

用した容器包装に限る。) (2)の1のdのE ゲルマニウムを準用する。

B 次のいずれかの試験法による試験に適合するものであること。

イ 破裂強度
前号bのAのニ 破裂強度を準用する。

ロ 突き刺し強度
容器包装の中央部分を切り取り試料とする。試料を固定し、試料面に直径一・〇mm、先端形状半径〇・五mmの半円形の針を毎分五〇mm±五mmの速度で突き刺し、針が貫通するまでの最大荷重を測定し、その値をNで表すとき、その値は九・八N以上でなければならない。

C 内容物に直接接する部分は、ポリエチレン、エチレン・1-アールケン共重合樹脂、ポリスチレン、ポリプロピレンを主成分とする合成樹脂又はポリエチレンテフタレートを主成分とする合成樹脂であること。

D 内容物に直接接する部分に使用するポリエチレン、エチレン・1-アールケン共重合樹脂及びポリプロピレンを主成分とする合成樹脂は、前号bのDに規定する規格に適合するものであること。ただし、ポリプロピレンを主成分とする合成樹脂におけるn-ヘキサン抽出物は五・五%、キシレン可溶物は三〇%以下でなければならない。

E 内容物に直接接する部分に使用するポリスチレンは、次の試験法による試験に適合するものであること。

イ 揮発性物質 <詳細略>

ロ ヒ素 前号bのDのハ ヒ素を準用する。

ハ 重金属 前号bのDのニ 重金属を準用する。

F 常温保存可能品の容器包装にあつては、遮光性を有し、かつ、気体透過性のないものであること。

G 内容物に直接接する部分に使用するポリエチレンテフタレートを主成分とする合成樹脂は、次の試験法による試験に適合するものであること。
カドミウム及び鉛 次号cのBのイ カドミウム及び鉛を準用する。

c 金属缶は、次の条件に適合するものであること。

A 次の試験法による試験に適合するものであること。この場合、試験に用いる試験液の調製は、前号bのAに規定する試験液の調製と同様とする。

イ ヒ素 <詳細略>浸出液として四%酢酸 標準色より濃くしてはならない。

ロ 重金属

ハ 蒸発残留物(内容物に直接接する部分に合成樹脂を使用したものに限る。)

ニ 過マンガン酸カリウム消費量(内容物に直接接する部分に合成樹脂を使用したものに限る。)

ホ フェノール(内容物に直接接する部分に合成樹脂を使用したものに限る。)

<詳細略> 浸出液として水 帯黄白色の沈殿を生じてはならない。

ヘ ホルムアルデヒド(内容物に直接接する部分に合成樹脂を使用したものに限る。)

<詳細略> 浸出液として水 標準色より濃くしてはならない。

B 内容物に直接接する部分に使用する合成樹脂は、次の試験法による試験に適合するものであること。

イ カドミウム及び鉛 <詳細略>
原子吸光度法

浸出液として四%酢酸 波長三三〇nmで吸光度を測定するとき、試験溶液の吸光度は、アンチモン比色標準溶液の吸光度より大きくてはならない。

E ゲルマニウム(ポリエチレンテフタレートを使用した容器包装に限る。) 浸出液として四%酢酸 波長五〇八nmで吸光度を測定するとき、試験溶液の吸光度は、ゲルマニウム比色標準溶液の吸光度より大きくてはならない。

