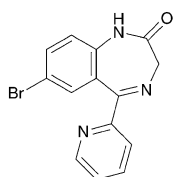


## ブロマゼパム

Bromazepam

C<sub>14</sub>H<sub>10</sub>BrN<sub>3</sub>O : 316.15

7-Bromo-1,3-dihydro-5-(pyridin-2-yl)-2H-1,4-benzodiazepin-2-one [I812-30-2]

本品を乾燥したものは定量するとき、ブロマゼパム (C<sub>14</sub>H<sub>10</sub>BrN<sub>3</sub>O) 99.0 % 以上を含む。

性状 本品は白色～帯淡黄白色の結晶又は結晶性の粉末で、においはない。

本品は *N,N*-ジメチルホルムアミド又は酢酸 (100) に溶けやすく、クロロホルムにやや溶けにくく、メタノール又はエタノール (99.5) に溶けにくく、ジエチルエーテルに極めて溶けにくく、水にほとんど溶けない。

本品は希塩酸に溶ける。

融点：約 245 °C (分解)。

### 確認試験

- (1) 本品 0.01 g を希塩酸 5 mL に溶かし、水浴中で 10 分間加熱し、冷却した液は芳香族第一アミンの定性反応を呈する。
- (2) 本品のクロロホルム溶液 (1 → 10000) 10 mL に薄めた硫酸鉄 (II) 試液 (1 → 8) 5 mL を加えて振り混ぜるとき、水層は赤紫色を呈する。
- (3) 本品のエタノール (99.5) 溶液 (1 → 200000) 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。
- (4) 本品 0.3 g を微製のつぼにとり、無水炭酸ナトリウム 0.5 g を加えてよくかき混ぜた後、強熱して炭化する。冷後、残留物に熱湯 15 mL を加え、水浴上で 5 分間加熱した後、ろ過する。ろ液に希塩酸を加え、わずかに酸性とした液は、臭化物の定性反応を呈する。

### 純度試験

- (1) 塩化物 本品 1.0 g に水 50 mL を加え、時々振り混ぜながら 1 時間放置した後、ろ過する。ろ液 25 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 0.25 mL に希硝酸 6 mL 及び水を加えて 50 mL とする (0.018 % 以下)。
- (2) 重金属 本品 1.0 g を白金るつぼにとり、第 4 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)。
- (3) ヒ素 本品 1.0 g を *N,N*-ジメチルホルムアミド 15.0 mL に溶かす。これを検液とし、装置 B を用いる方法により試験を行う (2 ppm 以下)。
- (4) 類縁物質 本品 0.050 g をクロロホルム/メタノール

混液 (4 : 1) 5 mL に溶かし、試料溶液とする。この液 1 mL を正確に量り、クロロホルム/メタノール混液 (4 : 1) を加えて正確に 50 mL とする。この液 5 mL を正確に量り、クロロホルム/メタノール混液 (4 : 1) を加えて正確に 50 mL とし、標準溶液とする。これらの液につき、薄層クロマトグラフ法により試験を行う。試料溶液及び標準溶液 20 μL ずつを薄層クロマトグラフ用シリカゲル (蛍光剤入り) を用いて調製した薄層板にスポットする。次に酢酸エチル/アンモニア水 (28) /エタノール (99.5) 混液 (38 : 1 : 1) を展開溶媒として約 12 cm 展開した後、薄層板を風乾する。これに紫外線 (主波長 254 nm) を照射するとき、試料溶液から得た主スポット及び原点のスポット以外のスポットは 2 個以下であり、標準溶液から得たスポットより濃くない。

乾燥減量 0.20 % 以下 (1 g, 105 °C, 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 0.4 g を精密に量り、酢酸 (100) 80 mL に溶かし、0.1 mol/L 過塩素酸で滴定する (電位差滴定法)。同様の方法で空試験を行い、補正する。

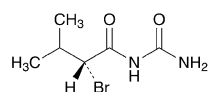
0.1 mol/L 過塩素酸 1 mL = 31.615 mg C<sub>14</sub>H<sub>10</sub>BrN<sub>3</sub>O

貯法 容器 密閉容器。

## ブロムワレリル尿素

Bromovalerylurea

プロモバレリル尿素



及び鏡像異性体

C<sub>6</sub>H<sub>11</sub>BrN<sub>2</sub>O<sub>2</sub> : 223.07

(R,S)-(2-Bromo-3-methylbutanoyl)urea [496-67-3]

本品を乾燥したものは定量するとき、ブロムワレリル尿素 (C<sub>6</sub>H<sub>11</sub>BrN<sub>2</sub>O<sub>2</sub>) 98.0 % 以上を含む。

性状 本品は無色又は白色の結晶又は結晶性の粉末で、においはなく、味はわずかに苦い。

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やや溶けにくく、水に極めて溶けにくい。

本品は硫酸、硝酸又は塩酸に溶けるが、これに水を加えるとき、沈殿を生じる。

本品は水酸化ナトリウム試液に溶ける。

### 確認試験

- (1) 本品 0.2 g に水酸化ナトリウム溶液 (1 → 10) 5 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。この液に過量の希硫酸を加えて煮沸するとき、吉草酸のにおいを発する。
- (2) 本品 0.1 g に無水炭酸ナトリウム 0.5 g を加え、徐々に加熱して完全に分解し、残留物を熱湯 5 mL に溶かし、冷後、酢酸 (31) を加えて酸性とし、ろ過する。ろ液は臭化物の定性反応 (2) を呈する。

融点 151 ~ 155 °C