

ポリエチレングリコール6000 日本薬局方マクロゴール6,000を用いる。

ポリエチレングリコール15000—ジエポキシド，ガスクロマトグラフィー用 ガスクロマトグラフィー用に製造した上質のものを用いる。

ポリソルベート20 主としてモノラウリン酸ソルビタンに酸化エチレンを付加重合して得られる。微黄色～黄色の液で，わずかに特異なおいがある。

確認試験 (1)本品0.5gに水10ml及び水酸化ナトリウム試液10mlを加え，5分間煮沸した後，希塩酸を加えて酸性にするとき，油分を分離する。

~~(2) 本品0.5gに水10mlを加えて振り混ぜ，臭素試液5滴を加えるとき，試液の赤色は，消えない。~~

(2) 本品5gをとり，油脂類試験法に準じてけん化した後，エタノールを十分に留去する。これに水50mlを加えて溶かした後，塩酸酸性(メチルオレンジ)とし，ジエチルエーテル30mlで2回抽出する。ジエチルエーテル層を合わせ，水20mlずつで洗液が中性となるまで洗った後，水浴上でジエチルエーテルを留去し，残留物の酸価を測定するとき275～285である。ただし，けん化にはエタノール製水酸化カリウム試液50mlを用いる。

酸価 4.0以下

けん化価 43～55

乾燥減量 3.0%以下 (5g, 105°C, 1時間)

強熱残分 本品3gを精密に量り，初めは弱く加熱し，徐々に赤熱(800～1200°C)して完全に灰化する。炭化物が残るときは，熱湯を加えて浸出し，定量分析用ろ紙(5種C)を用いてろ過し，残留物をろ紙とともに赤熱する。これにろ液を加えた後，蒸発乾固し，炭化物がなくなるまで注意しながら赤熱する。なお，炭化物が残るときは，エタノール15mlを加え，ガラス棒で炭化物を砕き，エタノールを燃焼させ，更に注意しながら赤熱する。これをデシケーター(シリカゲル)中で放冷した後，重量質量を精密に量るとき，残分は1.0%以下である。

ポリソルベート80 日本薬局方ポリソルベート80を用いる。

ホルマリン ホルムアルデヒド液を見よ。 ~~HCHO (ホルムアルデヒド液(ホルマリン)，特級)~~

ホルムアルデヒド液 HCHO (K 8872)

ホルマリン・硫酸試液 ホルマリン0.2mlを量り，硫酸10mlを加えて混和する。用時調製する。

マグネシア試液 塩化マグネシウム5.5g及び塩化アンモニウム7gを量り，合わせ，水65mlを加えて溶かし，アンモニア試液35mlを加え，密栓して数日間放置した後，ろ過する。液が澄明でない場合は，用時ろ過する。

マグネシウム粉末 Mg (K 8876)

マグネシウム末 マグネシウム粉末を見よ。 ~~Mg (特級)~~

マルトール，定量用 「マルトール」1g，水10ml及び活性炭1gの割合で量り，ビーカーに入れ，95°Cに加熱して溶かし，熱時ろ過した後，ろ液を10°Cに冷却し，析出した結晶をろ取する。再結晶品について同様の操作を繰り返した後，得られた再々結晶品を1.3kPa以下の減圧下，40°Cで8時間乾燥する。

D-マンニトール $C_6H_{14}O_6$ ~~(特級)~~ [K 8882]

D-マンニトール, 定量用 「D-マンニトール」 40gを量り, 30mlのフラスコに入れ, 水100mlを加え, 水浴で加温して溶かした後, 40℃に冷却する。次にこの液を 300mlのビーカーに移し, 「D-マンニトール」 ~~20mg~~ 0.02gを加え, 混和し, 24時間静置する。析出した結晶を吸引ろ過し, 冷水10mlで洗う。得られた再結晶品を 105℃で4時間減圧乾燥する。

無アルデヒドエタノール エタノール, 無アルデヒドを見よ。

無水亜硫酸ナトリウム 亜硫酸ナトリウム, 無水を見よ。

無水エタノール エタノール, 無水を見よ。

無水クロロホルム クロロホルム, 無水を見よ。

無水酢酸 $(CH_3CO)_2O$ ~~(特級)~~ [K 8886]

無水酢酸ナトリウム 酢酸ナトリウム, 無水を見よ。

無水酢酸・ピリジン試液 無水酢酸25gを量り, 無水ピリジンを加えて100mlとする。用時調製する。

無水炭酸カリウム 炭酸カリウム, 無水を見よ。

無水炭酸ナトリウム 炭酸ナトリウム, 無水を見よ。

無水ピリジン ピリジン, 無水見よ。

無水フタル酸 $C_6H_4(CO)_2O$ ~~(特級)~~ [K 8887]

無水硫酸銅 硫酸銅, 無水を見よ。

無水硫酸ナトリウム 硫酸ナトリウム, 無水を見よ。

無水リン酸二ナトリウム リン酸二ナトリウム, 無水を見よ。

無ヒ素亜鉛 亜鉛, 無ヒ素を見よ。

無ヒ素塩酸 塩酸, 無ヒ素を見よ。

メタ過ヨウ素酸ナトリウム $NaIO_4$ ~~(過ヨウ素酸ナトリウム メタ過ヨウ素酸ナトリウム, 特級)~~ [K 8256]

メタ過ヨウ素酸ナトリウム試液 メタ過ヨウ素酸ナトリウム1.25gを量り, 水を加えて溶かして100mlとする。

メタノール CH_3OH ~~(メチルアルコール), (特級)~~ [K 8891]