F 破裂強度(合成樹脂ラミネート容器包装及び組合せ容器包装に限る。) (1)の1のbのAの二 破裂強度を準用する。ただし、合成樹脂ラミネート容器包装にあっては、その強度の最大値は、内容量が三〇〇g以下のものにあつては一九六・一kPa以上、三〇〇gを超えるものにあつては四九〇・三kPa(外包装(小売りのために容器包装の上にした包装をいう。))をした場合において、当該外包装と合わせた破裂強度の最大値が九八〇・七kPa以上であるときは、一九六・一kPa)以上とし、組合せ容器包装にあっては、試験は合成樹脂ラミネートを用いた部分のそれぞれを切り取り取ったものとし、その強度の最大値は四九〇・三kPa以上とする。

e 内容物に直接接する部分に使用するポリエチレン及びエチレン・1-アールケン共重合樹脂には、添加剤を使用してはならない。

f 内容物に直接接する部分に使用するポリエチレン及びエチレン・1-アールケン共重合樹脂は、次の試験法による試験に適合すること。

- A n-ヘキサン抽出物
- B キシレン可溶物
- C ヒ素
- D 重金属

g 内容物に直接接する部分に使用するポリエチレンテフタレートは、次の試験法による試験に適合すること。

- カドミウム及び鉛
- h 封かん強度 <詳細略>

2 前号に規定する容器包装以外の容器包装を使用しようとする者は、厚生労働大臣の承認を受けなければならないこと。

3 合成樹脂ラミネート容器包装を製造する者は、製造した当該容器包装を殺菌し、合成樹脂ラミネート及び金属缶を用いる容器包装に用いられる合成樹脂ラミネート又は金属を製造する者は、製造した合成樹脂ラミネート又は金属を殺菌すること。ただし、殺菌効果を有する方法で製造されたものにあつては、この限りでない。

f 内容物に直接接する部分に使用するポリエチレン及びエチレン・1-アールケン共重合樹脂は、次の試験法に適合すること。

- イ ヘキサン抽出物 2.6%以下
- ロ キシレン可溶物 11.3%以下
- ハ ヒ素 標準色より濃くしてはならない。(三酸化二ヒ素として2μg/g以下)
- ニ 重金属 標準色より濃くしてはならない。(鉛として20μg/g以下)

g 内容物に直接接する部分にポリエチレンテフタレートを使用する合成樹脂製容器包装にあっては、次の溶出試験に適合すること。

- イ 重金属 [4%酢酸] 1μg/ml以下
- ロ 蒸発残留物 [20%エタノール] 15μg/ml以下
- ハ 過マンガン酸カリウム消費量 [水] 5μg/ml以下
- ニ アンチモン [4%酢酸] 0.025μg/ml以下
- ホ ゲルマニウム [4%酢酸] 0.05μg/ml以下

