

液を先の共栓フラスコ中に加えて放冷する。これにヨウ化カリウム 3 g を加えて溶かし、室温で暗所に 45 分間放置した後、遊離したヨウ素を 0.1 mol/L チオ硫酸ナトリウム液で滴定する（指示薬：デンプン試液 5 mL）。同様の方法で空試験を行い、補正する。

0.1 mol/L チオ硫酸ナトリウム液 1 mL = 4.946 mg As₂O₃

貯法 容器 気密容器。

アヘン末

Powdered Opium

OPIUM PULVERATUM

本品はケシ *Papaver somniferum* Linné (*Papavera - ceae*) から得たあへんを均質な粉末としたもの、又はこれにデンプン若しくは「乳糖」を加えたものである。

本品は定量するとき、モルヒネ (C₁₇H₁₉NO₃: 285.34) 9.5 ~ 10.5 % を含む。

性状 本品は黄褐色～暗褐色の粉末である。

確認試験

(1) 本品 0.1 g に薄めたエタノール (7 → 10) 5 mL を加え、10 分間超音波処理した後、薄めたエタノール (7 → 10) を加えて 10 mL とする。この液をろ過し、ろ液を試料溶液とする。別に「塩酸モルヒネ」25 mg、「リン酸コデイン」12 mg、「塩酸パパベリン」2 mg 及び「塩酸ノスカピン」12 mg をそれぞれ薄めたエタノール (7 → 10) 25 mL に溶かし、標準溶液 (1)、標準溶液 (2)、標準溶液 (3) 及び標準溶液 (4) 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。試料溶液及び各標準溶液 10 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。次にアセトン/トルエン/エタノール (99.5) /アンモニア水 (28) 混液 (20 : 20 : 3 : 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。これにドラージェンドルフ試液を均等に噴霧するとき、試料溶液から得たスポットは、標準溶液 (1)、標準溶液 (2)、標準溶液 (3) 及び標準溶液 (4) から得たそれぞれのスポットと色調及び R_f 値が等しい (モルヒネ、コデイン、パパベリン、ノスカピン)。

(2) 本品 0.1 g に水 5 mL を加え、5 分間振り混ぜた後、ろ過する。ろ液に塩酸ヒドロキシアンモニウム溶液 (3 → 10) 1 mL 及び塩化鉄 (III) 試液 1 滴を加えて振り混ぜるとき、液は赤褐色を呈する。この液に、直ちにジエチルエーテル 5 mL を加えて振り混ぜるとき、ジエチルエーテル層は赤紫色を呈しない (メコン酸)。

乾燥減量 8.0 % 以下 (1 g, 105 °C, 5 時間)。

定量法 本品約 5 g を精密に量り、乳鉢に入れ、正確に水 10 mL を加えてよくすり混ぜ、水酸化カルシウム 2 g 及び正確に水 40 mL を加えて 20 分間かき混ぜた後、ろ過する。ろ液 30 mL に硫酸マグネシウム七水和物 0.1 g を加え、1 分間振り混ぜ、水酸化カルシウム 0.3 g を加えて 1 分間振り混ぜ、1 時間放置した後、ろ過する。ろ液 20 mL を正確に量り、共栓フラスコに入れ、ジエチルエーテル 10 mL 及び塩化アンモニウム 0.3 g を加え、注意して激しく振り混ぜ、結晶が析出し始めたとき、振り混ぜ機を用い、30

分間振り動かし、5 ~ 10 °C で一夜放置した後、初めジエチルエーテル層を、次に水層を直径 7 cm のろ紙を用いてろ過する。共栓フラスコに付着した結晶をジエチルエーテルを飽和した水 5 mL ずつで 3 回洗い、毎回の洗液でろ紙上の結晶を洗い、最後にジエチルエーテルを飽和した水 5 mL で共栓フラスコの口及びろ紙の上辺を洗う。結晶はろ紙と共にビーカーに移し、正確に 0.05 mol/L 硫酸 15 mL を量り、この液で共栓フラスコ中の結晶を先のビーカーに洗い込む。共栓フラスコは水 5 mL ずつで 4 回洗い、洗液はビーカーの液に合わせ、過量の硫酸を 0.1 mol/L 水酸化ナトリウム液で滴定する (指示薬：メチルレッド・メチレンブルー試液 4 滴)。

0.05 mol/L 硫酸 1 mL = 28.534 mg C₁₇H₁₉NO₃

貯法 容器 気密容器。

アヘン散

Diluted Opium Powder

本品は定量するとき、モルヒネ (C₁₇H₁₉NO₃: 285.34) 0.90 ~ 1.10 % を含む。

製法

アヘン末	100 g
デンプン又は適当な賦形剤	適量
全量	1000 g

以上をとり、散剤の製法により製する。本品には「乳糖」を加えない。

性状 本品は淡褐色の粉末である。

確認試験

(1) 本品 1 g をとり「アヘン末」の確認試験 (1) を準用する。

(2) 本品 1 g をとり「アヘン末」の確認試験 (2) を準用する。

定量法 本品約 50 g を精密に量り、共栓フラスコに入れ、希エタノール 250 mL を加え、40 °C の水浴中で 1 時間かき混ぜた後、ガラスろ過器 (G3) を用いてろ過する。ろ過器上の残留物を先の共栓フラスコに移し、希エタノール 50 mL を加え、40 °C の水浴中で 10 分間かき混ぜた後、先のガラスろ過器を用いてろ過し、希エタノール 50 mL ずつを用い、更に 3 回この操作を繰り返す。全ろ液を乳鉢に合わせ、水浴上で蒸発乾固し、残留物にエタノール (99.5) 10 mL を加え、再び蒸発乾固する。冷後、正確に水 10 mL を加えてよくすり混ぜ、以下「アヘン末」の定量法を準用する。

0.05 mol/L 硫酸 1 mL = 28.534 mg C₁₇H₁₉NO₃

貯法 容器 気密容器。

アヘンチンキ

Opium Tincture

本品は定量するとき、モルヒネ (C₁₇H₁₉NO₃: 285.34) 0.93 ~ 1.07 w/v% を含む。