

2.2. 標準液、標準品・試薬・試液及び計量器・用器

容量分析用標準液は、濃度が精密に知られた試薬溶液で、主として容量分析に用いるものである。

標準液は生材規に規定された試験において、試験の比較の基礎として用いる液である。

色の比較液は生材規に規定された試験において、色の比較の対照に用いるものである。

標準品は、生材規に規定された試験に用いるために一定の純度又は一定の品質を有するように調製された物質である。

試薬は生材規に規定された試験に用いるものである。生材規において標準試薬、特級、1級、pH測定用などと記載したもの又は単に試薬名を記載したものは、それぞれ日本工業規格試薬の容量分析用標準物質、特級、1級、pH標準液用などの規格に適合するもので、試験法は日本工業規格試薬の試験法に従う。生材規の試薬名が日本工業規格と相違する場合は、これを併記する。「日局標準品」及び「日局医薬品各条」と記載したものは、日本薬局方の標準品及び医薬品各条の規格にそれぞれ適合するものである。単に試験法を記載してある試薬については、日本薬局方の試験法を準用する。

試液は生材規における試験に用いるために調製した液である。

計量器は生材規における試験において、計量に用いる器具又は機械である。

用器は生材規における試験において、その条件をなるべく一定にするために定めた器具である。

(1) 容量分析用標準液

0.5mol/L 塩酸

1000mL 中塩酸 (HCl : 36.46) 18.230g を含む。

調製 塩酸 45mL に水を加えて 1000mL とし、次の標定を行う。

標定 炭酸ナトリウム (標準試薬) を 500~650°C で 40~60 分間加熱した後、デシケーター (シリカゲル) 中で放冷し、その約 0.5g を精密に量り、水 50mL に溶かし、調製した塩酸で滴定し、ファクターを計算する (指示薬 : メチルレッド試液 3 滴)。ただし、滴定の終点は、液を注意して煮沸し、ゆるく栓をし、冷却するとき、持続する橙色~橙赤色を呈するときとする。

$$0.5\text{mol/L 塩酸 } 1\text{mL} = 26.50\text{mg Na}_2\text{CO}_3$$

0.2mol/L 塩酸

1000mL 中塩酸 (HCl : 36.46) 7.292g を含む。

調製 塩酸 18mL に水を加えて 1000mL とし、次の標定を行う。

標定 炭酸ナトリウム (標準試薬) を 500~650°C で 40~60 分間加熱した後、デシケーター (シリカゲル) 中で放冷し、その約 0.15g を精密に量り、水 30mL に溶かし、調製した塩酸で滴定し、ファクターを計算する (指示薬 : メチルレッド試液 3 滴)。ただし、滴定の終点は、液を注意して煮沸し、ゆるく栓をし、冷却するとき、持続する橙色~橙赤色を呈するときとする。

$$0.2\text{mol/L 塩酸 } 1\text{mL} = 10.60\text{mg Na}_2\text{CO}_3$$

0.1mol/L 塩酸

1000mL 中塩酸 (HCl : 36.46) 3.6461g を含む。

調製 用時、0.2mol/L 塩酸に水を加えて正確に 2 倍容量とする。

0.1mol/L 塩酸 1mL = 5.300mg Na₂CO₃

0.01mol/L 塩酸

1000mL 中塩酸 (HCl : 36.46) 0.36461g を含む。

調製 用時、0.2mol/L 塩酸に水を加えて正確に 20 倍容量とする。

0.02mol/L 過マンガン酸カリウム液

1000mL 中過マンガン酸カリウム (KMnO₄ : 158.03) 3.1607g を含む。

調製 過マンガン酸カリウム 3.2g を水に溶かし、1000mL とし、15 分間煮沸して密栓し、48 時間以上放置した後、ガラスろ過器 (G3 又は G4) を用いてろ過し、次の標定を行う。

標定 シュウ酸ナトリウム (標準試薬) を 150~200°C で 1~1.5 時間乾燥した後、デシケーター (シリカゲル) 中で放冷し、その約 0.3g を 500mL の三角フラスコに精密に量り、水 30mL に溶かし、薄めた硫酸 (1→20) 250mL を加え、液温を 30~35°C とし、調製した過マンガン酸カリウム液をビュレットに入れ、穏やかにかき混ぜながら、その 40mL を速やかに加え、液の赤色が消えるまで放置する。次に 55~60°C に加温して滴定を続け、30 秒間持続する淡赤色を呈するまで滴定し、ファクターを計算する。ただし、終点前の 0.5~1mL は注意して滴加し、過マンガン酸カリウム液の色が消えてから次の 1 滴を加える。

0.02mol/L 過マンガン酸カリウム液 1mL = 6.700mg Na₂C₂O₄

注意：遮光して保存する。長く保存したものは標定し直して用いる。

0.002mol/L 過マンガン酸カリウム液

1000mL 中過マンガン酸カリウム (KMnO₄ : 158.03) 0.31607g を含む。

調製 用時、0.02mol/L 過マンガン酸カリウム液に水を加えて正確に 10 倍量とする。

0.1mol/L 水酸化カリウム液

1000mL 中水酸化カリウム (KOH : 56.11) 5.611g を含む。

調製 水酸化カリウム 6.5g を水 950mL に溶かし、これに新たに製した水酸化バリウム八水和物飽和溶液を沈殿がもはや生じなくなるまで滴加し、液をよく混ぜて密栓し、24 時間放置した後、上澄液を傾斜するか、又はガラスろ過器 (G3 又は G4) を用いてろ過し、次の標定を行う。

標定 アミド硫酸 (スルファミン酸) (標準試薬) をデシケーター (減圧、シリカゲル) で 24~48 時間乾燥し、その約 0.25g を精密に量り、新たに煮沸して冷却した水 25mL に溶かし、プロモチモールブルー試液 2 滴を加え、調製した水酸化カリウム液で緑色を呈するまで滴定し、ファクターを計算する。

0.1mol/L 水酸化カリウム液 1mL = 9.709mg HOSO₂NH₂

注意：密栓した瓶又は二酸化炭素吸収管 (ソーダ石灰) を付けた瓶に保存する。長く保存したものは標定し直して用いる。

0.5mol/L 水酸化カリウム・エタノール液

1000mL 中水酸化カリウム (KOH : 56.11) 28.055g を含む。

調製 水酸化カリウム 35g を水 20mL に溶かし、無アルデヒドエタノールを加えて 1000mL とし、密栓し、24 時間放置した後、上澄液を速やかに傾斜してとり、次の標定を行う。

標定 0.25mol/L 硫酸 25mL を正確に量り、水 50mL を加え、調製した水酸化カリウム・エタノール液で滴定し、ファクターを計算する（指示薬：フェノールフタレイン試液 2 滴）。ただし、滴定の終点は淡赤色を呈するときとする。

注意：遮光した瓶に密栓して保存する。標定は用時行う。

0.1mol/L 水酸化カリウム・エタノール液

1000mL 中水酸化カリウム (KOH: 56.11) 5.611g を含む。

調製 水酸化カリウム 7g を水 20mL に溶かし、無アルデヒドエタノールを加えて 1000mL とし、密栓し、24 時間放置した後、上澄液を速やかに傾斜してとり、次の標定を行う。

標定 0.05mol/L 硫酸 15mL を正確に量り、水 50mL を加え、調製した水酸化カリウム・エタノール液で滴定し、ファクターを計算する（指示薬：フェノールフタレイン試液 2 滴）。ただし、滴定の終点は淡赤色を呈するときとする。

注意：遮光した瓶に密栓して保存する。標定は用時行う。

1mol/L 水酸化ナトリウム液

1000mL 中水酸化ナトリウム (NaOH: 40.00) 39.997g を含む。

調製 水酸化ナトリウム 42g を水 950mL に溶かし、これに新たに製した水酸化バリウム八水和物飽和溶液を沈殿がもはや生じなくなるまで滴加し、液をよく混ぜて密栓し、24 時間放置した後、上澄液を傾斜するか、又はガラスろ過器 (G3 又は G4) を用いてろ過し、次の標定を行う。

標定 アミド硫酸 (スルファミン酸) (標準試薬) をデシケーター (減圧、シリカゲル) で 24 ~ 48 時間乾燥し、その約 1.5g を精密に量り、新たに煮沸して冷却した水 25mL に溶かし、調製した水酸化ナトリウム液で滴定し、ファクターを計算する（指示薬法：プロモチモールブルー試液 2 滴）。ただし、滴定の終点は緑色を呈するときとする。

1mol/L 水酸化ナトリウム液 1mL = 97.09mg HOSO₂NH₂

注意：密栓した瓶又は二酸化炭素吸収管 (ソーダ石灰) を付けた瓶に保存する。長く保存したものは標定し直して用いる。

0.5mol/L 水酸化ナトリウム液

1000mL 中水酸化ナトリウム (NaOH: 40.00) 19.999g を含む。

調製 水酸化ナトリウム 22g を水 950mL に溶かし、これに新たに製した水酸化バリウム八水和物飽和溶液を沈殿がもはや生じなくなるまで滴加し、液をよく混ぜて密栓し、24 時間放置した後、上澄液を傾斜するか、又はガラスろ過器 (G3 又は G4) を用いてろ過し、次の標定を行う。

標定 アミド硫酸 (スルファミン酸) (標準試薬) をデシケーター (減圧、シリカゲル) で 24 ~ 48 時間乾燥し、その約 0.7g を精密に量り、新たに煮沸して冷却した水 25mL に溶かし、調製した水酸化ナトリウム液で滴定し、ファクターを計算する（指示薬法：プロモチモールブルー試液 2 滴）。ただし、滴定の終点は緑色を呈するときとする。

0.5mol/L 水酸化ナトリウム液 1mL = 48.55mg HOSO₂NH₂

注意：密栓した瓶又は二酸化炭素吸収管（ソーダ石灰）を付けた瓶に保存する。長く保存したものは標定し直して用いる。

0.1mol/L 水酸化ナトリウム液

1000mL 中水酸化ナトリウム (NaOH : 40.00) 3.9997g を含む。

調製 水酸化ナトリウム 4.5g を水 950mL に溶かし、これに新たに製した水酸化バリウム八水和物飽和溶液を沈殿がもはや生じなくなるまで滴加し、液をよく混ぜて密栓し、24 時間放置した後、上澄液を傾斜するか、又はガラスろ過器 (G3 又は G4) を用いてろ過し、次の標定を行う。

標定 アミド硫酸 (スルファミン酸) (標準試薬) をデシケーター (減圧、シリカゲル) で 24 ~ 48 時間乾燥し、その約 0.15g を精密に量り、新たに煮沸して冷却した水 25mL に溶かし、調製した水酸化ナトリウム液で滴定し、ファクターを計算する (指示薬法：プロモチモールブルー試液 2 滴)。ただし、滴定の終点は緑色を呈するときとする。

0.1mol/L 水酸化ナトリウム液 1mL = 9.709mg HOSO₂NH₂

注意：密栓した瓶又は二酸化炭素吸収管（ソーダ石灰）を付けた瓶に保存する。長く保存したものは標定し直して用いる。

0.2mol/L チオ硫酸ナトリウム液

1000mL 中にチオ硫酸ナトリウム五水和物 (Na₂S₂O₃·5H₂O : 248.18) 49.636g を含む。

調製 チオ硫酸ナトリウム 52g 及び無水炭酸ナトリウム 0.2g に、新たに煮沸し冷却した水を加えて溶かして 1000mL とし、次の標定を行う。

標定 ヨウ素酸カリウム (標準試薬) を 120~140°C で 2 時間乾燥した後、デシケーター (シリカゲル) 中で放冷し、その約 0.2g をヨウ素瓶に精密に量り、水 25mL を加えて溶かし、ヨウ化カリウム 4g 及び希硫酸 10mL を加え、密栓し、10 分間放置した後、水 100mL を加え、遊離するヨウ素を調製したチオ硫酸ナトリウム液で滴定し、ファクターを計算する。ただし、滴定の終点は、液が終点近くで淡黄色になったとき、デンプン試液 3mL を加え、生じる青色が脱色した点とする。同様の方法で空試験を行って補正する。