h 内容物に直接接する部分に使用するポリエチレンテフタレートは、次の材質試験に適合すること。

- イ カドミウム 100μg/g以下
- ロ 鉛 100μg/g以下
- <封かん強度は削除>

3 前各号に規定する容器包装以外の容器包装を使用しようとする場合は、厚生労働大臣の承認を受けなければならないこと。

4 乳及び調製粉乳の容器包装を製造する者は、製造した当該容器包装を殺菌すること。ただし、殺菌効果を有する方法で製造されたものにあつては、この限りでない。

表2 食品衛生法に基づく乳及び乳製品の成分規格等に関する省令（乳等省令）試験方法及び試験法 改正案 比較対照表

乳等省令 現行		乳等省令 改正案	
四	乳等の器具若しくは容器包装又はこれらの原材料の規格及び製造方法の基準	四	乳等の器具若しくは容器包装又はこれらの原材料の規格及び製造方法の基準
(1)	合成樹脂製容器包装及び合成樹脂加工紙製容器包装は、次の条件に適合するものであること。 A 次の試験法による試験に適合するものであること。この場合イ、ロ及びびハの試験に用いる試験溶液は、試料を水でよく洗った後、各試験法に規定されている浸出液を六〇度（n-ヘプタン）にあつては、二五度）に加熱して満たした後、液体を満たすことのできなない試料にあつては、ゴム製の台板上に内容物が直接接触する面を上にして置き、ステンレス製又はガラス製の円筒形の筒を載せ、締付金具を用いて締め、表面積一 cm^2 当たり二mlの割合で六〇度（n-ヘプタン）にあつては、二五度）に加熱した浸出液を入れた後、それぞれ時計皿で覆い、六〇度（n-ヘプタン）にあつては、二五度）に保ちながら時々かき混ぜて三〇分間（n-ヘプタン）にあつては、一時間）浸出し調製する。	(二)	乳等の容器包装又はこれらの原材料の規格及び製造方法の基準
b		(1)	容器包装の試験法
		1	試薬及び試験液等
			別段の規定のあるもののほか、試験に用いる試薬、試験液、容量分析用標準溶液、標準溶液及び標準原液は、次に示すものを用いる。次に示すもの以外は、食品、添加物等の規格基準 第3 器具及び容器包装の部 C 試薬・試験液等の項に示すものを用いる。
			試薬、試験液、容量分析用標準溶液、標準溶液及び標準原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。
		a	試薬
			亜鉛（ヒ素試験用）Zn [K8012, ヒ素分析用] 砂状
			アセチルアセトン $\text{CH}_3\text{COCH}_2\text{COCH}_3$ [K8027, 特級]
			4-アミノアンチピリン $\text{C}_{11}\text{H}_{13}\text{N}_3\text{O}$ [K8048, 特級]
			アンモニア水 NH_3 [K8085, 特級] 本品はアンモニア 28～30%を含む。
			エタノール (99.5) $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$ [K8101, 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 [K8400, 特級]
			塩化スズ(II)二水和物 $\text{SnCl}_2 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$ [K8136, 塩化スズ(II)二水和物, 特級]
			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 HCl [K8180, 特級]
			塩酸（ヒ素試験用）HCl [K8180, ヒ素分析用]
			過マンガン酸カリウム KMnO_4 [K8247, 特級]
			キシレン $\text{C}_6\text{H}_4(\text{CH}_3)_2$ [K8271, 1級]
			金属カドミウム Cd 本品はカドミウム 99.9%以上を含む。
			グリセリン $\text{CH}_2(\text{OH})\text{CH}(\text{OH})\text{CH}_2\text{OH}$ [K8295, 特級]
			酢酸 CH_3COOH [K8355, 特級]
			酢酸アンモニウム $\text{CH}_3\text{COONH}_4$ [K8359, 特級]
			酢酸鉛(II)二水和物 $\text{Pb}(\text{CH}_3\text{COO})_2 \cdot 3\text{H}_2\text{O}$ [K8374, 特級]
			三酸化二ヒ素 As_2O_3 [K8044, 三酸化二ヒ素, 特級]
			N,N-ジエチルジチオカルバミド酸銀 $\text{C}_6\text{H}_{10}\text{AgNS}_2$ [K9512, 特級]
			N,N-ジメチルアセトアミド $\text{CH}_3\text{CON}(\text{CH}_3)_2$ 塩化ビニリデン又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。
			シユウ酸アンモニウム一水和物 $(\text{NH}_4)_2\text{C}_2\text{O}_4 \cdot \text{H}_2\text{O}$ [K8521, しゅう酸アンモニウム一水和物, 特級]
			シユウ酸ナトリウム $\text{Na}_2\text{C}_2\text{O}_4$ [K8528, しゅう酸ナトリウム, 特級]
			硝酸 HNO_3 [K8541, 特級]
			硝酸鉛(II) $\text{Pb}(\text{NO}_3)_2$ [K8563, 特級]
			水酸化ナトリウム NaOH [K8576, 特級]
			炭酸ナトリウム Na_2CO_3 [K8625, 特級]

窒素 N₂ 高純度窒素を用いる。

トルエン C₆H₅CH₃ [K8680, 特級]

二酸化ゲルマニウム GeO₂ 本品は二酸化ゲルマニウム 99%以上を含む。

ピリジン C₅H₅N [K8777, 特級]

フェノール C₆H₅OH [K8798, 特級]

フェノールフタレイン C₂₀H₁₄O₄ [K8799, 特級]

