

アプリケーションカタログ

0.1mol/L-過塩素酸酢酸溶液のモル濃度

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	:	電位差滴定法/酸塩基滴定(非水)
関連規格	:	JIS K 2501, ASTM D 2896, ISO 3771

1. 概要

石油製品などの中和価試験に用いる0.1mol/L 過塩素酸標準酢酸溶液の標定は、「JIS K 2501-2003 石油製品及び潤滑油—中和価試験方法」、「ASTM D 2896-98 Standard Test Method for Base Number of Petroleum Products by Potentiometric Perchloric Acid Titration」および「ISO 3771 : 1977 Petroleum products – Total base number – Perchloric acid potentiometric titration method」などに基づいて、フタル酸水素カリウムの酢酸溶液にクロロベンゼンを加えたものを試料として、0.1mol/L 過塩素酸標準酢酸溶液で当量点まで滴定し、その滴定量から0.1mol/L過塩素酸 標準酢酸溶液のモル濃度を算出します。

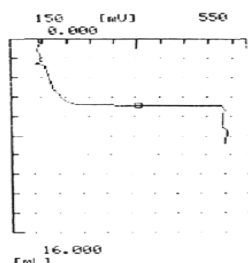
2. 装置構成

本体	:	電位差自動滴定装置 (プリアンプリファイア: STD)
検出器	:	複合ガラス電極, 温度補償電極

3. 試薬

滴定液	:	0.1mol/L 過塩素酸標準酢酸溶液
溶媒	:	酢酸, クロロベンゼン
標準物質	:	フタル酸水素カリウム

4. 測定例



—滴定曲線—

—測定結果—

	Sample (g)	titer (mL)	Conc. (mol/L)
1	0.1051	5.5370	0.0929
2	0.1123	5.8531	0.0939
3	0.1128	5.9164	0.0934
平均			0.0934
偏差			0.0005
RSD (%)			0.53

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>