

試薬、試液、容量分析用標準溶液及び標準溶液を保存するガラス容器は、溶解度及びアルカリ度が極めて小さく、鉛又はヒ素をできるだけ含まないものを用いる。

1 試薬

亜鉛 (ヒ素分析用) Zn [K 8012, ひ素分析用] 砂状

アセチルアセトン $\text{CH}_3\text{COCH}_2\text{COCH}_3$ [K 8027, 特級]

アセトニトリル CH_3CN [K 8032, 特級]

4-アミノアンチピリン $\text{C}_{11}\text{H}_{13}\text{N}_3\text{O}$ [K 8048, 特級]

アンモニア水 NH_3 [K 8085, 特級, 含量 28 ~ 30 %]

イソプロピルベンゼン 本品はイソプロピルベンゼン 98 %以上を含む。

エタノール(99.5) $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$ [K 8101, 特級]

エタノール(塩化ビニル試験用) エタノール(99.5), 塩化ビニルの試験を行うとき, 試験を妨害する物質を含まないことを確認する。

エピクロルヒドリン $\text{C}_3\text{H}_5\text{ClO}$ 本品はエピクロルヒドリン 98 %以上を含む。

塩化アンチモン (III) SbCl_3 [K 8400, 特級]

塩化ビニリデン $\text{C}_2\text{H}_2\text{Cl}_2$ 本品は塩化ビニリデン 99 %以上を含む。

塩化ビニル $\text{C}_2\text{H}_3\text{Cl}$ 本品は塩化ビニル 99.5 %以上を含む。

塩酸 (ヒ素分析用) HCl [K 8180, ひ素分析用]

カプロラクタム $\text{C}_6\text{H}_{11}\text{NO}$ 本品はカプロラクタム 98 %以上を含む。

過マンガン酸カリウム KMnO_4 [K 8247, 特級]

金属カドミウム Cd 本品はカドミウム 99.9 %以上を含む。

クエン酸一水和物 $\text{H}_3\text{C}_6\text{H}_5\text{O}_7$ [K 8283, くえん酸一水和物, 特級]

クエン酸水素二アンモニウム $\text{C}_6\text{H}_4\text{N}_2\text{O}_7$ [K 8284, くえん酸水素二アンモニウム, 特級]

o-クレゾール $\text{C}_6\text{H}_4\text{CH}_3\text{OH}$ (1級) (削除)

m-クレゾール $\text{C}_6\text{H}_4\text{CH}_3\text{OH}$ (1級) (削除)

p-クレゾール $\text{C}_6\text{H}_4\text{CH}_3\text{OH}$ (1級) (削除)

クレゾールリン酸エステル $(\text{C}_6\text{H}_4\text{CH}_3\text{O})_3\text{PO}$ 本品はクレゾールリン酸エステル 90 %以上を含む。

酢酸 CH_3COOH [K 8355, 特級]

酢酸アンモニウム $\text{CH}_3\text{COONH}_4$ [K 8359, 特級]

酢酸ナトリウム CH_3COONa [K 8372, 特級]

酢酸鉛(II)三水和物 $\text{Pb}(\text{CH}_3\text{COO})_2 \cdot 3\text{H}_2\text{O}$ [K 8374, 特級]

三酸化二ヒ素 As_2O_3 [K 8044, 三酸化二ひ素, 特級]

シアン化カリウム KCN [K 8443, 特級]