プロモフェノールブルー C₁₉H₁₀Br₄O₅S [K8844, 特級]

ヘキサシアノ鉄(Ⅲ)酸カリウム K₃[Fe(CN)₆] [K8801, 特級]

ヘキサミン C₆H₁₄ [K8848, 特級]

ペンタン C₅H₁₂ エピクロロ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 H₃BO₃ [K8863, ほう酸, 特級]

ヨウ化カリウム KI [K8913, よう化カリウム, 特級]

硫化ナトリウム九水和物 Na₂S · 9H₂O [K8949, 特級]

硫酸 H₂SO₄ [K8951, 特級]

リン酸 H₃PO₄ [K9005, りん酸, 特級]

b 試液

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。

塩化スズ(Ⅱ)試液 塩化スズ(Ⅱ)二水和物 4g を量り、塩酸(ヒ素試験用)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 箇月以内に使用する。

0.02mol/l 過マンガン酸カリウム溶液 過マンガン酸カリウム約 0.33g を水に溶かして 1,000ml とし、遮光した共栓瓶に保存する。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。次に、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。

$$\text{ファクター} = 10 / (5 + a)$$

a : 過マンガン酸カリウム溶液の滴定量 (ml)

希塩酸 塩酸 23.6ml を量り、水を加えて 100ml とする。(10%)

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

0.005mol/l シュウ酸ナトリウム溶液 (過マンガン酸カリウム消費量試験用)

シュウ酸ナトリウム 0.6700g を水に溶かして 1,000ml とし、遮光した共栓瓶に保存する。作製後 1 カ月以内に使用する。

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。

フェノールフタレイン試液 (重金属試験用) フェノールフタレイン 1g をエタノール 100ml に溶かす。

プロモフェノールブルー試液 プロモフェノールブルー 0.1g を量り、50%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。

ホウ酸緩衝液 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 液を等容量ずつ量り混和する。

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。

硫酸ナトリウム試液 硫酸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。作製後 3 箇月以内に使用する。

c 標準溶液・標準原液

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)で溶解した後、塩酸(1→10)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 0.5ml を採り 4%酢酸を加えて 200ml とする。本液 1ml はアンチモン 0.025 μ g を含む。

エピクロロヒドリン標準溶液 エピクロロヒドリン 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 はエピクロロヒドリン 0.5 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 (材質試験用) カドミウム標準原液 1ml を採り、0.1mol/l 硝酸を加えて 200ml とする。本液 1ml はカドミウム 5 μ g を含む。

カドミウム標準溶液 (金属試験用) カドミウム標準溶液 (材質試験用) 2ml を採り、水を加えて 100ml とし、硝酸を 5 滴加える。本液 1ml はカドミウム 0.1 μ g を含む。

ゲルマニウム標準原液 二酸化ゲルマニウム 144mg を白金るつばに量り、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。

イ 重金属

浸出用液として4%酢酸を用いて作った試験溶液20mlをネスラサー管に採り、水を加えて50mlとする。これに硫化ナトリウム試液二滴を加えて混和し、五分間放置するとき、その呈色は、鉛標準溶液2mlに4%酢酸20ml及び水を加えて50mlとし、以下試験溶液の場合と同様に操作して作製した標準色より濃くはならない。

硫化ナトリウム試液 硫化ナトリウム5gを水100ml及びグリセリン300mlの混液に溶かす。又は水酸化ナトリウム5gを水300ml及びグリセリン900mlの混液に溶かし、その半容量を採り、冷時硫化水素を飽和し、これを残りの半容量と混和する。遮光した小瓶に満たし、密栓して保存する。作製後三月以内に使用する。

鉛標準溶液 硝酸鉛一五・八mgを希硝酸(硝酸一〇・五mlに水を加えて一〇〇mlとしたもの)一〇mlに溶かし、水を加えて一、〇〇〇mlとし原液とする。この液の作製及び保存には可溶性鉛塩を含まないガラス器具を用いる。

