

TN-2 全窒素

発色：淡赤→赤

測定原理：アルカリ性ペルオキシニ硫酸カリウム分解
+ 還元 - ナフチルエチレンジアミン法

測定範囲：0.5 ~ 7.0 mg/L (ppm)

試薬：全窒素試薬（高圧分解）（型式：TNP-N-R）

測定時間：チューブに吸い込み後 5分

特殊用具：「高圧分解器セット」（型式：TNP-MAS）および加熱具が必要です。

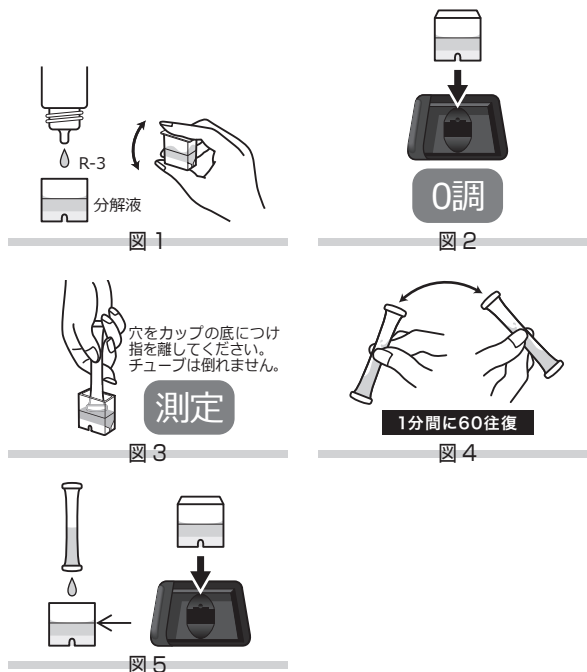
使用方法：「全窒素試薬（高圧分解）」（型式：TNP-N-R）に付属の使用法をお読みください。

セル：専用カップ

使用波長：539 nm, 580 nm

測定方法

- 1.【TN-2】を押します。
- 2.【決定】押し、測定画面に切替えます。
3. 分解液（室温20℃までもどす）を専用カップに全量採り、R-3試薬を2滴加え、蓋をして2～3回振ります。（図1）
4. 蓋を取り、セルボックスに入れ、【0調】を押します。（図2）
5. チューブの穴を分解液の中に入れ、指を離し分解液を一気に全量吸い込みます。同時に【測定】を押します。（図3）
6. 5. のチューブを1分間に60往復、左右に転倒させて振り混ぜます。（図4）
7. すぐに専用カップにチューブ内の測定液を静かに戻し、セルボックスに再びセットし静置します。（図5）
8. 経過5分後に濃度が自動表示されます。



注意

1. この方法では分解液中の硝酸イオン(NO_3^-)の状態の窒素が測定されます。
2. 分解液の温度が20℃まで冷めてから測定してください。

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。

海水は10倍に希釈してから分解、測定してください。

酸化性物質や還元性物質が影響する場合があります。（但し、本測定法では分解液中に還元性物質は残存していないと思われず。）

上記以外の物質でも発色時に濁りが生じた場合は測定できません。

（赤紫色の発色がないにもかかわらず、測定値が得られた場合は、発色試薬によるpHの変化に伴う濁りの発生などが考えられますのでご注意ください。）

1000mg/L以下は影響しない	… B^{3+} （ほう酸）、 K^+ 、 Mg^{2+} 、 Na^+ 、 PO_4^{3-} 、フェノール
800mg/L	// … Cl^-
200mg/L	// … Al^{3+} 、 Ca^{2+} 、 F^- 、 Ni^{2+}
100mg/L	// … Fe^{3+}
50mg/L	// … Co^{2+} 、 Zn^{2+}
5mg/L	// … Ba^{2+}
1mg/L	// … Cu^{2+} 、 Mo^{6+} （モリブデン酸）
0.5mg/L	// … Cr^{6+} （クロム酸）

試薬に関するお知らせ

試薬に付属の使用法をご参照ください。

測定液は pH2以下です。