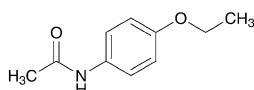


フェナセチン

Phenacetin

 $C_{10}H_{13}NO_2$: 179.22*N*-(4-Ethoxyphenyl)acetamide [62-44-2]

本品を乾燥したものは定量するとき、フェナセチン ($C_{10}H_{13}NO_2$) 98.0 % 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。

本品はエタノール (95) にやや溶けやすく、ジエチルエーテルに溶けにくく、水に極めて溶けにくい。

本品の飽和水溶液は中性である。

確認試験 本品 0.1 g に塩酸 1 mL を加え、1 分間煮沸した後、水 10 mL を加え、冷後、ろ過し、ろ液に二クロム酸カリウム試液 1 滴を加えるとき、液は徐々に赤色を呈する。

融点 134 ~ 137 °C

純度試験

(1) アセトアニリド 本品 0.5 g に水 10 mL を加え、1 分間煮沸し、冷後、ろ過し、ろ液に臭素試液を試液の色が消えなくなるまで振り混ぜながら滴加するとき、液は混濁を生じない。

(2) *p*-クロラーセトアニリド 本品 1.5 g に触媒用ラニニッケル 0.05 g、水酸化ナトリウム試液 2 mL、エタノール (95) 5 mL 及び水 10 mL を加え、還流冷却器を付けて 10 分間煮沸する。冷後、ろ過し、残留物を水少量で洗い、ろ液及び洗液を合わせ、希硝酸 10 mL 及び水を加えて 50 mL とし、試料溶液とする。別に触媒用ラニニッケル 0.05 g をとり、水酸化ナトリウム試液 2 mL、エタノール (95) 5 mL 及び水 10 mL を加え、還流冷却器を付けて 10 分間煮沸する。冷後、ろ過し、残留物を水少量で洗い、ろ液及び洗液を合わせ、希硝酸 10 mL、0.01 mol/L 塩酸 1.0 mL 及び水を加えて 50 mL とし、比較液とする。両液に硝酸銀試液 1 mL ずつを加えて振り混ぜ、5 分間放置するとき、試料溶液の混濁は比較液より濃くない。

(3) *p*-フェネチジン 本品 0.30 g にエタノール (95) 1 mL、ヨウ素試液 1 滴及び水 3 mL を加えて煮沸するとき、液は赤色を呈さないか、又は呈しても次の比較液より濃くない。

比較液：フェナセチン 0.2613 g を正確に量り、希塩酸 30 mL を加え、還流冷却器を付けて 1 時間煮沸する。冷後、水酸化ナトリウム溶液 (1 → 5) 25 mL を加え、分液漏斗に入れ、クロロホルム 30 mL ずつで 3 回抽出し、全抽出液を合わせてろ過し、ろ液をクロロホルム 2 mL ずつで 5 回洗い、ろ液及び洗液を合わせ、クロロホルムを加えて正確に 100 mL とする。この液 3 mL を正確に量り、エタノール (95) を加えて正確に 100 mL とし、この液 1 mL を正確に量り、ヨウ素試液 1 滴及び水 3 mL を加えて煮沸する。

(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 T より濃くない。

乾燥減量 0.5 % 以下 (1 g, 105 °C, 2 時間)。

強熱残分 0.05 % 以下 (1 g)。

定量法 本品を乾燥し、その約 0.3 g を精密に量り、希塩酸 30 mL を加え、還流冷却器を付けて 1 時間煮沸する。

冷後、水酸化ナトリウム溶液 (1 → 5) 25 mL を加え、分液漏斗に入れ、クロロホルム 30 mL ずつで 3 回抽出し、それぞれの抽出液は同じ脱脂綿を用いて順次ろ過する。脱脂綿はクロロホルム 2 mL ずつで 5 回洗い、洗液はろ液に合わせ、0.1 mol/L 過塩素酸で滴定する (指示薬：クリスタルバイオレット試液 2 滴)。別に希塩酸 30 mL をとり、水酸化ナトリウム溶液 (1 → 5) 25 mL を加え、以下同様の方法で操作して得たクロロホルム抽出液及び洗液を合わせたものに酢酸 (100) 15 mL を加え、空試験を行い、補正する。

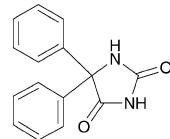
$$0.1 \text{ mol/L 過塩素酸 } 1 \text{ mL} = 17.922 \text{ mg } C_{10}H_{13}NO_2$$

貯法 容器 密閉容器。

フェニトイント

Phentyoin

ジフェニルヒダントイン

 $C_{15}H_{12}N_2O_2$: 252.27*5,5-Diphenylimidazolidine-2,4-dione* [57-41-0]

本品を乾燥したものは定量するとき、フェニトイント ($C_{15}H_{12}N_2O_2$) 99.0 % 以上を含む。

性状 本品は白色の結晶性の粉末又は粒で、におい及び味はない。

本品はエタノール (95) 又はアセトンにやや溶けにくく、ジエチルエーテルに溶けにくく、水にほとんど溶けない。

本品は水酸化ナトリウム試液に溶ける。

融点 : 約 296 °C (分解)。

確認試験

(1) 本品 0.02 g をアンモニア試液 2 mL に溶かし、硝酸銀試液 5 mL を加えるとき、白色の沈殿を生じる。

(2) 本品 0.01 g にアンモニア試液 1 mL 及び水 1 mL を加えて煮沸し、硫酸銅 (II) 五水和物溶液 (1 → 20) 50 mL にアンモニア試液 10 mL を加えた液 2 mL を滴加するとき、赤色の結晶性の沈殿を生じる。

(3) 本品 0.1 g に水酸化ナトリウム 0.2 g を混ぜ、加熱して融解するとき、発生するガスは潤した赤色リトマス紙を青変する。

(4) 本品 0.1 g にサラシ粉試液 3 mL を加え、5 分間振り混ぜ、熱湯 15 mL を加えて油状の沈降物を溶かす。冷後、希塩酸 1 mL を滴加し、更に水 4 mL を加え、生じた白色の沈殿をろ取し、水で洗った後、沈殿に付着する水分をろ紙