

充てんする。

カラム温度：120 °C 付近の一定温度

キャリヤーガス：ヘリウム

流量：毎分約 50 mL の一定量で 2-メルカプトエタノールの保持時間が 3 ~ 4 分になるように調整する。

測定範囲：2-メルカプトエタノールの保持時間の 7 倍まで測定する。

メルカプト酢酸 HSCH<sub>2</sub>COOH [K 8630, 特級] アンプルに入れ、冷暗所に保存する。長時間の保存に耐えない。

メルカプトプリン C<sub>6</sub>H<sub>4</sub>N<sub>2</sub>S · H<sub>2</sub>O [医薬品各条]

綿実油 *Gossypium hirsutum* Linné (*Gossypium*) 又はその他同属植物の產生する種子から得た不揮発性の脂肪油を精製したものである。微黄色の油状の液体で、においはない。クロロホルム、ジエチルエーテル、ヘキサン又は二硫化炭素と混和する。エタノール(95)に溶けにくい。

屈折率 n<sub>D</sub><sup>20</sup> : 1.472 ~ 1.474

比重 d<sub>25</sub><sup>25</sup> : 0.915 ~ 0.921

酢価 0.5 以下。

けん化価 190 ~ 198

ヨウ素価 103 ~ 116

メントール C<sub>10</sub>H<sub>20</sub>O [医薬品各条、第二部「dl-メントール」又は「l-メントール」]

l-メントール、定量用 [医薬品各条、「l-メントール」ただし、定量するとき、l-メントール(C<sub>10</sub>H<sub>20</sub>O) 99.0 % 以上を含むほか、次の試験に適合するもの]

旋光度 [α]<sub>D</sub><sup>20</sup> : -48.0 ~ -51.0 ° (2.5 g, エタノール(95), 25 mL, 100 mm).

純度試験 類縁物質 本品 0.1 g を、ジクロロメタン 10 mL に溶かし、試料溶液とする。この液 1 mL を正確に量り、ジクロロメタンを加えて正確に 100 mL とし、標準溶液(1)とする。試料溶液及び標準溶液(1) 5 μL につき、次の条件でガスクロマトグラフ法により試験を行う。それぞれの液の各々のピーク面積を自動積分法により測定するとき、試料溶液の l-メントール以外のピークの合計面積は標準溶液(1)の l-メントールのピーク面積より大きくない。

操作条件

検出感度及び面積測定範囲以外の操作条件は、「ハッカ油」の定量法の操作条件を準用する。

検出感度：標準溶液(1) 1 mL を正確に量り、ジクロロメタンを加えて正確に 20 mL とし、標準溶液(2)とする。標準溶液(2) 5 μL から得た l-メントールのピーク面積が自動積分法により測定されるよう調整する。また、標準溶液(1) 5 μL から得た l-メントールのピーク高さがフルスケールの 20 % 前後となるように調整する。

面積測定範囲：溶媒のピークの後から l-メントールの保持時間の約 2 倍の範囲

没食子酸 C<sub>6</sub>H<sub>2</sub>(OH)<sub>3</sub>COOH · H<sub>2</sub>O [K 8898 : 1961, 特級]

モノエタノールアミン 2-アミノエタノール を見よ。

モリブデン酸アンモニウム 七モリブデン酸六アンモニウム四水和物 を見よ。

モリブデン酸アンモニウム試液 七モリブデン酸六アンモニウム試液 を見よ。

モリブデン酸アンモニウム・硫酸試液 七モリブデン酸六アン

モニウム・硫酸試液 を見よ。

モリブデン酸ナトリウム モリブデン(VI) 酸二ナトリウム二水和物 を見よ。

モリブデン(VI) 酸二ナトリウム二水和物 Na<sub>2</sub>MoO<sub>4</sub> · 2H<sub>2</sub>O [K 8906, 特級]

3-(N-モルホリノ) プロパンスルホン酸 C<sub>7</sub>H<sub>15</sub>NO<sub>4</sub>S 白色の結晶性粉末で、水に溶けやすく、エタノール(99.5)にほとんど溶けない。

融点 275 ~ 280 °C

3-(N-モルホリノ) プロパンスルホン酸緩衝液, 0.02 mol/L, pH 7.0 3-(N-モルホリノ) プロパンスルホン酸 4.2 g を水 900 mL に溶かし、水酸化ナトリウム試液を用いて pH 7.0 に調整した後、水を加えて 1000 mL とする。

3-(N-モルホリノ) プロパンスルホン酸緩衝液, 0.02 mol/L, pH 8.0 3-(N-モルホリノ) プロパンスルホン酸 4.2 g を水 700 mL に溶かし、希水酸化ナトリウム試液を用いて pH 8.0 に調整した後、水を加えて 1000 mL とする。