原液一〇mlを採り、水を加えて一〇〇mlとする。この液一mlは鉛一〇mgを含む。この液は用時作製する。

ロ 蒸発残留物

浸出用液として、牛乳、特別牛乳、殺菌山羊乳、成分調整牛乳、低脂肪牛乳、無脂肪牛乳及び加工乳の容器包装にあつては4%酢酸を用いて作った試験溶液20mlから300ml(クリームの容器包装にあつては、n-ヘプタンを用いて作った試験溶液200mlとしたその濃縮液及びそのフラスコに移し、減圧濃縮して2mlから3mlとしたその濃縮液及びそのフラスコをn-ヘプタン約5mlずつで二回洗ったその洗液)を、あらかじめ一〇五度で乾燥した重量既知の白金製又は石英製の蒸発皿に採り、水浴上で蒸発乾燥する。次に、これを一〇五度で二時間乾燥した後、デシケーター中で放冷する。冷後、ひよ量して蒸発残渣量を精密に量り、この残渣量をAとし次式により蒸発残留物の量を求めるとき、その量は一五ppm以下でなければならぬ。

蒸発残留物(ppm) = $(A - B) \times 1,000 / (\text{試験溶液の採取量(ml)} \times F)$

B: 試験溶液と同量の4%酢酸又はn-ヘプタンについて得た空白試験時の残渣量(mg)

F: 浸出用液として4%酢酸を用いた場合は1、n-ヘプタンを用いた場合は5

ハ 過マンガン酸カリウム消費量

三角フラスコに水一〇〇ml、硫酸(一→三)五ml及び〇・〇〇二mol/l過マンガン酸カリウム溶液5mlを入れ、五分間煮沸した後、液を捨て水で洗う。この三角フラスコに浸出用液として水を用いて作った試験溶液一〇〇mlを採り、硫酸(一→三)五mlを加え、更に〇・〇〇二mol/l過マンガン酸カリウム溶液一〇mlを加え、加熱して五分間煮沸する。次に、加熱をやめ、直ちに〇・〇〇五mol/lシユウ酸ナトリウム溶液一〇mlを加えて脱色した後、〇・

な発光スペクトル線を用い、試験溶液の発光強度はアンチモン標準溶液の吸光度より大きくてはならない。

B エピクロルヒドリン

浸出用液としてペンタタンを用いて作った試験溶液について、以下に示すエピクロルヒドリンの試験を行う。

(1) 定性試験

試験溶液及びエピクロルヒドリン標準溶液をそれぞれ5μlずつ用いて次の操作条件でガスクロマトグラフアフィーを行い、試験溶液のガスクロマトグラムのピークの検出時間とエピクロルヒドリン標準溶液のガスクロマトグラムのエピクロルヒドリンのピークの検出時間を比較する。

操作条件

カラム 内径0.53mm、長さ30mのケイ酸ガラス製細管に、ポリエチレングリコールを1μmの厚さでコーティングしたものをを用いる。

カラム温度 50℃で5分間保持した後、毎分10℃で昇温し、100℃とする。

試験溶液注入口温度 220℃

検出器 水素炎イオン化検出器を用いる。220℃付近で操作する。水素及び空気量は検出感度が最高となるように調節する。

キャリアーガス 窒素又はヘリウムを用いる。エピクロルヒドリンが約7分で流出する流速に調節する。

(2) 定量試験

(1) 定性試験において試験溶液のガスクロマトグラムのピークの検出時間とエピクロルヒドリン標準溶液のガスクロマトグラムのエピクロルヒドリンのピークの検出時間が一致するときは、ピーク面積を測定する。

C 塩化ビニル

液体を満たすことができる試料にあつては、5℃以下に冷却したエタノールを満し、密封して5℃以下に保ちながら24時間放置する。

液体を満たすことができない試料にあつては、表面積1cm²につき2mlの割合の5℃以下に冷却したエタノールを用い、密封した容器中で5℃以下に保ちながら24時間放置する。

