



亜塩素酸ナトリウム

型式 WAK-NaClO₂

よう化カリウム比色法による
Potassium Iodide Visual Colorimetric Method

主試薬 硫酸、よう化カリウム

測定範囲 NaClO₂ 5~1000以上 mg/L(ppm)

GHSマーク



危険

測り方

※塩素ガスが発生するおそれがあります。測定中は換気してください。

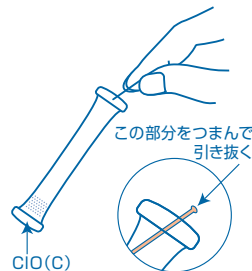
※①~④までの操作は素早く行ってください。



①検水を専用カップの線(1.5mL)まで入れ、滴ビンのK-1試薬を4滴加えます。



振らない



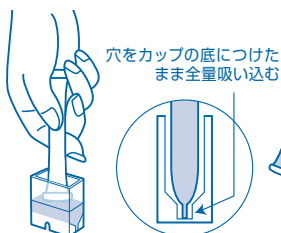
ClO(C)

②チューブ先端のラインを引き抜きます。



③穴を上にして、指でチューブの下半分を強くつまみ、中の空気を押し出します。

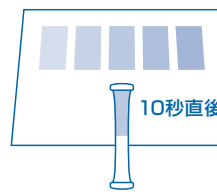
④そのまま穴を検水の中に入れ、つまんだ指をゆるめ、全量吸い込みます。液がもれないようにかくく5~6回振り混ぜます。



穴をカップの底につけたまま全量吸い込む



5~6回



10秒直後

⑤10秒直後にチューブを標準色の上のせて比色します。



デジタルパックテスト、デジタルパックテスト・マルチSPでも測定可能です。

測定値の読み方

指定時間後にチューブ内の液の色を標準色と比べます。一番近い標準色の値が検水の測定値です。チューブ内の液の色が標準色の間の場合は中間値を読み取ってください。

パックテスト使用前、使用後の取扱い注意

K-1試薬および測定後のチューブの内容物は強酸性です。

- 応急措置**
- 内容物が目に入ってしまったら → すぐに15分以上、水で洗い流してください。痛みや異常がなくても直後に必ず眼科医の診断を受けてください。
 - 内容物が皮膚や衣服にふれたら → すぐに水で洗い流してください。
 - 内容物が口に入ってしまったら → すぐに水で口の中を洗い流してください。
 - 内容物を飲み込んだり、上記の措置後に異常がある場合には、すぐに医師の診断を受けてください。試薬の有害性については外箱背面の「GHSに基づく表示」をご参照ください。

保管 ラミネート包装を開封した後は、なるべく早くご使用ください。

廃棄 事業活動で使用する場合は、各関係法令に従って適切に廃棄してください。それ以外の場合は、チューブや滴ピンはそのまま「燃やすゴミ」としての廃棄も推奨しています。

試薬に関するお知らせ

K-1試薬は硫酸を含んでおり、取扱い者へのSDSの提供を義務づけた「労働安全衛生法 特定化学物質 第3類物質」、「労働安全衛生法施行令 名称等を表示し、または通知すべき危険物及び有害物」に該当します。チューブのK-2試薬はよう化カリウムを含んでおり、取扱い者へのSDSの提供を義務づけた「労働安全衛生法施行令 名称等を表示し、または通知すべき危険物及び有害物」に該当します。なお、「PRTR法」、「毒物及び劇物取締法」には該当しません。



バックテスト 亜塩素酸ナトリウム

特徴

この製品は、「食品添加物公定書 亜塩素酸ナトリウムの定量法」の原理を用いています。食品の漂白、殺菌に用いる浸漬液などの亜塩素酸ナトリウム濃度を簡単な操作で測定できます。

細かい測定値を知りたい場合は、デジタルバックテスト(型式 DPM2-NaClO₂)、デジタルバックテスト・マルチSP(型式 DPM-MTSP)をご利用ください。なお、バックテストとは測定範囲、反応時間、共存物質の影響が若干異なりますのでお問い合わせください。

[特許 第4125603号]

注意

1. この製品は、残留塩素、二酸化塩素によっても発色します。
2. 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。
3. 塩素ガスが発生し危険ですので、測定上限値(1000mg/L)を超える濃度が予想される場合には、あらかじめ希釈してから測定してください。
4. 発色時のpHは、1です。pH10以上の検水は希硫酸で中和してから測定してください。
5. 検水の温度は15~40℃で測定してください。
6. 「測り方」①で、K-1試薬を添加した後は振り混ぜず、すぐにチューブに吸い込んでください。振り混ぜたり、時間をかけると測定値が低くなる場合があります。
7. 1回で検水を全量吸い込めなかった時には、穴を上にして空気を押し出し、もう一度やりなおしてください。
8. 比色は10秒直後に行なってください。10秒を過ぎると測定値が高くなる場合があります。
9. 比色する時に、多少試薬が溶解せずに残っていても測定には影響ありません。
10. 比色は昼光で行なってください。直射日光や一部の蛍光灯、水銀灯、LEDでは比色が困難になることがあります。
11. 発色後にラインをチューブ先端の穴に戻すと、チューブ内の液がもれなくなります。

共存物質の影響

標準色は、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。下記は、標準液に単一の物質を添加した場合の発色への影響データです。

1000mg/L 以下は影響しない	...	Al ³⁺ 、B ³⁺ (ほう酸)、Ba ²⁺ 、Ca ²⁺ 、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⁺ 、アミノ酸、陰イオン界面活性剤、塩素酸ナトリウム、グルコース、シリカ、フェノール
100mg/L	//	... アルブミン
10mg/L	//	... でんぷん、陽イオン界面活性剤
5mg/L	//	... Cu ²⁺ 、Fe ²⁺ 、Fe ³⁺
1mg/L	//	... Cr ⁶⁺ (クロム酸)、残留塩素

海水および水道水は影響しません。

残留塩素、二酸化塩素によっても発色します。また過酸化水素などの酸化性物質によって発色する場合があります。

Fe²⁺、NO₂⁻など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、正の誤差を生じる場合があります。

検水にでんぷんを含む場合は、発色が茶色~黒色になり測定できません。