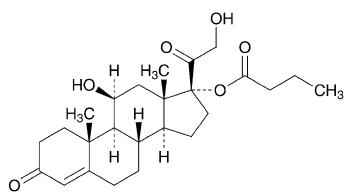


## 酪酸ヒドロコルチゾン

Hydrocortisone Butyrate

ヒドロコルチゾン酪酸エステル



$C_{25}H_{36}O_6$  : 432.55

11 $\beta$ , 17, 21-Trihydroxypregn-4-ene-3, 20-dione 17-butyrate  
[13609-67-1]

本品を乾燥したものは定量するとき、酪酸ヒドロコルチゾン ( $C_{25}H_{36}O_6$ ) 96.0 ~ 104.0 % を含む。

性状 本品は白色の粉末で、においはない。

本品はテトラヒドロフラン、クロロホルム又は 1, 2-ジクロロエタンに溶けやすく、メタノールにやや溶けやすく、エタノール (99.5) 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。

融点：約 200 °C (分解)。

### 確認試験

(1) 本品 2 mg に硫酸 2 mL を加えるとき、液は初め帯黄緑色の蛍光を発し、徐々にだいだい黄色を経て暗赤色に変わる。この液に紫外線 (主波長 254 nm) を照射するとき、強い淡緑色の蛍光を発する。また、この液に注意して水 10 mL を加えるとき、液は黄色からだいだい黄色に変わり、淡緑色の蛍光を発し、黄褐色錐状の浮遊物を生じる。

(2) 本品 0.01 g にメタノール 1 mL を加え、加温して溶かし、フェーリング試液 1 mL を加えて加熱するとき、だいだい色～赤色の沈殿を生じる。

(3) 本品 0.05 g に水酸化カリウム・エタノール試液 2 mL を加え、水浴上で 5 分間加熱する。冷後、薄めた硫酸 (2 → 7) 2 mL を加え 1 分間穏やかに煮沸するとき、酪酸エチルのにおいを発する。

(4) 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考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。

旋光度  $[\alpha]_D^{25}$  : +48 ~ +52 ° (乾燥後、0.1 g, クロロホルム, 10 mL, 100 mm)。

### 純度試験

(1) 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)。

(2) 他のステロイド 本品 0.025 g をテトラヒドロフラン 5 mL に溶かし、試料溶液とする。この液 2 mL を正確に量り、テトラヒドロフランを加えて正確に 50 mL とする。この液 5 mL を正確に量り、テトラヒドロフランを加えて正確に 20 mL とし、標準溶液とする。これらの液につき、薄層クロマトグラ法により試験を行う。試料溶液及び

標準溶液 10  $\mu$ L ずつを薄層クロマトグラフ用シリカゲルを用いて調製した薄層板にスポットする。次に 1, 2-ジクロロエタン / メタノール / 水混液 (470 : 30 : 1) を展開溶媒として約 15 cm 展開した後、薄層板を風乾する。これにアルカリ性ブルーテトラゾリウム試液を均等に噴霧するとき、試料溶液から得た主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 1.0 % 以下 (1 g, 105 °C, 3 時間)。

強熱残分 0.10 % 以下 (1 g)。

定量法 本品を乾燥し、その約 0.05 g を精密に量り、エタノール (99.5) に溶かし、正確に 100 mL とする。この液 2 mL を正確に量り、エタノール (99.5) を加えて正確に 50 mL とする。この液につき、紫外可視吸光度測定法により試験を行い、波長 241 nm 付近の吸収極大の波長における吸光度  $A$  を測定する。

$$\text{酪酸ヒドロコルチゾン } (C_{25}H_{36}O_6) \text{ の量 (mg)} \\ = \frac{A}{375} \times 25000$$

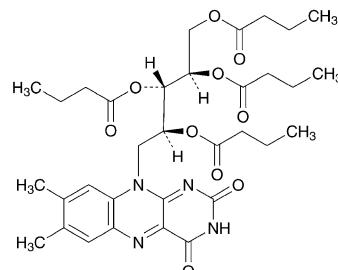
貯法 容器 気密容器。

## 酪酸リボフラビン

Riboflavin Butyrate

リボフラビン酪酸エステル

ビタミン B<sub>2</sub> 酪酸エステル



$C_{33}H_{44}N_4O_{10}$  : 656.72

(2R, 3S, 4S)-5-(3, 4-Dihydro-7, 8-dimethyl-2, 4-dioxobenzo-[g]pteridin-10(2H)-yl)-2, 3, 4-tris(butyryloxy)pentyl butyrate [752-56-7]

本品を乾燥したものは定量するとき、酪酸リボフラビン ( $C_{33}H_{44}N_4O_{10}$ ) 98.5 % 以上を含む。

性状 本品はだいだい黄色の結晶又は結晶性の粉末で、わずかに特異なにおいがあり、味はわずかに苦い。

本品はメタノール、エタノール (95) 又はクロロホルムに溶けやすく、ジエチルエーテルに溶けにくく、水にほとんど溶けない。

本品は光によって分解する。

### 確認試験

(1) 本品のエタノール (95) 溶液 (1 → 100000) は淡黄緑色で、強い帶黄緑色の蛍光を発し、この蛍光は希塩酸又は水酸化ナトリウム試液を加えるとき消える。

(2) 本品 0.01 g をエタノール (95) 5 mL に溶かし、水酸化ナトリウム溶液 (3 → 20)/塩酸ヒドロキシアソニウ