

アプリケーションカタログ

ポリアクリル酸ナトリウムの定量

関連業界	:	プラスチック、ゴム
使用装置	:	電位差自動滴定装置
測定手法	:	電位差滴定法/酸塩基滴定
関連規格	:	-

1. 概要

ポリアクリル酸ナトリウム (sodium polyacrylate) の定量は、試料に純水を加えた後、1mol/L 水酸化ナトリウム溶液でpH12~12.5に調整します。この操作で、ポリアクリル酸ナトリウム中のカルボキシル基を全てナトリウム塩にします。その後、1mol/L 塩酸溶液で滴定します。変曲点は2点検出され、明瞭な第一変曲点は過剰な水酸化ナトリウムによるものです。やや不明瞭な第二変曲点はポリアクリル酸のカルボキシル基によるもので、この2点の変曲点の滴定量の差がポリアクリル酸ナトリウムの量に相当します。

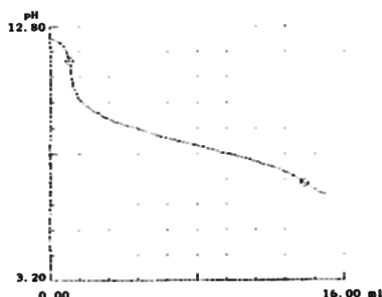
2. 装置構成

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	:	ガラス電極 セラミック形比較電極 温度補償電極
オプション	:	電動ビュレット (pH 調整用)

3. 試薬

滴定液	:	1mol/L 塩酸溶液 (f=1.004)
添加試薬	:	純水, 1mol/L 水酸化ナトリウム溶液

4. 測定例



—滴定曲線—

—測定結果—

	Sample (g)	titer (mL)	Number of test (mgNaOH/g)
平均			399.76
偏差			0.72
RSD (%)			0.18

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>