

共立 **パックテスト**® 使用法

# フェノール

型式 WAK-PNL

酵素を用いた4-アミノアンチピリン比色法による  
4-Aminoantipyrine Visual Colorimetric Method with Enzyme

主試薬 酵素と4-アミノアンチピリン

測定範囲  $C_6H_5OH$  0~10mg/L(ppm)

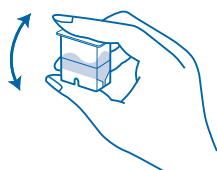
GHSマーク



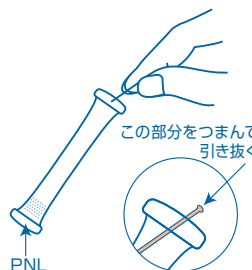
## 測り方



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



② 蓋をして2~3回振ります。



③ チューブ先端のラインを引き抜きます。

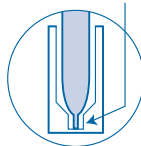


④ 穴を上にして、指でチューブの下半分を強くつまみ、中の空気を押し出します。

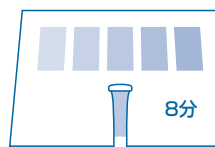
⑤ そのまま穴を検水の中に入れ、つまんだ指をゆるめ、全量吸い込みます。液がもれないようにかくく5~6回振り混ぜます。



穴をカップの底につけたまま全量吸い込む



5~6回



⑥ 8分後にチューブを標準色の上のせて比色します。

デジタルパックテスト、デジタルパックテスト・マルチSPでも測定可能です。



## 測定値の読み方

指定時間後にチューブ内の液の色を標準色と比べます。一番近い標準色の値が測定値です。チューブ内の液の色が標準色の間の場合は中間値を読み取ってください。

## 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。  
チューブ内の試薬は比較的熱に弱い性質があります。高温、多湿にご注意ください。

### 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

K-1試薬は過酸化水素を含んでおり、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 名称等を通知すべき危険物及び有害物」に該当します。なお、「PRTR法」、「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

## パケットテスト フェノール

### 特徴

この製品は、JIS K 0102 28.1.2 の4-アミノアンチピリン吸光光度法の発色原理を利用していますが、反応助剤に酵素を用いており、検水中のフェノール類を簡単な操作で、より安全に測定できます。

細かい測定値が知りたい場合は、デジタルパケットテスト(型式 DPM2-PNL)、デジタルパケットテスト・マルチSP(型式 DPM-MTSP)をご利用ください。なお、パケットテストとは測定範囲、反応時間、共存物質の影響が若干異なりますのでお問い合わせください。

### 注意

1. JISの測定方法では、フェノール類と*p*-クレゾール類に区分されますが、この製品ではフェノール類のみが測定され、*p*-クレゾール類は測定されません。  
また、フェノール類には、*o*-、*m*-位置に置換基のあるフェノール誘導体も含まれますが、その発色強度は置換基の種類、位置、数等により異なります。
2. 発色時のpHは、約8です。pHが5～10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。
3. 1000mg/Lのフェノール標準液では、標準色の「10」と同等以上の発色をしますが、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。
4. 検水の温度は15～40℃で測定してください。
5. 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。
6. 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。
7. 比色は昼光で行なってください。直射日光や一部の蛍光灯、水銀灯、LEDでは比色が困難になることがあります。
8. 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

工場排水など、共存物質の影響が予想される場合には蒸留等の前処理後に測定してください。

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	...	B <sup>3+</sup> (ほう酸)、Ba <sup>2+</sup> 、Cd <sup>2+</sup> 、Cl <sup>-</sup> 、F <sup>-</sup> 、I <sup>-</sup> 、K <sup>+</sup> 、Mg <sup>2+</sup> 、Na <sup>+</sup> 、NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> 、NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> 、NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> 、SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> 、Zn <sup>2+</sup>
500mg/L	//	... Ca <sup>2+</sup> 、SCN <sup>-</sup> 、陰イオン界面活性剤
200mg/L	//	... As <sup>3+</sup> (亜ひ酸)、Mo <sup>6+</sup> (モリブデン酸)、PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup>
50mg/L	//	... Ag <sup>+</sup> 、Fe <sup>3+</sup> 、Ni <sup>2+</sup> 、残留塩素
20mg/L	//	... Co <sup>2+</sup> 、Cr <sup>3+</sup> 、Cu <sup>2+</sup> 、Mn <sup>2+</sup>
10mg/L	//	... Cr <sup>6+</sup> (クロム酸)、Pb <sup>2+</sup>
5mg/L	//	... CN <sup>-</sup>
1mg/L	//	... Al <sup>3+</sup> 、Fe <sup>2+</sup>

海水は影響しません。

酸化性物質や還元性物質、芳香族アミン類、油分、タール類等が影響する場合があります。