

B ほう素

発色：薄黄→濃黄

測定原理：アゾメチンH法

測定範囲：0.50～6.00 mg/L (ppm)

試薬：WAK-B チューブ

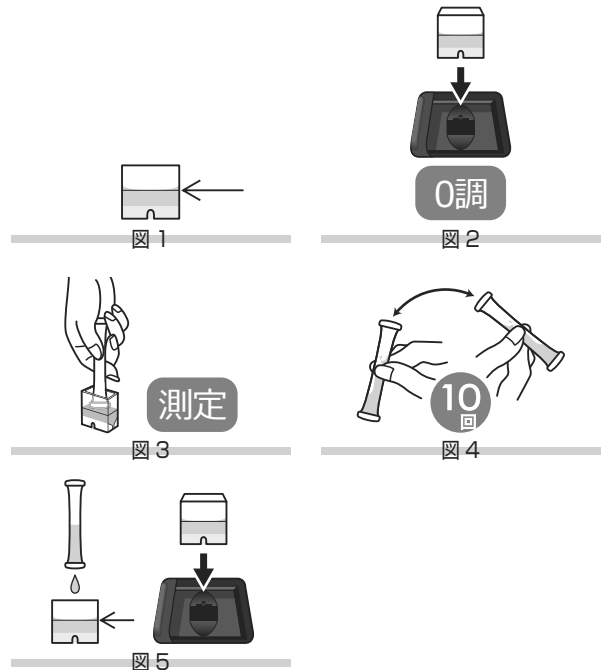
測定時間：チューブに吸い込み後 40分

セル：専用カップ

使用波長：490 nm

測定方法

- 1.【B】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10回程度振り混ぜます。(チューブ内に大きな橙色の塊が残っている場合には、さらによく振り混ぜます。)(図4)
7. 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40分後に濃度が自動表示されます。



注意

1. この方法ではイオン状態のほう酸(ほう砂)を測定し、ほう素の値に換算しています。
ほうふっ化物(BF_4^-)は測定できません。
2. 発色時の最適 pH は6 です。pH が5～9 の範囲をこえる検水は希硫酸化ナトリウム溶液または希硫酸等で中和してから測定してください。
3. 検水の温度は20℃で測定してください。
温度が異なる場合には、測定値に次の係数をかけると補正することができます。
15℃・・・×0.95 25℃・・・×1.25

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、標準液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。

海水は影響しません。(ただし、一般的な海水にはほう素が4～5mg/L含まれています。)

1000mg/L以下は影響しない	…As ³⁺ (亜砒酸)、Cl ⁻ 、F ⁻ 、I ⁻ 、K ⁺ 、Na ⁺ 、NH ₄ ⁺ 、NO ₂ ⁻ 、NO ₃ ⁻ 、PO ₄ ³⁻ 、フェノール
500mg/L	// …Mg ²⁺ 、Mn ²⁺
250mg/L	// …Ni ²⁺ 、SO ₄ ²⁻ 、Zn ²⁺
100mg/L	// …Ba ²⁺ 、Ca ²⁺
50mg/L	// …Al ³⁺ 、Cr ³⁺ 、陰イオン界面活性剤
25mg/L	// …Cu ²⁺
10mg/L	// …CN ⁻ 、Cr ⁶⁺ (クロム酸)、残留塩素
5mg/L	// …Fe ²⁺ 、Sn ²⁺
少しでも影響する	…Ag ⁺ 、Fe ³⁺

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。

測定液は約 pH6 です。