

## 純度試験

### (1) 液性

本品 10 g を加熱して融解し、熱エタノール 10 mL を加え、振り混ぜて放置するとき、分離したエタノール層は、中性である。

### (2) 硫酸呈色物

本品 5 g をネスラー管にとり、110°C のオイルバス上で加温して融解し、これに 94.5～95.5% 硫酸 5 mL を加える。これを 110°C のオイルバス上で 30 秒間加温するとき、分離する硫酸層の色は、次の比較液の色より濃くない。

比較液：塩化第二鉄の色の比較原液 3.0 mL に塩化第一コバルトの色の比較原液 1.5 mL 及び硫酸銅の色の比較原液 0.5 mL を加えて振り混ぜる。

### (3) イオウ化合物

本品 4.0 g に無水エタノール 2 mL を加え、水酸化ナトリウム溶液 (1 → 5) に一酸化鉛を飽和した透明な液 2 滴を加え、しばしば振り混ぜながら 110°C で 10 分間加熱した後、放冷するとき、液は、暗色を呈しない。

### (4) 重金属 30 ppm 以下 (第 3 法)

### (5) ヒ素 2 ppm 以下 (第 2 法)

強熱残分 0.05% 以下 (5.0 g、第 1 法)

## パラフィンオイル

### Paraffin Oil

本品は、石油から得た液状の炭化水素類の混合物である。

## 性 状

本品は、けい光を発しない無色の透明な油液で、においはないか、または熱時わずかに石油臭がある。

比 重  $d_{20}^{20}$  : 0.81～0.91

## 純度試験

### (1) 液性

本品 10 mL にエタノール 10 mL を加えて煮沸するとき、エタノール層は、中性である。

### (2) イオウ化合物

本品 4.0 mL をとり、無水エタノール 2 mL を加え、水酸化ナトリウム溶液 (1 → 5) に一酸化鉛を飽和した透明な液 2 滴を加え、しばしば振り混ぜながら 70°C で 10 分間加熱した後、放冷するとき、液は、暗色を呈しない。

### (3) 多核芳香族炭化水素

本品 25 mL を 25 mL のメスシリンダーにとり、100 mL の分液漏斗に移し、

メスシリンダーを吸収スペクトル用 n-ヘキサン 25mL を用いて洗い、洗液を分液漏斗に合わせ、よく振り混ぜる。これに吸収スペクトル用ジメチルスルホキシド 5.0mL を加え、2 分間激しく振り混ぜた後、15 分間放置する。下層を 50mL の分液漏斗に移し、吸収スペクトル用 n-ヘキサン 2 mL を加え、2 分間激しく振り混ぜた後、2 分間静置する。

下層を 10mL のせん付遠心沈澱管に移し、毎分 2500~3000 回転で約 10 分間遠心分離して得た透明な液をセルにとり、密せんし、これを試験溶液とする。別に吸収スペクトル用 n-ヘキサン 25mL を 50mL の分液漏斗にとり、吸収スペクトル用ジメチルスルホキシド 5.0mL を加え、2 分間激しく振り混ぜた後、2 分間静置する。下層を 10mL のせん付遠心沈澱管に移し、毎分 2500~3000 回転で約 10 分間遠心分離して得た澄明な液をセルにとり、密せんする。これを対照とし、直ちに試料溶液の吸光度を測定するとき、波長 260~350nm において、0.20 以下である。

#### (4) 硫酸呈色物

本品 5 mL をネスラー管にとり、94.5~95.5% 硫酸 5mL を加え、70°C の水浴上でしばしば振り混ぜながら 10 分間加温するとき、流動パラフィン層は変色する。また、硫酸層の色は、次の比較液の色より濃くなる。

比較液：塩化第二鉄の色の比較原液 3.0mL に塩化第一コバルトの比較原液 1.5mL 及び硫酸銅の色の比較原液 0.5mL を加えて振り混ぜる。

#### (5) 重金属 30ppm 以下(第 3 法)

#### (6) ヒ素 2ppm 以下(第 2 法)

### 非晶性プロピレン・エチレン共重合体 Amorphous Propylene · Ethylene Copolymer

本品は、プロピレンとエチレンからなる共重合体で、平均分子量は 1000~10000 である。

#### 性 状

本品は、やや粘着性がある乳白色~淡黄色の固体で、においはないか、またはわずかに特異なにおいがある。

本品は、水、エーテル及びエタノールにはほとんど溶けないが、トルエン及び n-ヘプタンにはやや溶ける。

#### 確認試験

本品を 190°C で加熱圧着し、50~100 μ m の薄膜とし、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 2960 cm<sup>-1</sup>、2850 cm<sup>-1</sup>、1460 cm<sup>-1</sup>、1380 cm<sup>-1</sup>、1156 cm<sup>-1</sup>、973 cm<sup>-1</sup> 及び 730 cm<sup>-1</sup> 付近に吸収を認める。

#### 純度試験

##### (1) 溶 状

本品 1 g を 80℃ のトルエン 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 1.0%以下(50 g、160℃、4時間)

