



共立

パックテスト® 使用法

亜硝酸

<亜硝酸態窒素>

型式 WAK-NO₂
KR-NO₂

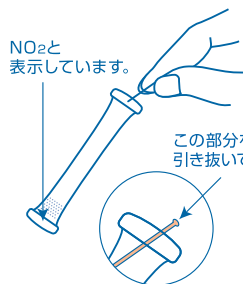
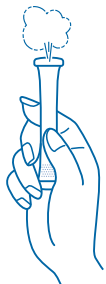
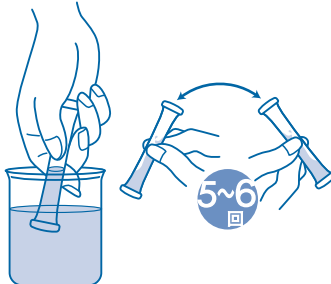
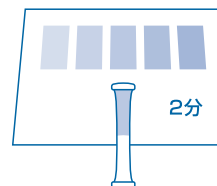
ナフチルエチレンジアミン比色法による

Naphthylethylenediamine Visual Colorimetric Method

主試薬 ナフチルエチレンジアミン

測定範囲 <亜硝酸イオン>NO₂⁻ 0.02~1 mg/L(ppm)
<亜硝酸態窒素>NO₂⁻-N 0.005~0.5 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。液がもれないように
かるく5~6回振りまぜます。④ 2分後に図のように標準色
の上に乗せて比色します。デジタルパックテスト、
デジタルパックテスト・マルチでも
測定可能です。

比色と測定値の読み方

- 指定時間後に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。
- 亜硝酸イオン、亜硝酸態窒素の標準色が表裏に印刷されています。測定する目的に合わせて使い分けてください。

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。

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。

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

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。

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

バックテスト 亜硝酸

特徴

本製品は、JIS K 0102 43.1.1 のナフチルエチレンジアミン吸光光度法の発色原理を用いており、工場排水や環境水をはじめ、いろいろな検水中のイオン状態(NO_2^-)の亜硝酸を簡単な操作で測定することができます。さらに高濃度の測定には、バックテスト 亜硝酸(高濃度)(型式 WAK- NO_2 (C)、測定範囲 16~660以上 mg/L)をご利用ください。

細かい測定値が知りたい場合は、デジタルバックテスト(型式 DPM- NO_2 またはDPM- NO_2 -N)、デジタルバックテスト・マルチ(型式 DPM-MT)をご利用ください。

なお、バック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. この方法では、検水中の亜硝酸イオン(NO_2^-)の測定値および亜硝酸態窒素(NO_2^- -N)の測定値の両方が得られます。(亜硝酸態窒素は、亜硝酸体窒素、亜硝酸性窒素とも表示します。)
2. 発色時のpHは、約3です。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から測定してください。大気中の二酸化窒素測定では、吸収液のpHを7以下にしてから、測定してください。
3. 亜硝酸が100mg/L程度で、濃桃色~褐色になり沈殿を生じます。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。
4. 1回で検水を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。
5. 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。
6. 検水の温度は15~40℃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。
7. 比色は日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)、 Ba^{2+} 、 Ca^{2+} 、 Cd^{2+} 、 Cl^- 、 F^- 、 I^- 、 K^+ 、 Mg^{2+} 、 Mn^{2+} 、 Na^+ 、 NH_4^+ 、 NO_3^- 、 PO_4^{3-} 、 Sn^{2+} 、 SO_4^{2-} 、フェノール	
250mg/L	//	...	CN^- 、 Cr^{3+} 、 Ni^{2+} 、 Pb^{2+} 、 Zn^{2+}
100mg/L	//	...	Co^{2+} 、 Mo^{6+} (モリブデン酸)
50mg/L	//	...	Cu^{2+}
25mg/L	//	...	Al^{3+}
10mg/L	//	...	Fe^{2+}
3mg/L	//	...	Fe^{3+}
少しでも影響する	Cr^{6+} (クロム酸)、 V^{5+} (バナジン酸)、残留塩素	

海水は影響しません。