

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 (固体表面ゼータ電位の分析例)

固体表面ゼータ電位の測定事例

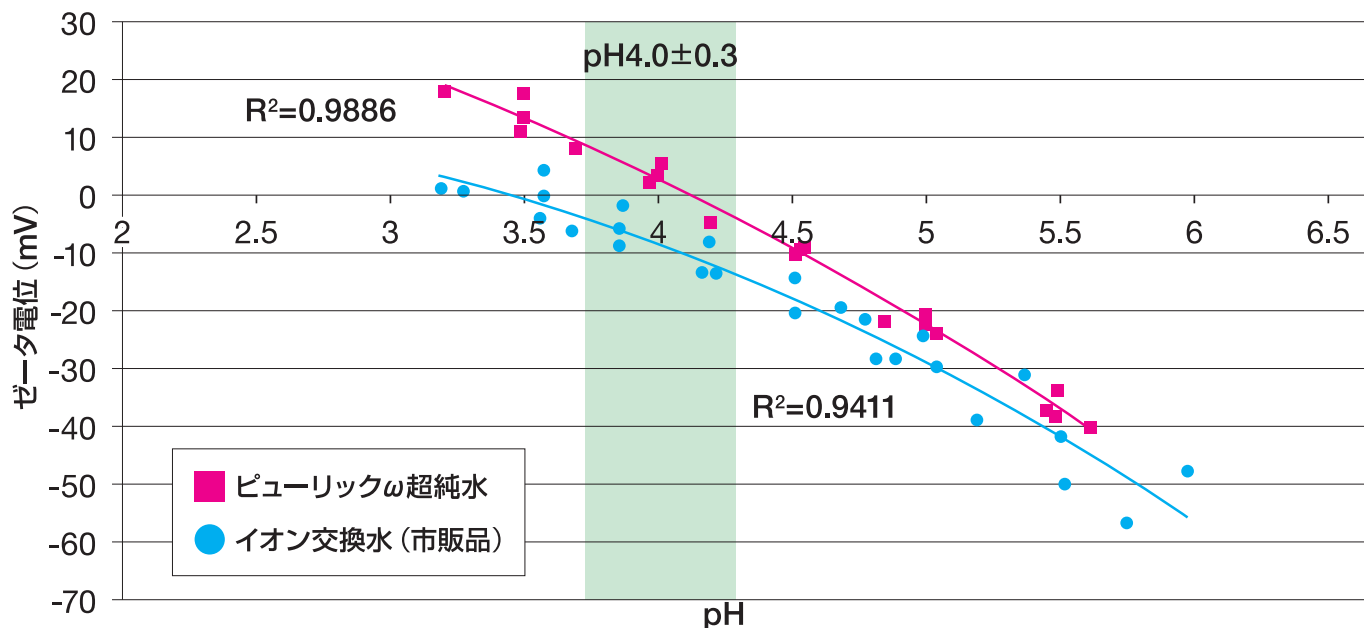
株式会社アントンパール・ジャパン様にて、ピューリックω超純水で調整した電解液を用いて、固体表面ゼータ電位の分析比較を行って頂きました。

※固体表面ゼータ電位の分析対象例：ウェハー、毛髪、メンブレンフィルタなど

分析条件
分析装置：SurPASS3(アントンパール社製)
分析方法：流動電位法
サンプル：ポリプロピレンフィルム
電解液：1mmol/L KCl水溶液

溶媒にピューリックω超純水とイオン交換水(市販品)を用いて電解液を調整して比較

■ ポリプロピレンフィルム固体表面電位分析



測定結果について

ピューリックω超純水とイオン交換水それぞれで調整した電解液を使用してポリプロピレンフィルムのゼータ電位測定結果を比較しました。ポリプロピレンにおける等電点(ゼータ電位が0mVのpH)の規定値はpH4.0±0.3とされています。上のグラフでピューリックωを使用した時の等電点がpH4.1で規定値内であったのに対し、イオン交換水を使用した時の等電点はpH3.4で規定値から外れました。これはイオン交換水に含まれるシリカなどマイナスの電位を持つ成分がフィルム表面に吸着したために起こる現象と想定されます。

またピューリックωを使用した時のデータの方が、イオン交換水に比べ、ばらつきが少なく再現性の良い結果が得られました。固体表面ゼータ電位は非常に高感度の分析で水中の微量な不純物の存在が測定結果に悪影響を及ぼします。そのため安定的に高純度な超純水を使用できるピューリックωに高い評価を頂く事ができました。

※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 情報ポータルサイト

<https://puric.organo.co.jp/>



LAB SALON
by ORGANO CORPORATION



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
機能商品事業部 Phone 03-5635-5193

LEA.NO.S-6-6-0(2022年4月)