

の硫酸溶液 (1 → 10000) 5 mL 及び硫酸を加えて正確に 10 mL とする。別に水 2.0 mL を正確に量り、同様に操作して得た液を対照とし、紫外可視吸光度測定法により試験を行い、波長 408 nm における吸光度 A_T 及び A_S を測定するとき、 A_T は A_S より大きくない (0.05 % 以下)。

(2) 類縁物質 本品 0.050 g をエタノール (95) /アンモニア水 (28) 混液 (3 : 2) 5 mL に溶かし、試料溶液とする。この液 2 mL を正確に量り、エタノール (95) /アンモニア水 (28) 混液 (3 : 2) を加えて正確に 20 mL とする。この液 2 mL を正確に量り、エタノール (95) /アンモニア水 (28) 混液 (3 : 2) 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、薄層クロマトグラフ法により試験を行う。試料溶液及び標準溶液 5 μ L 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。次にクロロホルム/メタノール/アンモニア水 (28) 混液 (10 : 5 : 2) 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、標準溶液から得た主スポットより濃くない。

乾燥減量 0.5 % 以下 (1 g, 減圧, 酸化リン (V), 80 °C, 4 時間)。

強熱残分 41.0 ~ 45.0 % (1 g)。

銀含量 本品を乾燥し、その約 0.05 g を精密に量り、硝酸 2 mL に溶かし、水を加えて正確に 100 mL とする。この液 1 mL を正確に量り、水を加えて正確に 100 mL とし、試料溶液とする。別に原子吸光度用銀標準液適量を正確に量り、水を加えて 1 mL 中に銀 (Ag : 107.87) 1.0 ~ 2.0 μ g を含むように薄め、標準溶液とする。試料溶液及び標準溶液につき、次の条件で原子吸光度法により試験を行い、標準溶液の吸光度から得た検量線を用いて銀含量を定量するとき、28.7 ~ 30.8 % である。

使用ガス :

可燃性ガス アセチレン

支燃性ガス 空気

ランプ : 銀中空陰極ランプ

波長 : 328.1 nm

定量法 本品及びスルファジアジン銀標準品を乾燥し、その約 0.1 g ずつを精密に量り、アンモニア試液に溶かし、正確に 100 mL とする。これらの液 1 mL ずつを正確に量り、水を加えて正確に 100 mL とし、試料溶液及び標準溶液とする。試料溶液及び標準溶液につき、アンモニア試液 1 mL を正確に量り、水を加えて正確に 100 mL とした液を対照とし、紫外可視吸光度測定法により試験を行い、波長 255 nm における吸光度 A_T 及び A_S を測定する。

$$\begin{aligned} & \text{スルファジアジン銀 (C}_{10}\text{H}_9\text{AgN}_4\text{O}_2\text{S) の量 (mg)} \\ & = \text{スルファジアジン銀標準品の量 (mg)} \times \frac{A_T}{A_S} \end{aligned}$$

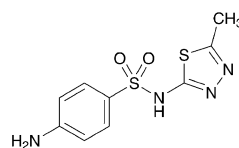
貯法

保存条件 遮光して保存する。

容器 密閉容器。

スルファメチゾール

Sulfamethizole



C₉H₁₀N₄O₂S₂ : 270.33

4-Amino-N-(5-methyl-1,3,4-thiadiazol-2-yl)-benzenesulfonamide [144-82-1]

本品を乾燥したものは定量するとき、スルファメチゾール (C₉H₁₀N₄O₂S₂) 99.0 % 以上を含む。

性状 本品は白色～帯黄白色の結晶又は結晶性の粉末で、においはない。

本品はエタノール (95) 又は酢酸 (100) に溶けにくく、水又はジエチルエーテルにほとんど溶けない。

本品は希塩酸又は水酸化ナトリウム試液に溶ける。

本品は光によって徐々に着色する。

確認試験 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ところに同様の強度の吸収を認める。

融点 208 ~ 211 °C

純度試験

(1) 溶状 本品 0.5 g に水酸化ナトリウム試液 3 mL 及び水 20 mL を加えて溶かすとき、液は無色澄明である。

(2) 酸 本品 1.0 g に水 50 mL を加え、70 °C で 5 分間加温した後、氷水中で 1 時間放置し、ろ過する。ろ液 25 mL にメチルレッド試液 2 滴及び 0.1 mol/L 水酸化ナトリウム液 0.60 mL を加えるとき、液は黄色を呈する。

(3) 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)。

(4) ヒ素 本品 1.0 g をとり、第 3 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)。

(5) 類縁物質 本品 0.10 g をアセトン 10 mL に溶かし、試料溶液とする。この液 1 mL を正確に量り、アセトンを加えて正確に 50 mL とする。この液 5 mL を正確に量り、アセトンを加えて正確に 20 mL とし、標準溶液とする。これらの液につき、薄層クロマトグラフ法により試験を行う。試料溶液及び標準溶液 5 μ L 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/酢酸 (100) 混液 (20 : 1) を展開溶媒として約 10 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以外のスポットは、標準溶液から得たスポットより濃くない。