N,N-ジエチルジチオカルバミド酸銀 $C_5H_{10}AgNS_2$ [K 9512, 特級]
ジエチルジチオカルバミン酸ナトリウム (削除)
ジエチルベンゼン 本品は1,4-ジエチルベンゼン 98 %以上を含む。
シクロペンタノール C_5H_9OH (削除)
ジクロロメタン CH_2Cl_2 [K 8161, 特級]
N,N-ジメチルアセトアミド $CH_3CON(CH_3)_2$ 塩化ビニリデンまたは塩化ビニ
ルの試験を行うとき, 試験を妨害する物質を含まないことを確認する。
ジフェニルカーボネート $(C_6H_5)_2CO_2$ 本品はジフェニルカーボネート 97 %
以上を含む。
シウ酸アンモニウム一水和物 $(NH_4)_2C_2O_4 \cdot H_2O$ [K 8521, しゅう酸アンモニウ
ム一水和物, 特級]
シウ酸ナトリウム NaC_2O_4 [K 8528, しゅう酸ナトリウム, 特級]
硝酸鉛 (II) $Pb(NO_3)_2$ [K 8563, 特級]
硝酸バリウム $Ba(NO_3)_2$ [K 8565, 特級]
水酸化ナトリウム $NaOH$ [K 8576, 特級]
スチレン $C_6H_5CHCH_2$ 本品はスチレン 99 %以上を含む。
窒素 N_2 高純度窒素を用いる。
テトラエチルホウ酸ナトリウム $(C_2H_5)_4BNa$ 本品はテトラエチルホウ酸ナト
リウム 98 %以上を含む。
テトラヒドロフラン C_4H_8O [K 9705, 特級] 揮発性物質の試験を行うとき,
試験を妨害する物質を含まないことを確認する。
トリエチルアミン $(C_2H_5)_3N$ 本品はトリエチルアミン 99 %以上を含む。
トリブチルアミン $(C_4H_9)_3N$ 本品はトリブチルアミン 98 %以上を含む。
トルエン $C_6H_5CH_3$ [K 8680, 特級]
二塩化ジブチルスズ $(C_4H_9)_2SnCl_2$ 本品は二塩化ジブチルスズ 97 %以上を含
む。
二酸化ゲルマニウム GeO_2 本品は二酸化ゲルマニウム 99 %以上を含む。
ビスフェノール A $(CH_3)_2C(C_6H_4OH)_2$ 本品はビスフェノール A 99 %以上を
含む。
ピリジン C_5H_5N [K 8777, 特級]
ピロカテコールバイオレット (削除)
フェニルフルオロン (削除)
フェノール C_6H_5OH [K 8798, 特級]
フタル酸ジオクチル $C_8H_4(COOC_8H_{17})_2$ (1号) (削除)
p - tert - ブチルフェノール $(CH_3)_3CC_6H_4OH$ 本品は p - tert - ブチルフェ
ノール 99 %以上を含む。

プロピルベンゼン C_8H_9 本品はプロピルベンゼン 97 %以上を含む。
プロピルベンゼン, イソ (削除)
ブロモフェノールブルー $C_{19}H_{10}Br_4O_5S$ [K 8844, 特級]
ヘキサン C_6H_{14} [K 8848, 特級]
ヘキサシアノ鉄 (Ⅲ) 酸カリウム $K_3[Fe(CN)_6]$ [K 8801, 特級]
ヘプタン C_7H_{16} [K 9701, 特級]
ペンタン C_5H_{12} エピクロルヒドリンの試験を行うとき, 試験を妨害する物質を含まないことを確認する。
ホウ酸 H_3BO_3 [K 8863, ほう酸, 特級]
メタクリル酸メチル $C_5H_8COOCH_3$ 本品はメタクリル酸メチル 98 %以上を含む。
メチレンブルー $C_{16}H_{18}ClN_3S \cdot 3H_2O$ [K 8897, 特級]
2-メルカプトイミダゾリン $C_3H_6N_2S$ 本品は 2-メルカプトイミダゾリン 95 %以上を含む。
ヨウ化カリウム KI [K 8913, よう化カリウム, 特級]
硫化ナトリウム九水和物 $Na_2S \cdot 9H_2O$ [K 8949, 特級]
硫酸 H_2SO_4 [K 8951, 特級]

2 試液

試液の調製には 1 試薬に記載の試薬を用いる。

アセチルアセトン試液 酢酸アンモニウム 150g を水に溶かし, 酢酸 3ml 及びアセチルアセトン 2ml を加え, 更に水を加えて 1,000ml とする。用時調製する。

