

デジタルパックテスト[®]

亜塩素酸ナトリウム

使用法

型式 DPM2-NaClO₂

よう化カリウム吸光光度法による

Potassium Iodide Absorptiometry

測定範囲 NaClO₂ 2~500 mg/L(ppm)

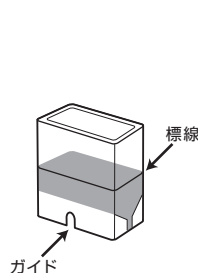
発色試薬 パックテスト[®] 亜塩素酸ナトリウム (型式:WAK-NaClO₂)

測定時間 チューブに吸い込み後 1分

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。

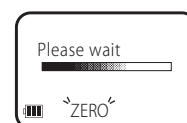
※④~⑦までの操作は素早く行ってください。



①検水を専用カップの標線(1.5mL)まで入れます。

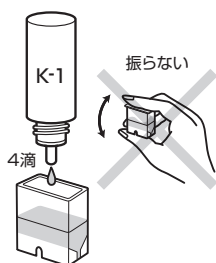


②長押しで電源を入れ、専用カップのガイドが手前になるように測定部にセットします。

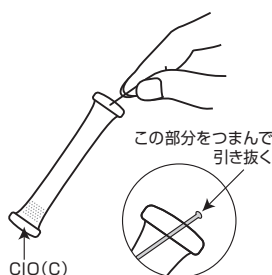


③0調ボタンを押します。ゼロ調整終了後、専用カップを取り出します。

Point



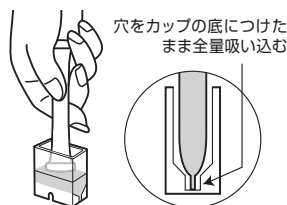
④専用カップ内の検水に、K-1試薬を4滴加えます。



⑤チューブ先端のラインを引きます。



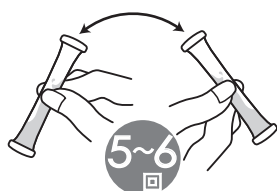
⑥穴を上にして、指でチューブの下半分を強くつまみ、中の空気を押し出します。



⑦そのまま穴を検水の中に入れ、つまんだ指をゆるめ、専用カップの検水を全量吸い込みます。

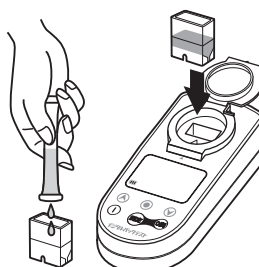


⑧⑦と同時に測定ボタンを押します。カウントダウンが始まります。



⑨液がもれないようにかるく5~6回振り混ぜます。

⑩専用カップにチューブ内の測定液を静かに戻します。専用カップを測定部に再びセットし、静置します。



⑪1分後に測定値が表示されます。

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。

測定に関する注意

1. この方法では、残留塩素、二酸化塩素も測定されます。
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. 発色時のpHは、約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。
4. 検水に濁り、着色が多いとゼロ調整ができない場合があります。ろ過、希釈等を行ってください。
5. ゼロ調整に使用する専用カップと測定に使用する専用カップは同じものをご使用ください。
6. 測定範囲の上限値を超えた場合、上限値と「OVER」が交互に点滅し、下限値未満の場合、下限値と「UNDER」が交互に点滅します。
7. 検水中の亜塩素酸ナトリウム濃度が高いと考えられる場合、あるいは測定値が上限値以上であった場合は、測定範囲内に入るように検水を希釈してください。
8. 検水の温度は15～30℃で測定してください。
9. 水温が気温より極端に低い場合、専用カップに結露が生じて曇り、測定値が高くなります。
10. 測り方④～⑦で、振ったり時間をかけると、測定値が低くなる場合があります。
11. 測定するときに、チューブや専用カップ内に多少試薬が溶解せずに残っていても発色には影響ありません。
12. チューブから測定液を専用カップに戻す際は、気泡が生じないように静かに行なってください。専用カップ内壁に気泡等が付着すると測定値が高くなりますので、付いた場合は専用カップを指ではじくなどして、できる限り取り除いてください。低濃度側では、誤差が大きくなりますので、特にご注意ください。
13. 専用カップの転倒、取り忘れ等で本体(特に測定部)に検水、測定液がこぼれないように十分ご注意ください。万一、こぼれた場合には、直ちに拭きとり、軽く水を含ませた柔らかい布で数回拭いてください。
14. 測定値はカウントダウン後の自動表示だけでなく、手動でも得られます。詳細は別冊の『デジタルパックテスト取扱説明書 14ページ』をご覧ください。
15. 専用カップがセットされていない時に表示される数値は無効です。
16. 標準色とチューブ内の発色とを目視で比色するパックテストとは、反応時間、測定範囲、共存物質の影響が異なります。
17. オートパワーオフは30分に設定されています。

共存物質の影響

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。下記は標準液に単一物質を添加した場合の測定値への影響データです。(目視で比色するパックテストとは影響の異なる物質があります。)

1000mg/L 以下は影響しない	…	Al ³⁺ 、B ³⁺ (ほう酸)、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、塩素酸ナトリウム、グルコース、シリカ、フェノール
100mg/L	//	… 陰イオン界面活性剤
20mg/L	//	… アルブミン
10mg/L	//	… Ba ²⁺ 、でんぷん
5mg/L	//	… Cu ²⁺ 、Fe ³⁺
1mg/L	//	… Fe ²⁺ 、残留塩素
少しでも影響する	…	Cr ⁶⁺ (クロム酸)

海水および水道水は影響しません。

残留塩素、二酸化塩素も同様に発色して測定されます。また、過酸化水素などの酸化性物質は正の誤差を生じます。

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には、発色が茶色～黒色になり測定できないことがあります。

上記以外の物質でも発色時に濁りが生じた場合は測定ができません。

専用カップについて

1. 専用カップはポリスチレンでできています。
2. 専用カップ(10個入り 型式:WAK-CC10)は別売しています。弊社までお問い合わせください。