0.2mol/L チオ硫酸ナトリウム液 1mL = 7.133mg KIO₃

注意：長く保存したものは、標定し直して用いる。

0.1mol/L チオ硫酸ナトリウム液

1000mL 中にチオ硫酸ナトリウム五水和物 (Na₂S₂O₃·5H₂O : 248.18) 24.818g を含む。

調製 用時、0.2mol/L チオ硫酸ナトリウム液に新たに煮沸して冷却した水を加えて 2 倍容量とする。

0.01mol/L チオ硫酸ナトリウム液

1000mL 中チオ硫酸ナトリウム五水和物 (Na₂S₂O₃·5H₂O : 248.18) 2.4818g を含む。

調製 用時、0.2mol/L チオ硫酸ナトリウム液に新たに煮沸し冷却した水を加えて 20 倍容量とする。

0.25mol/L 硫酸

1000mL 中硫酸 (H_2SO_4 : 98.08) 24.520g を含む。

調製 硫酸 15mL を水 1000mL 中にかき混ぜながら徐々に加えて、放冷し、次の標定を行う。

標定 炭酸ナトリウム (標準試薬) を $500\sim 650^\circ\text{C}$ で 40~60 分間加熱した後、デシケーター (シリカゲル) 中で放冷し、その約 0.4g を精密に量り、水 50mL に溶かし、調製した硫酸で滴定し、ファクターを計算する (指示薬: メチルレッド試液 3 滴)。ただし、滴定の終点は、液を注意して煮沸し、ゆるく栓をし、冷却するとき、持続する橙色~橙赤色を呈するときとする。

0.25mol/L 硫酸 1mL = 26.50mg Na_2CO_3

0.05mol/L 硫酸

1000mL 中硫酸 (H_2SO_4 : 98.08) 4.904g を含む。

調製 硫酸 3mL を水 1000mL 中にかき混ぜながら徐々に加えて、放冷し、次の標定を行う。

標定 炭酸ナトリウム (標準試薬) を $500\sim 650^\circ\text{C}$ で 40~60 分間加熱した後、デシケーター (シリカゲル) 中で放冷し、その約 80mg を精密に量り、水 30mL に溶かし、調製した硫酸で滴定し、ファクターを計算する (指示薬: メチルレッド試液 3 滴)。ただし、滴定の終点は、液を注意して煮沸し、ゆるく栓をし、冷却するとき、持続する橙色~橙赤色を呈するときとする。

0.05mol/L 硫酸 1mL = 5.300mg Na_2CO_3

(2) 標準液

塩化ビニル標準液 200mL のメスフラスコに標線から 2~3mL 少なめにエタノールを入れ、シリコンゴム栓をして質量を測定する。次にシリコンゴム栓を通して液化塩化ビニル約 200mg を注入し、エタノールに溶解させる。次いで質量を測定し、増量を正確に求め、これを a とする。そのうちシリコンゴム栓を通してエタノールで正確に 200mL とし、よく振り混ぜて均一とし、これを塩化ビニル標準原液とする。塩化ビニル標準原液をメタノール・ドライアイス中で冷却した後、同様に 100mL のメスフラスコに冷却したエタノール 95mL をとり、冷やしながらか標準原液 1mL を加えた後、室温になるまで放置する。次いでエタノールを加えて 100mL とし、塩化ビニル標準液とする。標準原液の濃度は $a / (100 \times 1.0567)$ ppm となる。この標準液をエタノールで希釈し、0.1~10ppm の検量線用標準溶液を調製する。

原子吸光光度用リチウム標準液 リチウム標準液、原子吸光光度用を見よ。

シュウ酸塩 pH 標準液 pH 測定法を見よ。

水酸化カルシウム pH 標準液 pH 測定法を見よ。

炭酸塩 pH 標準液 pH 測定法を見よ。

鉄標準液 硫酸アンモニウム鉄(III)十二水合物 86.3mg を正確に量り、水 100mL を加えて溶かし、希塩酸 5mL 及び水を加えて正確に 1000mL とする。この液 1mL は、鉄 (Fe) として 0.01mg を含む。

鉛標準原液 硝酸鉛(II) 159.8mg を正確に量り、希硝酸 10mL に溶かし、水を加えて正確に 1000mL とする。この液の調製及び保存には可溶性鉛塩を含まないガラス容器を用いる。

鉛標準液 鉛標準原液 10mL を正確に量り、水を加えて正確に 100mL とする。用時製する。この液 1mL は鉛 (Pb) 0.01mg を含む。

粘度計校正用標準液 [日本工業規格、粘度計校正用標準液 (Z8809)]

ヒ素標準原液 三酸化二ヒ素を微細の粉末とし、105°C で 4 時間乾燥し、その 0.100g を正確に量り、水酸化ナトリウム溶液 (1→5) 5mL を加えて溶かす。この液に希硫酸を加えて中性とし、更に希硫酸 10mL を追加し、新たに煮沸し冷却した水を加えて正確に 1000mL とする。

ヒ素標準液 ヒ素標準原液 10mL を正確に量り、希硫酸 10mL を加え、新たに煮沸し冷却した水を加えて正確に 1000mL とする。この液 1mL は、三酸化二ヒ素 (As_2O_3) 1 μ g を含む。この液は用時調製し、共栓瓶に保存する。

フタル酸塩 pH 標準液 pH 測定法を見よ。

ホウ酸塩 pH 標準液 pH 測定法を見よ。

リチウム標準液、原子吸光光度用 塩化リチウム (無水) 6.107g を正確に量り、0.01mol/L 塩酸試液に溶かし、正確に 1000mL とする。この液 1mL はリチウム (Li) 1.00mg を含む。

リン酸塩 pH 標準液 pH 測定法を見よ。

(3) 色の比較液

塩化第一コバルトの色の比較原液

塩化第一コバルト（塩化コバルト（II）六水和物）65g に塩酸 25mL 及び水を加えて溶かし、1000mL とする。この液 5mL を正確に量り、250mL のヨウ素びんに入れ、過酸化水素試液 5mL 及び水酸化ナトリウム溶液（1→5）15mL を加え、10 分間煮沸する。冷後、ヨウ化カリウム 2g 及び薄めた硫酸（1→4）20mL を加え、沈殿が溶けた後、遊離するヨウ素を 0.1mol/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 1mL）。

$$0.1\text{mol/L チオ硫酸ナトリウム液 } 1\text{mL} = 23.793\text{mg CoCl}_2 \cdot 6\text{H}_2\text{O}$$

滴定によって得られた数値から、1mL 中に塩化第一コバルト（ $\text{CoCl}_2 \cdot 6\text{H}_2\text{O}$: 237.93）59.5mg を含むように、薄めた塩酸（1→40）を加えて比較原液とする。

塩化第二鉄の色の比較原液

塩化第二鉄（塩化鉄（III）六水和物）55g に塩酸 25mL 及び水を加えて溶かし、1000mL とする。この液 10mL を正確に量り、ヨウ素瓶に入れ、水 15mL 及びヨウ化カリウム 3g を加え、密栓し、暗所で 15 分間放置した後、水 100mL を加え、遊離したヨウ素を 0.1mol/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 1mL）。

$$0.1\text{mol/L チオ硫酸ナトリウム液 } 1\text{mL} = 27.03\text{mg FeCl}_3 \cdot 6\text{H}_2\text{O}$$

滴定によって得た数値から、1mL 中に塩化第二鉄（ $\text{FeCl}_3 \cdot 6\text{H}_2\text{O}$: 270.30）45.0mg を含むように、薄めた塩酸（1→40）を加えて比較原液とする。

硫酸銅の色の比較原液

硫酸銅（硫酸銅（II）五水和物）65g に塩酸 25mL 及び水を加えて溶かし、1000mL とする。この液 10mL を正確に量り、ヨウ素瓶に入れ、酢酸 4mL 及びヨウ化カリウム 3g を加え、遊離するヨウ素を 0.1mol/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 1mL）。

$$0.1\text{mol/L チオ硫酸ナトリウム液 } 1\text{mL} = 24.968\text{mg CuSO}_4 \cdot 5\text{H}_2\text{O}$$

滴定によって得た数値から、1mL 中に硫酸銅（ $\text{CuSO}_4 \cdot 5\text{H}_2\text{O}$: 249.68）62.4mg を含むように、薄めた塩酸（1→40）を加えて比較原液とする。

(4) 標準品・試薬・試液

亜鉛、ヒ素分析用 Zn [K8012、ヒ素分析用] 粒径約 800 μ m のものを用いる。

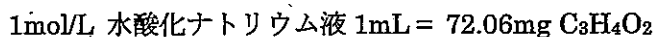
亜鉛、無ヒ素 亜鉛、ヒ素分析用 を見よ。

青色リトマス紙 リトマス紙、青色 を見よ。

赤色リトマス紙 リトマス紙、赤色 を見よ。

アクリル酸標準品 アクリル酸(特級)。ただし、定量するとき、アクリル酸(C₃H₄O₂: 72.06) 99.0%以上を含むもの。

定量法 本品約 1g を精密に量り、水 20mL を加えて混和し、1mol/L 水酸化ナトリウム液で滴定する。(指示薬: フェノールフタレイン試液 2 滴)。



アセチレン 溶解アセチレン を見よ。

アセトニトリル CH₃CN [K8032、特級]

アセトニトリル、液体クロマトグラフィー用 CH₃CN 無色透明の液で水と混和する。

純度試験 紫外吸収物質 本品につき、水を対照とし、紫外可視吸光度測定法により試験を行うとき、波長 200nm で 0.07 以下、210nm で 0.046 以下、220nm で 0.027 以下、230nm で 0.014 以下及び 240nm で 0.009 以下である。

アセトン CH₃COCH₃ [K8034、特級]

アミド硫酸(標準試薬) HOSO₂NH₂ [K8005、アミド硫酸、容量分析用標準物質] 又は [K8587、特級]

アリザリンS アリザリンレッドS を見よ。

アリザリンS試液 アリザリンレッドS試液 を見よ。

アリザリンレッドS C₁₄H₇NaO₇S [K8057、特級] 変色範囲 pH(黄) 3.7~5.2(橙)。

アリザリンレッドS試液 アリザリンレッドS 0.1g に水を加えて溶かし、100mL とし、ろ過する。

α -アルミナ、熱分析用 α -Al₂O₃ 熱分析用に製造したもの。

アンモニア試液 アンモニア水(28) 400mL に水を加えて 1000mL とする(10%)。

アンモニア水(28) NH₃ [K8085、アンモニア水、特級、比重約 0.90、密度 0.908g/mL、含量 28~30%]

アンモニア水、強 アンモニア水(28) を見よ。

アンモニア銅試液 炭酸銅一水和物 0.5g に水 10mL を加えてすりつぶし、アンモニア水(28) 10mL を加える。

イソプロパノール 2-プロパノール を見よ。

イソプロピルアルコール 2-プロパノール を見よ。

イソホロンジイソシアネート C₁₂H₁₈N₂O₂ 無色の低粘度液体である。

一酸化鉛 酸化鉛(II) を見よ。

インジウム、熱分析用 熱分析用に製造したもの。ただし、純度 99.99%以上のものを用いる。

液体クロマトグラフ用オクタデシルシリル化シリカゲル オクタデシルシリル化シリカゲル、液体クロマトグラフ用 を見よ。

エタノール エタノール(95) を見よ。

エタノール(95) C₂H₅OH [K8102、特級]

エタノール (99.5) C_2H_5OH [K8101、特級]

エタノール、希 エタノール (95) 1容積に水 1容積を加える。 C_2H_5OH 47.45~50.00 vol%を含む。

エタノール、無アルデヒド エタノール (95) 1000mLを共栓瓶にとり、酢酸鉛(Ⅱ)三水和物 2.5gを水 5mLに溶かした液を加え、よく混ぜる。別に水酸化カリウム 5gを温エタノール (95) 25mLに溶かす。冷後、この液を前の液にかき混ぜないで静かに加え、1時間後この液を激しく振り混ぜ、一夜放置する。上澄液をとり、蒸留する。

エタノール、無水 エタノール (99.5) を見よ。

エーテル ジエチルエーテル を見よ。

エピクロルヒドリン C_3H_5ClO 無色でクロロホルムに似た刺激臭のある液体で、比重 1.1801、沸点 $117^\circ C$ である。純度 99%以上。

塩化亜鉛 $ZnCl_2$ [K8111、特級]

塩化アンモニウム NH_4Cl [K8116、特級]

塩化アンモニウム試液 塩化アンモニウム 10.5gを水に溶かし、100mLとする (2mol/L)。

塩化カリウム KCl [K8121、特級]

塩化カルシウム 塩化カルシウム二水和物 を見よ。

塩化カルシウム試液 塩化カルシウム二水和物 7.5gを水に溶かし、100mLとする (0.5mol/L)。

塩化カルシウム二水和物 $CaCl_2 \cdot 2H_2O$ [K8122、特級]

塩化コバルト 塩化コバルト(Ⅱ)六水和物 を見よ。

塩化コバルト(Ⅱ)六水和物 $CoCl_2 \cdot 6H_2O$ [K8129、特級]