得られた溶液10mlをセブタムキヤップ付きガラス瓶に入れ、直ちに密封する。これを試験溶液として以下の試験を行う。

(1) 定性試験

塩化ビニル標準溶液50μlを採り、あらかじめN、N-ジメチルアセトアミド2.5mlを入れたセブタムキヤップ付きガラス瓶に加え直ちに密封する。次いで、試験溶液と標準溶液をそれぞれ密封したガラス瓶を90℃に保ちながら時々振り混ぜて1時間加熱する。その後、それぞれの気相0.5mlを用いて次の操作条件でガスクロマトグラフアフィーを行い、試験溶液のガスクロマトグラムのピークの検出時間と塩化ビニル標準溶液のガスクロマトグラムの塩化ビニルのピークの検出時間を比較する。ただし、金属缶の試験においては、試験溶液10mlをセブタムキヤップ付きのガラス瓶に採り、直ちに密封する。塩化ビニル標準溶液50μlをあらかじめエタノール10mlを入れたセブタムキヤップ付きのガラス瓶に加え直ちに密封する。試験溶液と標準溶液をそれぞれ密封したガラス瓶を50℃に保ちながら時々振り混ぜて30分間加熱したものを用いて同様の操作を行う。

<p>00二 mol/l 過マンガン酸カリウム溶液で微紅色が消えずに残るまで滴定し、その滴定量 (ml) を A として次式により過マンガン酸カリウム消費量を求めるとき、その量は五 ppm 以下でなければならぬ。</p> <p>過マンガン酸カリウム消費量 (ppm) = $((A-B)F \times 1,000) / 100 \times 0.316$</p> <p>B: 試験溶液と同量の水について得た空試験時の 0.002mol/l 過マンガン酸カリウム溶液の滴定量 (ml)</p> <p>F: 0.002mol/l 過マンガン酸カリウム溶液の規定係数</p> <p>0・00二 mol/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・三 g を水に溶かし、一、〇〇〇ml とし、遮光した共栓瓶に保存する。用時 0・〇〇五 mol/l シュウ酸ナトリウム溶液を用いて滴定する。標定 水一〇〇ml を採り、硫酸(一→三)五 ml 及び過マンガン酸カリウム溶液五 ml を加えて五分開煮沸する。次に、加熱をやめ、直ちに 0・〇〇五 mol/l シュウ酸ナトリウム溶液一〇ml 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(一→三)五 ml 及び過マンガン酸カリウム溶液五 ml を加え、五分開煮沸した後、0・〇〇五 mol/l シュウ酸ナトリウム溶液一〇ml 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規定係数を求める。</p> <p>規定係数 = $10 / (5+a)$</p> <p>a: 過マンガン酸カリウム溶液の滴定量 (ml)</p> <p>0・〇〇五 mol/l シュウ酸ナトリウム溶液 シュウ酸ナトリウム 0・六七〇g を水に溶かし、一、〇〇〇ml とし、遮光した共栓瓶に保存する。作製後一月以内に使用する。</p>	<p>操作条件</p> <p>カラム 内径 0.25mm, 長さ 25m のケイ酸ガラス製細管に、スチレン・ジビニルベンゼン系多孔性樹脂を 3μm の厚さでコーティングしたものを用いる。</p> <p>カラム温度 80℃ で 1 分間保持した後、毎分 10℃ で昇温し、250℃ に到達後 10 分間保持する。</p> <p>試験溶液注入口温度 200℃</p> <p>検出器 水素炎イオン化検出器を用いる。250℃ 付近で操作する。水素及び空気量は検出感度が最高となるように調節する。</p> <p>キャリヤガス 窒素又はヘリウムを用いる。塩化ビニルのピークが約 5 分で流出する流速に調節する。</p> <p>(2) 定量試験</p> <p>(1) 定性試験において試験溶液のガスクロマトグラム上のピークの検出時間と塩化ビニル標準溶液のガスクロマトグラムの塩化ビニルのピークの検出時間が一致するときは、ピーク面積を測定する。