4-アミノアンチピリン試液 4-アミノアンチピリン 1.36g を水に溶かして 1,000ml とする。

アンモニア試液 アンモニア水 400ml を量り, 水を加えて 1,000ml とする。

20 %エタノール エタノール(99.5) 40ml を量り, 水を加えて 200ml とする。

塩化スズ(Ⅱ)試液 塩化スズ(Ⅱ)二水和物 4g を量り, 塩酸(ヒ素分析用) 125ml を加えて溶かし, 水を加えて 250ml とする。共栓瓶に入れ, 密栓をして保存する。調製後 1 カ月以内に用いる。

6mol/l 塩酸 塩酸 540ml に水を加えて 1,000ml とする。

1mol/l 塩酸 塩酸 90ml に水を加えて 1,000ml とする。

0.1mol/l 塩酸 1mol/l 塩酸 100ml に水を加えて 1,000ml とする。

希硫酸(持続耐圧試験用) 硫酸 7.54g を水 1,000ml に徐々に加える。

0.5 %クエン酸溶液 クエン酸一水和物 5g を量り, 水を加えて 1,000ml とし, 水酸化ナトリウム試液を用いて pH を 3.5 に調整する。

クエン酸アンモニウム試液 クエン酸水素二アンモニウム 25g を水に溶かして 100ml とする。

4%酢酸 酢酸 40ml を量り、水を加えて 1,000ml とする。

酢酸・酢酸ナトリウム緩衝液 第1液：酢酸 12g を量り、水を加えて 100ml とする。第2液：酢酸ナトリウム 16.4g を水に溶かして 100ml とする。第1液 3 容量と第2液 7 容量を混和する。

酢酸鉛試液 酢酸鉛 (II) 三水和物 11.8g を量り、水を加えて溶かして 100ml とし、酢酸 (1→4) 2 滴を加える。密栓して保存する。

シアン化カリウム試液：シアン化カリウム 1g を水 10ml に溶かす。用時調製する。

ジエチルジチオカルバミン酸ナトリウム試液 (削除)

ジエチルベンゼン試液 ジエチルベンゼン 1ml にテトラヒドロフランを加えて 100ml とし、その 10ml を採り、更にテトラヒドロフランを加えて 100ml とする。

シクロペンタノール試液 (削除)

2,6-ジクロロキノクロロイミドエタノール試液 2,6-ジクロロキノクロロイミド 100mg をエタノールに溶かして 10ml とする。

シュウ酸アンモニウム試液 シュウ酸アンモニウム一水和物の飽和溶液である。シュウ酸アンモニウム一水和物 5g を水に溶かして 100ml とする。

0.1mol/l 硝酸 硝酸 6.4ml に水を加えて 1,000ml とする。

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。

ゼラチン溶液 (削除)

テトラエチルほう酸ナトリウム試液 テトラエチルほう酸ナトリウム 1g を水に溶かして 50ml とする。用時調製する。

電解液 (削除)

ヒ化水素吸収液 N,N-ジエチルジチオカルバミド酸銀 0.50g をピリジンに溶かして 100ml とする。この液は遮光した共栓瓶に入れ、冷所に保存する。

ピロカテコールバイオレット試液 (削除)

0.05% フェニルフルオロン試液 (削除)

ブロモフェノールブルー試液 ブロモフェノールブルー 0.1g を量り、50vol% エタノール 100ml を加えて溶かし、必要があればろ過する。

ヘキサシアノ鉄 (III) 酸カリウム試液 ヘキサシアノ鉄 (III) 酸カリウム 8.6g を水に溶かし、アンモニア水 1.8ml 及び水を加えて 1,000ml とする。

10% フタル酸ジオクチル・メタノール試液 (削除)

ほう酸緩衝液 第1液：水酸化ナトリウム 4.0g を水に溶かして 100ml とする。

第2液：ホウ酸 6.2g を水に溶かして 100ml とする。

第1液と第2液を等量混和する。

メチレンブルー試液(ピンホール試験用) メチレンブルー 0.4g を量り、エタノール 10ml を含む水に溶かして 100ml とする。

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 100ml とする。遮光して保存する。

ヨード・L-アスコルビン酸試液 (削除)