3-(N-モルホリノ) プロパンスルホン酸緩衝液, 0.1 mol/L, pH 7.0 3-(N-モルホリノ) プロパンスルホン酸 20.92 g を水 900 mL に溶かし、水酸化ナトリウム試液を用いて pH 7.0 に調整した後、水を加えて 1000 mL とする。

ユビキノン-9 本品は黄色～だいだい色の結晶性の粉末で、におい及び味はない。

融点 約 44 °C

吸光度 E<sub>1cm</sub><sup>1%</sup> (275 nm) : 163 ~ 190 (エタノール(99.5)).

ヨウ化亜鉛デンプン紙 新たに製したヨウ化亜鉛デンプン試液に定量分析用ろ紙を浸し、清浄な室で乾燥して製する。

貯法 共栓瓶に入れ、光及び湿気を避けて保存する。

ヨウ化亜鉛デンプン試液 水 100 mL を煮沸し、これにヨウ化カリウム 0.75 g を水 5 mL に溶かした液及び塩化亜鉛 2 g を水 10 mL に溶かした液を加え、液が沸騰している間にデンプン 5 g を水 30 mL に均質に懸濁した液をかき混ぜながら加え、2 分間煮沸した後、冷却する。

感度 0.1 mol/L 亜硝酸ナトリウム液 1 mL, 水 500 mL 及び塩酸 10 mL の混液に浸したガラス棒を本液に接するとき、明らかに青色を呈する。

貯法 密栓して冷所に保存する。

溶解アセチレン C<sub>2</sub>H<sub>2</sub> [K 1902]

ヨウ化イソプロピル、定量用 C<sub>3</sub>H<sub>7</sub>I 無色透明の液で、光によりヨウ素を遊離して褐色となる。エタノール(95)、ジエチルエーテル又は石油ベンジンと混和し、水と混和しない。蒸留して 89.0 ~ 89.5 °C の留分を用いる。

比重 d<sub>4</sub><sup>20</sup> : 1.700 ~ 1.710

純度試験 本品 1 μL につき、「ヒドロキシプロピルメチルセルロース 2208」の定量法の操作条件に従い、ガスクロマトグラフ法により試験を行う。各々のピーク面積を自動積分法により測定し、面積百分率法によりヨウ化イソプロピルの量を求めるとき、99.8 % 以上である。ただし、検出感度は本品 1 μL から得たヨウ化イソプロピルのピーク高さがフルスケールの約 80 % になるように調整する。

含量 98.0 % 以上。定量法 褐色メスフラスコにエタノール(95) 10 mL を入れ、その質量を精密に量り、これに本品 1 mL を加え再び精密に量る。次にエタノール(95)を加えて正確に 100 mL とし、その 20 mL を褐色メ

スフラスコに正確に量り、0.1 mol/L 硝酸銀液 50 mL を正確に加え、更に硝酸 2 mL を加えて栓をし、2 時間暗所で時々振り混ぜた後、暗所で一夜放置する。次に 2 時間時々振り混ぜた後、水を加えて正確に 100 mL とし、乾燥ろ紙を用いてろ過する。初めのろ液 20 mL を除き、次のろ液 50 mL を正確に量り、過量の硝酸銀を 0.1 mol/L チオシアニン酸アンモニウム液で滴定する（指示薬：硫酸アンモニウム鉄（Ⅲ）試液 2 mL）。同様の方法で空試験を行う。

$$0.1 \text{ mol/L 硝酸銀液 } 1 \text{ mL} = 16.999 \text{ mg C}_3\text{H}_7\text{I}$$

ヨウ化エチル ヨードエタン 見よ。

ヨウ化カリウム KI [K 8913, よう化カリウム, 特級]

ヨウ化カリウム, 定量用 KI [医薬品各条, 「ヨウ化カリウム」]

ヨウ化カリウム試液 ヨウ化カリウム 16.5 g を水に溶かし、100 mL とする。遮光して保存する。用時製する(1 mol/L)。

ヨウ化カリウム試液, 濃 ヨウ化カリウム 30 g に水 70 mL を加えて溶かす。用時製する。

貯法 遮光して保存する。

ヨウ化カリウムデンプン紙 新たに製したヨウ化カリウムデンプン試液にろ紙を浸し、清浄な室で乾燥して製する。共栓瓶に入れ、光及び湿気を避けて保存する。

ヨウ化カリウムデンプン試液 ヨウ化カリウム 0.5 g を新たに製したデンプン試液 100 mL に溶かす。用時製する。

ヨウ化カリウム・硫酸亜鉛試液 ヨウ化カリウム 5 g, 硫酸亜鉛七水和物 10 g 及び塩化ナトリウム 50 g を溶かし、200 mL とする。

ヨウ化水素酸 HI [K 8917, よう化水素酸, 特級]