強熱残分 0.1%以下(30 g、900℃、90分)

#### 非晶性プロピレン・エチレン・ブテン-1 三元共重合体 Amorphous Propylene · Ethylene · Butene-1 Ternary Copolymer

本品は、プロピレンとエチレン及びブテン-1からなる三元共重合体で、平均分子量は1000～10000である。

#### 性 状

本品は、やや粘着性がある乳白色～淡黄色の固体で、においはないか、またはわずかに特異なおいがある。

本品は、水、エーテル及びエタノールにはほとんど溶けないが、トルエン及びn-ヘプタンにはやや溶ける。

#### 確認試験

本品を190℃で加熱圧着し、50～100 μ mの薄膜とし、赤外吸収スペクトル測定法によって測定するとき、波数2960 $\text{cm}^{-1}$ 、2850 $\text{cm}^{-1}$ 、1460 $\text{cm}^{-1}$ 、1380 $\text{cm}^{-1}$ 、1156 $\text{cm}^{-1}$ 、973 $\text{cm}^{-1}$ 、760 $\text{cm}^{-1}$ 及び730 $\text{cm}^{-1}$ 付近に吸収を認める。

#### 純度試験

##### (1) 溶 状

本品 1 g を 80℃ のトルエン 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 1.0%以下(50 g、160℃、4時間)

強熱残分 0.1%以下(30 g、900℃、90分)

#### 非晶性プロピレン・ブテン-1 共重合体 Amorphous Propylene · Butene-1 Copolymer

本品は、プロピレンとブテン-1からなる共重合体で、平均分子量は1000～10000である。

#### 性 状

本品は、やや粘着性がある乳白色～淡黄色の固体で、においはないか、またはわずかに特異なにおいがある。

本品は、水、エーテル及びエタノールにはほとんど溶けないが、トルエン及びn-ヘプタンにはやや溶ける。

#### 確認試験

本品を190℃で加熱圧着し、50～100μmの薄膜とし、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<sup>-1</sup>、2850cm<sup>-1</sup>、1460cm<sup>-1</sup>、1380cm<sup>-1</sup>、1156cm<sup>-1</sup>、973cm<sup>-1</sup>及び730cm<sup>-1</sup>付近に吸収を認める。

#### 純度試験

##### (1) 溶 状

本品1gを80℃のトルエン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 1.0%以下(50g、160℃、4時間)

強熱残分 0.1%以下(30g、900℃、90分)

### 非晶性ポリプロピレン樹脂 Amorphous Polypropylene Resin

本品は、プロピレンの重合体で、平均分子量は1000～10000である。

#### 性 状

本品は、やや粘着性がある乳白色～淡黄色の固体で、においはないか、またはわずかに特異なにおいがある。

本品は、水、エーテル及びエタノールにはほとんど溶けないが、トルエン及びn-ヘプタンにはやや溶ける。

#### 確認試験

本品を190℃で加熱圧着し、50～100μmの薄膜とし、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<sup>-1</sup>、2850cm<sup>-1</sup>、1460cm<sup>-1</sup>、1380cm<sup>-1</sup>、1156cm<sup>-1</sup>及び973cm<sup>-1</sup>付近に吸収を認める。

#### 純度試験

##### (1) 溶 状

本品1gを80℃のトルエン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 1.0%以下(50g、160℃、4時間)

強熱残分 0.1%以下(30g、900℃、90分)

フマル酸変性ロジンエマルジョン  
Emulsion of Rosin Denatured with Fumaric Acid

本品は、フマル酸変性ロジンを乳化剤とともに乳化し、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℃で約2時間乾燥後、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1700 $\text{cm}^{-1}$ 付近に吸収を認める。

pH 4.0~6.5

純度試験

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

芳香族変性テルペン樹脂  
Aromatic Denatured Terpene Resin

本品は、テルペン炭化水素化合物と置換基を有する芳香族炭化水素化合物との共重合物を水素添加して得られる合成樹脂である。

性 状

本品は、淡黄色の半透明なビーズ状又はフレーク状の砕きやすい固体で、においはほとんどない。

本品は、クロロホルム及びトルエンに溶けやすく、水及びエタノールにほとんど溶けない。

確認試験

本品約1gをクロロホルム5mLに溶かし、この溶液を窓板に薄く塗りつけ、クロロホルムを揮散させ薄膜とし、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 $\text{cm}^{-1}$ 、1600 $\text{cm}^{-1}$ 、1450 $\text{cm}^{-1}$ 及び1375 $\text{cm}^{-1}$ 付近に吸収を認める。

酸 価 2.0以下(第1法)

本品をトルエン・エタノール混液(1:1)に溶かしたものについて試験を行う。

重 金 属 10ppm以下(第2法)

乾燥減量 1%以下(1.0g、105℃、4時間)

強熱残分 0.1%以下(10g、800℃)

