

アプリケーションカタログ

鉛イオン濃度の定量

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	:	-

1. 概要

鉛の定量は、滴定条件を酸性領域にすることにより妨害物である水酸化物の生成を防ぎ、アルカリ土類金属やMg²⁺の影響を回避することができます。ここではXOを指示薬として、酢酸酸性pH5前後にて直接滴定する方法を用いています。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。

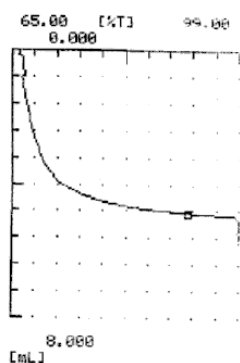
2. 装置構成

本体	:	電位差自動滴定装置（光度滴定用プリアンプリファイア PTA）
電極	:	光度センサ 干渉フィルタ（530nm）

3. 試薬

滴定液	:	0.01mol/L EDTA 溶液（f=1.006）
添加試薬	:	0.1mol/L 酢酸ナトリウム溶液, 0.1mol/L 酢酸溶液
指示薬	:	XO 指示薬溶液

4. 測定例



—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>

—測定結果—

	Sample (mL)	titer (mL)	Lead (%)
1	0.5024	4.8944	4.5097
2	0.5091	5.0135	4.5586
3	0.5080	4.8651	4.4333
平均			4.5005
偏差			0.0632
RSD (%)			1.40