

塩化物(300)

型式 WAK-Cl(300)

硝酸銀比色法による
Silver Nitrate Visual Colorimetric Method

主試薬 硝酸銀

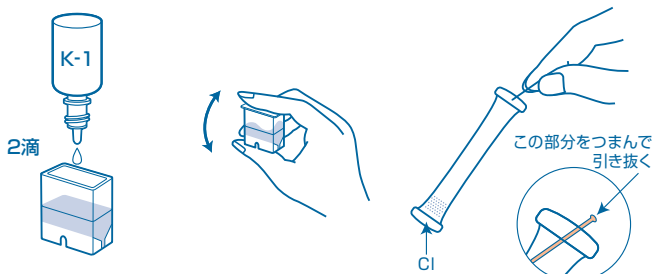
測定範囲 Cl⁻ 200以下~300以上 mg/L(ppm)
NaCl 330以下~500以上 mg/L(ppm)

GHSマーク

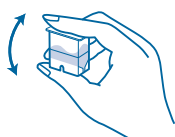


警告

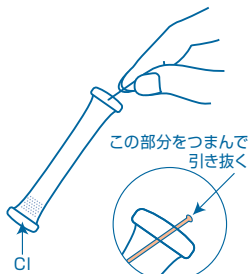
測り方



① 検水を専用カップの線(1.5mL)まで入れ、滴ピンのK-1試薬を2滴加えます。



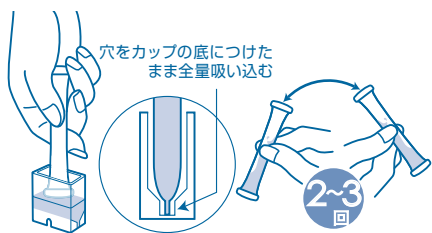
② 蓋をしてゆっくり1回だけ振ります。



③ チューブ先端のラインを引き抜きます。



④ 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。



⑤ 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るく2~3回振り混ぜます。

標準色〈塩化物(300)〉 Standard Color < Chloride(300) >

Cl⁻ mg/L(ppm)
(NaCl mg/L(ppm))

200以下(≤200)
(330以下(≤330))



250付近
(420付近)



300以上(≥300)
(500以上(≥500))



⑥ **10秒直後**にチューブを上記の標準色と比色します。
(1分以降は沈殿し、変色します。)
一番近い標準色の値が測定値です。

パックテスト使用前、使用後の取扱い注意

応急措置

内容物が目に入ってしまったら → すぐに多量の水で洗い流してください。

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。

試薬の詳細は外箱背面の「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、チューブや滴ピン等はそのまま「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試薬は硝酸銀を含んでおり、取扱い者へのSDSの提供を義務づけた「PRTR法 第一種指定化学物質」「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試薬は過よ素酸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、「毒物及び劇物取締法」には該当しません。



株式会社 **共立理化学研究所**
KYORITSU CHEMICAL-CHECK Lab., Corp.

神奈川県横浜市緑区白山1-18-2 ジャーマンインダストリーパーク
TEL: 045-482-6937

バックテスト 塩化物(300)

特徴

この製品は、JIS K 0101 32.3 の硝酸銀滴定法の発色原理を利用しており、検水中の塩化物イオンを簡単な操作で測定できます。

注意

- この方法では検水中の塩化物イオン(Cl^-)のみが測定されます。
水道水中の消毒用塩素(次亜塩素酸ナトリウムなどに由来する残留塩素)の測定には、下記の製品をご利用ください。
・バックテスト 残留塩素(遊離)(型式 WAK-ClO·DP、測定範囲 0.1~5mg/L)
・バックテスト 残留塩素(高濃度)(型式 WAK-ClO(C)、測定範囲 5~1000以上mg/L)
- 発色時のpHは、約7です。pHが6~9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。
- 1000mg/Lの塩化物イオン標準液では、標準色の「300以上」と同等の発色をします。高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。
- 検水の温度は15~30℃で測定してください。水温が低いと発色に時間がかかります。
- K-1試薬を滴下する時は、滴ピンを垂直に逆さにして、ゆっくり1滴ずつ2滴加えてください。連続して滴下したり、うまく滴下できなかったときには、中の液を捨てて専用カップを洗った後に、測定をはじめからやりなおしてください。
- 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。
- 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。
- 屋外では日光により、塩化物イオンの有無に関わらず、チューブに吸い込んだ色が灰色に変色します。屋内で測定してください。
- 測定後、専用カップは必ず洗ってください。
- 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	...	Ag^+ 、 B^{3+} (ほう酸)、 Ca^{2+} 、 F^- 、 K^+ 、 Na^+ 、 NH_4^+ 、 NO_2^- 、 NO_3^- 、 PO_4^{3-} 、 SO_4^{2-} 、 陰イオン界面活性剤、フェノール、ホルムアルデヒド	
100mg/L	//	...	Zn^{2+} 、亜硫酸イオン
10mg/L	//	...	Cr^{6+} (クロム酸)、 I^- 、チオ硫酸イオン
5mg/L	//	...	Mo^{6+} (モリブデン酸)

海水中には多量の塩化物イオンが含まれます。

還元性物質が影響する場合があります。

臭化物イオン、よう化物イオン、シアン化物イオンなどが共存すると、塩化物イオンと同様に反応してプラス誤差を生じます。亜硫酸イオン、チオ硫酸イオン、硫化物イオンも妨害します。あらかじめ過酸化水素などで酸化してから測定してください。