ポリアクリル酸アミド液  
Polyacrylamide Solution

本品は、ポリアクリル酸アミドの重合体を水溶液としたものである。

性 状

本品は、淡黄色の透明な液体で、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

本品を 105℃で約 2 時間乾燥後、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 3380  $\text{cm}^{-1}$ 、1660  $\text{cm}^{-1}$ 、1610  $\text{cm}^{-1}$  (アミド)、1460  $\text{cm}^{-1}$  及び 1130  $\text{cm}^{-1}$  付近に吸収を認める。

pH 4.0~9.0

純度試験

- (1) 重金属 20ppm 以下(第 2 法)
- (2) ヒ素 2ppm 以下(第 2 法)
- (3) アクリル残存モノマー 1.5% 以下(1.0 g)

ポリアクリル酸アミド・ポリビニルアルコール共重合体エマルジョン  
Polyacrylamide·Polyvinyl Alcohol Copolymer Emulsion

本品は、ポリビニルアルコールとポリアクリル酸アミドの共重合体エマルジョンである。

性 状

本品は、粘性を有する不透明の液体で、においはほとんどない。

確認試験

- (1) ポリビニルアルコールの確認

本品 5 mL をとり、ヨウ素試液 1 滴を加えるとき、液は暗青色又は赤色を呈する。又、別に本品 5 mL をとり、エタノール 10 mL を加えるとき、綿状の沈澱を生じる。

- (2) ポリアクリル酸アミドの確認

本品を 105℃で約 2 時間乾燥後、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 3380  $\text{cm}^{-1}$ 、1660  $\text{cm}^{-1}$ 、1610  $\text{cm}^{-1}$  (アミド)、1460  $\text{cm}^{-1}$  及び 1130  $\text{cm}^{-1}$  付近に吸収を認める。

#### 純度試験

- (1) 重金属 20ppm以下(第2法)
- (2) ヒ素 2ppm以下(第2法)
- (3) アクリル残存モノマー 1.5%以下(1.0g)

### ポリエステル・共重合ポリエステル複合繊維

本品は、ポリエステル(ポリエチレンテレフタレート)を芯、共重合ポリエステル(ポリエチレンテレフタレート・イソフタレート共重合体ポリエステル)を鞘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

- (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 $1720\text{cm}^{-1}$ 、 $1580\text{cm}^{-1}$ 、 $1500\text{cm}^{-1}$ 、 $1410\text{cm}^{-1}$ 、 $1260\text{cm}^{-1}$ 、 $1100\text{cm}^{-1}$ 、 $1015\text{cm}^{-1}$ 、 $870\text{cm}^{-1}$ 及び $725\text{cm}^{-1}$ 付近に吸収を認める。
- (2) 炎に近づけると、熔融して燃える。硬くて丸い黒色の灰が残る。

比重 1.37～1.38

融点 ポリエステル：255～260℃

共重合体ポリエステル：110℃(目視による軟化点)

#### 純度試験

- (1) 重金属 20ppm以下(第2法)
  - (2) ヒ素 2ppm以下(原子吸光光度法)
- 強熱残分 4%以下(第2法)

### ポリエステル樹脂

#### Polyethylene Terephthalate Resin (PET)

本品は、テレフタル酸またはテレフタル酸ジメチルとエチレングリコールとをエステル化またはエステル交換反応後、重縮合反応して得られるポリエチレンテレフタレート樹脂である。

#### 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 $1720\text{cm}^{-1}$ 、 $1580\text{cm}^{-1}$ 、 $1250\text{cm}^{-1}$ 、 $1100\text{cm}^{-1}$ 、 $1015\text{cm}^{-1}$ 、 $870\text{cm}^{-1}$ 及び $725\text{cm}^{-1}$ 付近に吸収が認められる。

比 重 1.35～1.39

融 点  $200\sim 260^{\circ}\text{C}$

純度試験

(1) 重金属 20ppm以下(第2法)

(2) ヒ素 2ppm以下(第2法)

強熱残分 0.1%以下(5.0g、第1法)

### ポリエステル繊維

#### Polyethylene Terephthalate Fiber

本品は、テレフタル酸またはテレフタル酸ジメチルとエチレングリコールとをエステル化またはエステル交換反応後、重縮合反応して得られるポリエチレンテレフタレート繊維としたものである。

性 状

本品は、無色～白色の繊維で、においはない。

確認試験

(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 $1720\text{cm}^{-1}$ 、 $1580\text{cm}^{-1}$ 、 $1250\text{cm}^{-1}$ 、 $1100\text{cm}^{-1}$ 、 $1015\text{cm}^{-1}$ 、 $870\text{cm}^{-1}$ 及び $725\text{cm}^{-1}$ 付近に吸収を認める。

(2) 炎に近づけると、熔融して燃える。硬くて丸い黒色の灰が残る。

比 重 1.38～1.39

融 点  $250\sim 260^{\circ}\text{C}$

純度試験

(1) 重金属 20ppm以下(第2法)

(2) ヒ素 2ppm以下(原子吸光光度法)

強熱残分 2.5%以下(第2法)

