共立 パックテスト® 使用法

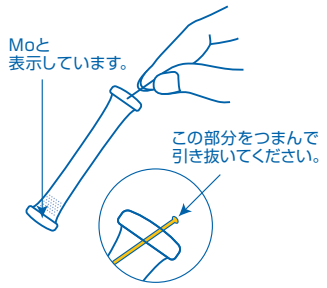
モリブデン

型式　WAK−Mo

カテコール変法による
Catechol Color Comparison Method
主試薬　プロトカテク酸

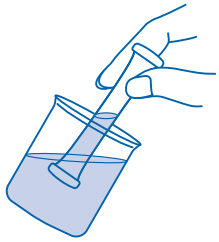
測定範囲　Mo（Ⅵ）　5〜500 mg/L(ppm)

測 り 方

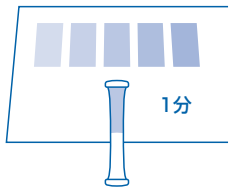


①チューブ先端のラインを引き抜きます。

②穴を上にして、指でチューブの下半分を強くつまみ、中の空気を追い出します。



③そのまま②の状態で、穴を検水の中に入れ、つまんだ指をゆるめ、半分くらい水を吸い込むまで待ちます。



④かるく5〜6回振りまぜて、1分後に図のように標準色の上にのせて比色します。

比色と測定値の読み方

指定時間後にポリチューブ内の水の色を標準色と比べ、一番近い色の値がその検水の測定値になります。
標準色の色と色の間の場合は、だいたいの中間の値を読んでください。

パックテスト使用前、使用後の取扱い注意

●使用済みのパックテストは必ず持ち帰り、「燃えるゴミ」として処分してください。なお、分別収集などで燃えるゴミとして出せない時には、「燃えないゴミ」で処分してください。（パックテストのポリチューブはポリエチレンでできています。）
●子どもの手がとどかない、乾冷暗所に保管し、ラミネート包装を切った後は、なるべく早くご使用ください。

使用前、使用後共に、ポリチューブの内容物は外に出さないようにしてください。

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**手や皮膚にふれたら**⟶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。

内容物を飲み込んでしまったり、上記の処置後に異常があった場合には、すぐに医師の診断を受けてください。

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

3001−2×4G

パックテスト モリブデン

特徴

この製品は、カテコール法と類似の発色原理を用いており、イオン状態の6価のモリブデン（モリブデン酸、MoO_4^{2-}）から生じたキレート錯体の黄～褐色～赤色を標準色と比色します。
ラジエーターの冷却水など、さまざまな検水中の6価のモリブデンを簡単な操作で測定することができます。

注意

1. この方法では、検水中のイオン状態のモリブデン酸（MoO_4^{2-}）を測定し、モリブデンの値に換算しています。沈殿、錯体等を含めた測定値が知りたい場合には、あらかじめ前処理を行なってから測定してください。二硫化モリブデンは測定できません。
2. 得られた値に1.67を掛けると、モリブデン酸としての測定値が得られます。
3. pHが2～9の範囲をこえる検水は希硫酸または希水酸化ナトリウム溶液等で中和してください。
4. 1000mg/Lのモリブデン標準液では濃赤色になります。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。
5. 1回で検水をポリチューブの半分近くまで吸い込めなかった時には、穴を上にして空気を追い出し、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. 検水の温度は15～40℃で行なってください。
8. 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、水銀灯では比色が困難になることがあります。
9. 発色後にラインをポリチューブ先端の穴に戻すと、ポリチューブ内の水がもれなくなります。

共存物質の影響

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	・・・ Ag^+、Al^{3+}、B^{3+}（ほう酸）、Ca^{2+}、Cl^-、CN^-、F^-、I^-、K^+、Mg^{2+}、Mn^{2+}、Na^+、NH_4^+、NO_2^-、NO_3^-、SO_4^{2-}、Zn^{2+}、陰イオン界面活性剤、残留塩素、グルコース、ヒドラジン、フェノール、ホルムアルデヒド
500mg/L	〃	・・・ Ni^{2+}
100mg/L	〃	・・・ Co^{2+}、Cr^{3+}
50mg/L	〃	・・・ Cu^{2+}、Fe^{2+}、Fe^{3+}
10mg/L	〃	・・・ Cr^{6+}（クロム酸）
1mg/L	〃	・・・ V^{5+}（バナジン酸）

りん酸、けい酸はモリブデン酸と錯体を形成し、低めの値になることがあります。
海水は影響しません。

試薬に関するお知らせ

本製品は、取扱い者へのMSDSの提供を義務づけた「PRTR法」、「労働安全衛生法」および「毒物及び劇物取締法」には該当しません。