

アプリケーションカタログ EDTA 溶液の標定 (EBT 指示薬)

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	:	光度滴定法/キレート滴定
関連規格	:	JIS R 5202, ISO 680

1. 概要

JIS R5202に基づき0.02mol/L EDTA溶液を標定しました。0.02mol/L亜鉛溶液25.0mLを300mLビーカーに採取し、純水と緩衝液を加えてpHを9.5~10.0に調整し、EBT指示薬を加えた後、0.02mol/L EDTA溶液にて滴定し、指示薬の変色により得られた滴定曲線上的変曲点(交点)を終点とします。EDTA溶液の滴定量から酸化カルシウム相当量を求めます。

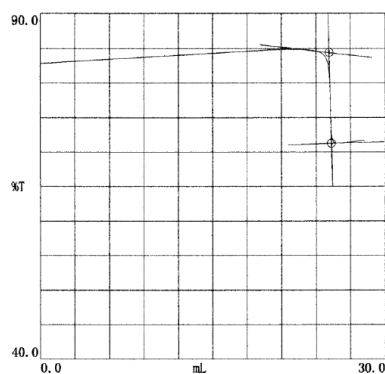
2. 装置構成

本体	:	電位差自動滴定装置 (プリアンプリファイア: PTA)
電極	:	光度センサ, 干渉フィルタ (630nm)

3. 試薬

滴定液	:	0.02mol/L EDTA 溶液
溶媒	:	純水
添加試薬	:	0.02mol/L 亜鉛標準液 (f=1.0068) 緩衝液 (塩化アンモニウム, アンモニア水)
指示薬	:	EBT 指示薬 (エリオクロムブラックT, トリエタノールアミン, エタノール)

4. 測定例



—滴定曲線—

—測定結果—		
	Sample (mL)	Titer (mL)
1	25.0	25.3155
2	25.0	25.3381
3	25.0	25.3351
平均		25.3296
標準偏差		0.0123
RSD (%)		0.05

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>