### ポリエステル・ポリエチレン複合繊維

#### Polyethylene Terephthalate/Polyethylene Bicomponent Fiber

本品は、ポリエステル(ポリエチレンテレフタレート)を芯、ポリエチレンを鞘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  $2980\text{cm}^{-1}$ 、 $2910\text{cm}^{-1}$ 、 $1720\text{cm}^{-1}$ 、 $1580\text{cm}^{-1}$ 、 $1450\text{cm}^{-1}$ 、 $1250\text{cm}^{-1}$ 、 $1100\text{cm}^{-1}$ 、 $1015\text{cm}^{-1}$ 、 $870\text{cm}^{-1}$ 及び $725\text{cm}^{-1}$ 付近に吸収を認める。

比 重 1.07～1.37

融 点 ポリエステル：250～260℃

ポリエチレン：115～135℃

#### 純度試験

(1) 重金属 20ppm以下(第2法)

(2) ヒ素 2ppm以下(原子吸光光度法)

強熱残分 4%以下(第2法)

### ポリエチレンオキサイド

#### Polyethylen Oxide

本品は、酸化エチレンの開環重合により得られる水溶性高分子で、平均分子量は200万から1000万である。

#### 性 状

本品は、白色の粉末で、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 0.2g に水 10mL 及びチオシアン酸アンモニウム・硝酸コバルト試液 5 mL を加え振り混ぜて放置するとき、クロロホルム層は青色を呈する。

#### 粘 度

本品の水溶液(1→200)の粘度は、100～1000mPa·s である。(ブルックフィールド型回転粘度計、2号、12回転、25℃、安定)

#### 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 4.0%以下(2.0g、105℃、3時間)

強熱残分 5.0%以下(第1法)

ポリエチレン樹脂  
Polyethylene Resin

本品は、エチレンを重合して得られるポリエチレン樹脂である。

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、高分子n-パラフィン同族体の吸収が認められる。

比 重 0.85～1.00

融 点 90～140℃

純度試験

(1) 溶 状

本品1.0g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)

ポリエチレン繊維  
Polyethylene Fiber

本品は、エチレンを重合して得られるポリエチレンを繊維としたものである。

性 状

本品は、無色～白色の繊維で、においはない。

確認試験

(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 $2900\text{ cm}^{-1}$ 、 $1470\text{ cm}^{-1}$ 、 $1370\text{ cm}^{-1}$ 、 $740\text{ cm}^{-1}$ 及び $720\text{ cm}^{-1}$ 付近に吸収を認める。

(2) 炎に近づけると、煙を上げ溶融しながら燃えて、パラフィンの燃える臭いがする。硬い灰色のビーズ状の灰が残る。

比 重 0.93～0.96

融 点 120～135℃

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)

ポリエチレン・ポリプロピレン複合繊維  
Polyethylene/Polypropylene Bicomponent Fiber

本品は、ポリプロピレンを芯・ポリエチレン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

(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 2980  $\text{cm}^{-1}$ 、2930  $\text{cm}^{-1}$ 、2830  $\text{cm}^{-1}$ 、1465  $\text{cm}^{-1}$ 、1455  $\text{cm}^{-1}$ 、1375  $\text{cm}^{-1}$ 、1255  $\text{cm}^{-1}$ 、1165  $\text{cm}^{-1}$ 、995  $\text{cm}^{-1}$ 、970  $\text{cm}^{-1}$ 、840  $\text{cm}^{-1}$ 、810  $\text{cm}^{-1}$ 、740  $\text{cm}^{-1}$  及び 725  $\text{cm}^{-1}$  付近に吸収を認める。

(2) 炎に近づけると、煙を上げ溶融しながら燃えて、パラフィンの燃える臭いがする。硬い灰色のビーズ状の灰が残る。

比 重 0.91～1.01

融 点 ポリプロピレン：160～170℃

ポリエチレン：115～135℃

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 4% 以下(第2法)

ポリ塩化ビニル繊維  
Polyvinyl Chloride Fiber (PVC Fiber)

本品は、塩化ビニルを懸濁重合して得られるポリ塩化ビニルを繊維としたものである。

性 状

本品は、無色～白色の繊維で、においはない。

確認試験

(1) 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測定

するとき、波数 $2950\text{cm}^{-1}$ 、 $1420\text{cm}^{-1}$ 、 $1240\text{cm}^{-1}$ 、 $1070\text{cm}^{-1}$ 、 $960\text{cm}^{-1}$ 及び $700\text{cm}^{-1}$ 付近に吸収を認める。

(2) 本品を燃焼するとき、軟化・収縮しつつばい煙をあげ、黒塊炭となる。

比 重 1.39

融 点  $200\sim 210^{\circ}\text{C}$

#### 純度試験

塩化ビニル 本品 $1.0\text{g}$ をとり、 $20\text{mL}$ のメスフラスコに入れる。これにガスクロマトグラフィー用テトラヒドロフラン約 $10\text{mL}$ を加え、冷所で時々振り混ぜて溶かした後、冷却しながら、あらかじめ冷却したガスクロマトグラフィー用テトラヒドロフランを加えて $20\text{mL}$ とし、試験溶液とする。試料溶液及び塩化ビニル標準液 $2\mu\text{L}$ 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。それぞれの塩化ビニルのピーク高さ $H_t$ 及び $H_s$ を測定するとき、 $H_t$ は $H_s$ より大きくない。

