

## TP-2 全りん

発色：無色→淡青→青

測定原理：酸性ペルオキシ二硫酸カリウム分解 + モリブデン青法

測定範囲：0.10 ~ 2.00 mg/L (ppm)

試薬：全りん試薬（高圧分解）（型式：TNP-P-R）

測定時間：チューブに吸い込み後 3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。

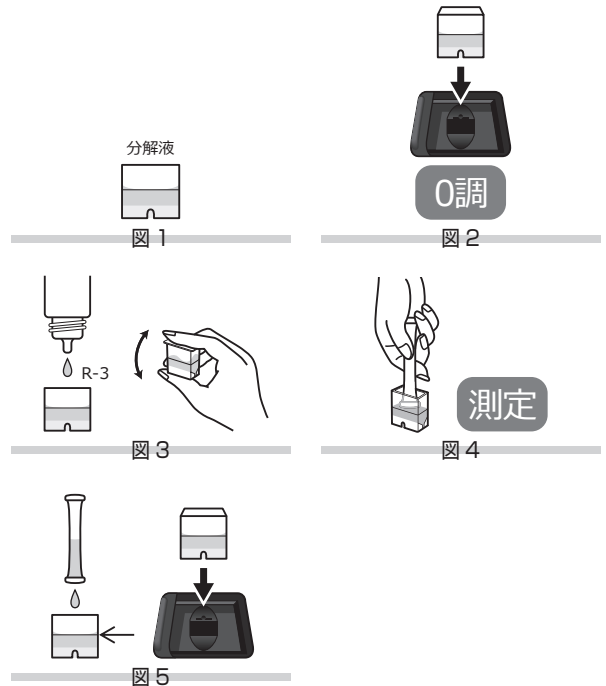
使用方法：「全りん試薬（高圧分解）」（型式：TNP-P-R）に付属の使用法をお読みください。

セル：専用カップ

使用波長：650 nm, 580 nm

### 測定方法

1. 【TP-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）を専用カップに採り、セルボックスに入れ、【0調】を押します。（図1）
4. R-3試薬を4滴加え、蓋をして2～3回振ります。（図2）
5. チューブに、専用カップの分解液を全量吸い込み、同時に【測定】を押します。（図3）
6. 5. のチューブを軽く5～6回振り混ぜて、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4）
7. 経過3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りん酸イオン ( $\text{PO}_4^{3-}$ ) の状態のりんが測定されます。
2. 分解液の温度が 20℃まで冷めてから測定してください。  
温度が 30 ~ 40℃の場合には、得られた測定値 × 0.8 が概略値となります。

### 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。

海水は影響しません。

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。

（青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	… $\text{B}^{3+}$ (ほう酸)、 $\text{Cl}^-$ 、 $\text{CN}^-$ 、 $\text{K}^+$ 、 $\text{Na}^+$ 、 $\text{NO}_3^-$ 、 $\text{SO}_4^{2-}$ 、 $\text{Zn}^{2+}$
800mg/L	// … $\text{Al}^{3+}$
500mg/L	// … $\text{Mg}^{2+}$
100mg/L	// … $\text{Fe}^{3+}$ 、 $\text{Ni}^{2+}$ 、シリカ
50mg/L	// … $\text{Co}^{2+}$ 、 $\text{Cu}^{2+}$ 、 $\text{F}^-$
20mg/L	// … $\text{Ca}^{2+}$ 、 $\text{Cr}^{6+}$ (クロム酸)、 $\text{Mo}^{6+}$ (モリブデン酸)
少しでも影響する	… $\text{As}^{5+}$ (ひ酸)、 $\text{Ba}^{2+}$

### 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。