メタノール, カルボニル基除去 メタノール500mlにジラール試薬P 5gと濃塩酸0.2mlを加え, 2時間還流する。短いヴィグリュウカラムを用いて蒸留した後, ガラス瓶に密栓し保管する。

メタノール, 水分測定用 CH_3OH 水分0.05w/v%以下のメタノールを用いるか, 又はメタノール1,000mlを量り, マグネシウム末5gを加え, 水分吸尿管(水分測定用塩化カルシウム)を付けた還流冷却器を用いて加熱し, 必要があれば塩化水銀(II)0.1gを加えて反応を促進させ, ガスが発生しなくなった後, 湿気を避けて蒸留して調製したものを用いる。湿気を避けて保存する。

5%メタノール含有-1,2-ジメトキシエタン試液 メタノール5mlを量り, 1,2-ジメトキシエタンを加えて100mlとする。冷蔵保存するとき, 少なくとも3ヶ月間は安定である。

メタノール製35%水酸化カリウム試液 35%水酸化カリウム試液, メタノール製を

見よ。

メタノール製5%水酸化ナトリウム試液 5%水酸化ナトリウム試液，メタノール製を見よ。

メタバナジン酸アンモニウム ~~バナジン(V)酸アンモニウムを見よ。NH₄VO₃。〔バナジン酸アンモニウム(メタバナジン酸アンモニウム) 特級〕~~

メタリン酸 HPO₃ ~~〔メタリン酸 特級〕 K 8890〕~~

メチルイソブチルケトン ~~4-メチル-2-ペンタノンを見よ。CH₃COCH₂CH(CH₃)₂。〔4-メチル-2-ペンタノン(メチルイソブチルケトン) 特級〕~~

4-メチルイミダゾール C₄H₆N₂ 本品は、淡黄色の結晶又は結晶性の粉末で、わずかに特異なおいがある。水，エタノール，アセトン又はクロロホルムに溶けやすく，吸湿性がある。

含量 本品は，4-メチルイミダゾール(C₄H₆N₂)97.0%を含む。

沸点 262~264℃

融点 46~48℃

定量法 本品約0.2gを精密に量り，非水滴定用酢酸50mlを加えて溶かし，0.1mol/l過塩素酸液で滴定する。終点の確認は，電位差計を用いる。別に空試験を行い補正する。

0.1mol/l過塩素酸液 1 ml = 8.211mg C₄H₆N₂

メチルエチルケトン ~~2-ブタンを見よ。CH₃COCH₂CH₃。〔2-ブタン 特級〕~~

メチルイエロー C₁₄H₁₅N₃ ~~〔メチルイエロー，K 8494〕~~

メチルイエロー試液 ~~メチルイエロー 0.10gをエタノール200mlに溶かす。~~

メチルオレンジ C₁₄H₁₄N₃NaO₃S ~~〔特級〕 〔K 8893〕~~

メチルオレンジ・インジゴカルミン試液 ~~メチルオレンジ0.1g及びインジゴカルミン0.25gを量り，合わせ，水を加えて100mlとする。遮光して保存し，調製後15日以内に使用する。~~

メチルオレンジ・キシレンシアノールFF試液 ~~メチルオレンジ1g及びキシレンシアノールFF 1.4gを量り，合わせ，50vol%エタノール500mlを加えて溶かす。~~

メチルオレンジ試液 ~~メチルオレンジ0.1gを量り，水100mlを加えて溶かし，必要があればろ過する。~~

メチルシリコーンポリマー ~~ガスクロマトグラフィー用に製造した上質のものを用いる。~~

3-メチル-1-フェニル-5-ピラゾロン C₁₀H₁₀N₂O ~~〔K 9548〕~~

3-メチル-1-ブタノール (CH₃)₂CHCH₂CH₂OH ~~〔特級 K 8051〕~~

2-メチル-1-プロパノール (CH₃)₂CHCH₂OH ~~〔特級〕 K 8811〕~~

4-メチル-2-ペンタノン CH₃COCH₂CH(CH₃)₂ ~~〔K 8903〕~~

メチルレッド C₁₅H₁₅N₃O₂ ~~〔特級〕 〔K 8896〕~~

メチルレッド試液 ~~メチルレッド0.1gを量り，エタノール100mlを加えて溶かし，必要があればろ過する。~~

メチルレッド・メチレンブルー混合試液 ~~メチルレッド試液及びメチレンブルー試液の等容量を混和する。~~

メチレンブルー $C_{16}H_{18}ClN_3S \cdot nH_2O$ ($C_{16}H_{18}N_3S \cdot Cl \cdot 3H_2O$) (メチレンブルー (2水塩、3水塩、4水塩)、特級) [K 8897]

メチレンブルー試液 メチレンブルー0.1gを量り、エタノール100mlを加えて溶かし、必要があればろ過する。

メチレンブルー試液、希 メチレンブルー試液 1 mlを量り、水を加えて100mlとする。

2-メトキシエタノール $CH_3OCH_2CH_2OH$ [K 8895]

4-メトキシベンズアルデヒド $C_8H_8O_2$ 無色～淡黄色澄明の液で、エタノール又はジエチルエーテルと混和し、水にはほとんど溶けない。

比重 $d_4^{20} = 1.123 \sim 1.129$

含量 97.0%以上

定量法 本品約0.8gを精密に量り、ヒドロキシルアミン試液7.5mlを正確に加え、よく振り混ぜて、30分間放置した後、0.5mol/L塩酸で滴定する(指示薬 ブロモフェノールブルー試液 3滴)。ただし、滴定の終点は液の青色が緑色を経て黄緑色になるときとする。同様の方法で空試験を行う。