#### 操作条件

検出器：水素炎イオン化検出器

カラム：内径約 $3\text{mm}$ 、長さ $2\sim 3\text{m}$ の管にガスクロマトグラフィー用ポリプロピレングリコールを $150\sim 180\mu\text{m}$ のガスクロマトグラフィー用ケイソウ土に $10\sim 15\%$ の割合で被覆したものを充てんする。

カラム温度： $60\sim 70^{\circ}\text{C}$ の一定温度

キャリアーガス：窒素

液量：塩化ビニルの保持時間が約 $1.5$ 分になるように調整する。

カラムの選定：塩化ビニル標準液 $2\mu\text{L}$ につき、上記の条件で操作するとき、塩化ビニル、エタノールの順に流出し、それぞれのピークが完全に分離するものを用いる。

検出感度：塩化ビニル標準液 $2\mu\text{L}$ から得た塩化ビニルのピーク高さが $50\sim 70\text{mm}$ になるように調整する。

乾燥減量  $1.0\%$ 以下( $1.0\text{g}$ 、 $105^{\circ}\text{C}$ 、 $2$ 時間)

強熱残分  $2.5\%$ 以下(第2法)

### ポリビニルアルコール

Polyvinyl Alcohol

本品は、ポリ酢酸ビニルをけん化して得た重合物で $-\text{[CH}_2-\text{CHOH]}_n-\text{[CH}_2-\text{CHOCOCH}_3\text{]}_m-$ で表される。本品は、その粘度を $\text{mPa}\cdot\text{s}$ 単位で表示し、通例 $2\sim 100\text{mPa}\cdot\text{s}$ である。

性 状

本品は、無色～微黄白色の粒、粉末もしくは繊維で、においはないか、またはわずかに酢酸臭がある。

本品は、エタノール、エーテル及びクロロホルムにほとんど溶けない。

本品に水を加えて加熱するとき、透明な粘性の液となる。

本品は、吸湿性である。

#### 確認試験

- (1) 本品0.5gに水10mLを加え、加熱して溶かし、冷後、この液5mLにヨウ素試液1滴を滴下し、静置するとき、液の色は暗赤色～青色を呈する。
- (2) 本品0.01gに水100mLを加え、加熱して溶かし、冷後、この液5mLにヨウ素試薬1滴を加えて混和し、次にホウ酸溶液(1→25)5mLを加えるとき、液は青色を呈する。
- (3) (1)で得た液2mLにエタノール5mLを加えるとき、白色綿状の沈殿を生じる。

粘度 表示値 (mPa·s) の85～115%

本品を乾燥し、その4.000gをとり、水95mLを加え、30分間放置した後、冷却器を付け、2時間かき混ぜながら加熱して溶かす。冷後、水を加えて100.0gとし、混和する。静置して泡を除き、20±0.1℃で第1法により試験を行う。

pH 本品の水溶液(1→25)のpHは5.0～8.0である。

けん化度 70mol%以上

本品を乾燥し、推定けん化度に応じ、表1に規定する採取量を精密に量り、共栓三角フラスコに入れ、水100mLを加え、2時間かき混ぜながら加熱して溶かす。冷後、表1に従い、0.1mol/L又は0.5mol/L水酸化ナトリウム液25mLを正確に加え、密栓して2時間放置する。次に、水酸化ナトリウム液と同一濃度の硫酸25mLを正確に加えてよく振り混ぜた後、表1に従い、0.1mol/L又は0.5mol/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薬3滴)。同様の方法で空試験を行う。

$$\text{けん化度 (mol\%)} = 100 - \frac{44.05A}{60.05 - 0.42A}$$

$$A = \frac{0.6005 \times (a - b) f D}{\text{試料の量 (g)}}$$

a : 0.1mol/L又は0.5mol/L水酸化ナトリウム液の消費量(mL)

b : 空試験における0.1mol/L又は0.5mol/L水酸化ナトリウム液の消費量(mL)

f : 0.1mol/L又は0.5mol/L水酸化ナトリウム液のファクター

D : 水酸化ナトリウム液の濃度(0.1mol/L又は0.5mol/L)

表1 推定けん化度と試料採取量及び使用規定液

推定けん化度 モル%	試料採取量 g	使用規定液	
		濃度 mol/L	使用量 mL
97以上	3	0.1	25.00
90以上 97未満	3	0.5	25.00
80以上 90未満	2	0.5	25.00
70以上 80未満	1	0.5	25.00

純度試験

(1) 溶 状

本品1.0gを水20mLに加え、よくかき混ぜて分散させた後、2時間以上かき混ぜながら加熱し、冷却するとき、液は無色透明である。

(2) 重金属 10ppm以下(2.0g、第2法、鉛標準液2.0mL)

(3) ヒ素 2ppm以下(第2法)

乾燥減量 6.0%以下(1.0g、105℃、3時間)

強熱残分 2%以下(第1法)

