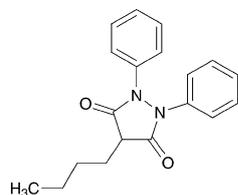


## フェニルブタゾン

Phenylbutazone

C<sub>19</sub>H<sub>20</sub>N<sub>2</sub>O<sub>2</sub> : 308.37

4-Butyl-1,2-diphenylpyrazolidine-3,5-dione [50-33-9]

本品を乾燥したものは定量するとき、フェニルブタゾン (C<sub>19</sub>H<sub>20</sub>N<sub>2</sub>O<sub>2</sub>) 99.0 % 以上を含む。

性状 本品は白色～微黄白色の結晶性の粉末で、においはなく、味は初めないが、後にわずかに苦い。

本品はアセトンに溶けやすく、エタノール (95) 又はジエチルエーテルにやや溶けやすく、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。

## 確認試験

(1) 本品 0.1 g に酢酸 (100) 1 mL 及び塩酸 1 mL を加え、還流冷却器を付け、水浴上で 30 分間加熱した後、水 10 mL を加え、水冷する。この液をろ過し、ろ液に亜硝酸ナトリウム試液 3～4 滴を加える。この液 1 mL に 2-ナフトール試液 1 mL 及びクロロホルム 3 mL を加えて振り混ぜるとき、クロロホルム層は濃赤色を呈する。

(2) 本品 1 mg を希水酸化ナトリウム試液 10 mL に溶かし、水を加えて 100 mL とする。この液につき、紫外可視吸光度測定法により吸収スペクトルを測定し、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、同一波長のところに同様の強度の吸収を認める。

融点 104～107°C

## 純度試験

(1) 溶状 本品 1.0 g を水酸化ナトリウム溶液 (2→25) 20 mL に溶かし、25 ± 1°C で 3 時間放置するとき、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 0.05 以下である。

(2) 重金属 本品 2.0 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 (10 ppm 以下)。

(3) ヒ素 本品 1.0 g をとり、第 3 法により検液を調製し、装置 B を用いる方法により試験を行う (2 ppm 以下)。

(4) 硫酸呈色物 本品 1.0 g を硫酸 20 mL に溶かし、25 ± 1°C で正確に 30 分間放置するとき、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、0.10 以下である。

乾燥減量 0.5 % 以下 (1 g, 減圧, シリカゲル, 4 時間)。

強熱残分 0.10 % 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、アセ

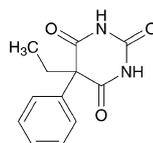
トン 25 mL に溶かし、0.1 mol/L 水酸化ナトリウム液で滴定する (指示薬: プロモチモールブルー試液 5 滴)。ただし、滴定の終点は液の青色が 15 秒間持続するときとする。別にアセトン 25 mL に水 16 mL を加えた液につき、同様の方法で空試験を行い、補正する。

0.1 mol/L 水酸化ナトリウム液 1 mL = 30.837 mg C<sub>19</sub>H<sub>20</sub>N<sub>2</sub>O<sub>2</sub>

貯法 容器 気密容器。

## フェノバルビタール

Phenobarbital

C<sub>12</sub>H<sub>12</sub>N<sub>2</sub>O<sub>3</sub> : 232.24

5-Ethyl-5-phenylpyrimidine-2,4,6(1H,3H,5H)-trione

[50-06-6]

本品を乾燥したものは定量するとき、フェノバルビタール (C<sub>12</sub>H<sub>12</sub>N<sub>2</sub>O<sub>3</sub>) 99.0 % 以上を含む。

性状 本品は白色の結晶又は結晶性の粉末で、においはなく、味は苦い。

本品は *N,N*-ジメチルホルムアミドに極めて溶けやすく、エタノール (95)、アセトン又はピリジンに溶けやすく、ジエチルエーテルにやや溶けやすく、水に極めて溶けにくい。

本品は水酸化ナトリウム試液又はアンモニア試液に溶ける。

本品の飽和水溶液の pH は 5.0～6.0 である。

## 確認試験

(1) 本品 0.2 g に水酸化ナトリウム試液 10 mL を加えて煮沸するとき、発生するガスは潤した赤色リトマス紙を青変する。

(2) 本品 0.1 g を薄めたピリジン (1→10) 5 mL に溶かし、硫酸銅 (II) 試液 0.3 mL を加えて振り混ぜ、5 分間放置するとき、淡赤紫色の沈殿を生じる。これにクロロホルム 5 mL を加えて振り混ぜるとき、クロロホルム層は着色しない。別に本品 0.1 g に pH 10.7 のアンモニア・塩化アンモニウム緩衝液 2～3 滴及び薄めたピリジン (1→10) 5 mL を加えて溶かし、クロロホルム 5 mL 及び硫酸銅 (II) 試液 0.3 mL を加えるとき、水層に淡赤紫色の沈殿を生じ、振り混ぜるとき、クロロホルム層は着色しない。

(3) 本品 0.4 g に無水炭酸ナトリウム 0.1 g 及び水 4 mL を加えて振り混ぜ、4-ニトロ塩化ベンジル 0.3 g をエタノール (95) 7 mL に溶かした液を加え、還流冷却器を付け、水浴上で 30 分間加熱した後、1 時間放置し、析出した結晶をろ取し、水酸化ナトリウム試液 7 mL 及び水少量で洗い、エタノール (95) /クロロホルム混液 (1:1) から再結晶し、105°C で 30 分間乾燥するとき、その融点は 181～185°C である。

(4) 本品 0.1 g を硫酸 2 mL に溶かし、硝酸カリウム 5