ヨウ化ビスマスカリウム試液 L-酒石酸 10 g を水 40 mL に溶かし、これに次硝酸ビスマス 0.85 g を加えて 1 時間振り混ぜ、ヨウ化カリウム溶液 (2 → 5) 20 mL を加え、よく振り混ぜ、24 時間放置した後、ろ過し、A 液とする。L-酒石酸 10 g を水 50 mL に溶かした液に A 液 5 mL を加え、遮光した共栓瓶に保存する。

ヨウ化メチル ヨードメタン 見よ。

ヨウ化メチル, 定量用 ヨードメタン, 定量用 見よ。

葉酸 C<sub>19</sub>H<sub>19</sub>N<sub>7</sub>O<sub>6</sub> [医薬品各条]

溶性デンプン デンプン, 溶性 見よ。

溶性デンプン試液 溶性デンプン 1 g を冷水 10 mL とよくすり混ぜ、これを熱湯 90 mL 中に絶えずかき混ぜながら徐々に注ぎ込み、3 分間穏やかに煮沸し、冷却する。用時製する。

ヨウ素 I [K 8920, よう素, 特級]

ヨウ素, 定量用 I [医薬品各条, 「ヨウ素」]

ヨウ素酸カリウム KIO<sub>3</sub> [K 8922, よう素酸カリウム, 特級]

ヨウ素酸カリウム（標準試薬）KIO<sub>3</sub> [K 8005, よう素酸カリウム, 容量分折用標準物質]

ヨウ素酸カリウムデンプン紙 ヨウ素酸カリウム溶液 (1 → 20) と新たに製したデンプン試液の等容量混液にろ紙を浸して清浄な室で乾燥して製する。

貯法 共栓瓶に入れ、光及び湿気を避けて保存する。

ヨウ素試液 ヨウ素 14 g をヨウ化カリウム溶液 (2 → 5) 100 mL に溶かし、希塩酸 1 mL 及び水を加えて 1000 mL

とする (0.05 mol/L)。

貯法 遮光して保存する。

ヨウ素試液, 0.0002 mol/L 0.5 mol/L ヨウ素試液 1 mL を正確に量り、水を加えて正確に 250 mL とした液 10 mL を正確に量り、水を加えて正確に 100 mL とする。用時製する。

ヨウ素試液, 0.5 mol/L ヨウ素 12.7 g 及びヨウ化カリウム 25 g に水 10 mL を加えてよくすり混ぜた後、水を加えて 100 mL とする。

ヨウ素試液, 希 ヨウ素試液 1 容量に水 4 容量を加える。

ヨウ素・デンプン試液 デンプン試液 100 mL に希ヨウ素試液 3 mL を加える。

容量分析用硫酸亜鉛 硫酸亜鉛, 容量分析用 見よ。

5-ヨードウラシル, 液体クロマトグラフ用 C<sub>4</sub>H<sub>3</sub>IN<sub>2</sub>O<sub>2</sub> 白色の結晶性の粉末である。融点: 約 275 °C (分解)。

純度試験 本品 3 mg を薄めたメタノール (1 → 25) に溶かし、10 mL とする。この液 10 μL につき、「イドクスウリジン点眼液」の純度試験の操作条件に従い、液体クロマトグラフ法により試験を行う。主ピークの保持時間の約 2 倍の範囲について、各々のピーク面積を自動積分法により測定し、面積百分率法により 5-ヨードウラシルの量を求めるとき、98.5 % 以上である。

含量 98.5 % 以上。定量法 本品を 60 °C で 3 時間減圧乾燥し、その約 5 mg を精密に量り、水に溶かし、正確に 250 mL とする。この液につき、紫外可視吸光度測定法により試験を行い、282 nm 付近の吸収極大の波長における吸光度 A を測定する。

$$5-\text{ヨードウラシル (C}_4\text{H}_3\text{IN}_2\text{O}_2\text{) の量 (mg)} = \frac{A}{265} \times 2500$$

ヨードエタン C<sub>2</sub>H<sub>5</sub>I [K 8911 : 1981, 特級]

ヨードメタン CH<sub>3</sub>I [K 8919, 特級]

