

アプリケーションカタログ

界面活性剤（カチオン）の定量

関連業界	:	無機工業品
使用装置	:	電位差自動滴定装置
測定手法	:	電位差滴定法/界面活性剤滴定
関連規格	:	JIS K 3362

1. 概要

界面活性剤の定量は、「JIS K3362-1998 合成洗剤試験方法」などに基づいて行いますが、今回は流動電位検出ユニットを用いた測定例を示します。この方法は、人体・環境に有害なクロロホルムを一切使用いたしません。また終点を自動検出いたしますので指示薬も不要です。本法は、イオン会合反応が定量的に進行することを利用した滴定法で、化学量論として当量を求める方法です。よって目的イオン濃度を精度良く定量出来ます（原理はEpton法と同じです）。まず試料を純水で希釈し調製試料を作成します。この希釈した調製試料をホールピペットにて採取し流動電位検出ユニットを用いて0.004mol/L ドデシル硫酸ナトリウム溶液にて滴定を行い、流動電位の急変点を終点とします。終点までの滴定量から、界面活性剤の濃度を算出します。

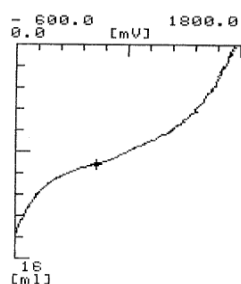
2. 装置構成

本体	:	電位差自動滴定装置（標準プリアンプリファイア：STD）
電極	:	流動電位検出ユニット

3. 試薬

滴定液	:	0.004mol/L ドデシル硫酸ナトリウム溶液
溶媒	:	純水

4. 測定例



—滴定曲線—

—測定結果—

	Sample (g)	titer (mL)	Surfactant (%)
1	22.6226	8.9745	10.759
2	22.6226	8.9287	10.704
3	22.6226	8.9979	10.787
平均			10.750
偏差			0.042
RSD (%)			0.39

詳細は、下記までお気軽にお問い合わせください。

<問い合わせ先> 京都電子工業株式会社

<http://www.kyoto-kem.com/ja/contact/form.php>