硫化ナトリウム試液：硫化ナトリウム九水和物 5g を量り、水 10ml 及びグリセリン 30ml の混液を加えて溶かす。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。

3 容量分析用標準溶液

0.002mol / l 過マンガン酸カリウム溶液 過マンガン酸カリウム約 0.31g を水に溶かして 1,000ml とする。遮光した共栓ビンに保存する。用時 0.005mol / l シュウ酸ナトリウム溶液 を用いて標定する。

標定 水 100ml を採り、硫酸(1 → 3) 5ml 及び過マンガン酸カリウム溶液 5ml を加えて 5 分間煮沸する。次いで、加熱をやめ、直ちに 0.005mol / l シュウ酸ナトリウム溶液 10ml を加えて脱色した後、過マンガン酸カリウム溶液を微紅色が消えずに残るまで滴加する。この液に硫酸(1 → 3) 5ml 及び過マンガン酸カリウム溶液 5ml を加え、5 分間煮沸した後、0.005mol / l シュウ酸ナトリウム溶液 10ml を加え、直ちに過マンガン酸カリウム溶液で滴定し、次式により過マンガン酸カリウム溶液のファクターを求める。

$$\text{ファクター} = 10 / (5 + a)$$

ただし、a：過マンガン酸カリウム溶液の滴定量(ml)

0.005mol / l シュウ酸ナトリウム溶液 シュウ酸ナトリウム(標準試薬) 0.6700g を水に溶かして 1,000ml とし、遮光した共栓ビンに保存する。調製後 1 箇月以内に使用する。

4 標準溶液、標準原液

亜鉛標準原液 亜鉛 1.0g を正確に量り、6mol / l 塩酸に溶かして水浴上で蒸発乾固し、残留物に 1mol / l 塩酸を加えて 1,000ml とする。本液 1ml は亜鉛 1mg を含む。

亜鉛標準溶液 亜鉛標準原液 1ml を採り、水を加えて 50ml とする。その 1ml を採り試験溶液と同じ浸出用液を加えて 20ml とする。水を浸出用液とする場合にはこれに塩酸 5 滴を加える。本液 1ml は亜鉛 1 μg を含む。

アンチモン比色標準溶液 (削除)

アンチモン標準原液 塩化アンチモン (III) 1.874g を量り、少量の塩酸(1 → 2)で溶解したのち、塩酸(2 → 5)を加えて 1,000ml とする。本液 1ml はアンチモン 1mg を含む。

アンチモン標準溶液 アンチモン標準原液 1ml を採り、4%酢酸を加えて 100ml とし、その 1ml を採り 4%酢酸を加えて 200ml とする。本液 1ml はアンチモン 0.05 μ g を含む。

エピクロルヒドリン標準溶液 エピクロルヒドリン 100mg をペンタンに溶かして 100ml とし、その 1ml を採り、ペンタンを加えて 100ml とする。更にこの液 5ml を採り、ペンタンを加えて 100ml とする。本液 1ml はエピクロルヒドリン 0.5 μ g を含む。

塩化ビニリデン標準溶液 100ml のメスフラスコに約 98ml の N,N-ジメチルアセトアミドを入れ、シリコーンゴム栓をする。このメスフラスコに塩化ビニリデンを 250 μ l、シリコーンゴム栓を通して注入する。更にシリコーンゴム栓を通して N,N-ジメチルアセトアミドを注入して 100ml とする。この液 1ml を採り、N,N-ジメチルアセトアミドを加えて 50ml とする。本液 1ml は塩化ビニリデン 60 μ g を含む。