0.5mol/L塩酸 1 ml = 68.08mg $C_8H_8O_2$

4-メトキシベンズアルデヒド・硫酸試液 エタノール 9 mlに4-メトキシベンズアルデヒド0.5ml及び硫酸0.5mlを加え、よく混和する。

2-メトキシ-5-メチルアニリン $C_8H_{11}NO$ 本品は、白色～灰色の結晶性の粉末で、水に溶けにくく、メタノール及びエタノールに溶ける。

確認試験 (1) 本品をメタノール 0.01mol/L 酢酸アンモニウム混液 (1 : 1) を加えて溶解した液は、波長290nm付近に極大吸収部がある。

(2) 本品を赤外吸収スペクトル測定法中の臭化カリウム錠剤法により測定するとき、 $3,410cm^{-1}$ 、 $2,950cm^{-1}$ 、 $1,630cm^{-1}$ 、 $1,520cm^{-1}$ 、 $1,230cm^{-1}$ 、 $1,030cm^{-1}$ 及び $780cm^{-1}$ のそれぞれの付近に吸収帯を認める。

融点 47～54℃

モリブデン酸アンモニウム $(NH_4)_6Mo_7O_{24} \cdot 4H_2O$ (特級)

モリブデン酸アンモニウム試液 三酸化モリブデンの粉末6.5gを量り、水14ml及びアンモニア水14.5mlの混液を加えて溶かす。この液を冷却し、硝酸32ml及び水40mlの冷混液にかき混ぜながら徐々に加え、48時間放置した後ろ過する。本液は、長期の保存に耐えない。本液 5 mlを量り、リン酸二ナトリウム溶液 (1 → 8) 2 mlを加えるとき、直ちに、又はわずかに加温した後、多量の黄色沈殿を生じなければ、この液は、使用できない。遮光して保存する。沈殿が生じた場合は、上澄液を用いる。

モリブデン酸アンモニウム・硫酸試液 モリブデン酸アンモニウム18.8gを量り、水300mlを加えて溶かし、硫酸150mlを加え、更に水を加えて500mlとする。

モリブデン酸ナトリウム $Na_2MoO_4 \cdot 2H_2O$ (特級)
モリブデン(VI)酸二ナトリウム 2水和物を見よ。

モリブデン(VI)酸二ナトリウム 2水和物 $Na_2MoO_4 \cdot 2H_2O$ [モリブデン(VI)]

酸二ナトリウム二水和物, K 8906]

モルホリン C_4H_9NO 本品は、塩基性の無色の液体で、アンモニアようなにおいがあり、水、ベンゼン及び四塩化炭素に溶ける。

屈折率 $n_D^{20} = 1.452 \sim 1.457$

比重 $d_{20}^{20} = 0.998 \sim 1.005$

陽イオン交換樹脂, 強酸性 本品は、強酸性のポリスチレンスルホン酸のナトリウム塩で、淡黄～黄褐色で、その粉末度は、標準網ふるい $590 \mu m$ を通過し、標準網ふるい $420 \mu m$ をほとんど通過しない。

本品約 $50g$ を量り、水に30分間浸した後、内径約 ~~$2.5cm$~~ $25mm$ のクロマトグラフィー用ガラス管に水とともに流し込んで樹脂柱を作る。これに塩酸(1→4) $250ml$ を注ぎ、1分間約 $4ml$ の速さで流出させた後、洗液がプロモクレゾールグリーン試液で緑～青色を呈するまで水洗し、次の試験を行う。

この樹脂 $10ml$ を量り、内径 ~~$1.5cm$~~ $15mm$ のクロマトグラフィー用ガラス管に水とともに流し込み、 $0.1mol/l$ 水酸化ナトリウム溶液 $80ml$ を1分間約 $2ml$ の速さで流出させた液は ~~pH~~ pH は $5.0 \sim 6.5$ である。

陽イオン交換樹脂, 強酸性(微粒) 本品は、強酸性のポリスチレンスルホン酸の水素イオン型で、淡黄～黄褐色で、その粉末度は、標準網ふるい $150 \mu m$ を通過し、標準網ふるい $75 \mu m$ をほとんど通過しない。

本品約 $50g$ を量り、水に約1時間浸し、その上澄液が透明になるまで2～3回傾瀉した後、内径約 ~~$2.5cm$~~ $25mm$ のクロマトグラフィー用ガラス管に水とともに流し込んで樹脂柱を作る。これに薄めた塩酸(1→4) $250ml$ を注ぎ、1分間約 $4ml$ の速さで流出させた後、洗液がプロモクレゾールグリーン試液で緑～青色を呈するまで水洗し、次の試験を行う。

この樹脂 $10ml$ を量り、内径 ~~$1.5cm$~~ $15mm$ のクロマトグラフィー用ガラス管に水とともに流し込み、 $0.1mol/l$ 水酸化ナトリウム溶液 $80ml$ を1分間約 $2ml$ の速さで流出させた液は ~~pH~~ pH は $4.0 \sim 6.5$ である。

陽イオン交換樹脂, 弱酸性(微粒) 本品は、弱酸性のメタクリル系カルボン酸の水素イオン型で、白色で、その粉末度は、標準網ふるい $150 \mu m$ を通過し、標準網ふるい $75 \mu m$ をほとんど通過しない。

本品約 $50g$ を量り、水に約1時間浸し、その懸濁している上澄液が透明になるまで2～3回傾瀉した後、内径約 ~~$2.5cm$~~ $25mm$ のクロマトグラフィー用ガラス管に水とともに流し込んで樹脂柱を作る。これに薄めた塩酸(1→4) $250ml$ を注ぎ、1分間約 $4ml$ の速さで流出させた後、洗液がプロモクレゾールグリーン試液で緑～青色を呈するまで水洗し、次の試験を行う。