塩化スズ(Ⅱ)試液、酸性 塩化スズ(Ⅱ)二水和物 8gを塩酸 500mLに溶かす。共栓瓶に保存する。調製後 3箇月以内に用いる。

塩化スズ(Ⅱ)二水和物 $SnCl_2 \cdot 2H_2O$ [K8136、特級]

塩化第一コバルト 塩化コバルト(Ⅱ)六水和物 を見よ。

塩化第一スズ 塩化スズ(Ⅱ)二水和物 を見よ。

塩化第一スズ試液、酸性 塩化スズ(Ⅱ)試液、酸性 を見よ。

塩化第二鉄 塩化鉄(Ⅲ)六水和物 を見よ。

塩化鉄(Ⅲ)六水和物 $FeCl_3 \cdot 6H_2O$ [K8142、特級]

塩化ナトリウム $NaCl$ [K8150、特級]

塩化バリウム 塩化バリウム二水和物 を見よ。

塩化バリウム試液 塩化バリウム二水和物 12gを水に溶かし、100mLとする (0.5mol/L)。

塩化バリウム二水和物 $BaCl_2 \cdot 2H_2O$ [K8155 特級]

塩化ヒドロキシルアンモニウム $NH_2OH \cdot HCl$ [K8201、特級]

塩化ビニル C_2H_3Cl 無色の気体である。沸点 $-14^\circ C$ 、融点 $-160^\circ C$ 。

塩化リチウム $LiCl$ 白色の結晶又は塊である。

確認試験 本品につき、炎色反応試験を行うとき、持続する赤色を呈する。

塩化リチウム、無水 塩化リチウム を見よ。

塩酸 HCl [K8180、特級]

塩酸、希 塩酸 23.6mLに水を加えて 100mLとする (10%)。

塩酸試液、1mol/L 塩酸 90mL に水を加えて 1000mL とする。

塩酸試液、0.1mol/L 1mol/L 塩酸試液 100mL に水を加えて 1000mL とする。

塩酸ヒドロキシルアンモニウム 塩化ヒドロキシルアンモニウム を見よ。

塩酸ヒドロキシルアミン 塩化ヒドロキシルアンモニウム を見よ。

オクタデシルシリル化シリカゲル、液体クロマトグラフィー用 液体クロマトグラフィー用に製造したもの。

n-オクタン C_8H_{18}

比重 d_4^{20} 0.700~0.705。

純度試験 本品 $2\mu L$ につき、「ヒプロメロース」の定量法の操作条件に従い、ガスクロマトグラフィーにより試験を行う。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 n-オクタンの量を求めるとき、99.0%以上である。

過酸化水素 (30) H_2O_2 [K8230、過酸化水素、特級、濃度 30.0~35.5%]

過酸化水素試液 過酸化水素 (30) 1容量に水 9容量を加える。用時製する (3%)。

過酸化水素水、強 過酸化水素 (30) を見よ。

ガスクロマトグラフィー用ケイソウ土 ケイソウ土、ガスクロマトグラフィー用 を見よ。

ガスクロマトフィー用テトラヒドロフラン テトラヒドロフラン、ガスクロマトフィー用 を見よ。

ガスクロマトフィー用ポリエチレングリコール 20M ポリエチレングリコール 20M、ガスクロマトフィー用 を見よ。

ガーゼ 薬食機発第 0630001 号 (平成 17 年 6 月 30 日) の医療ガーゼを用いる。

カテコール $C_6H_4(OH)_2$ 白色~灰色の粒又は結晶で、においはないか、又はわずかに特異なおいがある。融点 $103\sim 107^\circ C$ 、純度 98.0%以上。

過マンガン酸カリウム $KMnO_4$ [K8247、特級]

過硫酸アンモニウム ペルオキシ二硫酸アンモニウム を見よ。

希エタノール エタノール、希 を見よ。

希塩酸 塩酸、希 を見よ。

希酢酸 酢酸、希 を見よ。

希硝酸 硝酸、希 を見よ。

キシレン $C_6H_4(CH_3)_2$ [K8271、1級]

希メチレンブルー試液 メチレンブルー試液、希 を見よ。

吸収スペクトル用 n-ヘキサン ヘキサン、吸収スペクトル用 を見よ。

吸収スペクトル用ジメチルスルホキシド ジメチルスルホキシド、吸収スペクトル用 を見よ。

強アンモニア水 アンモニア水 (28) を見よ。

強過酸化水素水 過酸化水素 (30) を見よ。

希硫酸 硫酸、希 を見よ。

グリセリン $C_3H_8O_3$ [K8295、特級] 又は [日局医薬品各条「濃グリセリン」]

クロロホルム $CHCl_3$ [K8322、特級]

けい光標準品 ① けい光増白剤 (フルオレスセントー24) 7mg を正確に量り、褐色メスフラスコに入れ、水を加えて正確に 500 mL とし、遮光して保存する。この溶液 5mL をとり、塩化ナトリウム 0.1g を加え、水を加えて 50mL とし、この溶液中にろ紙 (8cm×15cm) を時々反

転しながら1時間浸したのち、ろ紙上で風乾する。

けい光標準品 ② けい光増白剤 (フルオレスセント-351) 7mgを正確に量り、褐色のメスフラスコに入れ、水を加えて正確に500mLとし、遮光して保存する。この溶液を0.35mLとり、塩化ナトリウム0.1gを加え、水を加えて50mLとし、この溶液中に、ろ紙(8cm×15cm)を時々反転しながら1時間浸したのち、ろ紙上で乾燥する。

ケイソウ土 [K8330、けい藻土、1級]

ケイソウ土、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もの。

酢酸(100) CH_3COOH [K8355、酢酸、特級]

酢酸、希 酢酸(100) 6gに水を加えて100mLとする(1mol/L)。

酢酸、氷 酢酸(100)を見よ。

酢酸ナトリウム 酢酸ナトリウム三水和物 を見よ。

酢酸ナトリウム三水和物 $\text{CH}_3\text{COONa}\cdot 3\text{H}_2\text{O}$ [K8371、特級]

酢酸鉛 酢酸鉛(II)三水和物 を見よ。

酢酸鉛(II)三水和物 $\text{Pb}(\text{CH}_3\text{COO})_2\cdot 3\text{H}_2\text{O}$ [K8374、酢酸鉛(II)三水和物、特級]

酢酸鉛(II)試液 酢酸鉛(II)三水和物9.5gに新たに煮沸して冷却した水を加えて溶かし、100mLとする(0.25mol/L)。密栓して保存する。

酢酸2-メトキシエチル $\text{CH}_3\text{COOCH}_2\text{CH}_2\text{OCH}_3$

融点 -65.1°C 、沸点 145°C 。

酢酸メチルグリコール 酢酸2-メトキシエチル を見よ。

酸化鉛(II) PbO [K8090、特級]

酸化リン(V) P_2O_5 [K8342、酸化りん(V)、特級]

三酸化二ヒ素 As_2O_3 [K8044、三酸化二ひ素、特級]

三酸化ヒ素 三酸化二ヒ素 を見よ。

酸性塩化スズ(II)試液 塩化スズ(II)試液、酸性 を見よ。

酸性塩化第一スズ試液 塩化スズ(II)試液、酸性 を見よ。

ジエチルエーテル $\text{C}_2\text{H}_5\text{OC}_2\text{H}_5$ [K8103、特級]

N,N-ジエチルジチオカルバミド酸銀 $\text{C}_5\text{H}_{10}\text{AgNS}_2$ [K9512、特級]

ジエチルジチオカルバミン酸銀 N,N-ジエチルジチオカルバミド酸銀 を見よ。

ジエチレングリコール $\text{HO}(\text{CH}_2\text{CH}_2\text{O})_2\text{H}$ 無色、無臭の液で、水、エタノール(95)と混和する。

比重 d_{20}^{20} 1.118~1.120。

四塩化炭素 CCl_4 [K8459、特級]

ジフェニルメタンジイソシアネート $\text{C}_{15}\text{H}_{10}\text{O}_2\text{N}_2$ 白色から微黄色の固体で、ベンゼン、トルエン、アセトン、エーテルなどに溶ける。

比重 d_4^{50} 1.19、沸点 190°C (665Pa)。

1,2-ジブロモエタン $\text{BrH}_2\text{CCH}_2\text{Br}$ 無色、特異臭の液体。

融点 $9\sim 10^\circ\text{C}$ 、沸点 $131\sim 132^\circ\text{C}$ 、 d^D 2.21、 d^{20} 2.18。

1,3-ジブロモプロパン $\text{Br}(\text{CH}_2)_3\text{Br}$

ジベンジルアミン $(\text{C}_6\text{H}_5\text{CH}_2)_2\text{NH}$ 無色又は黄色の透明な液体で、水にほとんど不溶、アルコール、エーテルに可溶である。純度98%以上。

比重 1.027~1.032。

N,N-ジメチルアセトアミド $\text{CH}_3\text{CON}(\text{CH}_3)_2$ 本品は無色澄明の液体である。

沸点 163~165°C、比重 0.938~0.945、水分 0.2%以下 (0.1g、電量滴定法)。

純度試験 本品 3 μL につき、次の条件でガスクロマトグラフィーにより試験を行い、各々のピーク面積を自動積分法により測定する。面積百分率法により、N,N-ジメチルアセトアミドの量を求めるとき、98.0%以上である。

試験条件

検出器：水素炎イオン化検出器

カラム：内径 0.25mm、長さ 30m のフューズドシリカ管の内面にガスクロマトグラフィー用ポリエチレングリコール 20M を厚さ 0.5 μm で披覆する。

カラム温度：70°C付近の一定温度で注入し、1 分間保った後、200°Cになるまで毎分 10°Cの割合で昇温し、200°C付近の一定温度で 3 分間保つ。

キャリアーガス：ヘリウム

流量 (線速度)：約 30cm/秒

面積測定範囲：N,N-ジメチルアセトアミドの保持期間の約 2 倍の範囲

4-ジメチルアミノベンズアルデヒド $(\text{CH}_3)_2\text{NC}_6\text{H}_4\text{CHO}$ [K8496、p-ジメチルアミノベンズアルデヒド、特級]

p-ジメチルアミノベンズアルデヒド 4-ジメチルアミノベンズアルデヒド を見よ。

ジメチルスルホキシド $(\text{CH}_3)_2\text{SO}$ [K9702、特級]

ジメチルスルホキシド、吸収スペクトル用 無色の結晶又は無色澄明の液で、特異なおいがある。吸湿性が強い。

凝固点 18.3°C以上。

純度試験 本品につき、水を対照とし、紫外可視吸光度測定法により試験を行い、窒素を飽和した後、直ちに吸光度を測定するとき、波長 270nm で 0.20 以下、275nm で 0.09 以下、280nm で 0.06 以下、300nm で 0.015 以下である。また、波長 260~350nm において特異な吸収を認めない。

水分 0.1%以下。

ジメチルホルムアミド N,N-ジメチルホルムアミド を見よ。

N,N-ジメチルホルムアミド $\text{HCON}(\text{CH}_3)_2$ [K8500、特級]

臭化エチレン 1,2-ジブロモエタン を見よ。

臭化カリウム KBr [K8506、特級]

臭化カリウム、赤外吸収スペクトル用 臭化カリウム単結晶又は臭化カリウムを砕き、200 号 (75 μm) ふるいを通したものを集め、120°Cで 10 時間又は 500°Cで 5 時間乾燥する。これを用いて錠剤を作り、赤外吸収スペクトル測定法により測定するとき、異常な吸収を認めない。

臭化ナトリウム NaBr [K8514、特級]

シュウ酸ナトリウム (標準試薬) $\text{C}_2\text{O}_4\text{Na}_2$ [K8005、しゅう酸ナトリウム、容量分析用標準物質] 又は [K8528、しゅう酸ナトリウム、特級]

臭素酸カリウム KBrO_3 [K8530、特級]

臭素酸カリウム・臭化カリウム試液 臭素酸カリウム 1.4g 及び臭化カリウム 8.1g に水を加えて溶か

し、100mLとする。

硝酸 HNO_3 [K8541、特級、濃度 69~70%、密度 約 1.42g/mL]

硝酸、希 硝酸 10.5mL に水を加えて 100mL とする (10%)。

硝酸カルシウム 硝酸カルシウム四水和物を見よ。

硝酸カルシウム四水和物 $\text{Ca}(\text{NO}_3)_2 \cdot 4\text{H}_2\text{O}$ [K8549、特級]

硝酸銀 AgNO_3 [K8550、特級]