塩化ビニル標準溶液 200ml のメスフラスコに約 190ml のエタノール(塩化ビニル試験用)を入れ、シリコーンゴム栓をして重量を測定する。このメスフラスコをメタノール・ドライアイス浴で冷却し、あらかじめ液化した塩化ビニル 200mg をシリコーンゴム栓を通して注入する。シリコーンゴム栓を通して、メタノール・ドライアイス浴で冷却したエタノール(塩化ビニル試験用)を注入して 200ml とする。次いで、これをメタノール・ドライアイス浴で冷却し、その 1ml を採り、メタノール・ドライアイス浴で冷却したエタノール(塩化ビニル試験用)を加えて 100ml とする。メタノール・ドライアイス浴中で保存する。本液 1ml は塩化ビニル 10 μ g を含む。

カドミウム標準原液 金属カドミウム 100mg を正確に量り、10%硝酸 50ml に溶かして水浴上で蒸発乾固し、残留物に 0.1mol / l 硝酸を加えて 100ml とする。本液 1ml はカドミウム 1mg を含む。

カドミウム標準溶液 カドミウム標準原液 1ml を採り、試験溶液と同じ溶媒を用いて 200ml とする。ただし、試験溶液が水の場合には硝酸を 5 滴加える。本液 1ml はカドミウム 5 μ g を含む。

カドミウム標準溶液 (ガラス等試験用) カドミウム標準溶液 10ml を採り、4%酢酸を用いて 100ml とする。本液 1ml はカドミウム 0.5 μ g を含む。

カドミウム標準溶液 (金属缶試験用) カドミウム標準溶液 2ml を採り、浸出用液を用いて 100ml とする。ただし、浸出用液が水の場合には硝酸を 5 滴加え

る。本液 1ml はカドミウム 0.1 μ g を含む。

カドミウム・鉛標準溶液(ポーラログラフ法用) (削除)

カプロラクタム標準溶液 カプロラクタム 1.5g を正確に量り, 20 %エタノールに溶かして 1,000ml とする。この液 1ml を採り, 20 %エタノールを加えて 100ml とする。本液 1ml はカプロラクタム 15 μ g を含む。

クレゾール標準溶液 (削除)

クレゾールリン酸エステル標準溶液 クレゾールリン酸エステル 100mg を正確に採り, アセトニトリルを加えて溶解し 100ml とする。その 1ml を採り, アセトニトリル 60ml を加えたのち, 水を加えて 100ml とする。本液 1ml はクレゾールリン酸エステル 10 μ g を含む。

ゲルマニウム比色標準溶液 (削除)

ゲルマニウム標準原液 二酸化ゲルマニウム 144mg を白金るつぼに量り, 無水炭酸ナトリウム 1g を加え, 十分に混合した後, 加熱融解し, 冷後, 水を加えて溶かす。塩酸を加えて中和した後, 1ml 過剰に塩酸を加え, 更に水を加えて 100ml とする。本液 1ml はゲルマニウム 1mg を含む。

ゲルマニウム標準溶液 ゲルマニウム標準原液 1ml を採り, 4 %酢酸を加えて 100ml とする。その 1ml を採り, 4 %酢酸を加えて 100ml とする。本液 1ml はゲルマニウム 0.1 μ g を含む。

ジブチルスズ標準溶液 二塩化ジブチルスズ 100mg にアセトン及び塩酸 2 ~ 3 滴を加えて溶かしたのち, アセトンを加えて 100ml とする。その 1ml を採り, ヘキサン及び塩酸 2 ~ 3 滴を加えて 1,000ml とする。本液 1ml は二塩化ジブチルスズ 1 μ g を含む。

鉛標準原液 硝酸鉛(II) 159.8mg を 10 %硝酸 10ml に溶かし, 水を加えて 100ml とする。本液 1ml は鉛 1mg を含む。

鉛標準溶液 鉛標準原液 1ml を採り, 試験溶液と同じ溶媒を用いて 200ml とする。ただし, 試験溶液が水の場合には硝酸を 5 滴加える。本液 1ml は鉛 5 μ g を含む。

鉛標準溶液(金属缶試験用) 鉛標準溶液 8ml を採り, 浸出用液を用いて 100ml とする。ただし, 浸出用液が水の場合には硝酸 5 滴を加える。本液 1ml は鉛 0.4 μ g を含む。

