



## 陽イオン界面活性剤

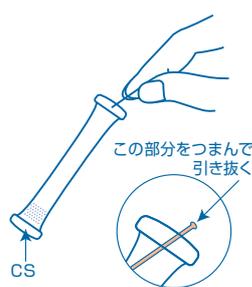
型式 WAK-CS

ECR-アルミニウム比色法による  
ECR-Aluminium Visual Colorimetric Method

主試薬 エリオクロムシアニンR、アルミニウム塩

測定範囲 0~50以上 mg/L(ppm)

### 測り方



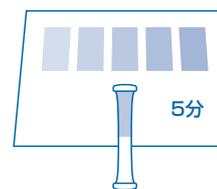
①チューブ先端のラインを引き抜きます。



②穴を上にして、指でチューブの下半分を強くつまみ、中の空気を押し出します。



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回振り混ぜます。



④5分後にチューブを標準色の上ののせて比色します。

### 測定値の読み方

指定時間後にチューブ内の液の色を標準色と比べます。一番近い標準色の値が検水の測定値です。チューブ内の液の色が標準色の間の場合は中間値を読み取ってください。

### 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、保存袋に入れ、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。

#### 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SDS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  
<https://kyoritsu-lab.co.jp> [kyoritsu@kyoritsu-lab.co.jp](mailto:kyoritsu@kyoritsu-lab.co.jp)

## 注意

1. この方法では、検水中の陽イオン(カチオン)界面活性剤のみが測定されます。陰イオンおよび非イオン界面活性剤は測定できません。
2. 測定値は、JIS K 0102:2016 附属書1(参考) V と同じテトラデシルジメチルベンジルアンモニウムクロリド[C<sub>23</sub>H<sub>42</sub>ClN]換算です。陽イオン界面活性剤の種類によって発色強度が異なります。
3. 発色時のpHは、約6です。pHが5~9の範囲をこえる検水は希水酸化ナトリウム溶液または希硫酸等で中和してから測定してください。
4. 200mg/Lの陽イオン界面活性剤標準液では、標準色の「50以上」と同等に発色しますが、500mg/L以上では発色が弱くなります。例えば500mg/Lでは標準色の「20」程度の発色になります。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。
5. 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。
6. 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押し出し、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. 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。
9. 発色後にラインをチューブ先端の穴に戻すと、チューブ内の液がもれなくなります。

[特許 第4125603号]

## 共存物質の影響

標準色は、テトラデシルジメチルベンジルアンモニウムクロリド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 <sup>3+</sup> (ほう酸)、Ba <sup>2+</sup> 、Ca <sup>2+</sup> 、Cl <sup>-</sup> 、I <sup>-</sup> 、K <sup>+</sup> 、Mg <sup>2+</sup> 、Mn <sup>2+</sup> 、Na <sup>+</sup> 、NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> 、NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> 、NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> 、SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> 、アスコルビン酸、フェノール、ホルムアルデヒド
500mg/L	//	... Co <sup>2+</sup> 、Zn <sup>2+</sup> 、アルブミン
200mg/L	//	... Ag <sup>+</sup> 、CN <sup>-</sup>
100mg/L	//	... Fe <sup>2+</sup> 、Fe <sup>3+</sup> 、Ni <sup>2+</sup> 、残留塩素、非イオン界面活性剤
50mg/L	//	... Cu <sup>2+</sup>
10mg/L	//	... Cr <sup>6+</sup> (クロム酸)、F <sup>-</sup> 、PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup> 、ヒドラジン
5mg/L	//	... Cr <sup>3+</sup> 、クエン酸
3mg/L	//	... Mo <sup>6+</sup> (モリブデン酸)
1mg/L	//	... 陰イオン界面活性剤

海水は影響しません。

10%(w/w)以下のエタノールは影響しません。