

塩酸チザニジン顆粒

Tizanidine Hydrochloride Granules

溶出試験 本品の表示量に従い塩酸チザニジン($C_9H_8ClN_5S \cdot HCl$)約 1.1mg に対応する量を精密に量り、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。溶出試験を開始し、規定時間後、溶出液 20mL 以上をとり、孔径 0.5 μ m 以下のメンブランフィルタ - 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。別に塩酸チザニジン標準品を 105 で 3 時間乾燥し、その約 0.025g を精密に量り、水に溶かし、正確に 200mL とする。この液 2mL を正確に量り、水を加えて正確に 200mL とし、標準溶液とする。試料溶液及び標準溶液 20 μ 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、それぞれの液のチザニジンのピーク面積 A_T 及び A_S を測定する。

本品が溶出規格を満たすときは適合とする。

塩酸チザニジン($C_9H_8ClN_5S \cdot HCl$)の表示量に対する溶出率(%)

$$= \frac{W_S}{W_T} \times \frac{A_T}{A_S} \times \frac{1}{C} \times \frac{9}{2}$$

W_S : 塩酸チザニジン標準品の量(mg)

W_T : 塩酸チザニジン顆粒の秤取量(g)

C : 1g 中の塩酸チザニジン($C_9H_8ClN_5S \cdot HCl$)の表示量(mg)

試験条件

検出器：紫外吸光光度計(測定波長：320nm)

カラム：内径 4.6mm，長さ 15cm のステンレス管に 5 μ 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 付近の一定温度

移動相：水 / アセトニトリル / トリエチルアミン混液(900:100:1)にリン酸を加え、pH3.0 に調整する。

流量：チザニジンの保持時間が約 6 分になるように調整する。

システムの適合性

システムの性能：標準溶液 20 μ L につき、上記の条件で操作するとき、チザニジ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 20 μ L につき、上記の条件で試験を 6 回繰り返すとき、チザニジンのピーク面積の相対標準偏差は 2.0% 以下である。

溶出規格

表示量	規定時間	溶出率
2.288mg/g	15 分	85% 以上

塩酸チザニジン標準品 「塩酸チザニジン」. ただし, 乾燥したものを定量するとき, 塩酸チザニジン($C_9H_8ClN_5S \cdot HCl$)99.0%以上を含むもの.

塩酸チザニジン錠

Tizanidine Hydrochloride Tablets

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。溶出試験を開始し、規定時間後、溶出液 20mL 以上をとり、孔径 0.5 μ m 以下のメンブランフィルタ - でろ過する。初めのろ液 10mL を除き、次のろ液 VmL を正確に量り、表示量に従い 1mL 中に塩酸チザニジン (C₉H₈ClN₅S·HCl) 約 1.3 μ g を含む液となるように水を加えて正確に V'mL とし、試料溶液とする。別に塩酸チザニジン標準品を 105 で 3 時間乾燥し、その約 0.025g を精密に量り、水に溶かし、正確に 200mL とする。この液 2mL を正確に量り、水を加えて正確に 200mL とし、標準溶液とする。試料溶液及び標準溶液 20 μ 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、それぞれの液のチザニジンのピーク面積 A_T 及び A_S を測定する。

本品が溶出規格を満たすときは適合とする。

塩酸チザニジン(C₉H₈ClN₅S·HCl)の表示量に対する溶出率(%)

$$= W_s \times \frac{A_T}{A_S} \times \frac{V'}{V} \times \frac{1}{C} \times \frac{9}{2}$$

W_S : 塩酸チザニジン標準品の量(mg)

C : 1 錠中の塩酸チザニジン(C₉H₈ClN₅S·HCl)の表示量(mg)

試験条件

検出器：紫外吸光光度計(測定波長：320nm)

カラム：内径 4.6mm，長さ 15cm のステンレス管に 5 μ 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 付近の一定温度

移動相：水 / アセトニトリル / トリエチルアミン混液(900:100:1)にリン酸を加え、pH3.0 に調整する。

流量：チザニジンの保持時間が約 6 分になるように調整する。

システムの適合性

システムの性能：標準溶液 20 μ L につき、上記の条件で操作するとき、チザニジ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 20 μ L につき、上記の条件で試験を 6 回繰り返すとき、チザニジンのピーク面積の相対標準偏差は 2.0% 以下である。

溶出規格

表示量	規定時間	溶出率
1.144mg	30 分	75%以上

塩酸チザニジン標準品 「塩酸チザニジン」. ただし, 乾燥したものを定量するとき, 塩酸チザニジン($C_9H_8ClN_5S \cdot HCl$)99.0%以上を含むもの.