

Zn-D 亜鉛（低濃度）

発色：黄→橙→桃

測定原理：5-Br-PAPS 法

測定範囲：0.02 ~ 0.40 mg/L (ppm)

試薬：WAK-Zn (D) K-1 (小パック)、K-2 (液体)、チューブ

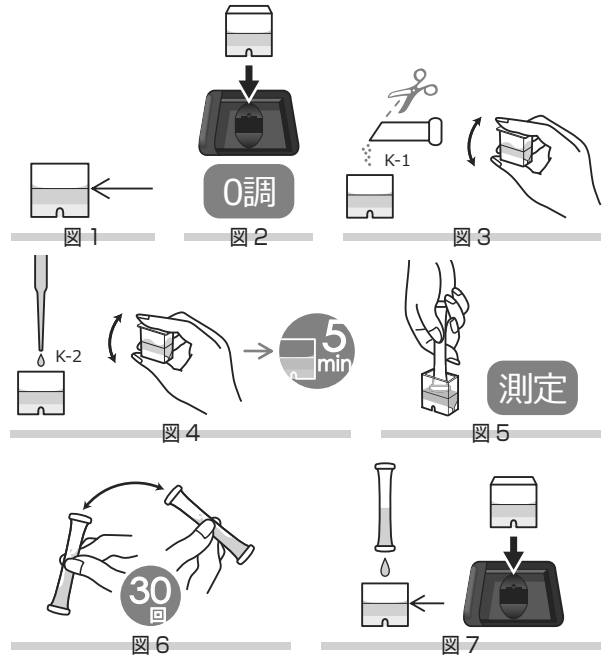
測定時間：チューブに吸い込み後 1 分

セル：専用カップ

使用波長：553 nm

測定方法

1. 【Zn-D】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. K-1 試薬を加え、蓋をしてよく振って試薬を完全に溶かします。(図3)
6. K-2 試薬をポリピペットで0.3mL 加え、蓋をして2 ~ 3回振り、蓋を開けて5分間静置します。(図4)
7. 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5)
8. 7. のチューブを軽く30回程度振り混ぜます。(図6)
9. 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7)
10. 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イオン状態 (Zn^{2+}) の亜鉛が測定されます。
濁り、沈殿等を含めた測定値が必要な場合は、あらかじめ溶解してから測定してください。
2. 発色時の最適 pH は9 です。pH が5 ~ 10 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15 ~ 30℃で測定してください。
4. チューブ内の橙色の塊はできるだけ溶かしてください。無色の試薬は溶け残っても測定には影響ありません。
5. 付属のポリピペットの代わりにメスピペット等を用いると、より正確に測定することができます。

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。

1000mg/L以下は影響しない	… B^{3+} (ほう酸)、 Ba^{2+} 、 Ca^{2+} 、 Cl^- 、 F^- 、 I^- 、 K^+ 、 Mg^{2+} 、 Mo^{6+} (モリブデン酸)、 Na^+ 、 NH_4^+ 、 NO_2^- 、 NO_3^- 、 PO_4^{3-} 、 SO_4^{2-} 、フェノール
50mg/L //	…陰イオン界面活性剤、残留塩素
20mg/L //	… CN^- 、 Cr^{3+}
10mg/L //	… Ag^+ 、 Al^{3+} 、 Cr^{6+} (クロム酸)
1mg/L //	… Co^{2+} 、 Cu^{2+} 、 Mn^{2+} 、 Fe^{2+} 、 Fe^{3+} 、 Ni^{2+}

試薬に関するお知らせ

バ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 pH9 です。