

アプリケーションカタログ 工業用スルファミンの定量

関連業界	:	有機工業品
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 9066

1. 概要

スルファミン (sulfamine) とは、スルホンアミドのことであり、スルファニルアミド (英名: Sulfanilamide, 分子式: $\text{H}_2\text{NC}_6\text{H}_4\text{SO}_2\text{NH}_2$, 分子量: 172.21) の薬品名です。スルファミン (sulfamine) の定量は、「JIS K 9066-1995 スルファニルアミド (試薬)」などに基づいて行います。

試料を塩酸酸性にした後、臭化カリウムを加えて溶解し、これを 10~15°C の温度に保ちながら電位差滴定法により 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、電位差滴定法を用いているので、滴定曲線の最大変曲点です。0.1mol/L 亜硝酸ナトリウム溶液の滴定量からスルファミンの濃度を算出します。

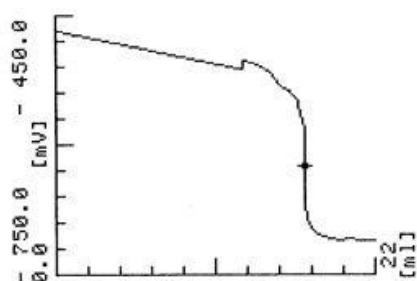
2. 装置構成

本体	:	電位差自動滴定装置 (標準プリアンプリファイア STD-1)
電極	:	複合白金電極、温度補償電極

3. 試薬

滴定液	:	0.1mol/L 亜硝酸ナトリウム溶液 (f = 1.00)
溶媒	:	純水
添加試薬	:	塩酸, 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)	スルファミン濃度 (%)
1	0.3087	17.2313	96.126
2	0.3117	17.3658	95.944
3	0.3052	17.0013	95.930
平均			96.000
標準偏差			0.109
RSD (%)			0.11

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>