

## PAL Pアルカリ度 <酸消費量 (pH8.3) >

発色：黄色→茶色→紫色

測定原理：pH指示薬を用いた緩衝能測定法

測定範囲：100～600 mg/L (ppm)

試薬：WAK-PAL チューブ

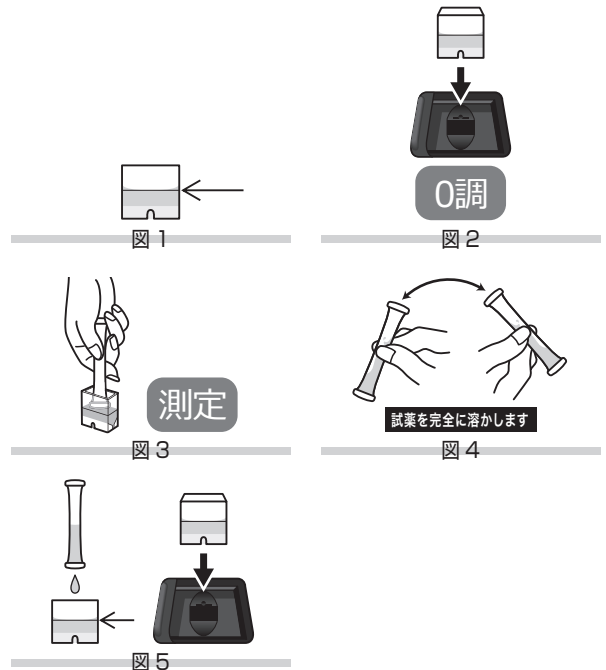
測定時間：チューブに吸い込み後 1分

セル：専用カップ

使用波長：488 nm, 623 nm

### 測定方法

- 1.【PAL】を押します。
- 2.【決定】を押し、測定画面に切替えます。
3. 検水を、専用カップに1.5mL(線まで)採ります。(図1)
4. 専用カップをセルボックスに入れ、【0調】を押します。(図2)
5. パックテストのチューブに、専用カップの検水を全量吸い込み、同時に【測定】を押します。(図3)
6. 5. のチューブを15回程度振り混ぜ、試薬を完全に溶かします。(図4)
7. すぐに専用カップにチューブ内の測定液を静かに戻し、セルボックスに再びセットし静置します。(図5)
8. 経過1分後に濃度が自動表示されます。



### 注意

1. この方法では、検水中のPアルカリ度(OH<sup>-</sup>・CO<sub>3</sub><sup>2-</sup>など、酸を消費する成分の一部)が測定されます。
2. 測定値は、炭酸カルシウム換算濃度(CaCO<sub>3</sub> mg/L)で表示されます。  
当量濃度(規定度、単位 meq/L)に変換する場合は、以下の式で換算できます。  
当量濃度(meq/L) = 測定値(CaCO<sub>3</sub> mg/L) × 0.020
3. 汗や手の汚れが測定値に影響しますので、手をよく洗ってから測定してください。
4. pH 8.3以下の検水は、定義よりPアルカリ度 = 0になります。強酸性の検水は赤色～橙色に発色する場合があります。
5. 検水の温度は15～30℃で測定してください。
6. 検水の量が多すぎると高め、少なすぎると低めの測定値になります。誤差を小さくするためには、メスピペットなどで規定量の1.5mLを計量してください。

### 共存物質の影響

内蔵の検量線は、標準液を用いて作成しています。他の物質の影響が考えられる場合は、公定法と比較するか、標準添加法により測定値を確認してください。

右表は、標準液に単一の物質を添加した場合の測定値への影響データです。

海水も測定できます。

5%(w/w)以下のエタノールは妨害しません。

1000mg/L以下は影響しない	…Ba <sup>2+</sup> 、Br <sup>-</sup> 、Ca <sup>2+</sup> 、Cl <sup>-</sup> 、HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup> 、F <sup>-</sup> 、I <sup>-</sup> 、K <sup>+</sup> 、Mg <sup>2+</sup> 、Na <sup>+</sup> 、NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> 、NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> 、HPO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> 、SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> 、グルコース、フェノール
500mg/L	// …非イオン界面活性剤
50mg/L	// …陰イオン界面活性剤
20mg/L	// …陽イオン界面活性剤
1mg/L	// …残留塩素

### 試薬に関するお知らせ

パックテストに付属の使用法をご参照ください。