

水質計用 DPR試薬 塩化物

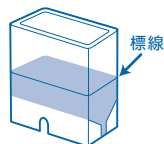
型式 DPR-CI

使用法

塩化銀比濁法による
Turbidimetry with Silver Nitrate
測定時間 3分

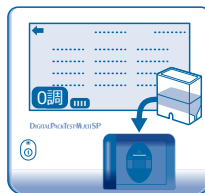


測り方1 測定項目 CI [測定範囲 2.0~50.0 mg/L(ppm)]



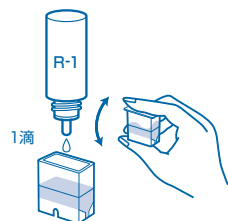
①検水を専用カップの標線(1.5mL)まで入れます。

②水質計(デジタルパケット・マルチSP)の電源を入れ、【濃度測定】>【測定項目 CI】を選択します。専用カップをセルボックスにセットし、【0調】を押します。

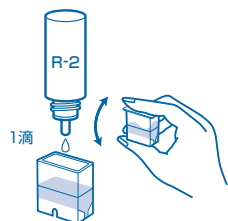


測定時間 03:00
測定値 0.0 mg/L

③0調整終了後、専用カップを取り出します。

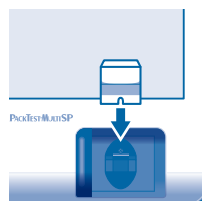


④R-1試薬を1滴加え、蓋をして2~3回振ります。



⑤R-2試薬を1滴加え、すぐに蓋をして2~3回振ります。

測定



測定時間 00:00
測定値 5.0 mg/L

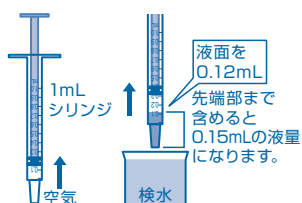
⑥⑤と同時に【測定】を押します。

⑦専用カップの蓋を取り、測定部にセットし、静置します。

⑧3分後に測定値が表示されます。

測り方2 測定項目 CI-500 [測定範囲 20~500 mg/L(ppm)]

※水道水質基準(200mg/L)付近の塩化物イオンを測定する場合



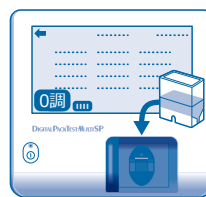
①付属の1mLシリンジに空気を約0.2mL吸い込んでから、続けて検水を吸い込み、液面を0.12mLの目盛に合わせます。



②シリンジに採った検水を専用カップに移します。



③付属のポリピペットで、純水を専用カップの標線(1.5mL)まで加えます。



④②同様、【測定項目 CI-500】を選択します。専用カップをセルボックスにセットし、【0調】を押します。

測定時間 03:00
測定値 0 mg/L

⑤0調整終了後、専用カップを取り出します。
⑥④以降と同様です。

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

試薬は、冷暗所に保管してください。

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、滴ビン等はそのまま「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

R-2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。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.

〒145-0071 東京都大田区田園調布5-37-11
TEL:03-3721-9207 FAX:03-3721-0666
http://kyoritsu-lab.co.jp kyoritsu@kyoritsu-lab.co.jp

特徴

この製品は、塩化銀比濁法を利用しており、いろいろな検水中の塩化物イオンを水質計で測定するための専用試薬です。測定には、**デジタルバックテスト・マルチSP(型式:DPM-MTSP)**が必要です。

注意

1. この方法では、検水中の塩化物イオン(Cl^-)が測定されます。水道水等に含まれる消毒用の塩素は、測定されません。臭化物イオン(Br^-)、ヨウ化物イオン(I^-)が共存する場合は、正の誤差を生じます。
2. アルカリ性の検水は、希硫酸などを加えてpHを9以下に調整してください。(塩酸は使用しないでください。)
3. 検水に濁り、着色が多いと0調整ができない場合があります。ろ過、希釈等を行なってください。
4. 0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使用してください。
5. 検水の温度は20～25℃で測定してください。温度が異なる場合には、測定値に次の係数をかけると補正することができます。
15℃……×1.3 30℃……×0.84
6. 操作方法により、結果にばらつきが生じます。「測り方1」の⑤では、R-2試薬を添加後、なるべく早く蓋をして2～3回振り混ぜてください。
7. 気温より水温が極端に低い場合、専用カップに結露が生じて曇り、結果に影響します。
8. 気泡が専用カップ壁面に付着した場合は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。
9. 専用カップを測定部にセットするときは蓋を取り、専用カップのまわりについた水滴を良く拭き取ってください。また、反応時間中は専用カップの蓋を閉めたままにすると測定液が漏れてくる場合があります。
10. 本体(測定部)に検水、測定液がこぼれないように十分注意してください。万一、こぼれた場合には、直ちに拭き取り、軽く水を含ませたやわらかい布で数回拭いてください。測定液がこぼれると、濁り分が光路に付着する恐れがありますので特にご注意ください。
11. 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。
12. 測定後は、専用カップに濁り分が付着しますので、測定後すぐに、かつ念入りに洗ってください。
13. 「測り方2」で、付属のシリンジ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

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。下記は、標準液に単一の物質を添加し、「測り方1」(測定項目Cl)で測定した場合の影響データです。「測り方2」(測定項目Cl-500)で測定した場合は、表記の10倍の濃度までは影響しません。

1000mg/L 以下は影響しない	…	Al^{3+} 、 B^{3+} (ほう酸)、 Ca^{2+} 、 Co^{2+} 、 Cr^{3+} 、 Cu^{2+} 、 F^- 、 Fe^{3+} 、 K^+ 、 Mg^{2+} 、 Mn^{2+} 、 Na^+ 、 NH_4^+ 、 Ni^{2+} 、 NO_2^- 、 NO_3^- 、 SO_4^{2-} 、 Zn^{2+} 、フェノール
500mg/L	//	… シリカ
200mg/L	//	… PO_4^{3-} 、陰イオン界面活性剤
10mg/L	//	… Fe^{2+}
5mg/L	//	… 残留塩素
1mg/L	//	… Ba^{2+} 、 Br^- 、 Cr^{6+} (クロム酸)、 I^- 、 Mo^{6+} (モリブデン酸)
少しでも影響する	…	CN^-

海水は測定できますが、塩化物イオンの濃度が高いため希釈が必要です。