ポリプロピレン共重合繊維

本品は、プロピレンとエチレンを共重合して得られるプロピレン・エチレン共重合体を繊維としたものである。

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2950 cm<sup>-1</sup>、2920 cm<sup>-1</sup>、2840 cm<sup>-1</sup>、1455 cm<sup>-1</sup>、1375 cm<sup>-1</sup>、1255 cm<sup>-1</sup>、1165 cm<sup>-1</sup>、970 cm<sup>-1</sup>、840 cm<sup>-1</sup>及び720 cm<sup>-1</sup>付近に吸収を認める。

比 重 0.89～0.90

融 点 148℃

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 4%以下(第2法)

## ポリプロピレン・共重合ポリプロピレン複合繊維

本品は、ポリプロピレンを芯、共重合ポリプロピレン(プロピレン・エチレン共重合体)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

- (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 $2980\text{cm}^{-1}$ 、 $2940\text{cm}^{-1}$ 、 $2830\text{cm}^{-1}$ 、 $1460\text{cm}^{-1}$ 、 $1380\text{cm}^{-1}$ 、 $1255\text{cm}^{-1}$ 、 $1165\text{cm}^{-1}$ 及び $710\text{cm}^{-1}$ 付近に吸収を認める。
- (2) 炎に近づけると、煙を上げ溶融しながら燃えて、パラフィンの燃える臭いがする。硬い灰色のビーズ状の灰が残る。

比 重 0.91～0.94

融 点 ポリプロピレン: $160\sim 170^{\circ}\text{C}$   
共重合ポリプロピレン: $115\sim 148^{\circ}\text{C}$

### 純度試験

- (1) 重金属 20ppm以下(第2法)
  - (2) ヒ素 2ppm以下(第2法)
- 強熱残分 4%以下(第2法)

## ポリプロピレン樹脂 Polypropylene Resin (PP)

本品は、プロピレンを重合して得られるポリプロピレン樹脂である。

### 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 $2930\text{cm}^{-1}$ 、 $2830\text{cm}^{-1}$ 、 $1455\text{cm}^{-1}$ 、 $1375\text{cm}^{-1}$ 、 $1255\text{cm}^{-1}$ 、 $1165\text{cm}^{-1}$ 、 $995\text{cm}^{-1}$ 、 $970\text{cm}^{-1}$ 、 $840\text{cm}^{-1}$ 及び $810\text{cm}^{-1}$ 付近に吸収が認められる。

比 重 0.89～0.94

融 点  $150\sim 170^{\circ}\text{C}$

### 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)

### ポリプロピレン繊維

#### Polypropylene Fiber

本品は、プロピレンを重合して得られるポリプロピレンを繊維としたものである。

#### 性 状

本品は、無色～白色の繊維で、においはない。

#### 確認試験

(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 $2930\text{cm}^{-1}$ 、 $2830\text{cm}^{-1}$ 、 $1455\text{cm}^{-1}$ 、 $1375\text{cm}^{-1}$ 、 $1255\text{cm}^{-1}$ 、 $1165\text{cm}^{-1}$ 、 $995\text{cm}^{-1}$ 、 $970\text{cm}^{-1}$ 、 $840\text{cm}^{-1}$ 及び $810\text{cm}^{-1}$ 付近に吸収を認める。

(2) 炎に近づけると、煙を上げ溶融しながら燃えて、パラフィンの燃える臭いがする。硬い灰色のビーズ状の灰が残る。

融 点  $160\sim 170^{\circ}\text{C}$

#### 純度試験

(1) 重金属 20ppm以下(第2法)

(2) ヒ素 2ppm以下(第2法)

強熱残分 2.5%以下(第2法)

### マレイン酸変性石油樹脂液

本品は、水酸化カリウム水溶液を加温したマレイン化石油樹脂とマレイン化ロジンに加え、よくかき混ぜながら中和し、水を加えて乳化分散し、冷後ろ過したものである。

#### 性 状

本品は、淡黄褐色の半透明な液体で、特異なにおいがある。

#### 確認試験

本品1.0gを水5mLに溶かし、塩酸0.2mLで中和後、エーテル10mLを加えてかき混ぜる。エーテル層をとり、溶媒を揮散し、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測定するとき、波数 $1860\text{cm}^{-1}$ 、 $1780\text{cm}^{-1}$ 、 $1700\text{cm}^{-1}$ 、 $720\text{cm}^{-1}$ 及び $700\text{cm}^{-1}$ 付近に吸収を認める。

pH 9.5~10.5(1→6)

純度試験

(1) 重金属 10ppm以下(第2法)

(2) ヒ素 2ppm以下(第2法)

### マレイン酸変性ロジン液

#### Solution of Rosin Denatured with Maleic Acid

本品は、マレイン酸変性ロジンのアルカリ金属塩水溶液である。

性 状

本品は、褐色透明な液体で、ロジンの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測定法の薄膜法により測定するとき、波数 $2800\sim 3000\text{cm}^{-1}$ 、 $1570\text{cm}^{-1}$ 及び $700\text{cm}^{-1}$ 付近に吸収を認める。

pH 9.0~11.0

純度試験

(1) 重金属 10ppm以下(第2法)

