

アプリケーションカタログ 塩化マグネシウムの純度

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	:	キレート滴定
関連規格	:	JIS K 8159、ISO 6353-2

1. 概要

塩化マグネシウム (magnesium chloride) の純度の測定は、「JIS K 8159-2006 塩化マグネシウム六水和物 (試薬)」に基づいて純水で希釈し40°Cに加温した試料に、アンモニア性塩化アンモニウム緩衝液とエリオクロムブラックT指示薬を加え、電位差滴定法により0.1mol/L EDTA2Na溶液で当量点まで滴定します。当量点は、滴定曲線上の最大変曲点です。

EDTA2Na溶液の滴定量から塩化マグネシウムの濃度を算出し、純度を求めます。

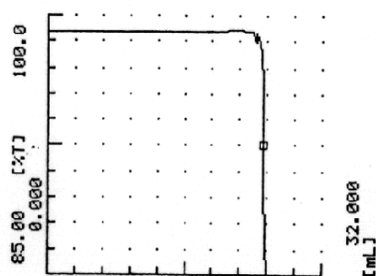
2. 装置構成

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 (630nm)

3. 試薬

滴定液	:	0.1mol/L EDTA2Na 溶液 (f=1.007)
溶媒	:	純水
添加試薬	:	アンモニア性塩化アンモニウム緩衝液
指示薬	:	EBT (エリオクロムブラック T)

4. 測定例



—滴定曲線—

—測定結果—

	採取量 (g)	滴定量 (mL)	塩化マグネシウムの 純度 (%)
1	0.5105	25.1731	100.95
2	0.5006	24.5943	100.58
3	0.5145	25.1907	100.24
平均			100.59
標準偏差			0.36
RSD (%)			0.35

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>