

アプリケーションカタログ しょうゆの食塩分

| | | |
|------|---|-------------|
| 関連業界 | : | 食品・飲料 |
| 使用装置 | : | 電位差自動滴定装置 |
| 測定手法 | : | 電位差滴定法/沈殿滴定 |
| 関連規格 | : | 日本農林規格 |

1. 概要

しょうゆの無塩可溶性固形分測定のための食塩分測定は、「しょうゆの日本農林規格」に基づき、銀指示電極を用いる硝酸銀滴定が広く用いられています。

希釈した試料を、電位差滴定法により0.1mol/L 硝酸銀溶液で当量点まで滴定します。当量点は、滴定曲線上の変曲点です。

硝酸銀溶液の滴定量から食塩分を算出します。

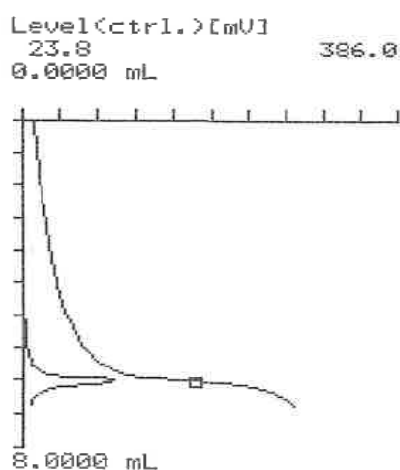
2. 装置構成

| | | |
|----|---|---|
| 本体 | : | 電位差自動滴定装置 (標準プリアンプファイア STD-) |
| 電極 | : | <input checked="" type="checkbox"/> オプション 複合銀電極 |

3. 試薬

| | | |
|------|---|--------------------------------------|
| 滴定液 | : | 0.1mol/L 硝酸銀溶液 (f=0.9985) |
| 添加試薬 | : | 純水 |
| | | 硝酸 (1+1) (水に等容量の硝酸を加えたもの) |
| | | ツィーン20溶液 (ツィーン20の1~2gを水100mLに溶解したもの) |

4. 測定例



—滴定曲線—

—測定結果—

| | 採取量 (mL) | 滴定量 (mL) | 食塩分 (%) |
|--------|-------------|-------------|------------|
| 1 | 5.0 | 6.3459 | 18.51 |
| 2 | 5.0 | 6.3561 | 18.54 |
| 3 | 5.0 | 6.3480 | 18.52 |
| 平均値 | | | 18.52 |
| 標準偏差 | | | 0.06 |
| 相対標準偏差 | | | 0.08 |

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>