ヨードメタン, 定量用 CH<sub>3</sub>I 無色透明の液で、光によりヨウ素を遊離して褐色となる。エタノール (95) 又はジエチルエーテルと混和し、水にやや溶けにくい。蒸留して 42.2 ~ 42.6 °C の留分を用いる。

比重 d<sub>25</sub><sup>20</sup>: 2.27 ~ 2.28

純度試験 本品 1 μL につき、「ヒドロキシプロピルメチルセルロース 2208」の定量法の操作条件に従い、ガスクロマトグラフ法により試験を行う。各々のピーク面積を自動積分法により測定し、面積百分率法によりヨードメタンの量を求めるとき、99.8 % 以上である。ただし、検出感度は本品 1 μL から得たヨードメタンのピーク高さがフルスケールの約 80 % になるように調整する。

含量 98.0 % 以上。定量法 定量用ヨウ化イソプロピルの定量法と同様に操作し、試験を行う。

$$0.1 \text{ mol/L 硝酸銀液 } 1 \text{ mL} = 14.194 \text{ mg CH}_3\text{I}$$

四ショウ酸カリウム, pH 測定用 ニショウ酸三水素カリウム二水和物, pH 測定用 見よ。

四ホウ酸ナトリウム・塩化カルシウム緩衝液, pH 8.0 四ホウ酸ナトリウム十水和物 0.572 g 及び塩化カルシウム二水和物 2.94 g に新たに煮沸し冷却した水 800 mL を加えて溶かし、1 mol/L 塩酸試液を加えて pH 8.0 に調整し、水を加えて 1000 mL とする。

四ホウ酸ナトリウム十水和物  $\text{Na}_2\text{B}_4\text{O}_7 \cdot 10\text{H}_2\text{O}$  [K 8866, 四ホウ酸ナトリウム十水和物, 特級]

四ホウ酸ナトリウム十水和物, pH 測定用 [K 8866, 四ホウ酸ナトリウム十水和物, pH 標準液用]

ライセート試液 ライセート試薬をエンドトキシン試験用水又は適当な緩衝液を用いて、穏やかにかき混ぜて溶かす。

ライセート試薬 本品はカブトガニ (*Limulus polyphemus* 又は *Tachypleus tridentatus*) の血球抽出成分から調製された凍結乾燥品である。本試薬には  $\beta$ -グルカンに反応する G 因子を除去、又は G 因子系の反応を抑制したものもある。

ライネット塩 ライネット塩一水和物 見よ。

ライネット塩一水和物  $\text{NH}_4[\text{Cr}(\text{NH}_3)_2(\text{SCN})_4] \cdot \text{H}_2\text{O}$  [K 8926, 特級]

ライネット塩試液 ライネット塩一水和物 0.5 g に水 20 mL を加えて 1 時間しばしば振り混ぜた後、ろ過する。48 時間以内に使用する。

ラウリル硫酸ナトリウム [医薬品各条, 第二部]

ラウロマクロゴール [医薬品各条, 第二部]

$\beta$ -ラクトグロブリン 牛乳より製する。白色～淡黄色の粉末である。  
窒素含量 14 % 以上 (乾燥物に対し、窒素定量法による)。

ラッカセイ油 [医薬品各条, 第二部]

ラニーニッケル, 触媒用 本品は灰黒色の粉末で、ニッケル 40 ~ 50 % 及びアルミニウム 50 ~ 60 % を含む合金である。

LAL 試液 ライセート試液 見よ。

LAL 試薬 ライセート試薬 見よ。

リオチロニンナトリウム  $\text{C}_{13}\text{H}_{11}\text{I}_3\text{NNaO}_4$  [医薬品各条]

リオチロニンナトリウム, 薄層クロマトグラフ用 [医薬品各条, 「リオチロニンナトリウム」ただし、「リオチロニンナトリウム錠」の確認試験 (1) を準用し、試験を行うとき,  $R_f$  値約 0.3 ~ 0.4 の主スポット以外のスポットを認めないもの]

リドカイン, 定量用  $\text{C}_{14}\text{H}_{22}\text{N}_2\text{O}$  [医薬品各条, 「リドカイン」]

リトコール酸, 薄層クロマトグラフ用  $\text{C}_{24}\text{H}_{40}\text{O}_3$  白色の結晶又は結晶性の粉末である。エタノール (95), 酢酸 (100) 又はアセトンにやや溶けやすく、クロロホルムに溶けにくく、水にほとんど溶けない。融点: 約 186 °C  
純度試験 類縁物質 本品 0.025 g をとり、クロロホルム/エタノール (95) 混液 (9 : 1) に溶かし、正確に 25 mL とする。この液 1.0 mL にクロロホルム・エタノール (95) 混液 (9 : 1) を加えて正確に 100 mL とする。この液 10  $\mu\text{L}$  につき、「ウルソデオキシコール酸」の純度試験 (7) を準用し、試験を行うとき、 $R_f$  値約 0.7 の主スポット以外のスポットを認めない。