この樹脂 $10ml$ を量り、内径 ~~$1.5cm$~~ $15mm$ のクロマトグラフィー用ガラス管に水とともに流し込み、 $0.1mol/l$ 水酸化ナトリウム溶液 $80ml$ を1分間約 $2ml$ の速さで流出させた液は ~~pH~~ pH は $4.0 \sim 6.5$ である。

ヨウ化亜鉛・デンプン試液 $100ml$ を煮沸し、これにヨウ化カリウム溶液(3→20) $5ml$ 及び塩化亜鉛溶液(1→5) $10ml$ を加え、煮沸しながら、あらかじめデンプン $5g$ を量り、冷水 $30ml$ を加えて均一に懸濁した液をかき混ぜながら加え、更に

2 分間煮沸した後冷却する。密栓して冷所に保存する。

溶解アセチレン C_2H_2 [K 1902]

ヨウ化イソプロピル、定量用 C_3H_7I 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、シ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℃の留分を用いる。

含量 本品は、ヨウ化イソプロピル (C_3H_7I) 98.0%以上を含む。

比重 $d_4^{20} = 1.700 \sim 1.710$

純度試験 本品1 μ lにつき、ヒドロキシメチルプロピルセルロースの定量法に規定する操作条件に従い、ガスクロマトグラフィーを行う。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 μ l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。

定量法 褐色メスフラスコにエタノール10mlを入れ、その重量質量を精密に量り、これに本品1mlを加え再び精密に量る。次にエタノールを加えて正確に100mlとし、その20mlを褐色メスフラスコに正確に量り、0.1mol/L硝酸銀溶液50mlを正確に加え、更に硝酸2ml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100mlとし、乾燥ろ紙を用いてろ過する。初めのろ液20mlを除き、次のろ液50mlを正確に量り、過量の硝酸銀を0.1mol/Lチオシアン酸アンモニウム溶液で滴定する（指示薬 硫酸第二鉄アンモニウム試液2 ml）。同様の方法で空試験を行う。

0.1mol/L 硝酸銀溶液1ml=17.00mg C_3H_7I

ヨウ化カリウム KI ~~← [よう化カリウム, 特級] K 8913]~~

ヨウ化カリウム試液 ヨウ化カリウム16.5gを量り、水を加えて溶かして100mlとする。遮光して保存する。

ヨウ化カリウム・デンプン紙 新たに調製したヨウ化カリウム・デンプン試液にろ紙を浸して清浄な室で乾燥する。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 デンプン0.5gを量り、水50~60mlを加え、加熱して溶かし、ヨウ化カリウム0.5g及び水を加えて溶かして100mlとする。

ヨウ化水銀カリウム試液 塩化水銀 (II) 1.358gを量り、水60mlを加えて溶かし、ヨウ化カリウム溶液 (1→2) 10mlを加え、水を加えて100mlとする。

ヨウ化水素酸 HI ~~← [よう化水素酸, 特級] K 8917]~~

ヨウ化ナトリウム NaI [~~←~~よう化ナトリウム, 特級] K 8918:1994]

本品は白色の結晶性の粉末で、空气中で潮解する。

含量 本品を乾燥したものは、ヨウ化ナトリウム (NaI) 99.5~101.0%を含む。

確認試験 本品の水溶液を無色炎中で熱するとき、炎の色は黄色になる。

乾燥減量 0.5%以下 (110℃, 2時間)

定量法 乾燥した本品約0.4gを精密に量り共栓フラスコに入れ、水25mlを加えて溶かし、5℃以下に冷却する。5℃以下に冷却した塩酸35ml及びクロロホルム

5mlを加えて良く振り混ぜ、良く振りながら0.05mol/Lヨウ素酸カリウム溶液で滴定する。水層のヨウ素の色が消えるまで滴定し、栓をして激しく振る。次に1滴加えるたびに激しく振り混ぜ、クロロホルムの色が完全に脱色した点を終点とする。

0.05mol/Lヨウ素酸カリウム溶液 1ml = 15.00mg NaI

ヨウ化メチル、定量用 CH_3I 無色澄明の液で、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の留分を採る。

含量 本品は、ヨウ化メチル (CH_3I) 98.0%以上を含む。

比重 $d_{25}^{25} = 2.27 \sim 2.28$

純度試験 本品1 μ lにつき、ヒドロキシメチルプロピルセルロースの定量法に規定する操作条件に従い、ガスクロマトグラフィーを行う。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メチ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 μ lから得たヨウ化メチ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。

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。

0.1mol/L 硝酸銀溶液 1ml = 14.194mg CH_3I

ヨウ素 I_2 ~~〔よう素, 特級〕~~ K 8920

ヨウ素酸カリウム (標準試薬) KIO_3 ~~〔容量分析用標準物質, よう素酸カリウム, 標準試薬, K 8005〕~~

ヨウ素酸カリウム試液 ヨウ素酸カリウム (標準試薬) 7.1gを量り、水を加えて溶かして1,000mlとする。遮光して保存する。

ヨウ素試液 ヨウ素14gを量り、ヨウ化カリウム溶液 (2→5) 100mlを加えて溶かし、塩酸 (1→4) 1ml及び水を加えて1,000mlとする。遮光して保存する。