硝酸銀試液 硝酸銀 17.5g を水に溶かし、1000mL とする (0.1mol/L)。遮光して保存する。

硝酸コバルト 硝酸コバルト (II) 六水和物 を見よ。

硝酸コバルト (II) 六水和物 $\text{Co}(\text{NO}_3)_2 \cdot 6\text{H}_2\text{O}$ [K8552、特級]

硝酸鉛 硝酸鉛 (II) を見よ。

硝酸鉛 (II) $\text{Pb}(\text{NO}_3)_2$ [K8563、特級]

硝酸マグネシウム 硝酸マグネシウム六水和物 を見よ。

硝酸マグネシウム六水和物 $\text{Mg}(\text{NO}_3)_2 \cdot 6\text{H}_2\text{O}$ [K8567、特級]

シリカゲル 無定形の一部水加性のケイ酸で、不定形ガラス状顆粒である。乾燥剤用として水分吸着によって変色する変色料を含ませたものもある。110°Cで乾燥して元の色に戻す。

強熱減量 6%以下 (2g、950±50°C)。

水分吸着能 31%以上。本品約 10g を精密に量り、比重 1.19 の硫酸で湿度を 80%とした容器内に 24 時間放置した後、質量を量り、試料に対する増量を求める。

シリコン油 無色澄明の液で、においはない。粘度 50~100mm²/s

水酸化カリウム KOH [K8574、特級]

水酸化カリウム・エタノール試液 水酸化カリウム 10g をエタノール (95) に溶かし、100mL とする。用時製する。

水酸化カルシウム $\text{Ca}(\text{OH})_2$ [K8575、特級]

水酸化カルシウム、pH 測定用 [K8575、特級] 水酸化カルシウムを pH 測定用に調製したもの。

23~27°Cで得た飽和溶液の 25°Cにおける pH が 12.45 のものを用いる。

水酸化カルシウム試液 水酸化カルシウム 3g に冷蒸留水 1000mL を加え、1 時間時々強く振り混ぜた後に静置し、用時、上澄液を用いる (0.04mol/L)。

水酸化ナトリウム NaOH [K8576、特級]

水酸化ナトリウム試液 水酸化ナトリウム 4.3g を水に溶かし、100mL とする (1mol/L)。ポリエチレン瓶に保存する。

水酸化バリウム 水酸化バリウム八水和物 を見よ。

水酸化バリウム八水和物 $\text{Ba}(\text{OH})_2 \cdot 8\text{H}_2\text{O}$ [K8577、特級] 密栓して保存する。

スズ、熱分析用 [K8580、すず、特級。ただし、純度 99.99%以上のもの]

スチレン C_8H_8 無色澄明の液体である。

比重 0.902~0.910。

純度試験 本品 1μLにつき、次の条件でガスクロマトグラフィーにより試験を行う。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スチレンの量を求めるとき、99%以上である。

操作条件

検出器：熱伝導度型検出器

カラム：内径約 3mm、長さ約 2m のガラス管にガスクロマトグラフィー用ポリエチレングリコール 20M を 180~250 μ m のガスクロマトグラフィー用ケイソウ土に 10% の割合で被覆したものを充てんする。

カラム温度：100 $^{\circ}$ C 付近の一定温度

試料気化室温度：150 $^{\circ}$ C 付近の一定温度

キャリアーガス：ヘリウム

流量：スチレンの保持時間が約 10 分になるように調整する。

面積測定範囲：スチレンの保持時間の約 2 倍の範囲

スルファミン酸（標準試薬） アミド硫酸（標準試薬） を見よ。

生理食塩液 [日局医薬品各条]

生理食塩水 生理食塩液 を見よ。

赤外吸収スペクトル用臭化カリウム 臭化カリウム、赤外吸収スペクトル用 を見よ。

ソーダ石灰 [K8603、二酸化炭素吸収用]

炭酸水素ナトリウム、pH 測定用 NaHCO_3 [K8622、pH 標準液用]

炭酸銅 炭酸銅一水和物を見よ。

炭酸銅一水和物 $\text{CuCO}_3 \cdot \text{Cu}(\text{OH})_2 \cdot \text{H}_2\text{O}$ 青色~青緑色の粉末で、水に溶けない。希酸に泡立って溶ける。アンモニア試液に溶け、深青色を呈する。

純度試験

(1) 塩化物 0.036%以下。

(2) 硫酸塩 0.120%以下。

(3) 鉄 本品 5.0g を適量のアンモニア試液に溶かし、ろ過する。残留物をアンモニア試液で洗い、希塩酸を加えて溶かした後、適量のアンモニア試液を加え、再びろ過する。残留物をアンモニア試液で洗い、恒量になるまで乾燥するとき、その量は 10mg 以下である。

炭酸ナトリウム（標準試薬） Na_2CO_3 [K8005、炭酸ナトリウム、容量分析用標準物質]

炭酸ナトリウム、pH 測定用 Na_2CO_3 [K8625、pH 標準液用]

炭酸ナトリウム、無水 Na_2CO_3 [K8625、炭酸ナトリウム、特級]

チオシアン酸アンモニウム NH_4SCN [K9000、特級]

チオシアン酸アンモニウム・硝酸コバルト試液 チオシアン酸アンモニウム・硝酸コバルト (II) 試液 を見よ。

チオシアン酸アンモニウム・硝酸コバルト (II) 試液 チオシアン酸アンモニウム 17.4g 及び硝酸コバルト (II) 六水和物 2.8g を水に溶かし、100mL とする。

チオシアン酸アンモニウム試液 チオシアン酸アンモニウム 8g を水に溶かし、100mL とする (1mol/L)。

チオ硫酸ナトリウム チオ硫酸ナトリウム五水和物 を見よ。

チオ硫酸ナトリウム五水和物 $\text{Na}_2\text{S}_2\text{O}_3 \cdot 5\text{H}_2\text{O}$ [K8637、特級]

窒素 N_2 [日局医薬品各条]

テトラヒドロフラン $\text{CH}_2(\text{CH}_2)_2\text{CH}_2\text{O}$ [K9705、特級]

テトラヒドロフラン、ガスクロマトフィー用 テトラヒドロフランに硫酸鉄 (II) 七水和物を加え

て蒸留する。窒素を封入し、冷暗所で保存する。

デンプン [K8658、でんぷん、特級]

デンプン試液 デンプン 1g を冷水 10mL とよくすり混ぜ、これを熱湯 200mL 中に絶えずかき混ぜながら徐々に注ぎ込み、液が半透明となるまで煮沸し、放置した後、上澄液を用いる。用時製する。

トルエン $C_6H_5CH_3$ [K8680、特級]

ニシュウ酸三水素カリウム二水和物、pH 測定用 $KH_3(C_2O_4)_2 \cdot 2H_2O$ [K8474、二しゅう酸三水素カリウム二水和物、pH 測定用]

熱分析用 α -アルミナ α -アルミナ、熱分析用 を見よ。

熱分析用インジウム インジウム、熱分析用 を見よ。

熱分析用スズ スズ、熱分析用 を見よ。

パークロロエチレン [K1521、テトラクロロエチレン]

pH 測定用水酸化カルシウム 水酸化カルシウム、pH 測定用 を見よ。

pH 測定用炭酸水素ナトリウム 炭酸水素ナトリウム、pH 測定用 を見よ。

pH 測定用炭酸ナトリウム 炭酸ナトリウム、pH 測定用 を見よ。

pH 測定用ニシュウ酸三水素カリウム二水和物 ニシュウ酸三水素カリウム二水和物、pH 測定用 を見よ。

pH 測定用フタル酸水素カリウム フタル酸水素カリウム、pH 測定用 を見よ。

pH 測定用ホウ酸ナトリウム 四ホウ酸ナトリウム十水和物、pH 測定用 を見よ。

pH 測定用無水リン酸一水素ナトリウム リン酸水素二ナトリウム、pH 測定用 を見よ。

pH 測定用四シュウ酸カリウム ニシュウ酸三水素カリウム二水和物、pH 測定用 を見よ。

pH 測定用四ホウ酸ナトリウム十水和物 四ホウ酸ナトリウム十水和物、pH 測定用 を見よ。

pH 測定用リン酸水素二ナトリウム リン酸水素二ナトリウム、pH 測定用 を見よ。

pH 測定用リン酸二水素カリウム リン酸二水素カリウム、pH 測定用 を見よ。

ヒ素分析用亜鉛 亜鉛、ヒ素分析用 を見よ。

ピリジン C_5H_5N [K8777、特級]

フェノールフタレイン $C_{20}H_{14}O_4$ [K8799、特級] 変色範囲 pH (無色) 8.3~10.0 (紅色)

フェノールフタレイン試液 フェノールフタレイン 1g をエタノール (95) 100mL に溶かす。

1-ブタノール $CH_3(CH_2)_2CH_2OH$ [K8810、特級]

n-ブタノール 1-ブタノール を見よ。

フタル酸水素カリウム、pH 測定用 $C_6H_4(COOK)(COOH)$ [K8809、pH 標準液用]

フルオレスセント-24 $C_{40}H_{44}N_{12}Na_4O_{16}S_4$ スチルベン系の遅染型に属するけい光増白剤。カラーインデックス名 C.I. フルオレスセントブライトナー 24 (C.I.No. 40650)、化学名 4,4'-ビス[[4-[ビス(2-ヒドロキシエチル)アミノ]-6-[3-スルホナートフェニル)アミノ]-1,3,5-トリアジン-2-イル]アミノ]スチルベン-2,2'-ジスルホン酸のテトラナトリウム塩 (CAS No. 12224-02-1)。

フルオレスセント-351 $C_{28}H_{20}Na_2O_6S_2$ スチルベン系に属するけい光増白剤。カラーインデックス名 C.I. フルオレスセントブライトナー-351 (FWA-5) (C.I.No.482200)、化学名 4,4'-ビス(2-スルホナトスチリル)ピフェニル二ナトリウム (CAS No. 27344-41-8)。

2-プロパノール $(\text{CH}_3)_2\text{CHOH}$ [K8839、特級]

プロモチモールブルー $\text{C}_{27}\text{H}_{28}\text{Br}_2\text{O}_5\text{S}$ [K8842、特級] 変色範囲 pH (黄) 6.0~7.6 (青)

プロモチモールブルー試液 プロモチモールブルー0.1g を希エタノール 100mL に溶かし、必要ならばろ過する。

プロモフォルム プロモホルム を見よ。

プロモホルム CHBr_3 (別名トリプロモメタン) 無色の液体。冷暗所に貯蔵する。

融点 $7\sim 9^\circ\text{C}$ 、沸点 $149\sim 152^\circ\text{C}$ 、比重 $d_{20}^{25} 2.89$ 。

フロログルシン フロログルシノール二水和物 を見よ。

フロログルシノール二水和物 $\text{C}_6\text{H}_3(\text{OH})_3 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$ 白色~微黄色の結晶又は結晶性の粉末である。

融点 $215\sim 219^\circ\text{C}$ (乾燥後)、乾燥減量 $18.0\sim 24.0\%$ (1g、 105°C 、1時間)

ヘキサン、吸収スペクトル用 [K8848、特級] ただし、水を対照とし、紫外可視吸光度測定法により吸光度を測定するとき、波長 220nm で 0.10 以下、260 nm で 0.02 以下である。また、波長 260~350nm において、吸収を認めない。

n-ヘキサン、吸収スペクトル用 ヘキサン、吸収スペクトル用 を見よ。

ヘプタン $\text{CH}_3(\text{CH}_2)_5\text{CH}_3$ [K9701、特級]

n-ヘプタン ヘプタン を見よ。

ヘリウム He 99.995 vol%以上。

ペルオキシ二硫酸アンモニウム $(\text{NH}_4)_2\text{S}_2\text{O}_8$ [K8252、特級]

ベンジルアルコール $\text{C}_6\text{H}_5\text{CH}_2\text{OH}$ 無色の液で、わずかに特異なおいがある。

比重 $d_{20}^{20} 1.042\sim 1.053$ 、純度 97.0%以上。

ベンゼン C_6H_6 [K8858、特級]

ホウ酸 H_3BO_3 [K8863、ほう酸、特級]

ポリエチレングリコール 20M、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ものの。

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。

無水エタノール エタノール (99.5) を見よ。

無水酢酸 $(\text{CH}_3\text{CO})_2\text{O}$ [K8886、特級]

無水炭酸ナトリウム 炭酸ナトリウム、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。

メタノール CH_3OH [K8891、特級]

メチルオレンジ $\text{C}_{14}\text{H}_{14}\text{N}_3\text{NaO}_3\text{S}$ [K8893、特級] 変色範囲 pH (赤) 3.1~4.4 (橙黄)。

