

## アプリケーションカタログ

# アルカリ水溶液中の酸化カルシウム

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	:	なし

### 1. 概要

アルカリ性溶液中の酸化カルシウム測定は、よくかくはんして均一にした試料に水酸化カリウム溶液とトリエタノールアミン溶液を加えた後、EDTA 溶液を正確に加えます。更に指示薬を加えた後、0.025mol/L 塩化カルシウム溶液で滴定し指示薬の変色により得られた滴定曲線上の変曲点を終点とします。

塩化カルシウム溶液の滴定量から酸化カルシウムを算出します。

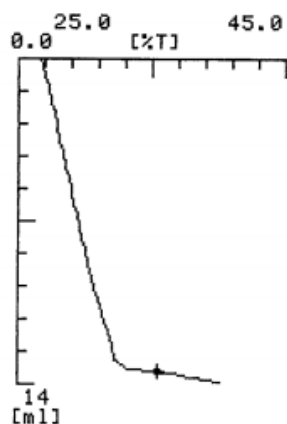
### 2. 装置構成

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 (フィルタ波長 530nm)

### 3. 試薬

滴定液	:	0.025mol/L EDTA 溶液
滴定溶媒	:	純水
添加試薬	:	5mol/L 水酸化カリウム溶液 0.05mol/L EDTA 溶液, 200g/L トリエタノールアミン溶液
指示薬	:	カルセイン指示薬

### 4. 測定例



—滴定曲線—

—測定結果—

	Sample (g)	Titer (mL)	Conc. (%)
1	10.0032	13.5365	0.10741
2	10.0123	13.5566	0.10703
3	10.0080	13.5518	0.10714
4	10.0455	13.4698	0.10789
5	10.0080	13.5328	0.10741
Average			0.10738
S.D.			0.00033
R.S.D.			0.309

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>