ヨウ素・四塩化炭素試液 ヨウ素12.5gを量り、四塩化炭素1,000mlを加え一夜放置して溶かす。

ヨウ素・ヨウ化カリウム試液 ヨウ素0.5g及びヨウ化カリウム1.5gを量り、水25mlを加えて溶かす。

ライトグリーン・SF黄口 $\text{C}_{37}\text{H}_{34}\text{N}_2\text{Na}_2\text{O}_9\text{S}_3$ 本品は、~~二ナトリウム4-〔ビス〔4-〔N-エチル-N-(3-スルホナトフェニルメチル)アミノ〕フェニル〕メチリウム〕ベンゼンスルホン酸ト4-〔ビス〔4-〔N-エチル-N-(3-スルホナトフェニルメチル)アミノ〕フェニル〕メチリウムイル)ベンゼンスルホン酸二ナトリウム~~で暗緑色の粒又は粉末である。本品の水溶液 (1→1,000) 5mlに水酸化ナトリウム溶液 (1→10) 1mlを加えるとき、液は淡緑色に変わる。

比吸光度 $E_{1\text{cm}}^{1\%}$ (633nm付近の極大吸収部) = 606以上

本品0.010g±0.005gを量り、酢酸アンモニウム溶液 (3→2,000) を加えて溶かして正確に100mlとする。この液10mlを正確に量り、酢酸アンモニウム溶液 (3→2,000) を加えて100mlとした液は、波長631~635nmに極大吸収部がある。

ラウリル硫酸ナトリウム 日本薬局方ラウリル硫酸ナトリウムを用いる。

ラウリル硫酸ナトリウム・プロピレングリコール試液 ラウリル硫酸ナトリウム 1 g を量り、水 80 ml を加えて溶かし、次にプロピレングリコール 20 ml を加えて混和する。

卵白 正常な卵白を用いる。

卵白試液 卵白 10 g を量り、水 40 ml を加えて振り混ぜる。

~~L-リシン塩酸塩 L-リジン一塩酸塩を見よ。H₂N(CH₂)₄CH(NH₂)COOH·HCl (L-リジン一塩酸塩、特級)~~

L-リジン一塩酸塩 H₂N(CH₂)₄CH(NH₂)COOH·HCl [L(+)-リジン塩酸塩、K 9053:1993]

本品は、白色の結晶又は結晶性の粉末で、においが無いか又はわずかに特異なにおいがある。

含量 99.0%以上 (乾燥物換算)

確認試験 (1) 本品は、塩化物の反応を呈する。

(2) 本品を赤外吸収スペクトル測定法中の臭化カリウム錠剤法により測定するとき、2,100cm⁻¹、1,630cm⁻¹、1,500cm⁻¹、1,420cm⁻¹、1,330cm⁻¹のそれぞれの付近に吸収帯を認める。

比旋光度 [α]_D²⁰ = +20.5 ~ +21.5° (乾燥後、4 g、塩酸(1→2)、50 ml)

乾燥減量 0.5%以下 (105°C、3時間)

定量法 本品を乾燥し、その約 0.1 g を精密に量り、ギ酸 3 ml を加えて溶かし、0.1 mol/L 過塩素酸液 20 ml を正確に量って加え、水浴上で 30 分間加熱する。冷後、酢酸を加えて 60 ml とし、過量の過塩素酸を 0.1 mol/L 酢酸ナトリウム液で滴定する。終点の確認は、通例、電位差計を用いる。指示薬 (クリスタルバイオレット・酢酸試液 1 ml) を用いる場合は、液の黄色が黄緑色を経て青緑色に変わるときとする。別に空試験を行う。

0.1 mol/L 過塩素酸液 1 ml = 9.133 mg C₆H₁₄N₂O₂·HCl

リトマス紙、青色 ~~(リトマス紙、青色リトマス紙、K 9071)~~

リトマス紙、赤色 ~~(リトマス紙、赤色リトマス紙、K 9071)~~

リナロオール定量用塩化アセチル 塩化アセチル、リナロオール定量用を見よ。

硫化アンモニウム試液 (NH₄)₂S [硫化アンモニウム溶液 (無色)、~~特級~~ K 8943] 遮光した小瓶に全満して保存する。

硫化水素 H₂S 本品は、無色の特異なにおいがある気体で、空気より重く、水に溶ける。硫化鉄に硫酸 (1→20) 又は塩酸 (1→4) を作用させて調製する。

硫化水素試液 硫化水素の飽和溶液を用いる。遮光した小瓶にほとんど全満し、なるべく冷所に保存する。強い硫化水素のにおいがある。

硫化鉄 硫化鉄 (II) を見よ。FeS ~~(硫化鉄(II) (硫化水素発生用)、硫化水素発生用)~~

硫化鉄 (II) FeS [硫化水素発生用、K 8948]

硫化ナトリウム 硫化ナトリウム 9 水和物を見よ。Na₂S·9H₂O ~~(特級)~~

硫化ナトリウム 9 水和物 Na₂S·9H₂O [硫化ナトリウム 9 水和物、K 8949]

硫化ナトリウム試液 硫化ナトリウム 5 g を量り、水 10 ml 及びグリセリン 30 ml の混

液を加えて溶かす。又は水酸化ナトリウム 5 gを量り、水 30ml及びグリセリン 90mlの混液を加えて溶かし、この液の半容量に冷却しながら硫化水素を飽和した後、残りの半容量を混和する。遮光した小瓶にほとんど全満し、密栓して保存する。調製後 3 か月以内に使用する。

硫酸 H_2SO_4 ~~(特級)~~ [K 8951]