メチルオレンジ試液 メチルオレンジ 0.1g を水 100mL に溶かし、必要ならばろ過する。

メチルレッド $\text{C}_{15}\text{H}_{15}\text{N}_3\text{O}_2$ [K8896、特級] 変色範囲 pH (赤) 4.2~6.2 (黄)。

メチルレッド試液 メチルレッド 0.1g をエタノール (95) 100mL に溶かし、必要ならばろ過する。

メチレンブルー $\text{C}_{16}\text{H}_{18}\text{ClN}_3\text{S} \cdot 3\text{H}_2\text{O}$ [K8897、特級]

メチレンブルー試液 メチレンブルー0.1g にエタノール 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 1mL を量り、水を加えて 100mL とする。

融点標準品 アセトアニリド [日局 融点標準品 アセトアニリド]

融点標準品 アセトフェネチジン [日局 融点標準品 アセトフェネチジン]

融点標準品 カフェイン [日局 融点標準品 カフェイン]

融点標準品 スルファニルアミド [日局 融点標準品 スルファニルアミド]

融点標準品 スルファピリジン [日局 融点標準品 スルファピリジン]

融点標準品 ワニリン [日局 融点標準品 ワニリン]

溶解アセチレン C_2H_2 [K1902]

ヨウ化エチル ヨードエタン を見よ。

ヨウ化カリウム KI [K8913、よう化カリウム、特級]

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

ヨウ化メチレン CH_2I_2 (別名ジヨードメタン) 黄色の液体。

融点 $6^{\circ}C$ 、沸点 $181^{\circ}C$ 、比重 d_{15}^{15} 3.3326。

ヨウ素 I [K8920、よう素、特級]

ヨウ素液 ヨウ素試液 (0.05mol/L) を見よ。

ヨウ素酸カリウム (標準試薬) KIO_3 [K8005、よう素酸カリウム、容量分析用標準物質]

ヨウ素試液 ヨウ素 14g をヨウ化カリウム溶液 (2→5) 100mL に溶かし、希塩酸 1mL 及び水を加えて 1000mL とする (0.05mol/L)。

貯法 遮光して保存する。

ヨードエタン C_2H_5I 無色～暗褐色の澄明な液体で、ジエチルエーテルようのにおいがある。

蒸留試験 $71.0\sim 72.5^{\circ}C$ 、94 vol%以上。

四シウ酸カリウム、pH 測定用 二シウ酸三水素カリウム二水和物、pH 測定用 を見よ。

四ほう酸ナトリウム十水和物、pH 測定用 [K8866、四ほう酸ナトリウム十水和物、pH 標準液用]

リトマス紙、青色 [K9071、リトマス紙、青色リトマス紙]

リトマス紙、赤色 [K9071、リトマス紙、赤色リトマス紙]

硫化水素 H_2S 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き、硫化水素を発生するものであれば、硫化鉄 (II) 以外のものを代用してもよい。

硫化鉄 (II) FeS [K8948、硫化水素発生用]

硫化ナトリウム九水和物 $Na_2S \cdot 9H_2O$ [K8949、特級]

硫化ナトリウム試液 硫化ナトリウム九水和物 5g を水 10mL 及びグリセリン 30mL の混液に溶かす。又は水酸化ナトリウム 5g を水 30mL 及びグリセリン 90mL 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 H_2SO_4 [K8951、特級]

硫酸 (94.5～95.5%) 硫酸、硫酸呈色物用 を見よ。

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

硫酸、硫酸呈色物用 あらかじめ、次の方法で含量を測定した硫酸に注意して水を加え、硫酸 (H_2SO_4) 94.5～95.5% に調整する。保存中、水分を吸収して濃度が変わったときは新たに製する。

定量法 硫酸約 2g を共栓フラスコ中に速やかに精密に量り、水 30mL を加え、冷後、1mol/L 水酸化ナトリウム液で滴定する（指示薬：プロモチモールブルー試液 2～3 滴）。

1mol/L 水酸化ナトリウム液 1mL = 49.04mg H₂SO₄

硫酸アンモニウム (NH₄)₂SO₄ [K8960、特級]

硫酸アンモニウム鉄(Ⅲ)十二水和物 FeNH₄(SO₄)₂·12H₂O [K8982、硫酸アンモニウム鉄(Ⅲ)：12水、特級]

硫酸第二鉄アンモニウム 硫酸アンモニウム鉄(Ⅲ)十二水和物 を見よ。

硫酸呈色物用硫酸 硫酸、硫酸呈色物用 を見よ。

硫酸銅 硫酸銅(Ⅱ)五水和物 を見よ。

硫酸銅(Ⅱ)五水和物 CuSO₄·5H₂O [K8983、特級]

硫酸ナトリウム、無水 Na₂SO₄ [K8987、硫酸ナトリウム、特級]

硫酸マグネシウム 硫酸マグネシウム七水和物 を見よ。

硫酸マグネシウム試液 硫酸マグネシウム七水和物 12g を水に溶かし、100mL とする (0.5mol/L)。

硫酸マグネシウム七水和物 MgSO₄·7H₂O [K8995、特級]

リン酸水素アンモニウムナトリウム リン酸水素アンモニウムナトリウム四水和物 を見よ。

リン酸水素アンモニウムナトリウム四水和物 NaNH₄HPO₄·4H₂O [K9013、特級]

リン酸水素二ナトリウム、pH 測定用 Na₂HPO₄ [K9020、りん酸水素二ナトリウム、pH 標準液用]

リン酸水素二ナトリウム十二水和物 Na₂HPO₄·12H₂O [K9019、りん酸水素二ナトリウム・12水、特級]

リン酸二水素カリウム KH₂PO₄ [K9007、りん酸二水素カリウム、特級]

リン酸二水素カリウム、pH 測定用 KH₂PO₄ [K9007、りん酸二水素カリウム、pH 標準液用]

(5) 計量器・用器

温度計

通例、浸線付温度計(棒状)又は日本工業規格の全没式水銀温度計(棒状)の器差試験を行ったものを用いる。ただし、比重、融点、凝固点及び沸点の測定並びに蒸留試験に用いる温度計(棒状)は、浸線付温度計を用いる。

	1号	2号	3号	4号	5号	6号
液体	水銀	水銀	水銀	水銀	水銀	水銀
液上に満たす気体	窒素	窒素	窒素	窒素	窒素	窒素
温度範囲	-17~50℃	40~100℃	90~150℃	140~200℃	190~250℃	240~320℃
最小目盛り	0.2℃	0.2℃	0.2℃	0.2℃	0.2℃	0.2℃
長目盛線	1℃ごと	1℃ごと	1℃ごと	1℃ごと	1℃ごと	1℃ごと
目盛り数字	2℃ごと	2℃ごと	2℃ごと	2℃ごと	2℃ごと	2℃ごと
全長 (mm)	280~300	280~300	280~300	280~300	280~300	280~300
幹の直径 (mm)	6.0±0.1	6.0±0.1	6.0±0.1	6.0±0.1	6.0±0.1	6.0±0.1
水銀球の長さ (mm)	12~15	12~15	12~15	12~15	12~15	12~15
水銀球の下端から最低目盛り線までの距離 (mm)	75~90	75~90	75~90	75~90	75~90	75~90
温度計の上端からの最高目盛り線までの距離 (mm)	35~50	35~50	35~50	35~50	35~50	35~50
水銀球の下端から浸線までの距離 (mm)	60	60	60	60	60	60
頂部形状	環状	環状	環状	環状	環状	環状
許容誤差	0.2℃	0.2℃	0.2℃	0.2℃	0.2℃	0.2℃

機質は、1号、2号及び6号ではエナ 16Ⅲ又はこれと同等以上の質を有するもの、4号、5号及び6号ではエナ 59Ⅲ又はこれと同等以上の質を有するものとする。

低流動点用温度計

日本工業規格 B7410 に規定するものを用いる。

高流動点用温度計

日本工業規格 B7410 に規定するものを用いる。

化学用体積計

メスフラスコ、ピペット、ビュレット及びメスシリンダーは日本工業規格 R 3505 に規定するものを用いる。

ふるい

日本工業規格 Z8801 号に規定するものを用いる。

それぞれの名称は、ふるい番号又は呼び寸法 (μm) とする。

ふるい 番号	呼び寸法 (μm)	ふるいの規格				
		ふるい目の開き			針金 (mm)	
		寸法 (mm)	許容差%		径	許容差
			平均	最大		
3.5	5600	5.60	± 0.14	0.42	1.60	± 0.040
4	4750	4.75	± 0.118	0.41	1.60	± 0.040
4.7	4000	4.00	± 0.100	0.37	1.40	± 0.040
5.5	3350	3.35	± 0.100	0.32	1.25	± 0.030
6.5	2800	2.80	± 0.084	0.28	1.12	± 0.030
7.5	2360	2.36	± 0.070	0.24	1.00	± 0.030
8.6	2000	2.00	± 0.060	0.20	0.90	± 0.030
10	1700	1.70	± 0.051	0.17	0.80	± 0.025
12	1400	1.40	± 0.042	0.14	0.71	± 0.025
14	1180	1.18	± 0.035	0.14	0.63	± 0.025
16	1000	1.00	± 0.030	0.14	0.56	± 0.025
18	850	0.85	± 0.029	0.127	0.50	± 0.025
22	710	0.71	± 0.025	0.112	0.45	± 0.025
26	600	0.60	± 0.021	0.101	0.40	± 0.020
30	500	0.50	± 0.018	0.089	0.315	± 0.020
36	425	0.425	± 0.016	0.081	0.280	± 0.020
42	355	0.355	± 0.013	0.072	0.224	± 0.020
50	300	0.300	± 0.012	0.065	0.200	± 0.015
60	250	0.250	± 0.0099	0.058	0.160	± 0.015
70	212	0.212	± 0.0087	0.052	0.140	± 0.015
83	180	0.180	± 0.0076	0.047	0.125	± 0.015
100	150	0.150	± 0.0066	0.043	0.100	± 0.015
119	125	0.125	± 0.0058	0.038	0.090	± 0.015
140	106	0.106	± 0.0052	0.035	0.071	± 0.010
166	90	0.090	± 0.0046	0.032	0.063	± 0.007
200	75	0.075	± 0.0041	0.029	0.050	± 0.007
235	63	0.063	± 0.0037	0.026	0.045	± 0.005
282	53	0.053	± 0.0034	0.024	0.036	± 0.005
330	45	0.045	± 0.0031	0.022	0.032	± 0.005
391	38	0.038	± 0.0029	0.020	0.030	± 0.005

はかり及び分銅

- (1) 化学はかり 0.1mg まで読み取れるものを用いる。
- (2) セミマイクロ化学はかり 0.01mg (10 μ g) まで読み取れるものを用いる。
- (3) ミクロ化学はかり 0.001mg (1 μ g) まで読み取れるものを用いる。
- (4) 分銅 器差試験を行ったものを用いる。

ガラスろ過器

日本工業規格 R3503 号に規定するものを用いる。

ろ紙

ろ紙は次に示す規格のものを用いる。なお、ろ紙と記載し、特にその種類を示さないものは、定性分析用ろ紙を示す。ろ紙はガスなどによって汚染されないように保存する。

定性分析用ろ紙

日本工業規格 P3801 号のろ紙 (化学分析用) の定性分析用の規格に適合するものを用いる。

定量分析用ろ紙

日本工業規格 P3801 号のろ紙 (化学分析用) の定量分析用の規格に適合するものを用いる。

ガス計量管、ガスクロマトグラフィー用

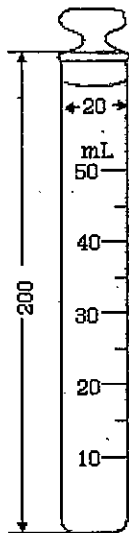
日本工業規格 K1518 に規定するものを用いる。

マイクロシリンジ、ガスクロマトグラフィー用及び液体クロマトグラフィー用

市販ガスクロマトグラフ用マイクロシリンジを用いる。

ネスラー管

無色、厚さ 1.0~1.5mm の硬質ガラス製、共栓付き円筒で、図に示すものを用いる。ただし、それぞれの管の 50mL 目盛線の高さの差が 2mm 以下のものを使用する。



(数字はmmを示す)

