

NaClO₂-D 亜塩素酸ナトリウム（低濃度）

発色：無色→桃

測定原理：よう化カリウムとDPD法

測定範囲：0.10～2.00 mg/L (ppm)

試薬：WAK-NaClO₂ (D) K-1 (小パック)、K-2 (滴ビン)、K-3 (滴ビン)、チューブ

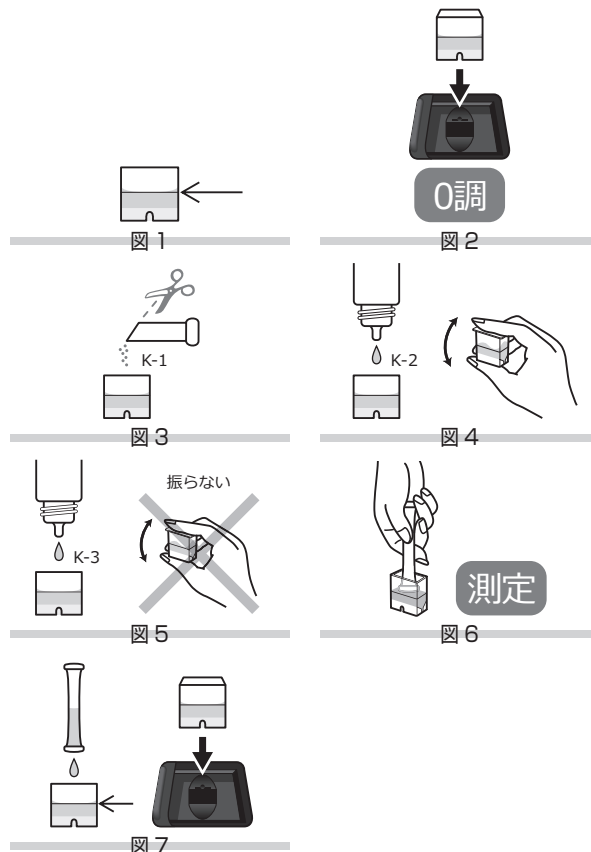
測定時間：チューブに吸い込み後 1分

セル：専用カップ

使用波長：552 nm, 532 nm, 670 nm

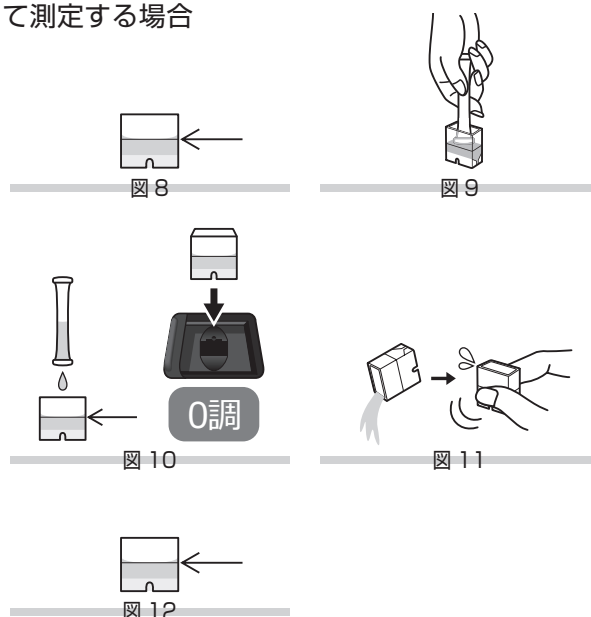
測定方法

1. 【NaClO₂-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試薬を加えます。(図3)
6. K-2試薬を1滴加え、蓋をしめて10回振ります。(図4)
7. K-3試薬を2滴加えます。(図5)
8. パッケージのチューブに、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6)
9. 8. のチューブを軽く5～6回振り混ぜて、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。



亜塩素酸ナトリウムと残留塩素（0.5mg/L以下）を区別して測定する場合

- ①【NaClO₂-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8)
- ④パッケージ総残留塩素 (WAK-T・ClO) のチューブに専用カップの検水を全量吸い込み、軽く5～6回振り混ぜます。
総残留塩素を発色させます。(このとき、亜塩素酸ナトリウムは発色しません。)
(図9)
- ⑤専用カップにチューブ内の液を戻し、セルボックスに入れ、【0調】を押します。
(図10)
- ⑥セルボックスから専用カップを取り出し、中身を空け、純水または検水ですすぎます。(図11)
- ⑦検水を⑥の専用カップに1.5mL(線まで)採ります。(図12)
- ⑧これ以降は、上記「測定方法」5.以降に従って操作を行ってください。



注意

- この方法では、残留塩素(次亜塩素酸など)、二酸化塩素も測定されます。
亜塩素酸ナトリウムと残留塩素を区別して測定したい場合は、【亜塩素酸ナトリウムと残留塩素 (0.5mg/L 以下) を区別して測定する場合】をご覧ください。その際は、バックテスト総残留塩素(WAK-T・ClO)を別途ご用意ください。但し、0.5mg/L 以上の残留塩素が共存する場合は適用できません。
- 測定時は塩素ガスが発生するおそれがありますので、必ず換気しながら測定してください。
- K-2試薬添加後のpHは、約1です。発色時のpHは、約5です。pHが2～9の範囲をこえる検水は希水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。ただし、9mmol/L 炭酸ナトリウム溶液による抽出液は、pH調整せずに測定できます。
- 検水の温度は15～30℃で測定してください。
- 亜塩素酸ナトリウムが10mg/L 以上の場合には測定値が低くなります。高濃度が予想される場合にはあらかじめ希釈をして測定してください。

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。

水道水中に入っている残留塩素により発色します。残留塩素、二酸化塩素も同様の発色をします。

また、過酸化水素などの酸化性物質によっても発色します。

Fe²⁺、NO₂⁻等の還元性物質は、亜塩素酸ナトリウムを消費します。

NO₂⁻は酸化剤としても働き、発色する場合があります。

1000mg/L以下は影響しない	…Al ³⁺ 、B ³⁺ (ほう酸)、Ca ²⁺ 、Cl ⁻ 、F ⁻ 、I ⁻ 、K ⁺ 、Mg ²⁺ 、Mn ²⁺ 、Mo ⁶⁺ (モリブデン酸)、Na ⁺ 、NH ₄ ⁺ 、Ni ²⁺ 、NO ₃ ⁻ 、PO ₄ ³⁻ 、SO ₄ ²⁻ 、Zn ²⁺ 、アルブミン、塩素酸ナトリウム、くえん酸、グリシン、グルコース、グルタミン酸、酒石酸、シリカ、でんぷん、フェノール
500mg/L	// …Co ²⁺
50mg/L	// …陰イオン界面活性剤
10mg/L	// …Fe ³⁺
2mg/L	// …Cu ²⁺ 、陽イオン界面活性剤
少しでも影響する	…Cr ⁶⁺ (クロム酸)、Fe ²⁺ 、NO ₂ ⁻ 、SO ₃ ²⁻ 、アスコルビン酸、残留塩素、過酸化水素、二酸化塩素

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。

K-2試薬添加後は pH1 です。

K-3試薬添加後および測定液は pH5 です。