックω超純水を用いた測定事例 (最新型トリプル四重極ICP-MSの分析例)

### ICP-MSによる微量金属の測定事例

アジレント・テクノロジー株式会社様にて、最新のICP-MSを用いてピューリックω超純水中の微量金属を測定して頂きました。

分析  
条件

分析装置: Agilent 8900 (アジレント・テクノロジー社製)  
分析方法: ピューリックωディスペンサーより超純水をサンプリングしICP-MSへ導入 (連続採水時)  
※ピューリックω超純水に硝酸を添加 (0.05%) して検量線を作成し、DLとBECを算出しました。

### ICP-MS8900による代表元素分析データ

元素	質量数	DL (ppt)	BEC (ppt)
Na	23	0.08	0.13
K	39	0.03	0.04
Ca	40	0.04	0.14
Mg	24	0.01	0.01
Fe	56	0.33	<DL
Cu	63	0.01	0.06
Zn	66	0.16	0.26
Cd	111	0.02	<DL
Ni	60	0.03	0.08
Pb	208	0.03	<DL
Mn	55	0.02	0.03
Al	27	0.00	0.05
Cr	52	0.14	0.24
Ti	48	0.12	<DL

元素	質量数	DL (ppt)	BEC (ppt)
B	11	0.69	3.71
Li	7	0.05	<DL
V	51	0.01	0.01
Co	59	0.00	0.00
Ga	69	0.01	<DL
As	75	0.00	0.00
Rb	85	0.00	0.00
Sr	88	0.00	0.00
Zr	90	0.09	0.10
Mo	95	0.04	<DL
Ag	107	0.11	0.13
Cs	133	0.00	0.00
W	184	0.02	<DL
U	238	0.00	0.00

### 測定結果について

最新型ICP-MSがさらなる超微量成分の分析を可能とした事により、小数点2桁ppt・ppqレベルの分析結果を確認できました。分子イオンの影響で測定が難しかったカルシウムやBECを下げにくいホウ素においても非常に低い数値となっておりピューリックω超純水がブランク水として最適である事を証明しています。

※BECには、試薬や装置由来のバックグラウンドも含まれております。

ICP-MSのオートサンプラー (I-AS) にピューリックω専用パーツであるリンスポート (A) を使用した場合、低濃度に安定した超純水を洗浄用水として供給できます。

(水質例)

元素	質量数	濃度 (ppt)
B	11	2.55

リンスポート (A) 設置例

※ピューリックはオルガノ株式会社の登録商標または商標です。

ピューリックω専用サイトURL <http://www.organo.co.jp/product/labo/omega/>

# 超純水製造装置 ピューリックΩ OMEGA シリーズ

## 超純水を“極める”

超純水にこだわり続けた“オルガノの極み”がここに

### 『何も無いこと』を“極める”

微量分析・高感度分析に影響を及ぼす超純水の水质。限りなく純粋な“H<sub>2</sub>O”であることが求められます。

- 比抵抗 18.2MΩ・cm/TOC≦1ppb<sup>\*</sup>/シリカ<0.1ppb/ ホウ素<10ppt
- 超々純水用の高品質次世代イオン交換樹脂を採用 \*ω60は≦1~5ppb

### 『使い方』を“極める”

超純水を汚染なく使えるように、機能面も極めました。

- 一滴採水が可能な高機能採水ディスペンサー採用
- 定量採水・フットスイッチ採水も可能

### 『設置』を“極める”

ラボラトリーの設置環境も考慮しました。シンプルイズベスト。

- 純水タンク内蔵のワンパッケージなので架台が不要
- キャスター付なので移設も容易



#### 超純水製造フロー



- ① 残留塩素・濁度の除去
- ② 無機イオン類・有機物・微粒子・バクテリアの除去
- ③ 微量の無機イオン類の除去
- ④ 微量の無機イオン類の除去
- ⑤ 殺菌処理・有機物の除去
- ⑥ 微量の無機イオン類の除去
- ⑦ 微量の無機イオン類の除去
- ⑧ 微粒子除去、生菌除去、バイロジェン除去

#### 処理水水质 (ICP-MSによる分析例)

項目	単位	濃度QL
ナトリウム	ng/l	<0.1
カリウム	ng/l	<0.1
カルシウム	ng/l	<0.1
マグネシウム	ng/l	<0.1
鉄	ng/l	<0.1
銅	ng/l	<0.1
亜鉛	ng/l	<0.1
カドミウム	ng/l	<0.1
ニッケル	ng/l	<0.1
鉛	ng/l	<0.1
マンガン	ng/l	<0.1
アルミニウム	ng/l	<0.1
コバルト	ng/l	<0.1
クロム	ng/l	<0.1
ホウ素	ng/l	<10

※連続採水時

#### SPEC & PRICE

項目	超純水製造装置 ピューリックΩ	超純水製造装置 ピューリックΩ60
採水量	1滴~最大2ℓ/min	1滴~最大2ℓ/min
本体形寸法	W300×D600× H1,100mm	W450×D700× H1,200mm
本体重量	約85kg	約150kg
供給電源	AC100V 50/60Hz	AC100V 50/60Hz
電源容量	200VA	200VA
標準価格	¥3,604,000	¥3,811,000

## オルガノ株式会社

〒136-8631 東京都江東区新砂1丁目2番8号  
TEL.03-5635-5193 FAX.03-3699-7220

オルガノホームページ <https://organo.co.jp/products/>

※本カタログ記載製品は、場合によっては輸出令による経済産業省の輸出許可が必要になりますので、輸出する場合は必ず弊社または販売店にお問い合わせ下さい。  
※表示価格は税抜です。



オルガノは  
Water Project に  
賛同しています

※カタログの内容を予告なしに変更することがありますのでご了承願います。

●親切とサービスをお届けする販売店●