硫酸，希 硫酸 5.7mlを量り、水 10mlに徐々に加え、冷後、水を加えて 100mlとする。

硫酸亜鉛 ~~硫酸亜鉛 7 水和物を見よ。 $ZnSO_4 \cdot 7H_2O$ (硫酸亜鉛七水和物，特級)~~

硫酸亜鉛 7 水和物 $ZnSO_4 \cdot 7H_2O$ [硫酸亜鉛七水和物，K 8953]

硫酸アルミニウムカリウム ~~硫酸カリウムアルミニウム 12 水和物を見よ。 $AlK(SO_4)_2 \cdot 12H_2O$ (特級)~~

硫酸アンモニウム $(NH_4)_2SO_4$ ~~(特級)~~ [K 8960]

硫酸アンモニウム鉄 (II) 6 水和物 $Fe(NH_4)_2(SO_4)_2 \cdot 6H_2O$ [硫酸アンモニウム鉄 (II) 六水和物，K 8979]

硫酸アンモニウム鉄 (III) 12 水和物 $FeNH_4(SO_4)_2 \cdot 12H_2O$ [硫酸アンモニウム鉄 (III) 12 水，K 8982]

硫酸カリウム K_2SO_4 ~~(特級)~~ [K 8962]

硫酸カリウムアルミニウム 12 水和物 $AlK(SO_4)_2 \cdot 12H_2O$ [硫酸カリウムアルミニウム 12 水，K 8255]

硫酸銀 Ag_2SO_4 ~~(特級)~~ [K 8965]

硫酸水素カリウム $KHSO_4$ [硫酸水素カリウム (酸性硫酸カリウム)，特級] [K 8972]

硫酸水素テトラブチルアンモニウム 本品は、硫酸水素テトラブチルアンモニウム ($[(C_4H_9)_4N] HSO_4$) 98.0%以上を含む。

本品は、白色の結晶性の粉末である。

本品 1 gの水溶液 (1→20) はほとんど澄明である。

純度試験 塩化物 Clとして 0.001%以下

本品 2 gの水溶液 (~~2→20~~ 1→10) に硝酸 (1→3) 5 ml及び硝酸銀溶液 (1→50) 1 mlを加え 15分間放置したときに生じる白濁は、塩化物イオン標準原液 (1→10) 2 mlに硝酸 (1→3) 5 ml及び硝酸銀溶液 (1→50) 1mlを加え 15分間放置したときに生じる白濁より濃くない。

定量法 本品約 0.7gを精密に量り、あらかじめ水をフラスコに入れ 15分間沸騰させた後、ソーダ石灰管を連結して空気中の二酸化炭素を遮り、冷却した水 (使用時に調製する。) 100mlを加えて溶かし、水酸化ナトリウム溶液 (0.1mol/L) で適定する (指示薬 プロモクレゾールグリーン・メチルレッド試液)。

0.1mol/L水酸化ナトリウム溶液 1ml = 0.033954g $[(C_4H_9)_4N] HSO_4$

硫酸水素ナトリウム ~~硫酸水素ナトリウム 1 水和物を見よ。 $NaHSO_4 \cdot H_2O$ (硫酸水素ナトリウム (酸性硫酸ナトリウム)，特級)~~

硫酸水素ナトリウム 1 水和物 $NaHSO_4 \cdot H_2O$ [硫酸水素ナトリウム 1 水和物，K 8973:1992]

本品は白色の結晶又は結晶性の粉末で、その水溶液は酸性を呈する。

含量 98.0～102.0%

本品の水溶液に溶液に塩化バリウム溶液（3→25）を加えるとき、白色の沈澱を生じる。

定量法 本品約4gを精密に量り、新たに煮沸して冷却した水50mlを加えて溶かし、

1 mol/L 水酸化ナトリウム溶液で滴定する（指示薬 プロモチモールブルー試液1～2滴）。

1 mol/L 水酸化ナトリウム溶液 1 ml = 138.08 mg $\text{NaHSO}_4 \cdot \text{H}_2\text{O}$

硫酸セリウム（IV）アンモニウム 硫酸セリウム（IV）アンモニウム 2水和物を見よ。
 ~~$\text{Ce}(\text{SO}_4)_2 \cdot 2(\text{NH}_4)_2\text{SO}_4 \cdot 4\text{H}_2\text{O}$ [硫酸セリウム(IV)アンモニウム(4水塩), 特級]~~

硫酸セリウム（IV）アンモニウム 2水和物 $\text{Ce}(\text{NH}_4)_4(\text{SO}_4)_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$ [硫酸四アンモニウムセリウム(IV)二水和物, K 8977]

硫酸第一鉄 硫酸鉄（II）を見よ。

硫酸第一鉄アンモニウム 硫酸鉄（II）アンモニウムを見よ。

硫酸第一鉄試液 硫酸鉄（II）8gを量り、新たに煮沸し冷却した水100mlを加えて溶かす。用時調製する。

硫酸第一鉄試液、酸性 硫酸7.5mlを量り、水100mlに加え、加熱しながら、硫酸第一鉄約80gを溶解する。次に、硝酸7.5mlを量り、水20mlに加え混ぜ、加温する。更に、先の硫酸第一鉄溶液を加え、混合液が赤色の蒸気を発し、液色が黒色から赤色に変わるまで濃縮する。第一鉄塩の反応を呈さなくなるまで、硝酸数滴を加えて、再び加温する。冷後、この濃縮液に水を加えて110mlとする。用時調製する。

