

フラスコ燃焼法のイオウの定量操作法により試験を行う。

$$0.005 \text{ mol/L 過塩素酸バリウム液 } 1 \text{ mL} \\ = 1.9920 \text{ mg C}_{18}\text{H}_{14}\text{N}_4\text{O}_8\text{S}$$

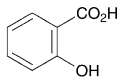
貯法

保存条件 遮光して保存する。

容器 気密容器。

サリチル酸

Salicylic Acid



$\text{C}_7\text{H}_6\text{O}_3$: 138.12

2-Hydroxybenzoic acid [69-72-7]

本品を乾燥したものは定量するとき、サリチル酸 ($\text{C}_7\text{H}_6\text{O}_3$) 99.5 % 以上を含む。

性状 本品は白色の結晶又は結晶性の粉末で、においはなく、わずかに酸味があり、刺激性である。

本品はエタノール (95)、アセトン又はジエチルエーテルに溶けやすく、熱湯にやや溶けやすく、水に溶けにくい。

確認試験 本品の水溶液 (1 → 500) はサリチル酸塩の定性反応 (1) 及び (3) を呈する。

融点 158 ~ 161 °C

純度試験

(1) 塩化物 本品 5.0 g に水 90 mL を加え、加熱して溶かし、冷後、水を加えて 100 mL とし、ろ過する。初めのろ液 20 mL を除き、次のろ液 30 mL をとり、希硝酸 6 mL 及び水を加えて 50 mL とする。これを検液とし、試験を行う。比較液には 0.01 mol/L 塩酸 0.35 mL を加える (0.008 % 以下)。

(2) 硫酸塩 (1) のろ液 30 mL に希塩酸 1 mL 及び水を加えて 50 mL とする。これを検液とし、試験を行う。比較液には 0.005 mol/L 硫酸 0.35 mL を加える (0.011 % 以下)。

(3) 重金属 本品 2.0 g をアセトン 25 mL に溶かし、水酸化ナトリウム試液 4 mL、希酢酸 2 mL 及び水を加えて 50 mL とする。これを検液とし、試験を行う。比較液は鉛標準液 2.0 mL にアセトン 25 mL、希酢酸 2 mL 及び水を加えて 50 mL とする (10 ppm 以下)。

(4) 硫酸呈色物 本品 0.5 g をとり、試験を行う。液の色は色の比較液 C より濃くない。

乾燥減量 0.5 % 以下 (2 g, シリカゲル, 3 時間)。

強熱残分 0.05 % 以下 (1 g)。

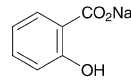
定量法 本品を乾燥し、その約 0.5 g を精密に量り、中和エタノール 25 mL に溶かし、0.1 mol/L 水酸化ナトリウム液で滴定する (指示薬: フェノールフタレイン試液 3 滴)。

0.1 mol/L 水酸化ナトリウム液 1 mL = 13.812 mg $\text{C}_7\text{H}_6\text{O}_3$

貯法 容器 密閉容器。

サリチル酸ナトリウム

Sodium Salicylate



$\text{C}_7\text{H}_5\text{NaO}_3$: 160.10

Monosodium 2-hydroxybenzoate [54-21-7]

本品を乾燥したものは定量するとき、サリチル酸ナトリウム ($\text{C}_7\text{H}_5\text{NaO}_3$) 99.5 % 以上を含む。

性状 本品は白色の結晶又は結晶性の粉末である。

本品は水に極めて溶けやすく、酢酸 (100) に溶けやすく、エタノール (95) にやや溶けやすい。

本品は光によって徐々に着色する。

確認試験

(1) 本品を乾燥し、赤外吸収スペクトル測定法の臭化カリウム錠剤法により試験を行い、本品のスペクトルと本品の参照スペクトルを比較するとき、両者のスペクトルは同一波数のところに同様の強度の吸収を認める。

(2) 本品の水溶液 (1 → 20) はナトリウム塩の定性反応を呈する。

pH 本品 2.0 g を水 20 mL に溶かした液の pH は 6.0 ~ 8.0 である。

純度試験

(1) 溶状 本品 1.0 g を水 10 mL に溶かすとき、液は澄明である。また、この液につき、紫外可視吸光度測定法により試験を行うとき、波長 420 nm における吸光度は 0.02 以下である。

(2) 塩化物 本品 0.5 g を水 15 mL に溶かし、希硝酸 6 mL 及びエタノール (95) を加えて 50 mL とする。これを検液とし、試験を行う。比較液は 0.01 mol/L 塩酸 0.30 mL にエタノール (95) 28 mL、希硝酸 6 mL 及び水を加えて 50 mL とする (0.021 % 以下)。

(3) 硫酸塩 本品 0.25 g を水 5 mL に溶かし、塩化バリウム試液 0.5 mL を加えるとき、液は変化しない。

(4) 亜硫酸塩又はチオ硫酸塩 本品 1.0 g を水 20 mL に溶かし、塩酸 1 mL を加えてろ過し、ろ液に 0.05 mol/L ヨウ素液 0.15 mL を加えるとき、液の色は黄色である。

(5) 重金属 本品 1.0 g をとり、第 2 法により操作し、試験を行う。比較液には鉛標準液 2.0 mL を加える (20 ppm 以下)。

(6) ヒ素 本品 1.0 g を分解フラスコにとり、硝酸 5 mL 及び硫酸 2 mL を加え、白煙が生じるまで注意して加熱する。冷後、硝酸 2 mL を加えて加熱し、冷後、更に過酸化水素 (30) 2 mL を加えて液が無色~微黄色となるまで加熱する。必要ならば硝酸及び過酸化水素 (30) を加えて加熱する操作を繰り返す。冷後、シュウ酸アンモニウム一水和物飽和溶液 2 mL を加え、再び白煙が生じるまで加熱する。冷後、水を加えて 5 mL とし、これを検液として装置 B を用いる方法により試験を行う (2 ppm 以下)。

乾燥減量 0.5 % 以下 (1 g, 105 °C, 2 時間)。

定量法 本品を乾燥し、その約 0.3 g を精密に量り、酢酸