乾燥減量 0.5 % 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、塩酸

5 mL 及び水 50 mL を加えて溶かし、更に臭化カリウム溶液 (3 → 10) 10 mL を加え、15 °C 以下に冷却した後、0.1 mol/L 亜硝酸ナトリウム液で滴定終点検出法の電位差滴定法又は電流滴定法により滴定する。

$$0.1 \text{ mol/L 亜硝酸ナトリウム液 } 1 \text{ mL} \\ = 27.033 \text{ mg } \text{C}_9\text{H}_{10}\text{N}_4\text{O}_2\text{S}_2$$

貯法

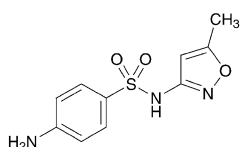
保存条件 遮光して保存する。

容器 密閉容器。

スルファメトキサゾール

Sulfamethoxazole

スルフィソメゾール



$\text{C}_{10}\text{H}_{11}\text{N}_3\text{O}_3\text{S}$: 253.28

4-Amino-*N*-(5-methylisoxazol-3-yl)benzenesulfonamide
[723-46-6]

本品を乾燥したものは定量するとき、スルファメトキサゾール ($\text{C}_{10}\text{H}_{11}\text{N}_3\text{O}_3\text{S}$) 99.0 % 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、味はわずかに苦い。

本品は *N,N*-ジメチルホルムアミドに極めて溶けやすく、エタノール (95) にやや溶けにくく、ジエチルエーテルに溶けにくく、水に極めて溶けにくい。

本品は水酸化ナトリウム試液に溶ける。

本品は光によって徐々に着色する。

確認試験 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ところに同様の強度の吸収を認める。

融点 169 ~ 172 °C

純度試験

(1) 溶状 本品 1.0 g に水酸化ナトリウム試液 5 mL 及び水 20 mL を加えて溶かすとき、液は無色澄明である。

(2) 酸 本品 1.0 g に水 50 mL を加え、70 °C で 5 分間加熱した後、氷水中で 1 時間放置し、ろ過する。ろ液 25 mL にメチルレッド試液 2 滴及び 0.1 mol/L 水酸化ナトリウム液 0.60 mL を加えるとき、液は黄色を呈する。

(3) 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)。

(4) ヒ素 本品 1.0 g をとり、第 3 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)。

(5) 類縁物質 本品 0.20 g をアンモニア水 (28) のメタノール溶液 (1 → 50) 10 mL に溶かし、試料溶液とする。

この液 1 mL を正確に量り、アンモニア水 (28) のメタノール溶液 (1 → 50) を加えて正確に 10 mL とする。この液 1 mL を正確に量り、アンモニア水 (28) のメタノール溶液 (1 → 50) 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、薄層クロマトグラフ法により試験を行う。試料溶液及び標準溶液 5 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/アセトニトリル/薄めたアンモニア水 (28) (7 → 100) 混液 (10 : 8 : 1) を展開溶媒として約 10 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以外のスポットは、標準溶液から得たスポットより濃くない。

乾燥減量 0.5 % 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、*N,N*-ジメチルホルムアミド 30 mL に溶かし、水 10 mL を加えた後、0.1 mol/L 水酸化ナトリウム液で淡青色を呈するまで滴定する (指示薬: チモールフタレイン試液 0.5 mL)。別に *N,N*-ジメチルホルムアミド 30 mL に水 26 mL を加えた液につき、同様の方法で空試験を行い、補正する。

$$0.1 \text{ mol/L 水酸化ナトリウム液 } 1 \text{ mL} \\ = 25.328 \text{ mg } \text{C}_{10}\text{H}_{11}\text{N}_3\text{O}_3\text{S}$$

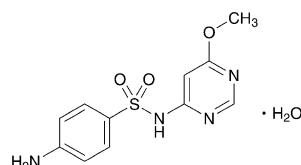
貯法

保存条件 遮光して保存する。

容器 密閉容器。

スルファモノメトキシシ

Sulfamonomethoxine



$\text{C}_{11}\text{H}_{12}\text{N}_4\text{O}_5\text{S} \cdot \text{H}_2\text{O}$: 298.32

4-Amino-*N*-(6-methoxypyrimidin-4-yl)benzenesulfonamide monohydrate [1220-83-3, 無水物]

本品を乾燥したものは定量するとき、スルファモノメトキシシ ($\text{C}_{11}\text{H}_{12}\text{N}_4\text{O}_5\text{S}$: 280.30) 99.0 % 以上を含む。

性状 本品は白色～微黄色の結晶、粒又は粉末で、においはない。

本品はアセトンにやや溶けやすく、エタノール (95) 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。

本品は希塩酸又は水酸化ナトリウム試液に溶ける。

本品は光によって徐々に着色する。

確認試験 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