

## アプリケーションカタログ 芳香族アミンの純度

関連業界	:	医薬品
使用装置	:	電位差自動滴定装置
測定手法	:	酸化還元滴定
関連規格	:	JIS K 4101、日本薬局方

### 1. 概要

芳香族アミンの純度は、「JIS K 4101-1993 有機・中間物一般試験方法、11.6ジアゾ化滴定法」の(1)直接法（一般法）に基づいて行います。

試料を塩酸酸性にして臭化カリウムを加えて溶解し、これを15℃以下の温度に保ちながら分極滴定により0.1mol/L 亜硝酸ナトリウム溶液で当量点まで滴定します。

滴定の終点は、滴定曲線の最大変曲点です。

分極滴定用プリアンプリファイア(POT-)と双白金電極を用い、0.1mol/L 亜硝酸ナトリウム溶液の滴定量から芳香族アミンの純度を算出します。

分極滴定とは、二本の白金電極を備えたガラス筒を用い、本体から微小な電流又は電圧を流して陽極と陰極に分極させ、当量点で急に電流又は電圧が流れなくなる点を検出する方法です。

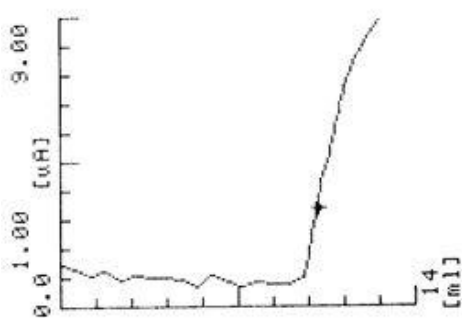
### 2. 装置構成

本体	:	電位差自動滴定装置(分極滴定用プリアンプリファイア POT-)
電極	:	双白金電極

### 3. 試薬

滴定液	:	0.1mol/L 亜硝酸ナトリウム溶液 (f=0.9646)
添加試薬	:	純水, 塩酸, 30% 臭化カリウム

### 4. 測定例



—滴定曲線—

—測定結果—

	採取量 (g)	滴定量 (mL)	芳香族アミンの 濃度 (%)
1	0.1466	10.1865	100.66
2	0.1481	10.3442	101.18
3	0.1409	9.8282	101.05
平均			100.96
標準偏差			0.27
RSD (%)			0.27

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>