

に変わるときとする。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 = 28.379 mg $C_{15}H_{21}NO_2 \cdot HCl$

貯法

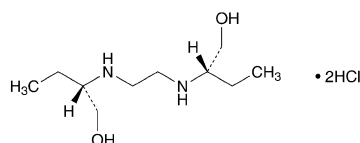
保存条件 遮光して保存する。

容器 密閉容器。

塩酸エタンブトール

Ethambutol Hydrochloride

エタンブトール塩酸塩



$C_{10}H_{24}N_2O_2 \cdot 2HCl$: 277.23

N,N'-Ethylenebis[(2*S*)-2-aminobutanol] dihydrochloride

[1070-11-7]

本品を乾燥したものは定量するとき、塩酸エタンブトール ($C_{10}H_{24}N_2O_2 \cdot 2HCl$) 98.5 % 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。

本品は水に極めて溶けやすく、メタノール又はエタノール (95) にやや溶けやすく、ジエチルエーテルにほとんど溶けない。

本品 1.0 g を水 20 mL に溶かした液の pH は 3.4 ~ 4.0 である。

確認試験

(1) 本品の水溶液 (1 → 100) 10 mL に硫酸銅 (II) 試液 0.5 mL 及び水酸化ナトリウム試液 2 mL を加えるとき、液は濃青色を呈する。

(2) 本品 0.1 g を水 40 mL に溶かし、2,4,6-トリニトロフェノール試液 20 mL を加え、1 時間放置する。生じた沈殿をろ取し、水 50 mL で洗い、105 °C で 2 時間乾燥するとき、その融点は 193 ~ 197 °C である。

(3) 本品の水溶液 (1 → 30) は塩化物の定性反応を呈する。

旋光度 $[\alpha]_D^{20}$: +5.5 ~ +6.1° (乾燥後, 5 g, 水, 50 mL, 200 mm).

融点 200 ~ 204 °C

純度試験

(1) 溶状 本品 1.0 g を水 10 mL に溶かすとき、液は無色澄明である。

(2) 重金属 本品 2.0 g をとり、第 1 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 1 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) 2-アミノブタノール 本品 5.0 g をとり、メタノール

に溶かし、正確に 100 mL とし、試料溶液とする。別に 2-アミノ-1-ブタノール 0.05 g をとり、メタノールに溶かし、正確に 100 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 2 μL 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。次に酢酸エチル/酢酸 (100) /塩酸/水混液 (11 : 7 : 1 : 1) を展開溶媒として約 10 cm 展開した後、薄層板を風乾し、105 °C で 5 分間加熱する。冷後、ニンヒドリン・L-アスコルビン酸試液を均等に噴霧し、風乾後、105 °C で 5 分間加熱するとき、標準溶液から得たスポットに対応する位置の試料溶液から得たスポットは、標準溶液のスポットより濃くない。

乾燥減量 0.5 % 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 0.2 g を精密に量り、水 20 mL 及び硫酸銅 (II) 試液 1.8 mL を加えて溶かし、水酸化ナトリウム試液 7 mL を振り混ぜながら加えた後、水を加えて正確に 50 mL とし、遠心分離する。その上澄液 10 mL を正確に量り、pH 10.0 のアンモニア・塩化アンモニウム緩衝液 10 mL 及び水 100 mL を加え、0.01 mol/L エチレンジアミン四酢酸二水素二ナトリウム液で滴定する (指示薬 : Cu-PAN 試液 0.15 mL)。ただし、滴定の終点は液の青紫色が淡赤色を経て淡黄色に変わるときとする。同様の方法で空試験を行い、補正する。

0.01 mol/L エチレンジアミン四酢酸二水素

二ナトリウム液 1 mL

= 2.7723 mg $C_{10}H_{24}N_2O_2 \cdot 2HCl$

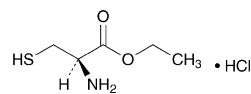
貯法 容器 気密容器。

塩酸 L-エチルシステイン

Ethyl L-Cysteine Hydrochloride

L-エチルシステイン塩酸塩

塩酸エチルシステイン



$C_5H_{11}NO_2S \cdot HCl$: 185.67

Ethyl (2*R*)-2-amino-3-sulfanylpropanoate monohydrochloride

[868-59-7]

本品を乾燥したものは定量するとき、塩酸 L-エチルシステイン ($C_5H_{11}NO_2S \cdot HCl$) 98.5 % 以上を含む。

性状 本品は白色の結晶又は結晶性の粉末で、特異なにおいがあり、味は初め苦く、後に舌をやくようである。

本品は水に極めて溶けやすく、エタノール (95) に溶けやすい。

融点 : 約 126 °C (分解)。

確認試験

(1) 本品につき、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照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