

DET 陰イオン界面活性剤

発色：無色→淡青→青

測定原理：メチレンブルー壁面付着法

測定範囲：0.05 ~ 1.20 mg/L (ppm)

試薬：陰イオン界面活性剤測定セット (型式：WA-DET) R-1 (滴ビン)、R-2 (液体)

測定時間：測定液調製後 0 分

使用方法：「陰イオン界面活性剤測定セット」に付属の使用法をお読みください。

セル：専用カップ

使用波長：620 nm

測定液の調製

1. 陰イオン界面活性剤測定セットに付属の使用法「測り方④」で、R-2試薬をポリピペットで1.5mL 加えます。(目視の場合とは R-2試薬の添加量が異なります。)(図1)
2. チューブ壁面全体に R-2試薬が行き渡るように、キャップをしてチューブを激しく振り混ぜ、これを測定液とします。(図2)

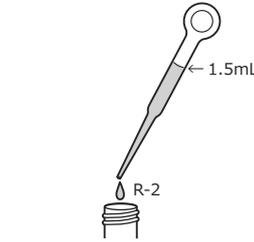


図 1



図 2

測定方法

1. 【DET】を押します。
2. 【決定】押し、測定画面に切替えます。
3. 純水(または水道水)を、専用カップに1.5mL(線まで)採ります。(図3)
4. 専用カップをセルボックスに入れ、【0調】を押します。(図4)
5. 専用カップを取り出し、純水を捨て、調製した測定液を同じ専用カップに全量移します。(図5)
6. セルボックスに再びセットし【測定】を押します。(図6)
7. 濃度が自動表示されます。

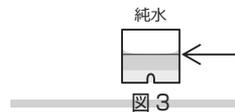


図 3



図 4

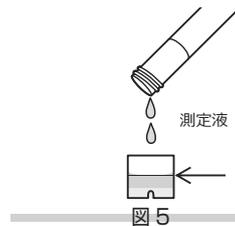


図 5



図 6

注意

1. 陽イオン界面活性剤、非イオン界面活性剤、油は少量の存在でも負の誤差を生じます。
これらの物質が高濃度共存すると考えられる場合は、あらかじめ検水を10倍に希釈してから測定し、得られた値を10倍にしてください。
※希釈方法：チューブに検水を2mL 採り、純水(または水道水)をチューブの標線まで加えてください。
※非イオン界面活性剤が1mg/L 以上含まれる河川水は、試薬添加前の状態でよく振ると、水面上に細かい泡が立ちます。
2. 測定値が0.5mg/L 以上の河川水では、非イオン界面活性剤等の共存物質も多量に含まれている可能性が高く、実際の陰イオン界面活性剤濃度は測定値よりさらに高い場合があります。
3. 発色時の最適 pH は7 です。pH が3 ~ 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。
4. 検水の温度は20℃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。
10℃・・・×0.75 15℃・・・×0.85
25℃・・・×1.25 30℃・・・×1.85
5. 付属のポリピペット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

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。

100mg/L以下は影響しない	…Ca ²⁺ 、Cl ⁻ 、Cu ²⁺ 、F ⁻ 、K ⁺ 、Mg ²⁺ 、Na ⁺ 、NH ₄ ⁺ 、NO ₂ ⁻ 、NO ₃ ⁻ 、PO ₄ ³⁻ 、SO ₄ ²⁻ 、残留塩素
10mg/L //	…Fe ²⁺ 、Fe ³⁺

海水は測定できません。

試薬に関するお知らせ

陰イオン界面活性剤測定セットに付属の使用法をご参照ください。

測定液は約 pH7 です。