< 3. 材料成分各条 >

第1部 材料成分

アイオノマー樹脂

Ionomer Resin

本品は、エチレンとアクリル酸又はエチレンとメタクリル酸を共重合し、部分的に水酸化ナトリウムあるいは酸化亜鉛等で架橋した共重合体樹脂である。

性 状

本品は、半透明の粉末又は粒状で、においはほとんどない。

確認試験

本品につき、赤外吸収スペクトル測定法の薄膜法により測定するとき、波数 3440cm^{-1} 、 $3000\sim 2900\text{cm}^{-1}$ 、 1378cm^{-1} 、 1190cm^{-1} 、 1140cm^{-1} 及び 720cm^{-1} 付近に吸収が認められる。

比 重 0.93～0.99

融 点 $80\sim 100^{\circ}\text{C}$

純度試験

(1) 溶 状

本品1gにキシレン50mLを加え、加熱して溶かすとき、液は無色澄明である。

(2) 重金属 20ppm以下 (第2法)

(3) ビ 素 2ppm以下 (第2法)

強熱残分 0.1%以下 (5.0g、第1法)

アクリル酸アルキル・酢酸ビニル共重合体エマルジョン (2)

Alkyl Acrylate-Vinyl Acetate Copolymer Emulsion (2)

本品は、主としてアクリル酸アルキル ($\text{C}_1\sim\text{C}_4$ 、 C_8 、 C_{12}) 及びメタクリル酸アルキル ($\text{C}_1\sim\text{C}_4$ 、 C_8 、 C_{12}) 中の1種以上の成分と酢酸ビニルからなる共重合体のエマルジョンである。

性 状

本品は、乳白色の液体で、わずかに特異なにおいがある。

確認試験

本品につき、赤外吸収スペクトル測定法の薄膜法により測定するとき、波数 $2940\sim 2900\text{cm}^{-1}$ 、 1730cm^{-1} (エステル)、 1450cm^{-1} 、 1240cm^{-1} 、 1020cm^{-1} 及び 720cm^{-1} 付近に吸収を認める。

pH 6.0～8.5

純度試験

(1) 重金属 20ppm以下 (第2法)

(2) ビ 素 2ppm以下 (第2法)

アクリル酸重合体部分カリウム塩

Partial Potassium Salt of Polyacrylic Acid

本品は、わずかに架橋されたアクリル酸重合体部分カリウム塩を主成分とする吸水性樹脂である。

性 状

- (1) 本品は、白色の粉末で、においはほとんどない。
- (2) 本品は、水により吸収膨潤するが、ほとんど溶けない。
- (3) 融点：200℃以上（分解）

確認試験

- (1) 本品 1.0g をとり、水 100mL を加えてかき混ぜた後、10 分間放置するとき、液はゲル状となる。
- (2) (1)のゲル状物 10g に塩化カルシウム試液 1mL を加えて振り混ぜるとき、白色の沈殿を生じる。
- (3) (1)のゲル状物 10g に硫酸マグネシウム試液 1mL を加えて振り混ぜるとき、白色の沈殿を生じる。
- (4) (1)のゲル状物 10g に塩化コバルト溶液 (1→25) 1mL を加え、更に塩化アンモニウム試液 2～3 滴を加えて振り混ぜるとき、淡紅色の沈殿を生じる。この沈殿物を取り、乾燥するとき紫色を呈する。
- (5) 本品を灰化して得た残留物は、炎色反応試験によりカリウムの定性反応を呈する。

純度試験

(1) 色 素

本品にエタノールを 10 倍以上加えて冷浸し、10 分間かき混ぜた後、ろ過するとき、ろ液は無色透明である。

(2) 酸及びアルカリ

本品 1.0g に新たに煮沸し冷却した水 500mL を加えて冷浸する。この液 25mL にフェノールフタレイン試液 3 滴を加えるとき、液は赤色を呈しない。また、別に同液 25mL をとり、メチルオレンジ試液 1 滴を加えるとき、液は黄色である。

(3) けい光

本品に暗所で紫外線（主波長：365nm）を照射するとき、著しいけい光を認めない。

(4) 重金属 20ppm 以下（第2法）

(5) アクリル酸

第1法

本品 5.0g をとり、メタノール 10mL を正確に加えて 4 時間振り混ぜた後、放置し上澄液を試料溶液とする。別にアクリル酸標準品 0.010g を量り、メタノールに溶かし正確に 200mL とし標準溶液とする。試料溶液及び標準溶液 5 μ L につき、ガスクロマトグラフィーにより試験を行い、試料溶液のアクリル酸のピーク高さ (Ht) 及び標準溶液のアクリル酸のピーク高さ (Hs) を測定するとき Ht は Hs より大きくない。

第2法

本品 1.0g をとり、これに生理食塩水 250mL を加え、2 時間攪拌後ろ過し試料溶液とする。別

にアクリル酸標準品 0.20g をとり、生理食塩水で正確に 100mL とし、その 1mL をとり生理食塩水で正確に 250mL とし、標準溶液とする。試料溶液及び標準溶液 20 μ L につき、液体クロマトグラフィーにより試験を行い、試料溶液のアクリル酸のピーク高さ (Ht) 及び標準溶液のアクリル酸のピーク高さ (Hs) を測定するとき Ht は Hs より大きくない。

乾燥減量 15%以下 (2.0g、105°C、3 時間)

強熱残分 76%以下 (第 1 法)

吸収能

本品 1.0g をナイロン製織物 (幅 10cm、長さ 20cm 及び目開き 255 メッシュ) の中に入れ、1000mL の生理食塩水に 1 時間浸せき後、10 分間放置し余剰水を取り除き吸収能を測定するとき、その吸収能は試料質量の 10 倍以上である。

注) アクリル酸は第 1 法又は第 2 法のいずれかにより確認する。

アクリル酸重合体部分ナトリウム塩 Partial Sodium Salt of Polyacrylic Acid

本品は、わずかに架橋されたアクリル酸重合体部分ナトリウム塩を主成分とする吸水性樹脂である。

性 状

- (1) 本品は、白色の粉末で、においはほとんどない。
- (2) 本品は、水により吸収膨潤するが、ほとんど溶けない。
- (3) 融点 : 200°C 以上 (分解)

確認試験

- (1) 本品 1.0g をとり、水 100mL を加えてかき混ぜた後、10 分間放置するとき、液はゲル状となる。
- (2) (1) のゲル状物 10g に塩化カルシウム試液 1mL を加えて振り混ぜるとき、白色の沈殿を生じる。
- (3) (1) のゲル状物 10g に硫酸マグネシウム試液 1mL を加えて振り混ぜるとき、白色の沈殿を生じる。
- (4) (1) のゲル状物 10g に塩化コバルト溶液 (1→25) 1mL を加え、更に塩化アンモニウム試液 2~3 滴を加えて振り混ぜるとき、淡紅色の沈殿を生じる。この沈殿物を取り、乾燥するとき紫色を呈する。
- (5) 本品を灰化して得た残留物は、炎色反応試験によりナトリウムの定性反応を呈する。

純度試験

(1) 色 素

本品にエタノールを 10 倍以上加えて冷浸し、10 分間かき混ぜた後、ろ過するとき、ろ液は無色透明である。

(2) 酸及びアルカリ

本品 1.0g に新たに煮沸し冷却した水 500mL を加えて冷浸する。この液 25mL にフェノールフタレイン試液 3 滴を加えるとき、液は赤色を呈しない。また、別に同液 25mL をとり、メチルオレンジ試液 1 滴を加えるとき、液は黄色である。

(3) けい光

本品に暗所で紫外線（主波長：365nm）を照射するとき、著しいけい光を認めない。

(4) 重金属 20ppm 以下（第 2 法）

(5) アクリル酸

第 1 法

本品 5.0g をとり、メタノール 10mL を正確に加えて 4 時間振り混ぜた後、放置し上澄液を試料溶液とする。別にアクリル酸標準品 0.010g を量り、メタノールに溶かし正確に 200mL とし標準溶液とする。試料溶液及び標準溶液 5 μ L につき、ガスクロマトグラフィーにより試験を行い、試料溶液のアクリル酸のピーク高さ（Ht）及び標準溶液のアクリル酸のピーク高さ（Hs）を測定するとき Ht は Hs より大きくない。

第 2 法

本品 1.0g をとり、これに生理食塩水 250mL を加え、2 時間攪拌後ろ過し試料溶液とする。別にアクリル酸標準品 0.20g をとり、生理食塩水で正確に 100mL とし、その 1mL をとり生理食塩水で正確に 250mL とし、標準溶液とする。試料溶液及び標準溶液 20 μ L につき、液体クロマトグラフィーにより試験を行い、試料溶液のアクリル酸のピーク高さ（Ht）及び標準溶液のアクリル酸のピーク高さ（Hs）を測定するとき Ht は Hs より大きくない。

乾燥減量 15%以下（2.0g、105 $^{\circ}$ C、3 時間）

強熱残分 76%以下（第 1 法）

吸 収 能

本品 1.0g をナイロン製織物（幅 10cm、長さ 20cm 及び目開き 255 メッシュ）の中に入れ、1000mL の生理食塩水に 1 時間浸せき後、10 分間放置し余剰水を取り除き吸収能を測定するとき、その吸収能は試料質量の 10 倍以上である。

注) アクリル酸は第 1 法又は第 2 法のいずれかにより確認する。

アセテート繊維

Acetate Fiber

本品は、セルロースを酢化後、部分的にけん化したセルロース系繊維である。

性 状

本品は、無色～淡黄色の繊維で、においはない。

確認試験

(1) 本品につき、赤外吸収スペクトル測定法の薄膜法により測定するとき、波数 3440 cm^{-1} 、

2920 cm^{-1} 、1760 cm^{-1} 、1360 cm^{-1} 、1240 cm^{-1} 、1040 cm^{-1} 及び900 cm^{-1} 付近に吸収を認める。

(2) 本品を燃焼するとき、軟化、収縮して徐々に燃える。固い黒い塊が残るが、手で容易につぶせる。

比 重 1.30~1.32

融 点 260 $^{\circ}\text{C}$

純度試験

(1) 重金属 20ppm以下 (第2法)

(2) ヒ 素 2ppm以下 (第2法)

乾燥減量 8.0%以下 (2.0g、105 $^{\circ}\text{C}$ 、3時間)

強熱残分 2.5%以下 (第2法)

アルキルケテンダイマーエマルジョン

本品は、アルキルケテンダイマーを乳化しエマルジョンとしたものである。

性 状

本品は、白色の液体で、においはないか、またはわずかに特異なにおいがある。

確認試験

本品を105 $^{\circ}\text{C}$ で3時間乾燥後、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測定するとき、波数3000~2800 cm^{-1} 、1850 cm^{-1} 、1720 cm^{-1} 及び1470 cm^{-1} 付近に吸収を認める。

pH 3.0~4.5

純度試験

(1) 重金属 10ppm以下 (第2法)

(2) ヒ 素 2ppm以下 (第2法)

アルケニル無水コハク酸液

本品は、アルケニルコハク酸無水物と無水マレイン酸をマレイン化反応後、水酸化カリウムでけん化したものである。

性 状

本品は、赤褐色~淡赤褐色の液体で、わずかに特異なにおいがある。

確認試験

本品を105 $^{\circ}\text{C}$ で約2時間乾燥後、赤外吸収スペクトル法の薄膜法により測定するとき、波数3000~2800 cm^{-1} 、1570 cm^{-1} 及び1410 cm^{-1} 付近に吸収を認める。

pH 7.0~9.5

純度試験

- (1) 重金属 10ppm以下 (第2法)
- (2) ヒ素 2ppm以下 (第2法)

イオウ Sulfur

本品を乾燥したものは、定量するとき、イオウ (S) 99.5%以上を含む。

性 状

本品は、淡黄色の微細な無晶形又は結晶性粉末で、においはない。

確認試験

本品は、点火するとき、青色の炎をあげ、二酸化イオウような特異なにおいを発する。

純度試験

(1) 液 性

本品 2.0g に水 10mL を加えて振り混ぜ、ろ過した液は、中性である。

(2) ヒ 素

本品 0.2g にアンモニア試液 10mL を加え、3時間かき混ぜろ過し、ろ液を水浴上で蒸発乾固し、硝酸 1mL を加え、再び蒸発乾固する。残留物に水 5mL を加えて溶かし、これを試料溶液として試験を行うとき、その限度は 10ppm 以下である。

乾燥減量 1.0%以下 (1.0g、シリカゲル、4時間)

強熱残分 0.3%以下 (第1法)