鉛標準溶液(重金属試験用) 鉛標準原液 1ml を採り, 水を加えて正確に 100ml とする。用時調製する。本液 1ml は鉛 10 μ g を含む。

鉛標準溶液(ポーラログラフ法用) (削除)

バリウム標準原液 硝酸バリウム 190.3mg を 0.1mol / l 硝酸に溶かして 100ml とする。本液 1ml はバリウム 1mg を含む。

バリウム標準溶液 バリウム標準原液 1ml を採り, 0.1mol / l 硝酸を加えて

1,000mlとする。本液 1ml はバリウム 1 μ g を含む。

ヒ素標準原液 三酸化二ヒ素を微細な粉末とし、105° で 4 時間乾燥し、その 0.10g 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。この液を硫酸(1 → 20)で中和し、更に硫酸(1 → 20) 10ml を追加し、新たに煮沸し冷却した水を加えて正確に 1,000ml とする。本液 1ml は、三酸化二ヒ素 0.1mg を含む。

ヒ素標準溶液 ヒ素標準原液 10ml を正確に採り、硫酸(1 → 20) 10ml を加え、新たに煮沸し冷却した水を加えて正確に 1,000ml とする。本液 1ml は、三酸化二ヒ素 1 μ g を含む。用時調製し、共栓瓶に保存する。

フェノール標準溶液 フェノール 1.0g を水に溶かして 100ml とし、その 1ml を採り、水を加えて 100ml とする。更にこの液 1ml を採り、水を加えて 20ml とする。本液 1ml はフェノール 5 μ g を含む。

メタクリル酸メチル標準溶液 メタクリル酸メチル 1.5g を正確に採り、20 % エタノールに溶かして 1,000ml とする。この液 1ml を採り、20 % エタノールを加えて 100ml とする。本液 1ml はメタクリル酸メチル 15 μ g を含む。

2-メルカプトイミダゾリン標準溶液 2-メルカプトイミダゾリン 200mg を正確に採り、メタノールに溶かして 100ml とする。この液 1ml を採り、メタノールを加えて 100ml とする。本液 1ml は 2-メルカプトイミダゾリン 20 μ g を含む。

D 器具若しくは容器包装又はこれらの原材料の材質別規格

1 ガラス製、陶磁器製又はホウロウ引きの器具又は容器包装

ガラス製、陶磁器製又はホウロウ引きの器具又は容器包装は、次の試験法による試験に適合しなければならない。

(1) 液体を満したときにその深さが 2.5cm 以上である試料

1. 試験溶液の調製

試料を水でよく洗った後、4%酢酸を満たして、常温で暗所に 24 時間放置する。

2. 溶出試験

a カドミウム及び鉛

試験溶液について、原子吸光光度法又は誘導結合プラズマ発光強度測定法により、カドミウム及び鉛の試験を行うとき、カドミウム 0.5 μ g/ml 以下、鉛 5 μ g/ml 以下でなければならない。ただし、カドミウム標準溶液として、カドミウム標準溶液（ガラス等試験用）を用いる。また、容量 1.1L 以上の試料の場合は、カドミウム 0.25 μ g/ml 以下、鉛 2.5 μ g/ml 以下でなければならない。

ただし、カドミウム標準溶液(ガラス等試験用)および鉛標準溶液それぞれ 50ml に 4%酢酸を加えて 100ml としたものを標準溶液として用いる。

(2) 液体を満たすことのできない試料又は液体を満たしたときにその深さが 2.5cm 未満である試料

1. 試験溶液の調製

試料を水でよく洗った後、4%酢酸を浸出用液として、常温で暗所に 24 時間放置する。

2. 溶出試験

a カドミウム及び鉛

① 検量線の作成

10ml のメスフラスコにカドミウム標準溶液(ガラス等試験用)及び鉛標準溶液をそれぞれ 2.0, 4.0, 6.0, 8.0ml 及び 10.0ml 別々に採り、それぞれに 4%酢酸を加えて 10ml とする。これらについて試験溶液と同様に測定し、カドミウム及び鉛それぞれの検量線を作成する。