硫酸第二水銀試液 黄色酸化第二水銀5gを量り、水40mlを加え、かき混ぜながら硫酸20mlを徐々に加え、更に水40mlを加えてよくかき混ぜて溶かす。

硫酸第二セリウムアンモニウム 硫酸セリウム（IV）アンモニウムを見よ。

硫酸第二鉄 硫酸鉄（III）を見よ。

硫酸第二鉄アンモニウム 硫酸鉄（III）アンモニウムを見よ。

硫酸第二鉄アンモニウム・塩酸試液溶液（1→1,000） 用時調製する。

硫酸第二鉄アンモニウム試液 硫酸鉄（III）アンモニウム14gを量り、水100mlを加え、よく振り混ぜて溶かした後、ろ過し、硫酸10mlを加える。褐色瓶に保存する。

硫酸第二鉄アンモニウム・硫酸試液 硫酸鉄（III）アンモニウム15gを量り、水90mlを加えて溶かした後、ろ過し、硫酸（1→35）10mlを加える。

硫酸第二鉄試液 硫酸鉄（III）50gを量り、水約500mlを加えてよく振り混ぜ、次に硫酸200mlを加え、よく振り混ぜて溶かし、水を加えて1,000mlとする。

硫酸鉄（II） 硫酸鉄（II）7水和物を見よ。 ~~$\text{FeSO}_4 \cdot 7\text{H}_2\text{O}$ (特級)~~

硫酸鉄（II）7水和物 $\text{FeSO}_4 \cdot 7\text{H}_2\text{O}$ [硫酸鉄（II）七水和物, K 8978]

硫酸鉄（III） 硫酸鉄（III）n水和物を見よ。 ~~$\text{Fe}_2(\text{SO}_4)_3 \cdot 7\text{H}_2\text{O}$ (特級)~~

硫酸鉄（III）n水和物 $\text{Fe}_2(\text{SO}_4)_3 \cdot n\text{H}_2\text{O}$ [K 8981]

硫酸鉄（II）アンモニウム ~~$\text{Fe}(\text{NH}_4)_2(\text{SO}_4)_2 \cdot 6\text{H}_2\text{O}$ [硫酸鉄(II)アンモニウム]~~

~~(フェルロ)~~, ~~特級~~ 硫酸アンモニウム鉄(II) 6水和物を見よ。

硫酸鉄(III)アンモニウム 硫酸アンモニウム鉄(III) 12水和物を見よ。 $\text{Fe}(\text{NH}_4)(\text{SO}_4)_2 \cdot 12\text{H}_2\text{O}$ [~~硫酸鉄(III)アンモニウム~~・12水(鉄みょうばん), ~~特級~~]

硫酸銅 硫酸銅(II) 5水和物を見よ。 $\text{CuSO}_4 \cdot 5\text{H}_2\text{O}$ [~~硫酸銅(II)五水和物~~, ~~特級~~]

硫酸銅・アンモニア試液 硫酸銅0.4gを量り, クエン酸溶液(1→5) / アンモニア試液の混液(3:2) 50mlを加えて溶かす。

硫酸銅(II) 5水和物 $\text{CuSO}_4 \cdot 5\text{H}_2\text{O}$ [硫酸銅(II)五水和物, K 8983]

硫酸銅, 無水 CuSO_4 [硫酸銅(II), K 8984]

硫酸ナトリウム 硫酸ナトリウム10水和物を見よ。 $\text{Na}_2\text{SO}_4 \cdot 10\text{H}_2\text{O}$ (~~特級~~)

硫酸ナトリウム10水和物 $\text{Na}_2\text{SO}_4 \cdot 10\text{H}_2\text{O}$ [硫酸ナトリウム十水和物, K 8986]

硫酸ナトリウム, 無水 Na_2SO_4 [硫酸ナトリウム, (~~無水~~), ~~特級~~, K 8987]

硫酸ニッケルアンモニウム 硫酸ニッケル(II)アンモニウム6水和物を見よ。 $\text{NiSO}_4(\text{NH}_4)_2\text{SO}_4 \cdot 6\text{H}_2\text{O}$ [~~硫酸ニッケル(II)アンモニウム~~・6水和物, ~~特級~~]

硫酸ニッケル(II)アンモニウム六6水和物 $\text{NiSO}_4(\text{NH}_4)_2\text{SO}_4 \cdot 6\text{H}_2\text{O}$ [硫酸ニッケル(II)アンモニウム六水和物, K 8990]

硫酸ヒドラジニウム $\text{N}_2\text{H}_6\text{SO}_4$ [K 8992]

硫酸ヒドラジン 硫酸ヒドラジニウムを見よ。 (~~硫酸ヒドラジニウム~~, ~~特級~~)

硫酸マグネシウム 硫酸マグネシウム7水和物を見よ。 $\text{MgSO}_4 \cdot 7\text{H}_2\text{O}$ (~~特級~~)

硫酸マグネシウム7水和物 $\text{MgSO}_4 \cdot 7\text{H}_2\text{O}$ [硫酸マグネシウム七水和物, K 8995]

硫酸マグネシウム試液 硫酸マグネシウム11gを量り, 水50mlを加えて溶かし, 100mlとする。(0.5mol/L)

硫酸マンガン 硫酸マンガン(II) 5水和物を見よ。 $\text{MnSO}_4 \cdot 5\text{H}_2\text{O}$ (~~特級~~)

硫酸マンガン(II) 5水和物 $\text{MnSO}_4 \cdot 5\text{H}_2\text{O}$ [硫酸マンガン(II)五水和物, K 8997]

硫酸マンガン試液 硫酸マンガン90gを量り, 水約200ml, リン酸約175ml及び硫酸(1→2)約350mlを加えて溶かし, 水を加えて1,000mlとする。

硫酸リチウム 硫酸リチウム1水和物を見よ。 $\text{Li}_2\text{SO}_4 \cdot \text{H}_2\text{O}$ (~~特級~~)