定 量 法

本品を乾燥し、その約 1g を精密に量り、水酸化カリウム・エタノール試液 50mL を加え、煮沸して溶かし、冷後、水を加えて 250mL とする。この液 25mL に、過酸化水素試液 50mL を加え、水浴上で 1時間加熱する。次に、希塩酸を加えて酸性とし、水 200mL を加え、煮沸しながら沈殿が生じなくなるまで熱塩化バリウム試液を滴下する。これを水浴上で 1時間加熱した後、沈殿物をろ取り、水でよく洗う。これを恒量になるまで強熱した後、質量を量り、硫酸バリウム (BaSO₄: 233.40) の量とする。同様の方法で空試験を行って補正する。

$$\text{イオウ (S) の量 (mg)} = \text{硫酸バリウム (BaSO}_4\text{) の量 (mg)} \times 0.1374$$

ウレタン繊維

本品は、ポリテトラメチレンエーテルグリコールとジフェニルメタンジイソシアネートを反応後、ジメチルアセトアミド溶媒で希釈し、アミン化合物と反応させ高分子化した繊維である。

性 状

本品は、白色の弾性体で、においはない。

確認試験

本品をジメチルアセトアミドに溶解(1→5)し、赤外吸収スペクトル法の薄膜法により測定するとき、 $3500\sim 3250\text{cm}^{-1}$ 、 $1750\sim 1690\text{cm}^{-1}$ 、 $1575\sim 1500\text{cm}^{-1}$ 及び 1100cm^{-1} (エーテル結合)付近に吸収が認められる。

融点 225°C 以上(分解)

純度試験

(1) 色素

本品10gにエタノール100mLを加えて冷浸し、約10分間攪拌後、ろ過し、そのろ液50mLをとり、ネスラー管に入れ上方から観察するとき、液の色は無色透明である。

(2) 酸及びアルカリ

本品1gに新たに煮沸し冷却した水300mLを加えて冷浸する。その浸液25mLを取り、これにフェノールフタレイン試液3滴を加えるとき、紅色を呈しない。また、別に同液25mLをとり、これにメチルオレンジ試液1滴を加えるとき、赤色を呈しない。

(3) けい光

本品に暗所で紫外線(主波長： 365nm)を照射するとき、著しいけい光又は汚染を疑わせるけい光を認めない。

(4) 残存イソシアネート

本品0.3gを精密に量り、メタノール3mLを加え 70°C で3時間抽出し試料溶液とする。別にジフェニルメタンジイソシアネートを0.02gとり、メタノールを加えて正確に100mLとする。この溶液1mLをとり、メタノールを加えて10mLとし、標準溶液とする。試料溶液及び標準溶液を $5\mu\text{L}$ につき、次の条件で液体クロマトグラフィーにより試験を行うとき、試料溶液から得られるイソシアネート・メタノール反応生成物のピーク面積は、標準溶液のイソシアネート・メタノール反応生成物のピーク面積より大きくない。

操作条件

検出器：紫外吸光光度計(測定波長： 246nm)

カラム：内径4.6mm、長さ15cmのステンレス管に液体クロマトグラム用オクタデシルシリル化シリカゲルを充てんする。

移動相：アセトニトリル50mLに水50mLを加える。

流量： $1.0\text{mL}/\text{min}$ (イソシアネート・メタノールの反応生成物の保持時間が約5分になるよう調整する。)

(5) 重金属 20ppm以下(第2法)

強熱残分 5%以下(第3法)

ウレタンフィルム

本品は、ポリウレタンを溶融後、押出成型したフィルムである。

性状

本品は、半透明の弾性体で、においはほとんどない。

確認試験

本品につき、赤外吸収スペクトル測定法の薄膜法により測定するとき、波数 3400~3300 cm^{-1} 、1740 cm^{-1} 、1530 cm^{-1} 及び 1170~1070 cm^{-1} 付近に吸収が認められる。

純度試験

(1) 色素

本品 10g を新たに煮沸して冷却した水 100mL に浸し、かき混ぜ、ろ過し、そのろ液 50mL をとり、ネスラー管にいれ、上方より観察するとき、ほとんど呈色しない。

(2) 酸及びアルカリ

(1)の試験のろ液 25mL を内径 15mm の試験管にとり、これにフェノールフタレイン試液 3 滴を加えるとき、紅色を呈しない。また、別に同液 25mL をとり、これにメチルオレンジ試液 1 滴を加えるとき、赤色を呈しない。

(3) けい光

本品に暗所で紫外線（主波長：365nm）を照射するとき、著しいけい光又は汚染を疑わせるけい光を認めない。

(4) 重金属 20ppm 以下（第2法）

ウレタンフォーム

本品は、ポリエステルポリオール系の軟質ウレタンフォームである。

性状

本品は、白色で多孔性の弾性体で、においはない。

確認試験

(1) ウレタン結合の確認

本品約 0.2g を試験管に入れ、口を脱脂綿でかく栓をする。その試験管を小さい炎で加熱し、試料を分解させたのち、その脱脂綿を *p*-ジメチルアミノベンズアルデヒドのメタノール溶液（1→100）に浸し、希塩酸を 1 滴加えて酸性にすると、輝黄色を呈する。

(2) エステル結合の確認

本品約 0.05g を試験管に入れ、水酸化カリウムのメタノール溶液（11.2→100）を数滴加えたのち、塩酸ヒドロキシルアミンの飽和メタノール溶液を数滴加える。フェノールフタレイン試液を数滴加え、この混合物がアルカリ性であることを確認する。この混合物を 20~40 秒間水浴上で加熱し約 1 分間放冷したのち、1mol/L 塩酸試液で酸性にする。この溶液に塩化第二鉄溶液（2→100）を加えるとき、紫色を呈する。

pH

本品 1.0g に、新たに煮沸し冷却した水 100mL を加え圧した後、pH 測定法に従って pH を測定するとき、その値は 6.0~7.5 の範囲内にある。

融点 225~240°C（第1法、分解）

純度試験

- (1) 重金属 20ppm 以下 (第2法)
- (2) 残存モノマー

本品を乾燥し、その1.0gを取り、ジベンジルアミンのベンゼン溶液(1→100,000)を加え正確に100mLとし温浴で1時間加熱する。冷後、圧して浸液を回収する。新たにベンゼン50mLを加え浸せき後圧して浸液をとる操作を更に4回繰り返す。回収した浸液を減圧下で蒸発乾固したのち、メタノール1mLを加えて試料溶液とする。別にイソホロンジイソシアネート0.020gを取り、ベンゼンを加えて正確に100mLとする。この溶液1mLを取り、ジベンジルアミンのベンゼン溶液(1→100,000)を加え正確に100mLとし温浴上で1時間加熱する。冷後、減圧下で蒸発乾固したのち、メタノール1mLを加え標準溶液とする。試料溶液及び標準溶液20 μ Lにつき、つぎの条件で液体クロマトグラフィーにより試験を行い、それぞれの液のイソホロンジイソシアネートのピーク高さHt及びHsを測定するとき、HtはHsより大きくない。

測定条件

検出器：紫外吸光光度計(測定波長：265nm)

カラム：内径4.6mm、長さ150mmのステンレス管にオクタデシル基を化学結合させた6 μ mのシリカゲルを充填する。

移動相：メタノール85mLに水15mLを加える。

流量：0.7mL/min(イソホロンジイソシアネート-ジベンジルアミン反応物が約10分になるように調整する。)

検出感度：標準溶液20 μ Lから得たイソホロンジイソシアネートのピーク高さが5~10mmになるようにする。

強熱残分 0.2% (第1法)

エステルガム

Ester Gum

本品は、ロジン又はその重合体などの誘導体のエステル化合物である。

性状

本品は、淡黄~淡褐色のガラス状の塊もしくは澄明の粘稠な液体で、においはないか、またはわずかに特異なにおいがある。

確認試験

- (1) 本品0.1gに無水酢酸10mLを加え、水浴中で加熱して溶かし、冷後、硫酸1滴を加えるとき、紫赤色を呈する。
- (2) 本品1gに水酸化ナトリウム溶液(1→25)5mL及び水5mLを加えて激しく振り混ぜるとき、白色~淡黄色に濁り、持続する泡を生じる。

純度試験

- (1) 溶状

本品10gを量り、トルエン10mLを加え、70～75℃に加温して溶かし、温時ろ過し、24時間放置したとき、液は澄明である。

(2) 酸 価 18.0以下 (第1法)

本品約3gを精密に量り、ベンゼン/エタノール混液(2:1) 50mLを加えて溶かして試料溶液とし、試験を行う。

(3) 重金属 40ppm以下 (0.50g、第2法、鉛標準液2.0mL)

(4) ヒ 素 4ppm以下 (0.25g、第2法)

強熱残分 0.1%以下 (2.0g、第1法)

エチレン・アクリル酸エチル共重合体 Ethylene・Ethyl Acrylate Copolymer (EEA)

本品は、エチレンとアクリル酸エチルを共重合して得られるエチレン・アクリル酸エチル共重合体樹脂である。

性 状

本品は、半透明の粉末又は粒状で、においはほとんどない。

確認試験

本品につき、赤外吸収スペクトル測定法の薄膜法により測定するとき、波数3000～2900 cm^{-1} 、1740 cm^{-1} 、1460 cm^{-1} 、1378 cm^{-1} 、1160 cm^{-1} 、1140 cm^{-1} 、730 cm^{-1} 、及び720 cm^{-1} 付近に吸収が認められる。

比 重 0.91～0.98

融 点 60～100℃

純度試験

(1) 溶 状

本品1gにキシレン50mLを加え、加熱して溶かすとき、液は無色澄明である。

(2) 重金属 20ppm以下 (第2法)

(3) ヒ 素 2ppm以下 (第2法)

強熱残分 0.1%以下 (5.0g、第1法)

エチレン・アクリル酸共重合体 Ethylene・Acrylic Acid Copolymer (EAA)

本品は、エチレンとアクリル酸を共重合して得られるエチレン・アクリル酸共重合体樹脂である。

性 状

本品は、半透明の粉末又は粒状で、においはほとんどない。

確認試験

本品につき、赤外吸収スペクトル測定法の薄膜法により測定するとき、波数 2960cm^{-1} 、 2870cm^{-1} 、 1379cm^{-1} 、 730cm^{-1} 、 722cm^{-1} 及び 720cm^{-1} 付近に吸収が認められる。

比 重 0.94~0.98

融 点 $80\sim 100^{\circ}\text{C}$

純度試験

(1) 溶 状

本品1gにキシレン50mLを加え、加熱して溶かすとき、液は無色澄明である。

(2) 重金属 20ppm以下 (第2法)

(3) ヒ 素 2ppm以下 (第2法)

強熱残分 0.1%以下 (5.0g、第1法)

エチレン・オクテン-1 共重合体

Ethylene · Octene-1 Copolymer

本品は、エチレンとオクテン-1を共重合して得られるエチレン・オクテン-1共重合体樹脂である。

性 状

本品は、半透明の粉末又は粒状で、においはほとんどない。

確認試験

本品につき、赤外吸収スペクトル測定法の薄膜法により測定するとき、波数 2960cm^{-1} 、 2870cm^{-1} 、 1460cm^{-1} 、 1378cm^{-1} 、 899cm^{-1} 、 730cm^{-1} 及び 720cm^{-1} 付近に吸収が認められる。

比 重 0.85~0.94

融 点 $115\sim 130^{\circ}\text{C}$

純度試験

(1) 溶 状

本品1gにキシレン50mLを加え、加熱して溶かすとき、液は無色澄明である。

(2) 重金属 20ppm以下 (第2法)

(3) ヒ 素 2ppm以下 (第2法)

強熱残分 0.1%以下 (5.0g、第1法)

エチレン・酢酸ビニル共重合体 (1)

Ethylene · Vinyl Acetate Copolymer (EVA) (1)

本品は、有機過酸化物を反応開始剤とし、エチレン及び酢酸ビニルを高圧のもとで加熱、重合したエチレン・酢酸ビニル共重合体である。

性 状

- (1) 本品は、乳白色のペレット状又はパウダー状の固体である。
- (2) 本品は、トルエン及びキシレンには可溶であるが、水にはほとんど溶けない。

確認試験

本品につき、赤外吸収スペクトル測定法の薄膜法により測定するとき、波数 1740cm^{-1} 及び 1470cm^{-1} 付近に吸収を認める。

純度試験

(1) 溶 状

本品1gに熱キシレン100mLに溶かすとき、液は透明である。

(2) 重金属 10ppm以下 (第2法)

乾燥減量 0.5%以下 (1.0g、 80°C 、4時間)

強熱残分 0.5%以下 (30g、 900°C 、90分)

エチレン・酢酸ビニル共重合体 (2)

Ethylene・Vinyl Acetate Copolymer (EVA) (2)

