

シリル化シリカゲルを充てんする。

カラム温度：室温

移動相：pH 7.0 の 0.1 mol/L リン酸塩緩衝液/メタノール混液 (3 : 1)

流量：サリチル酸の保持時間が約 6 分になるように調整する。

カラムの選定：安息香酸 0.2 g, サリチル酸 0.2 g 及びテオフィリン 0.05 g を薄めたメタノール (1 → 2) 100 mL に溶かす。この液 10 mL に薄めたメタノール (1 → 2) 90 mL を加える。この液 10 μL につき、上記の条件で操作するとき、安息香酸、サリチル酸、テオフィリンの順に溶出し、それぞれのピークが完全に分離するものを用いる。

#### 貯 法

保存条件 遮光して保存する。

容 器 気密容器。

## ラウリル硫酸ナトリウム

Sodium Lauryl Sulfate

本品は主としてラウリル硫酸ナトリウム (C<sub>12</sub>H<sub>25</sub>NaO<sub>4</sub>S : 289.39) からなるアルキル硫酸ナトリウムである。

性 状 本品は白色～淡黄色の結晶又は粉末で、わずかに特異なにおいがある。

本品はメタノール又はエタノール (95) にやや溶けにくい。

本品 1 g は水 10 mL に澄明に又は混濁して溶け、これを振り混ぜるとき、泡立つ。

#### 確認試験

(1) 総アルコール量で得た残留物 0.2 g に臭素・シクロヘキサン試液 4 mL を加えてよく振り混ぜた後、*N*-ブロモサクシンイミド 0.3 g を加え、80 °C の水浴中で 5 分間加熱するとき、液は赤色を呈する。

(2) 本品の水溶液 (1 → 10) はナトリウム塩の定性反応 (1) を呈する。

(3) 本品の水溶液 (1 → 10) に希塩酸を加えて酸性とし、穏やかに煮沸した液は、冷後、硫酸塩の定性反応を呈する。

#### 純度試験

(1) アルカリ 本品 1.0 g を水 100 mL に溶かし、フェノールレッド試液 2 滴及び 0.1 mol/L 塩酸 0.60 mL を加えるとき、液は黄色である。

(2) 塩化ナトリウム 本品約 5 g を精密に量り、水 50 mL に溶かし、必要ならば希硝酸を加えて中性とし、0.1 mol/L 塩化ナトリウム試液 5 mL を正確に加え、0.1 mol/L 硝酸銀液で滴定する (指示薬：フルオレセインナトリウム試液 2 滴)。同様の方法で空試験を行い、補正する。

0.1 mol/L 硝酸銀液 1 mL = 5.844 mg NaCl

塩化ナトリウム (NaCl : 58.44) の量は次の硫酸ナトリウム (Na<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> : 142.04) の量と合わせて 8.0 % 以下である。

(3) 硫酸ナトリウム 本品約 1 g を精密に量り、水 10 mL に溶かし、エタノール (95) 100 mL を加えて沸点近くで 2 時間加熱し、温時、沈殿をガラスろ過器 (G4) でろ過し、沸騰エタノール (95) 100 mL で洗い、水 150 mL で

溶かして洗い込み、塩酸 10 mL を加えて沸騰するまで加熱し、塩化バリウム試液 25 mL を加え、一夜放置する。沈殿をろ取り、洗液に硝酸銀試液を加えても混濁しなくなるまで水で洗い、乾燥し、徐々に温度を上げ 500 ~ 600 °C で恒量になるまで強熱した後、質量を量り、硫酸バリウム (BaSO<sub>4</sub> : 233.39) の量とする。

硫酸ナトリウム (Na<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>) の量 (mg)  
= 硫酸バリウム (BaSO<sub>4</sub>) の量 (mg) × 0.6086

(4) 未反応アルコール 本品約 10 g を精密に量り、水 100 mL に溶かし、エタノール (95) 100 mL を加えて分液漏斗に入れ、石油ベンジン 50 mL ずつで 3 回抽出する。乳化して分離しにくいときは、塩化ナトリウムを加える。全石油ベンジン抽出液を合わせ、水 50 mL ずつで 3 回洗い、水浴上で石油ベンジンを留去し、次に 105 °C で 30 分間乾燥し、質量を量るとき、その量は 4.0 % 以下である。

水分 5.0 % 以下 (0.5 g, 直接滴定)。

総アルコール量 本品約 5 g を精密に量り、水 150 mL 及び塩酸 50 mL を加え、還流冷却器を付け、4 時間煮沸する。冷後、ジエチルエーテル 75 mL ずつで 2 回抽出し、ジエチルエーテル抽出液を合わせ、水浴上でジエチルエーテルを留去し、次に 105 °C で 30 分間乾燥し、質量を量るとき、その量は 59.0 % 以上である。

貯 法 容 器 密閉容器。

## ラウロマクロゴール

Lauromacrogol

ポリオキシエチレンラウリルアルコールエーテル

本品はラウリルアルコールに酸化エチレンを付加重合させて得られるポリオキシエチレンエーテルである。

性 状 本品は無色～淡黄色の澄明な液又は白色のワセリンよう若しくはろう状の固体で、特異なにおいがあり、味はやや苦く、わずかに刺激性である。

本品はエタノール (95)、ジエチルエーテル又は四塩化炭素に極めて溶けやすい。

本品は水に溶けやすいか、又は微細な油滴状となる。

#### 確認試験

(1) 本品 0.5 g に水 10 mL 及びチオシアン酸アンモニウム・硝酸コバルト (II) 試液 5 mL を加えてよく振り混ぜ、次にクロロホルム 5 mL を加え、振り混ぜて放置するとき、クロロホルム層は青色を呈する。

(2) 本品 0.35 g を四塩化炭素 10 mL に溶かした液につき、赤外吸収スペクトル測定法の溶液法により、0.1 mm の固定セルを用いて測定するとき、波数 1347 cm<sup>-1</sup>、1246 cm<sup>-1</sup> 及び 1110 cm<sup>-1</sup> 付近に吸収を認める。

#### 純度試験

(1) 酸 本品 10.0 g をフラスコに入れ、中和エタノール 50 mL を加え、水浴上で 1 ~ 2 回振り混ぜながらほとんど沸騰するまで加熱する。冷後、0.1 mol/L 水酸化ナトリウム液 5.3 mL 及びフェノールフタレイン試液 5 滴を加えるとき、液の色は赤色である。

(2) 不飽和化合物 本品 0.5 g に水 10 mL を加えて振り混ぜ、臭素試液 5 滴を加えるとき、試液の色は消えな