

# アプリケーションカタログ シャンプー中のアニオン界面活性剤

関連業界 : 化粧品・石鹸

使用装置 : 電位差自動滴定装置

測定手法 電位差滴定法/イオン会合滴定

関連規格 JIS K 0102, JIS K 3362

## 1. 概要

界面活性剤電極でのアニオン界面活性剤の濃度測定は、電位差滴定法により 0.005mol/L塩化ベンゼトニウム (以下 Hyamine1622と記す)溶液で当量点まで滴定し、その滴定量から濃度を算出します。

当量点は、滴定曲線の最大変曲点です。

 $R-SO3-Na+ + R4N+C1- \rightarrow RSO3NR4 + NaC1$ 

ここで R ・・・・界面活性剤の炭素鎖

R4N+ ・・・・Hyamineイオン です。

## 2. 装置構成

本体 : 電位差自動滴定装置 (プリアンプリファイア: STD)

電極 : 複合界面活性剤電極

### 3. 試薬

滴定液 : 0.005mol/L Hyamine1622 (Hyamine 1622 、2.2405g に 0.1mol/L

NaOH 5mLを加え、さらに純水を加えて1Lにします。)

添加試薬 : 1% TritonX-100, 0.01mol/L 塩酸

### 4. 測定例

-	58 8.4	986 [#A]			200				
7		7		T	7	-3-	7	7	٦
٠ ٠	•	\	•	٠	•	٠	٠	٠	•
٠ ١	•	٠,	١.	•	•	•	•	.•	•
٠.	•	•	7						
ļ.,		,		ŗ	٠.				
L .					,	.,.	١.		
ļ.,							ļ		
Ļ.		,					١.		
Ļ.,							, 1		
١.									
L.									
(mi.	.8. .1	994	3						

n	採取量	滴定量	アニオン濃度
	(g)	(mL)	(%)
1	1.2043	3.4517	10.222
2	1.2043	3.4447	10.201
3	1.2043	3.4520	10.223
平均			10.215
偏差			0.0124
RSD (%)			0.1216

一測定結果一

一滴定曲線—

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