② 定量法

試験溶液について、原子吸光光度法又は誘導結合プラズマ発光強度測定法により、カドミウム及び鉛の濃度 $C(\mu \text{ g/ml})$ をそれぞれ求め、試料の表面積を $S(\text{cm}^2)$ 、浸出用液の全量を $V(\text{ml})$ とし、次式により単位面積あたりの溶出量をそれぞれ求めるとき、その量は、カドミウムにあつては $1.7 \mu \text{ g/cm}^2$ 以下、鉛にあつては $17 \mu \text{ g/cm}^2$ 以下でなければならない。

$$\text{単位面積あたりの溶出量}(\mu \text{ g/cm}^2) = (C \times V) / S$$

2 合成樹脂製の器具又は容器包装

(1) 一般規格

合成樹脂製の器具又は容器包装は、次の試験法による試験(フェノール樹脂、メラミン樹脂及びユリア樹脂を主成分とする合成樹脂製のものについては、2. 溶出試験の b に示す過マンガン酸カリウム消費量の試験を除く。)に適合しなければならない。

1. 材質試験

a カドミウム及び鉛

試料 1.0g を白金製、石英製又は耐熱ガラス製の蒸発皿に採り、硫酸 2ml を加え徐々に加熱し、更に硫酸の白煙がほとんど出なくなり、大部分が炭化するまで加熱する。これを約 450° の電気炉で加熱して灰化する。十分に灰化するまで、蒸発皿の内容物を硫酸で潤して再び加熱する操作を繰り返し行う。この

残留物に塩酸（1 → 2）5ml を加えてかき混ぜ、水浴上で蒸発乾固する。冷後0.1mol / l 硝酸 20ml を加えて溶解し、不溶物がある場合はろ過をして試験溶液とする。この試験溶液について、原子吸光光度法又は誘導結合プラズマ発光強度測定法によりカドミウム及び鉛の試験を行うとき、その量はそれぞれ 100 μ g/g 以下でなければならない。

2. 溶出試験

a 重金属

浸出用液として4%酢酸を用いて作った試験溶液について、重金属試験を行うとき、その量は Pb として 1 μ g/ml 以下でなければならない。

b 過マンガン酸カリウム消費量

浸出用液として水を用いて作った試験溶液について、過マンガン酸カリウム消費量の試験を行うとき、その量は 10 μ g/ml 以下でなければならない。

(2) 個別規格

1. フェノール樹脂、メラミン樹脂及びユリア樹脂を主成分とする合成樹脂製の器具又は容器包装

フェノール樹脂、メラミン樹脂及びユリア樹脂を主成分とする合成樹脂製の器具又は容器包装は、次の試験法による試験に適合しなければならない。

a 溶出試験

① フェノール

浸出用液として水を用いて作った試験溶液について、モノマー試験法中のフェノールの試験を行うとき、その量は 5 μ g/ml 以下でなければならない。

② ホルムアルデヒド

浸出用液として水を用いて作った試験溶液について、モノマー試験法中のホルムアルデヒドの試験を行うとき、これに適合しなければならない。

③ 蒸発残留物

蒸発残留物試験を行うとき、その量は 30 μ g/ml 以下でなければならない。

2. ポリ塩化ビニルを主成分とする合成樹脂製の器具又は容器包装

ポリ塩化ビニルを主成分とする合成樹脂製の器具又は容器包装は、次の試験法による試験に適合しなければならない。

a 材質試験

① ジブチルスズ化合物

試料を細切又は粉碎し、その 0.5g を正確に量り、共栓付フラスコに入れる。アセトン及びヘキサンの混液 (3 : 7) 20ml 及び塩酸 1 滴を加え、密栓をして約 40 ° に保ちながら時々振り混ぜて一晩放置する。冷後、この液をろ過し、ろ液及び洗液を合わせ、減圧濃縮器を用いて 40 ° 以下で約 1ml まで濃縮する。次いで、ヘキサンを用いて 25ml のメスフラスコに移し、ヘキサンを加えて 25.0ml とする。毎分 2,500 回転で、約 10 分間遠心分離を行い、上澄液を試験溶液として添加剤試験法中のジブチルスズ化合物の試験を行うとき、その量は二塩化ジブチルスズとして 50 μ g/g 以下でなければならない。

