

アプリケーションカタログ

テトラメチルエチレンジアミンの定量

関連業界	:	石油
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

テトラメチルエチレンジアミン (Tetramethylethylenediamine) の測定は、電位差滴定にて行う場合、試料の組成により電位変化が複数現れる可能性があるため、指示薬の変色点と比較する必要があります。本測定では、第一終点と混合指示薬の変色、第二終点とプロモフェノールブルー指示薬の変色は、ほぼ一致しています。分析手順は、試料に純水と指示薬を加えた後、0.05mol/L 硫酸溶液で滴定し、指示薬の変色点と滴定曲線上の変曲点が一致しているところを終点とします。硫酸溶液の終点までの滴定量から、テトラメチルエチレンジアミンの濃度を算出します。

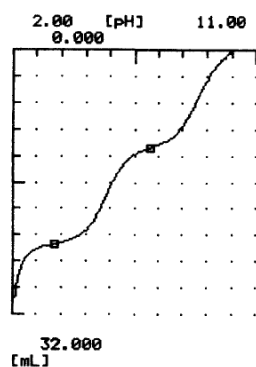
2. 装置構成

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	:	複合ガラス電極

3. 試薬

滴定液	:	0.05mol/L 硫酸溶液 (f=1.006)
溶媒	:	純水
指示薬	:	プロモチモールブルー, フェノールレッド, プロモフェノールブルー

4. 測定例



—滴定曲線—

—測定結果—

	Sample titer (g)	(mL)	Conc. (%)
1	0.3114	23.5498	43.912
2	0.3125	23.5761	44.242
3	0.3223	24.1430	43.104
平均			43.753
偏差			0.585
RSD (%)			1.33

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>