(2) ヒ素 2ppm以下(第2法)

### $\alpha$ -メチルstyレン系樹脂

#### $\alpha$ -Methylstyrene-group Resin

本品は、 $\alpha$ -メチルstyレンモノマー(50~90%)とstyレンモノマー(10~50%)を三フッ化ホウ素を触媒として重合させて得られるオリゴマーで、平均分子量は600~5000である。

性 状

本品は、弱粘性を有する白色の固体で、アセトン及びトルエンに溶けやすく、水及びメタノールには不溶である。

確認試験

本品約4.0gを四塩化炭素100mLに溶かし、塩化ナトリウムの固定セルに注入し、赤外吸収スペクトル測定法の溶液法により測定するとき、波数 $2930\text{cm}^{-1}$ 及び $2970\text{cm}^{-1}$ 付近に吸収を認める。

## 純度試験

### (1) 溶 状

本品 1 g にトルエン 100 mL を加え水浴上で加熱するとき、液は透明である。

### (2) 重金属 50ppm以下(0.5 g、第 2 法、鉛標準液 2.5 mL)

乾燥減量 1.0%以下(1.0 g、105°C、4 時間)

強熱残分 0.1%以下(1.0 g、450~550°C)

## 綿状パルプ Flocculent Pulp

本品は、化学パルプ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、繊維塊を著しく含まない。

## 純度試験

### (1) リグニン

本品に、フロログルシン 0.1 g に塩酸 15 mL 及び水を加えて溶かし 20 mL 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 10 g にエタノール 100 mL を加えて冷浸し、圧して浸液 50 mL 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。

### (3) 酸及びアルカリ

本品 10 g に新たに煮沸し、冷却した水 100 mL を加えて冷浸する。その浸液 25 mL 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 25 mL 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：365 nm)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。

### (5) 沈降速度

本品 5.0 g をとり、径 0.4 mm の銅線(26 番線)を用いて作った径 50 mm、深さ 80 mm、線と線の距離 20 mm 及び重さ約 3 g の円筒型の試験かごの中に入れ、かごを横にして 200 mm × 200 mm のガーゼの対角線上の二端で包み他の両端を結び、結び目を上にして深さ約 200 mm の常温の水の中に水面上約 10 mm 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 0.65%以下(5.0 g)

モノラウリン酸ソルビタン  
Sorbitan Monolaurate

本品は、主としてソルビタンのラウリン酸モノエステルからなる。

性 状

本品は、微黄色～黄褐色の液体で、わずかに特異なおいがある。

確認試験

- (1) 本品 0.5 g にエタノール 5 mL を加え、水浴上で加熱して溶かし、希硫酸 5 mL を加え、更に 30 分間加熱する。これを冷却するとき、油滴又は白色～黄白色の固体を析出する。この油滴又は固体を分離し、エーテル 5 mL を加えて振り混ぜるとき、溶ける。
- (2) (1)の油滴又は固体を分離した液 2 mL に新たに調製したカテコール溶液 (1→10) 2 mL を加えて振り混ぜ、更に硫酸 5 mL を加えて振り混ぜるとき、液は赤色～赤かっ色を呈する。
- (3) 本品 5 g をとり、けん化価測定法に準じてけん化した後、エタノールを充分に留去する。これに水 50 mL を加えて溶かした後、塩酸酸性(メチルオレンジ)とし、エーテル 30 mL で 2 回抽出する。エーテル層を合わせ、水 20 mL ずつで洗液が中性となるまで洗った後、水浴上でエーテルを留去し、残留物の酸価を測定するとき(0.5 g、第 1 法)、260～280 である。ただし、けん価には 0.5 mol/L 水酸化カリウム・エタノール液 50 mL を用いる。

酸 価 13 以下(2.0 g、第 2 法)

けん化価 155～174

純度試験

(1) 重金属 20 ppm 以下(第 2 法)

(2) ヒ 素 2 ppm 以下(第 2 法)

乾燥減量 3.0%以下(5.0 g、105℃、1 時間)

強熱残分 1.0%以下(3.0 g、第 3 法)

木綿  
Cotton

本品は、綿花の種子に付着している綿毛である。

#### 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、アンモニア銅試液に溶けエタノールには溶けない。

#### 純度試験

##### (1) 色 素

本品 10 g にエタノール水 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、上方より観察するとき、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色しない。

##### (2) 酸及びアルカリ

本品 10 g 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。

灰 分 0.25%以下(5.0 g)

### 硫酸アルミニウム

Aluminum Sulfate

本品は、硫酸アルミニウム  $[\text{Al}_2(\text{SO}_4)_3 \cdot 18\text{H}_2\text{O}]$  を 8.0~8.2%含有する水溶液である。

