○ 共立 パックテスト 使用法

過マンガン酸カリウム消費量

型式 WAK-PMD

常温アルカリ性過マンガン酸カリウム消費法による 主試薬 過マンガン酸カリウム

測定範囲 0~15mg KMnO4/L (ppm)





測り方



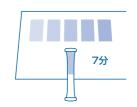




②穴を上にして、指でチューブ の下半分を強くつまみ、中の 空気を追い出します。



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、20℃ の時には7分後(途中で1~2回 振りまぜます。) 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。)
- ●子供の手がとどかない、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。特に夏場や梅雨 時には保存状態により、数日で試薬が劣化することもあります。

ポリチューブの内容物は強アルカリ性で、有害性・腐食性があります。特に目に入ると危険です。 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15分間以上、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。



〒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

パックテスト 過マンガン酸カリウム消費量

特徵

この製品は、上水試験方法「過マンガン酸カリウム消費量」と類似した方法を用いており、下記の検水中の過マンガン酸カリウム消費量を簡単な操作で測定する事ができます。

遊泳用プールの水 衛生基準:12mg/L以下

公衆浴場の水 原水・原湯:10mg/L以下、浴漕水:25mg/L以下

注意

- 1. 検水の温度は20°Cで行なってください。水温が異なる場合には、右の水温と 反応時間の図から反応時間を求めてください。指定の時間を過ぎると測定値 が高めになります。
- 2. pHが5以下の検水は希水酸化ナトリウム溶液等で中性以上にしてください。
- 3. 1回で検水をポリチューブの半分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、できるだけポリチューブの半分まで水を吸い込んでください。検水の量が多すぎると高めに、少なすぎると低めの測定値になります。
- 9分 8 7 6 5 4 3 10 20 30 40°C 水温

反応時間

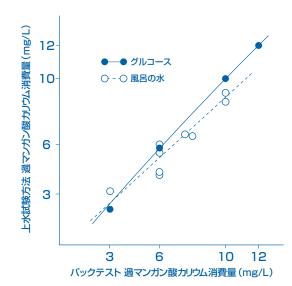
- 4. パックテスト専用カップ (別売10個単位型式 WAK-CC10)を用いると、誰でも簡単にポリチューブのちょうど半分まで検水を吸い込むことができます。 詳しくは弊社までお問い合わせください。
- 5. 比色は昼光で行なってください。直射日光や一部の蛍光灯、水銀灯では比色が困難になることがあります。
- 6. 検水を入れる容器や手の汚れは測定値に大きく影響します。容器や手をきれいにしてから測定してください。
- 7. 濃度が15mg/L以上の場合は黄緑色から黄色に変色しますので希釈してから測定してください。
- 8. 発色後にラインをポリチューブ先端の穴に戻すと、ポリチューブ内の水がもれなくなります。

公定法との相関

過マンガン酸カリウム消費量は、上水試験方法(日本水道協会)などに定められていますが、パックテスト過マンガン酸カリウム消費量は、JISK 0102 19. アルカリ性過マンガン酸カリウムによる酸素消費量(CODOH)を応用して、簡単でしかも短時間に測定できるようにしたものです。

上水試験方法では、沸騰水浴中5分間で消費された過マンガン酸カリウムの量を滴定によって求めますが、パックテスト 過マンガン酸カリウム消費量では、20°C 7分間に過マンガン酸カリウムが消費されていく過程を色の変化としてとらえ、過マンガン酸カリウム消費量値として求めるものです。

検定はグルコース(ブドウ糖)標準液(右図参照)で行っていますが、過マンガン酸カリウムが検水中の被酸化物によって消費される度合いは、その物質の種類や割合によって異なります。したがって、この方法で得られる数値はあくまで概略値であり、パックテスト値と公定法との値が合致しない場合もありますので、公定法との相関を求めた上で使用してください。



パックテストと上水試験方法との測定値の比較

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。なお、ポリチューブ内の過マンガン酸カリウムの割合は1%未満です。