



共立

パックテスト® 使用法

ビタミンC (アスコルビン酸)

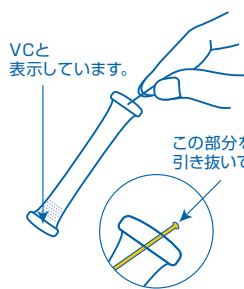
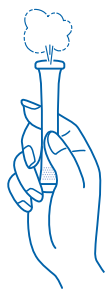
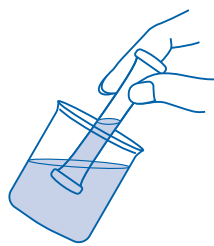
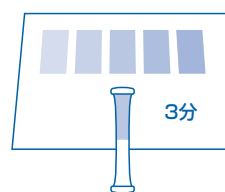
型式 WAK-VC

モリブデン青比色法による
Molybdenum Blue Color Comparison Method

主試薬 りんモリブデン酸ナトリウム

測定範囲 <ビタミンC> 0.1~10 mg/100mL
<L-アスコルビン酸> 1~100 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、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10回振りまぜて、3分
後に図のように標準色の上
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。標準色の色と色との場合は、だいたいの中間の値を読んでください。
- 標準色は、「ビタミンC」(単位 mg/100mL)と「L-アスコルビン酸」(単位 mg/L)があります。用途に合わせてお使いください。

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。

ポリチューブ内の試薬はりんモリブデン酸ナトリウムを含んでおり、有害性があります。

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

パックテスト ビタミンC (アスコルビン酸)

特徴

この製品は、主試薬にりんモリブデン酸ナトリウムを用いており、ビタミンC (アスコルビン酸) の還元作用によって青く発色します。果汁を含む飲料や工程水など、その他の還元性物質を含まない検水中のビタミンC (アスコルビン酸) 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、検水中のビタミンC (アスコルビン酸) を測定できます。タンニン類、イソフラボンなどのポリフェノール類、その他の還元性物質でも同様の発色を生じます。
2. チューブ内の試薬に緑色の粒が混ざっていることがありますが、品質に問題はありません。
3. 市販の100%ジュースなどは、そのままパックテストに吸い込むと発泡し、危険です。あらかじめ10倍以上に希釈してから測定してください。対象が固体の場合は、良くすりつぶして純水 (または水道水) で抽出し、測定値から対象物中の濃度に換算してください。
4. 発色時のpHは、約10です。pHが4~11の範囲を超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から測定してください。
5. 100mg/100mLのビタミンC溶液では、標準色の「10」より強く発色します。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。
6. 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。
7. 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。
8. 検水の温度は10~40℃で行なってください。水温が低いと発色に時間がかかります。
9. 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。
10. 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	・・・	B ³⁺ (ほう酸)、Ca ²⁺ 、Cl ⁻ 、F ⁻ 、I ⁻ 、K ⁺ 、Mg ²⁺ 、Mn ²⁺ 、Mo ⁶⁺ (モリブデン酸)、Na ⁺ 、NH ₄ ⁺ 、NO ₂ ⁻ 、NO ₃ ⁻ 、PO ₄ ³⁻ 、Zn ²⁺ 、ホルムアルデヒド、陰イオン界面活性剤、チオ硫酸ナトリウム、グルコース、L-アスパラギン酸、グルタミン酸
200mg/L	//	・・・ Al ³⁺
100mg/L	//	・・・ Ni ²⁺
50mg/L	//	・・・ Co ²⁺
20mg/L	//	・・・ Cu ²⁺
10mg/L	//	・・・ Cr ⁶⁺ (クロム酸)、Fe ³⁺
2mg/L	//	・・・ 残留塩素
少しでも影響する	・・・・・・・・	Fe ²⁺ 、フェノール、ポリフェノール類

海水は影響しません。

還元性物質は、同様の発色を生じます。

試薬に関するお知らせ

本製品は、りんモリブデン酸ナトリウムを1%以上含んでおり、取扱い者へのMSDSの提供を義務づけた「PRTR法 第一種指定化学物質」、「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、「毒物及び劇物取締法」には該当しません。

省資源の観点から、本製品にはMSDSを添付しておりませんので、ご入用の際には弊社までご請求ください。