硫酸リチウム1水和物 $\text{Li}_2\text{SO}_4 \cdot \text{H}_2\text{O}$ [硫酸リチウム一水和物, K 8994]

流動パラフィン パラフィン, 流動を見よ。

リン酸 H_3PO_4 (~~[りん酸, 特級]~~, K 9005)

リン酸二アンモニウム $(\text{NH}_4)_2\text{HPO}_4$ (~~[りん酸水素二アンモニウム, 特級]~~, K 9016)

リン酸二アンモニウム緩衝液 リン酸二アンモニウム150gを量り, 水700mlを加えて溶かし, 塩酸(1→2)でpH~~を~~5.5に調整し, 水を加えて1,000mlとする。

リン酸一カリウム KH_2PO_4 (~~[りん酸二水素カリウム, 特級]~~, K 9007)

リン酸一カリウム, pH測定用 KH_2PO_4 (~~[りん酸二水素カリウム, pH標準液測定用]~~, ~~K 9007~~)

リン酸二カリウム K_2HPO_4 (~~[りん酸水素二カリウム, 特級]~~, K 9017)

リン酸緩衝液 (pH6.8) リン酸一カリウム3.40g及び無水リン酸二ナトリウム

3.55gを量り、合わせ、水を加えて溶かして1,000mlとする。

リン酸緩衝液 (pH7) 第1液：pH測定用リン酸一カリウム27.218gを量り、水を加えて溶かして1,000mlとする。

第2液：0.2mol/L水酸化ナトリウム溶液を用いる。

第1液50.0mlと第2液29.54mlを混和し、水を加えて200mlとする。

リン酸緩衝液 (pH7.4) 第1液：pH測定用リン酸一カリウム6.80gを量り、水を加えて溶かして500mlとする。

第2液：0.2mol/L水酸化ナトリウム溶液を用いる。

第1液50.0mlと第2液19.75mlを混和し、水を加えて100mlとする。

リン酸緩衝液 (pH7.5) 第1液：リン酸二ナトリウム53.7gを量り、水を加えて溶かして1,000mlとする。

第2液：リン酸一カリウム20.4gを量り、水を加えて溶かして1,000mlとする。

第1液21容量と第2液4容量とを混和し、両液を用いてpHを7.5に調整する。

リン酸緩衝液 (pH7.6) 第1液：リン酸一カリウム4.54gを量り、水を加えて溶かして500mlとする。

第2液：無水リン酸二ナトリウム4.73gを量り、水を加えて溶かして500mlとする。

第1液13容量と第2液87容量とを混和し、両液を用いてpHを7.6に調整する。

リン酸緩衝液 (pH8) 第1液：無水リン酸二ナトリウム23.88gを量り、水を加えて溶かして1,000mlとする。

第2液：リン酸一カリウム9.07gを量り、水を加えて溶かして1,000mlとする。

第1液50容量と第2液7容量とを混和し、両液を用いてpHを8に調整する。

リン酸一ナトリウム $\text{NaH}_2\text{PO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$ (リン酸二水素ナトリウム二水和物, 特級) K 9009]

リン酸二ナトリウム $\text{Na}_2\text{HPO}_4 \cdot 12\text{H}_2\text{O}$ (リン酸水素二ナトリウム・12水, 特級) K 9019]

リン酸二ナトリウム, 無水 Na_2HPO_4 (リン酸水素二ナトリウム, (無水), 特級) K 9020]

リン酸二ナトリウム, 無水, pH測定用 Na_2HPO_4 (リン酸水素二ナトリウム (無水) pH標準液測定用, K 9020]

リンモリブデン酸 $\text{P}_2\text{O}_5 \cdot 24\text{MoO}_3 \cdot n\text{H}_2\text{O}$ $\text{H}_3(\text{PMo}_{12}\text{O}_{40}) \cdot n\text{H}_2\text{O}$ [12モリブド(VI) リン酸 n 水和物, K9026:1991]

本品は、黄色の結晶又は結晶性の粉末である。

純度試験(1) 硫酸塩 (SO₄として0.005%以下) 本品3.0gを正確に量り、塩酸(2→3) 1.5ml及び水を加えて溶かして60mlにし、これをA液とする。A液20mlをとり、これにエタノール(95)3mlと塩化バリウム溶液(1→10) 2mlを加え、更に水を加えて30mlとする。これを1時間放置して検液とする。別にA液20mlをとり、塩化バリウム溶液(1→10) 2mlを加えて沸騰するまで加熱する。1時間放置した後、水で湿した定量分析用ろ紙(5種C)を用いてろ過し、ろ液にエタノール(95)3mlを加える。これに硫酸イオン標準原液0.5mlを加え、水を加えて30mlとし、比較液とする。検液の呈する濁度は、比較液の呈する濁度

より濃くない。

(2) カルシウム 0.02%以下 本品1.0gに水を加えて溶かして100mlとし、検液
とする。本品1.0gに水50mlを加えて溶かし、カルシウム標準液(0.1mg/ml) 1
mlを加え、次いで水を加えて100mlとし、比較液とする。検液及び比較液につ
き、次の操作条件で原子吸光度を測定するとき、検液の吸光度は比較液の吸光
度から検液の吸光度を差し引いた数値を超えない。

操作条件

光源ランプ カルシウム中空陰極ランプ

分析線波長 422.7nm

支燃性ガス 亜酸化窒素

可燃性ガス アセチレン

レゾルシン $C_6H_4(OH)_2$ (特級) レゾルシノールを見よ。

レゾルシノール $C_6H_4(OH)_2$ [レゾルシノール, K 9032]