



金

型式 WAK-Au

ローダミンB比色法による
Rhodamine B Visual Colorimetric Method
主試薬 ローダミンB
測定範囲 Au 0~20 mg/L(ppm)



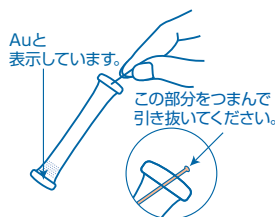
測り方



① 検水を専用カップの線(1.5mL)まで入れ、滴ピンのK-1試薬を2滴(約0.13mL)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表示しています。この部分をつまんで引き抜いてください。

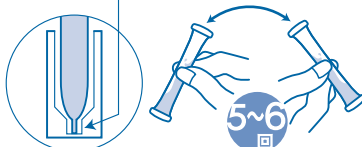


④ 穴を上にして、指でチューブの下半分を強くつまみ、中の空気を追い出します。

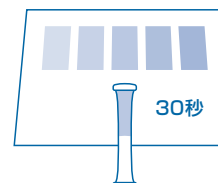
⑤ そのまま穴を検水の中に入れ、つまんだ指をゆるめ、全量吸い込みます。液がもれないようにかかるく5~6回振りまぜます。



図のように穴をカップの底につけたまま全量吸いこんでください



⑥ 30秒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

K-1試薬および測定後のチューブの内容物は強酸性です。

応急措置

内容物が目に入ってしまったら → すぐに15分以上、水で洗い流してください。痛みや異常がなくても直後に必ず眼科医の診断を受けてください。
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光に弱い性質があります。ラミネート包装を開封した後は、必ず包材の中に戻し、光に当たらないようにしてください。

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、チューブや滴ピン等はそのまま「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

本製品は、K-1試薬に塩酸を含んでおり、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」および「労働安全衛生法 特定化学物質等 第3類物質」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。



注意

1. この方法では、検水中のイオン状態(AuCl_4^-)の金のみが測定されます。他の錯イオン(シアン化金カリウム等)、沈殿等を含めた測定値が必要な場合は、あらかじめ酸で溶解してから測定してください。
2. 発色時のpHは、約1です。pHが1~9の範囲をこえる検水は希塩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。
3. 20mg/Lを超える金標準液では、薄紫色の発色になります。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。
4. 検水の温度は15~40℃で測定してください。水温が低いと発色に時間がかかります。
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. 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	...	Al^{3+} 、 As^{3+} (亜ひ酸)、 B^{3+} (ほう酸)、 Ba^{2+} 、 Ca^{2+} 、 Cl^- 、 Co^{2+} 、 F^- 、 I^- 、 K^+ 、 Mg^{2+} 、 Mn^{2+} 、 Na^+ 、 NH_4^+ 、 Ni^{2+} 、 NO_2^- 、 NO_3^- 、 PO_4^{3-} 、 SO_4^{2-} 、 Zn^{2+} 、フェノール
500mg/L	//	... CN^- 、 Cu^{2+} 、 Pb^{2+}
250mg/L	//	... Cd^{2+} 、 Fe^{3+} 、 Mo^{6+} (モリブデン酸)
100mg/L	//	... Ag^+ 、 Cr^{3+}
20mg/L	//	... Sn^{2+}
10mg/L	//	... Cr^{6+} (クロム酸)
2mg/L	//	... Fe^{2+}
少しでも影響する	残留塩素(発色が弱くなり、5mg/L以上共存すると発色しません。)

海水は影響しません。