② クレゾールリン酸エステル

試料を細切又は粉碎し、その 0.5g を正確に量り、共栓付フラスコに入れる。アセトニトリル 15ml を加え、密栓をして約 40 ° に保ちながら一晩放置する。この液をろ過し、ろ液及び洗液を合わせ、アセトニトリルを加えて 25ml とする。アセトニトリル 5ml、次にアセトニトリル及び水の混液 (1:1) 5ml で調整したオクタデシルシリル化シリカゲルミニカラムに、アセトニトリル抽出液 5ml と水 5ml を混和して注入する。その後、アセトニトリル及び水の混液 (2:1) で溶出して溶出液 10ml を採取する。これを試験溶液として添加剤試験法中のクレゾールリン酸エステルの試験を行うとき、その量は 1,000 μ g/g 以下でなければならない。

③ 塩化ビニル

試料を細切し、その 0.5g を正確に量り、20ml のバイアルに入れる。次いで、N,N-ジメチルアセトアミド 2.5ml を加え、直ちにセプタムで密封する。これを試験溶液としてモノマー試験法中の塩化ビニルの試験を行うとき、その量は 1 μ g/g 以下でなければならない。ただし、溶解が困難な試料にあっては、密封後常温で時々振り混ぜて一晩放置したものを試験溶液とする。

b 溶出試験

① 蒸発残留物

蒸発残留物試験を行うとき、その量は 30 μ g/ml 以下でなければならない。ただし、ヘプタンを浸出用液とする場合にあっては、150 μ g/ml 以下でなければならない。

3. ポリエチレン及びポリプロピレンを主成分とする合成樹脂製の器具又は

容器包装

ポリエチレン及びポリプロピレンを主成分とする合成樹脂製の器具又は容器包装は、次の試験法による試験に適合しなければならない。

a 溶出試験

① 蒸発残留物

蒸発残留物試験を行うとき、その量は $30\ \mu\text{g/ml}$ 以下でなければならない。ただし、使用温度が 100° 以下の試料であってヘプタンを浸出用液とする場合にあっては、 $150\ \mu\text{g/ml}$ 以下でなければならない。

4. ポリスチレンを主成分とする合成樹脂製の器具又は容器包装

ポリスチレンを主成分とする合成樹脂製の器具又は容器包装は、次の試験法による試験に適合しなければならない。

a 材質試験

① 揮発性物質

試料約 0.5g を精密に量り、 20ml のメスフラスコに採り、テトラヒドロフランを適量加える。試料が溶けた後、ジエチルベンゼン試液 1ml を加え、次にテトラヒドロフランを加え 20ml とする。これを試験溶液としてモノマー試験法中の揮発性物質の試験を行うとき、スチレン、トルエン、エチルベンゼン、イソプロピルベンゼン及びプロピルベンゼンの各成分の濃度の合計は、 $5,000\ \mu\text{g/g}$ 以下でなければならない。ただし、発泡ポリスチレン(熱湯を用いるものに限る。)にあっては、各成分の濃度の合計が $2,000\ \mu\text{g/g}$ 以下であり、かつ、スチレン及びエチルベンゼンの濃度がそれぞれ $1,000\ \mu\text{g/g}$ 以下でなければならない。

b 溶出試験

① 蒸発残留物

蒸発残留物試験を行うとき、その量は $30\ \mu\text{g/ml}$ 以下でなければならない。ただし、ヘプタンを浸出用液とする場合にあっては、 $240\ \mu\text{g/ml}$ 以下でなければならない。

5. ポリ塩化ビニリデンを主成分とする合成樹脂製の器具又は容器包装

ポリ塩化ビニリデンを主成分とする合成樹脂製の器具又は容器包装は、次の試験法による試験に適合しなければならない。