#### 性 状

本品は、無色～淡黄褐色の透明な液で、においはない。

#### 確認試験

- (1) 本品は、アルミニウム塩の定性反応を呈する。
- (2) 本品は、硫酸塩の定性反応(1)及び(2)を呈する。

#### p H

本品を 2 w/v% に調製し、p H 測定法により測定するとき、3.0~4.0 の範囲である。

#### 純度試験

##### (1) 鉄

本品 1.0 g をネスラー管にとり、希硝酸 6 mL 及び水を加えて溶かし 20mL とし、過硫酸アンモニウム 0.05 g 及びチオシアン酸アンモニウム試液 5 mL を加えて振り混ぜた後、n-ブタノール 15mL を加えて 30 秒間激しく振り混ぜるとき、n-ブタノール層の色は、次の比較液より濃くない。  
比較液：本品の代わりに鉄標準液 2.0mL を用い、同様に操作する。

- (2) 重金属 10ppm 以下(第 1 法)
- (3) ヒ素 2ppm 以下(0.40g、第 1 法)

### レーヨンスタープル綿 Flocculent Rayon

本品は、植物性繊維を原料とした再生繊維を綿状にしたものである。

#### 性 状

本品は、白色で、においはなく、異物を含まない。

#### 確認試験

本品は、硫酸に溶け、アンモニア銅試液には初期膨潤したのち溶ける。

#### 純度試験

##### (1) 色素

本品 10 g 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 10 g 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 5.0 g をとり、径 0.4 mm の銅線(26 番線)を用いて作った径 50 mm、深さ 80 mm、線と線との距離 20 mm 及び重さ約 3 g の円筒型の試験かごの中に入れ、深さ約 200 mm の常温の水の中に水面上約 10 mm 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 0.25 g % 以下(5.0 g)

1.2% 以下(5.0 g)(つや消し加工したもの)

## レーヨン繊維

### Rayon Fiber

本品は、セルロースをビスコース法により再生したセルロース繊維である。

#### 性 状

本品は、無色～淡黄色の繊維で、においはほとんどない。

#### 確認試験

- (1) 本品につき、赤外吸収スペクトル測定法の臭化カリウム錠剤法により測定するとき、波数 $2900\text{cm}^{-1}$ 、 $1650\text{cm}^{-1}$ 及び $890\text{cm}^{-1}$ 付近に吸収を認める。
- (2) 本品を燃焼するとき、紙の燃える臭いを発し、その残灰は細く、黒色又は灰色である。
- (3) 本品は、アンモニア銅試液に溶ける。

比 重 1.50～1.52

融 点 260～300℃(分解)

#### 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 11.0%以下(2.0g、105℃、3時間)

強熱残分 2.5%以下(第2法)

## 第 2 部 着色成分

二酸化ケイ素

- C. I. アシッドブルー 9 (青色 205号)
- C. I. アシッドブルー 74 (青色 2号)
- C. I. アシッドレッド 51 (赤色 3号)
- C. I. ダイレクトイエロー 12
- C. I. ダイレクトオレンジ 26
- C. I. ダイレクトバイオレット 51
- C. I. ダイレクトブルー 1
- C. I. ダイレクトブルー 86
- C. I. ダイレクトブルー 106
- C. I. ダイレクトブルー 203
- C. I. ダイレクトレッド 23
- C. I. ダイレクトレッド 31
- C. I. ダイレクトレッド 37
- C. I. ダイレクトレッド 80
- C. I. ダイレクトレッド 81
- C. I. ダイレクトレッド 227
- C. I. バッドブルー 1
- C. I. ピグメントイエロー 1 (黄色 401号)
- C. I. ピグメントイエロー 12 (黄色 205号)
- C. I. ピグメントイエロー 14
- C. I. ピグメントイエロー 83
- C. I. ピグメントオレンジ 13 (だいたい色 204号)
- C. I. ピグメントグリーン 7
- C. I. ピグメントバイオレット 19
- C. I. ピグメントバイオレット 23
- C. I. ピグメントブルー 15 (青色 404号)
- C. I. ピグメントブルー 27
- C. I. ピグメントブラウン 6 (酸化鉄)
- C. I. ピグメントブラウン 24 (チタンイエロー)
- C. I. ピグメントブラック 7 (カーボンブラック)
- C. I. ピグメントホワイト 4 (酸化亜鉛)
- C. I. ピグメントホワイト 6 (酸化チタン)
- C. I. ピグメントホワイト 18 (炭酸カルシウム)
- C. I. ピグメントホワイト 19 (カオリン)
- C. I. ピグメントホワイト 21 (硫酸バリウム)
- C. I. ピグメントレッド 22 (赤色 404号)
- C. I. ピグメントレッド 48 (赤色 405号)



- C. I. ピグメントレッド57 (赤色201号)
- C. I. ピグメントレッド57-1 (赤色202号)
- C. I. ピグメントレッド166
- C. I. フードブルー2 (青色1号)
- C. I. ベイシックバイオレット3
- C. I. リアクティブオレンジ16
- C. I. リアクティブブラック5
- C. I. リアクティブブルー21
- C. I. リアクティブブルー27
- C. I. リアクティブブルー28
- C. I. リアクティブブルー38
- C. I. リアクティブレッド21

