

アプリケーションカタログ

プレポリマーのイソシアネート基含有率

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
関連規格	:	JIS K 7301, JIS K 1603, JIS K 1556, ISO 14896

1. 概要

イソシアネート基含有率 (isocyanate content) の測定は、「JIS K 7301-1995 熱硬化性ウレタンエラストマー用トリレンジイソシアネート型プレポリマー試験方法」に基づいて行います。試料を乾燥トルエンに溶解し、過剰のジ-n-ブチルアミン溶液を加えて反応させ、残ったジ-n-ブチルアミンを塩酸溶液で逆滴定し、滴定曲線上の変曲点を終点とします。

終点までの滴定量から、イソシアネート基含有率を算出します。

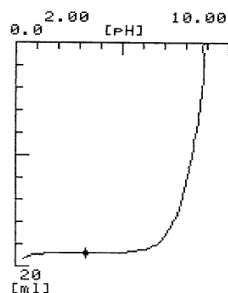
2. 装置構成

本体	:	電位差自動滴定装置 (標準プリアンプリファイア: STD)
電極	:	ガラス電極 コルク形比較電極 温度補償電極

3. 試薬

滴定液	:	0.5mol/L 塩酸溶液 (f=1.00)
溶媒	:	水乾燥トルエン, 2-プロパノール
試薬	:	ジ-n-ブチルアミン溶液 (ジ-n-ブチルアミン 130 g を乾燥トルエンに溶かし、全量を 1000mL にしたもの)

4. 測定例



—滴定曲線—

—測定結果—

	Sample (g)	titer (mL)	Isocyanate (%)
1	2.1222	18.8465	1.1271
2	1.9425	18.9308	1.1402
3	2.0168	18.8954	1.1351
平均			1.1341
偏差			0.0066
RSD (%)			0.58

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>