含量 98.0 %. 定量法 本品を 80 °C で 4 時間減圧乾燥 (酸化リン (V)) し、その約 0.5 g を精密に量り、中和エタノール 40 mL 及び水 20 mL を加えて溶かす。次にフェノールフタレイン試液 2 滴を加え、0.1 mol/L 水酸化ナトリウム液で滴定し、終点近くで新たに煮沸して冷却した水 100 mL を加えて更に滴定する。

0.1 mol/L 水酸化ナトリウム液 1 mL = 37.657 mg  $\text{C}_{24}\text{H}_{40}\text{O}_3$

リトマス紙、青色 [K 9071, リトマス紙、青色リトマス紙]  
リトマス紙、赤色 [K 9071, リトマス紙、赤色リトマス紙]  
リボフラビン  $\text{C}_{17}\text{H}_{20}\text{N}_4\text{O}_6$  [医薬品各条]  
リモネン  $\text{C}_{10}\text{H}_{16}$  無色透明の液で特異な芳香があり、味はやや苦い。  
屈折率  $n_{D}^{20}$  : 1.472 ~ 1.474  
比重  $d_{40}^{20}$  : 0.841 ~ 0.846  
融点 176 ~ 177 °C  
純度試験 類縁物質 本品 0.1 g をヘキサン 25 mL に溶かし、試料溶液とする。この液 2  $\mu\text{L}$  につき、次の条件でガスクロマトグラフ法により試験を行う。各々のピーク面積を自動積分法により測定し、面積百分率法によりリモネンの量を求めるとき、97.0 % 以上である。

操作条件  
検出感度及び面積測定範囲以外の操作条件は、「ユーカリ油」の定量法の操作条件を準用する。

検出感度：試料溶液 1 mL を量り、ヘキサンを加えて 100 mL とする。この液 2  $\mu\text{L}$  から得たリモネンのピーク高さがフルスケールの 40 ~ 60 % となるように調整する。

面積測定範囲：溶媒のピークの後からリモネンの保持時間の約 3 倍の範囲

硫化アンモニウム試液  $(\text{NH}_4)_2\text{S}$  [K 8943, 硫化アンモニウム溶液 (無色), 1 級] 遮光した小瓶に全満して保存する。

硫化水素  $\text{H}_2\text{S}$  無色の有毒ガスで空気より重く、水に溶ける。硫化鉄 (II) に希硫酸又は希塩酸を作用させて製する。希酸を作用させると、硫化水素を発生するものであれば、硫化鉄 (II) 以外の硫化物を代用してもよい。

硫化水素試液 硫化水素の飽和溶液である。冷水に硫化水素を通じて製する。

貯法 遮光した瓶にほとんど全満して冷暗所に保存する。

硫化鉄 硫化鉄 (II) 見よ。

硫化鉄 (II)  $\text{FeS}$  [K 8948, 硫化水素発生用]

硫化ナトリウム 硫化ナトリウム九水和物 見よ。

硫化ナトリウム九水和物  $\text{Na}_2\text{S} \cdot 9\text{H}_2\text{O}$  [K 8949, 特級]

硫化ナトリウム試液 硫化ナトリウム九水和物 5 g を水 10 mL 及びグリセリン 30 mL の混液に溶かす。又は水酸化ナトリウム 5 g を水 30 mL 及びグリセリン 90 mL の混液に溶かし、その半容量に冷時硫化水素を飽和し、それに残りの半容量を混和する。遮光した瓶にほとんど全満して保存する。調製後 3 箇月以内に用いる。

硫酸  $\text{H}_2\text{SO}_4$  [K 8951, 特級]

硫酸、希 硫酸 5.7 mL を水 10 mL に注意しながら加え、冷後、水を加えて 100 mL とする (10 %)。

硫酸水素テトラブチルアンモニウム  $\text{C}_{16}\text{H}_{37}\text{NO}_4\text{S}$  白色の結晶性の粉末である。

含量 98.0 % 以上。定量法 本品約 0.7 g を精密に量り、新たに煮沸し冷却した水 100 mL に溶かし、0.1 mol/L 水酸化ナトリウム液で滴定する (指示薬: ブロモクレゾールグリーン・メチルレッド試液 3 滴)。

0.1 mol/L 水酸化ナトリウム液 = 33.953 mg  $\text{C}_{16}\text{H}_{37}\text{NO}_4\text{S}$