本品は、エチレンと酢酸ビニル (3~40%) をラジカル反応で共重合した樹脂である。

性 状

本品は、半透明の粉末又は粒状であり、においはほとんどない。

確認試験

本品につき、赤外吸収スペクトル測定法の薄膜法により測定するとき、波数 2920cm^{-1} 、 2850cm^{-1} 、 1735cm^{-1} 、 1470cm^{-1} 、 1370cm^{-1} 、 1235cm^{-1} 、 1020cm^{-1} 及び 720cm^{-1} 付近に吸収が認められる。

比 重 0.91~0.98

融 点 $60\sim 100^{\circ}\text{C}$

純度試験

(1) 溶 状

本品1gにキシレン50mLを加え、加熱して溶かすとき、液は無色澄明である。

(2) 重金属 20ppm以下 (第2法)

(3) ヒ 素 2ppm以下 (第2法)

強熱残分 0.1%以下 (5.0g、第1法)

エチレン・酢酸ビニル共重合体エマルション

Ethylene・Vinyl Acetate Copolymer Emulsion

本品は、主としてエチレン及び酢酸ビニルを中圧のもとで乳化重合して得られる共重合体エマル

シオンである。

性 状

本品は、乳白色の液体で、においはないか、またはわずかに特異なにおいがある。

確認試験

本品につき、赤外吸収スペクトル測定法の薄膜法により測定するとき、波数2900~2850 cm^{-1} 、1740 cm^{-1} 、1240 cm^{-1} 及び610 cm^{-1} 付近に吸収が認められる。

pH 4.0~7.0

純度試験

(1) 重金属 10ppm以下 (第2法)

(2) ヒ素 2ppm以下 (第2法)

強熱残分 0.4%以下 (第1法)

エチレン・酢酸ビニル・ポリプロピレン複合繊維 Ethylene · Vinyl Acetate/Polypropylene Bicomponent Fiber

本品は、ポリプロピレンを芯、エチレン・酢酸ビニル共重合体を鞘ないしはサイドバイサイドに複合した繊維である。

性 状

本品は、無色~白色の繊維で、においはない。

確認試験

本品につき、赤外吸収スペクトル測定法の薄膜法により測定するとき、波数2880 cm^{-1} 、2820 cm^{-1} 、1740 cm^{-1} 、1450 cm^{-1} 、1360 cm^{-1} 、1240 cm^{-1} 、1010 cm^{-1} 、720 cm^{-1} 及び600 cm^{-1} 付近に吸収を認める。

比 重 0.93~0.98

融 点 90~110°C

純度試験

(1) 重金属 20ppm以下 (第2法)

(2) ヒ素 2ppm以下 (第2法)

強熱残分 2.5%以下 (第2法)

エチレン・ブテン共重合体 Ethylene · Butene Copolymer (EBR)

本品は、エチレンとブテンを共重合して得られるエチレン・ブテン共重合体樹脂である。

性 状

本品は、半透明の粉末又は粒状で、においはほとんどない。

確認試験

本品につき、赤外吸収スペクトル測定法の薄膜法により測定するとき、波数 2960cm^{-1} 、 2870cm^{-1} 、 1379cm^{-1} 、 772cm^{-1} 、 730cm^{-1} 及び 720cm^{-1} 付近に吸収が認められる。

比 重 0.85～0.90

融 点 $120\sim 130^{\circ}\text{C}$

純度試験

(1) 溶 状

本品1gにキシレン50mLを加え、加熱して溶かすとき、液は無色澄明である。

(2) 重金属 20ppm以下 (第2法)

(3) ヒ 素 2ppm以下 (第2法)

強熱残分 0.1%以下 (5.0g、第1法)

エチレン・プロピレン共重合体

Ethylene・Propylene Copolymer (EPR)

本品は、エチレンとプロピレンを共重合して得られるエチレン・プロピレン共重合体樹脂である。

性 状

本品は、半透明の粉末又は粒状で、においはほとんどない。

確認試験

本品につき、赤外吸収スペクトル測定法の薄膜法により測定するとき、波数 2960cm^{-1} 、 2870cm^{-1} 、 1735cm^{-1} 、 1460cm^{-1} 、 1377cm^{-1} 、 1150cm^{-1} 、 937cm^{-1} 、 730cm^{-1} 及び 720cm^{-1} 付近に吸収が認められる。

比 重 0.85～0.88

融 点 $120\sim 130^{\circ}\text{C}$

純度試験

(1) 溶 状

本品1gにキシレン50mLを加え、加熱して溶かすとき、液は無色澄明である。

(2) 重金属 20ppm以下 (第2法)

(3) ヒ 素 2ppm以下 (第2法)

強熱残分 0.1%以下 (5.0g、第1法)

エチレン・ペンテンー1共重合体

Ethylene・Pentene-1 Copolymer

本品は、エチレンとペンテンー1を共重合して得られるエチレン・ペンテンー1共重合体樹脂であ

る。

性 状

本品は、半透明の粉末又は粒状で、においはほとんどない。

確認試験

本品につき、赤外吸収スペクトル測定法の薄膜法により測定するとき、波数 2960cm^{-1} 、 2870cm^{-1} 、 1460cm^{-1} 、 1378cm^{-1} 、 894cm^{-1} 、 730cm^{-1} 及び 720cm^{-1} 付近に吸収が認められる。

比 重 0.85~0.94

融 点 $120\sim 130^{\circ}\text{C}$

純度試験

(1) 溶 状

本品1gにキシレン50mLを加え、加熱して溶かすとき、液は無色澄明である。

(2) 重金属 20ppm以下 (第2法)

(3) ヒ 素 2ppm以下 (第2法)

強熱残分 0.1%以下 (5.0g、第1法)

エチレン・メタクリル酸共重合体

Ethylene・Methacrylic Acid Copolymer (EMAA)

本品は、エチレンとメタクリル酸を共重合して得られるエチレン・メタクリル酸共重合体樹脂である。

性 状

本品は、半透明の粉末又は粒状で、においはほとんどない。

確認試験

本品につき、赤外吸収スペクトル測定法の薄膜法により測定するとき、波数 2960cm^{-1} 、 2870cm^{-1} 、 1710cm^{-1} 、 1460cm^{-1} 、 730cm^{-1} 及び 720cm^{-1} 付近に吸収が認められる。

比 重 0.92~0.98

融 点 $80\sim 105^{\circ}\text{C}$

純度試験

(1) 溶 状

本品1gにキシレン50mLを加え、加熱して溶かすとき、液は無色澄明である。

(2) 重金属 20ppm以下 (第2法)

(3) ヒ 素 2ppm以下 (第2法)

強熱残分 0.1%以下 (5.0g、第1法)

エチレン・メタクリル酸メチル共重合体

Ethylene · Methyl Methacrylate Copolymer (EMMA)

本品は、エチレンとメタクリル酸メチルを共重合して得られるエチレン・メタクリル酸メチル共重合体樹脂である。

性 状

本品は、半透明の粉末又は粒状で、においはほとんどない。

確認試験

本品につき、赤外吸収スペクトル測定法の薄膜法により測定するとき、波数 3440cm^{-1} 、 $3000\sim 2900\text{cm}^{-1}$ 、 1378cm^{-1} 、 1190cm^{-1} 、 1140cm^{-1} 及び 720cm^{-1} 付近に吸収が認められる。

比 重 0.92~0.95

融 点 $60\sim 110^{\circ}\text{C}$

純度試験

(1) 溶 状

本品1gにキシレン50mLを加え、加熱して溶かすとき、液は無色澄明である。

(2) 重金属 20ppm以下 (第2法)

(3) ヒ 素 2ppm以下 (第2法)

強熱残分 0.1%以下 (5.0g、第1法)

エチレン・4-メチルペンテン-1共重合体

Ethylene · 4-Methylpentene-1 Copolymer

本品は、エチレンと4-メチルペンテン-1を共重合して得られるエチレン・4-メチルペンテン-1共重合体樹脂である。

性 状

本品は、半透明の粉末又は粒状で、においはほとんどない。

確認試験

本品につき、赤外吸収スペクトル測定法の薄膜法により測定するとき、波数 2960cm^{-1} 、 2870cm^{-1} 、 1460cm^{-1} 、 1384cm^{-1} 、 1366cm^{-1} 、 1169cm^{-1} 、 920cm^{-1} 、 730cm^{-1} 及び 720cm^{-1} 付近に吸収が認められる。

比 重 0.85~0.94

融 点 $120\sim 130^{\circ}\text{C}$

純度試験

(1) 溶 状

本品1gにキシレン50mLを加え、加熱して溶かすとき、液は無色澄明である。

(2) 重金属 20ppm以下 (第2法)

(3) ヒ 素 2ppm以下 (第2法)

強熱残分 0.1%以下 (5.0g、第1法)

化学パルプ Chemical Pulp

本品は、繊維を化学処理し、繊維分を分離し化学パルプとしたものである。

性 状

本品は、白色で、においはほとんどなく異物を含まない。

純度試験

(1) リグニン

本品に、フロログルシン 0.1g に塩酸 15mL 及び水を加えて溶かし 20mL とした液を滴下するとき、著しい桃色又は赤色を呈しない。

(2) 色 素

本品 10g を新たに煮沸して冷却した水 100mL に浸し、かき混ぜ、ろ過し、そのろ液 50mL をとり、ネスラー管に入れ、上方より観察するとき、ほとんど呈色しない。

(3) 酸及びアルカリ

(2)の試験のろ液 10mL を内径 15mm の試験管にとり、これにフェノールフタレイン試液 2 滴を加えるとき、紅色を呈しない。また、別に同液 10mL をとり、これにメチルオレンジ試液 1 滴を加えるとき、赤色を呈しない。

(4) けい光

本品に暗所で紫外線 (主波長: 365nm) を照射するとき、著しいけい光又は汚染を疑わせるけい光を認めない。

灰 分 0.65%以下 (5.0g)

活性炭 Active Carbon

植物性繊維等の炭素物質を酸化性ガスあるいは化学処理後、高温で賦活したものである。

性 状

本品は、黒色の粉末、粒又は繊維状で、においはない。

確認試験

- (1) 本品を粉末の場合はそのまま、粒又は繊維状の場合はよく粉碎し、その約0.1gを量り、希メチレンブルー試液10mL及び塩酸 (1→4) 2滴を加え、よく振り混ぜた後、乾いた定量分析用ろ紙 (5種C) でろ過した液は、無色である。
- (2) 本品を粉末の場合はそのまま、粒又は繊維状の場合はよく粉碎し、その約0.5gを試験管に入れ、

送風しながら直火で加熱するとき、火炎を生じないで燃焼し、発生するガスを水酸化カルシウム試液中に通じるとき、白濁を生じる。

純度試験

(1) 液性

本品3.0gに水60mLを加え、5分間煮沸し冷後、水を加え60mLとし、ろ過する。ろ液は無色で中性である。

(2) 重金属 50ppm以下 (0.50g、第2法、鉛標準液 2.5mL)

(3) ヒ素 2ppm以下 (第2法)

カルボキシメチルセルロースナトリウム化綿 Flocculent Sodium Carboxymethylcellulose

本品は、植物性繊維の繊維構造の一部をカルボキシメチルエーテルのナトリウム塩としたものを綿状としたものである。

性状

(1) 本品は、白色で、においはなく異物を含まない。

(2) 本品は、果皮、種子の破片又はネップを著しく含まない。

確認試験

本品は、水を加えるとわずかに粘性を帯びる。

純度試験

(1) 色素

本品 10g にエタノール 100mL を加えて冷浸し、圧して浸液 50mL をとり、ネスラー管に入れ、上方から観察するとき、液の色は、黄色を呈することがあっても青色又は緑色を呈しない。

(2) 酸及びアルカリ

本品 10g に新たに煮沸し、冷却した水 100mL を加えて冷浸する。その浸液 25mL をとり、これにフェノールフタレイン試液 3 滴を加えるとき、紅色を呈しない。また、別に同液 25mL をとり、これにメチルオレンジ試液 1 滴を加えるとき、赤色を呈しない。

(3) けい光

本品に暗所で紫外線 (主波長 : 365nm) を照射するとき、著しいけい光又は汚染を疑わせるけい光を認めない。

(4) 沈降速度

本品 5.0g をとり、径 0.4mm の銅線 (26 番線) を用いて作った径 50mm、深さ 80mm、線と線の距離 20mm 及び重さ約 3g の円筒型の試験かごの中に入れ、深さ約 200mm の常温の水の中に水面上約 10mm の高さからかごを横にして静かに落とすとき、かごは、8 秒以内に水面下に沈む。

灰分 5.6%以下 (5.0g)