

## ベタメタゾン 1mg/g 散

溶出試験 本品約 0.5g を精密に量り，試験液に水 900mL を用い，溶出試験法第 2 法により，毎分 50 回転で試験を行う．溶出試験開始 15 分後，溶出液 20mL 以上をとり，孔径 0.45 $\mu$ m 以下のメンブランフィルターでろ過する．初めのろ液 10mL を除き，次のろ液を試料溶液とする．別にベタメタゾン標準品をデシケーター（減圧，酸化リン（ ））で 4 時間乾燥し，その約 0.023g を精密に量り，メタノールを加えて溶かし，正確に 50mL とする．この液 2mL を正確に量り，水を加えて正確に 100mL とする．この液 3mL を正確に量り，水を加えて正確に 50mL とし，標準溶液とする．試料溶液及び標準溶液 100 $\mu$ L ずつを正確にとり，次の条件で液体クロマトグラフ法により試験を行い，それぞれの液のベタメタゾンのピーク面積  $A_T$  及び  $A_S$  を測定する．

本品の 15 分間の溶出率が 80% 以上のときは適合とする．

ベタメタゾン（ $C_{22}H_{29}FO_5$ ）の表示量に対する溶出率（%）

$$= \frac{W_S}{W_T} \times \frac{A_T}{A_S} \times \frac{1}{C} \times \frac{54}{25}$$

$W_S$ ：ベタメタゾン標準品の量（mg）

$W_T$ ：ベタメタゾン散の秤取量（g）

$C$ ：1g 中のベタメタゾン（ $C_{22}H_{29}FO_5$ ）の表示量（mg）

### 試験条件

検出器：紫外吸光光度計（測定波長：241nm）

カラム：内径 4.6mm，長さ 15cm のステンレス管に 5 $\mu$ m の液体クロマトグラフ用オクタデシルシリル化シリカゲルを充てんする．

カラム温度：25 ° C 付近の一定温度

移動相：メタノール/水混液（3:2）

流量：ベタメタゾンの保持時間が約 7 分になるように調整する．

### システム適合性

システムの性能：標準溶液 100 $\mu$ L につき，上記の条件で操作するとき，ベタメタゾンのピークの理論段数及びシンメトリー係数は，それぞれ 3000 段以上，2.0 以下である．

システムの再現性：標準溶液 100 $\mu$ L につき，上記の条件で試験を 6 回繰り返すとき，ベタメタゾンのピーク面積の相対標準偏差は 2.0% 以下である．

ベタメタゾン標準品 ベタメタゾン（日局）．ただし，乾燥したものを定量するとき，ベタメタゾン（ $C_{22}H_{29}FO_5$ ）99.0% 以上を含むもの．

ベタメタゾン 0.5mg 錠

溶出試験 本品 1 個をとり，試験液に水 900mL を用い，溶出試験法第 2 法により，毎分 50 回転で試験を行う．溶出試験開始 30 分後，溶出液 20mL 以上をとり，孔径 0.45 $\mu$ m 以下のメンブランフィルターでろ過する．初めのろ液 10mL を除き，次のろ液を試料溶液とする．別にベタメタゾン標準品をデシケーター（減圧，酸化リン（ ））で 4 時間乾燥し，その約 0.023g を精密に量り，メタノールを加えて溶かし，正確に 50mL とする．この液 2mL を正確に量り，水を加えて正確に 100mL とする．この液 3mL を正確に量り，水を加えて正確に 50mL とし，標準溶液とする．試料溶液及び標準溶液 100 $\mu$ L ずつを正確にとり，次の条件で液体クロマトグラフ法により試験を行い，それぞれの液のベタメタゾンのピーク面積  $A_T$  及び  $A_S$  を測定する．

本品の 30 分間の溶出率が 85% 以上のときは適合とする．

ベタメタゾン（ $C_{22}H_{29}FO_5$ ）の表示量に対する溶出率（%）

$$= W_S \times \frac{A_T}{A_S} \times \frac{1}{C} \times \frac{54}{25}$$

$W_S$ ：ベタメタゾン標準品の量（mg）

$C$ ：1 錠中のベタメタゾン（ $C_{22}H_{29}FO_5$ ）の表示量（mg）

#### 試験条件

検出器：紫外吸光光度計（測定波長：241nm）

カラム：内径 4.6mm，長さ 15cm のステンレス管に 5 $\mu$ m の液体クロマトグラフ用オクタデシルシリル化シリカゲルを充てんする．

カラム温度：25 ° C 付近の一定温度

移動相：メタノール/水混液（3:2）

流量：ベタメタゾンの保持時間が約 7 分になるように調整する．

#### システム適合性

システムの性能：標準溶液 100 $\mu$ L につき，上記の条件で操作するとき，ベタメタゾンのピークの理論段数及びシンメトリー係数は，それぞれ 3000 段以上，2.0 以下である．

システムの再現性：標準溶液 100 $\mu$ L につき，上記の条件で試験を 6 回繰り返すとき，ベタメタゾンのピーク面積の相対標準偏差は 2.0% 以下である．

ベタメタゾン標準品 ベタメタゾン（日局）．ただし，乾燥したものを定量するとき，ベタメタゾン（ $C_{22}H_{29}FO_5$ ）99.0% 以上を含むもの．