</p> <p>D カドミウム</p> <p>浸出液として水を用いて作った試験溶液について、原子吸光度計又は誘導結合プラズマ発光強度測定装置によりカドミウムの測定を行う。原子吸光度計では 228.8nm の波長を用い、試験溶液の吸光度はカドミウム標準溶液(金属缶試験用)の吸光度より大きくてはならない。また、誘導結合プラズマ発光強度測定装置では適当な発光スペクトル線を用い、試験溶液の発光強度はカドミウム標準溶液(金属缶試験用)の吸光度より大きくてはならない。</p> <p>E 過マンガン酸カリウム消費量</p> <p>三角フラスコに水 100ml, 硫酸(1→3)5ml 及び 0.002mol/l 過マンガン酸カリウム溶液 5ml を入れ、5 分開煮沸した後、液を捨てて水洗う。この三角フラスコに浸出液として水を用いて作った試験溶液 100ml を採り、硫酸(1→3)5ml を加え、更に 0.002mol/l 過マンガン酸カリウム溶液 10ml を加え、加熱して 5 分間煮沸する。次に、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、0.002mol/l 過マンガン酸カリウム溶液で微紅色が消えずに残るまで滴定し、その滴定量 (ml) を A として次式により過マンガン酸カリウム消費量を求める。</p> <p>過マンガン酸カリウム消費量 (ppm) = $(A-B)F \times 1,000 / 100 \times 0.316$</p> <p>B: 試験溶液と同量の水について得た空試験時の 0.002mol/l 過マンガン酸カリウム溶液の滴定量 (ml)</p> <p>F: 0.002mol/l 過マンガン酸カリウム溶液のファクター</p> <p>F ゲルマニウム</p> <p>浸出液として 4% 酢酸を用いて作った試験溶液について、原子吸光度法又は誘導結合プラズマ発光強度測定法によりゲルマニウムの試験を行う。原子吸光度計では 265.2nm の波長を用い、試験溶液の吸光度はゲルマニウム標準溶液の吸光度より大きくてはならない。また、誘導結合プラズマ発光強度測定装置では適当な発光スペクトル線を用い、試験溶液の発光強度はゲルマニウム標準溶液の吸光度より大きくてはならない。</p> <p>G 重金属</p> <p>浸出液として 4% 酢酸を用いて作った試験溶液 20ml をネスラー管に採り、水を加えて 50ml とする。これに硫化ナトリウム試験液 2 滴を加えて混和し、5 分間放置</p>
<p>00二 mol/l 過マンガン酸カリウム溶液で微紅色が消えずに残るまで滴定し、その滴定量 (ml) を A として次式により過マンガン酸カリウム消費量を求めるとき、その量は五 ppm 以下でなければならぬ。</p> <p>過マンガン酸カリウム消費量 (ppm) = $((A-B)F \times 1,000) / 100 \times 0.316$</p> <p>B: 試験溶液と同量の水について得た空試験時の 0.002mol/l 過マンガン酸カリウム溶液の滴定量 (ml)</p> <p>F: 0.002mol/l 過マンガン酸カリウム溶液の規定係数</p> <p>0・00二 mol/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・三 g を水に溶かし、一、〇〇〇ml とし、遮光した共栓瓶に保存する。用時 0・〇〇五 mol/l シュウ酸ナトリウム溶液を用いて滴定する。標定 水一〇〇ml を採り、硫酸(一→三)五 ml 及び過マンガン酸カリウム溶液五 ml を加えて五分開煮沸する。次に、加熱をやめ、直ちに 0・〇〇五 mol/l シュウ酸ナトリウム溶液一〇ml 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(一→三)五 ml 及び過マンガン酸カリウム溶液五 ml を加え、五分開煮沸した後、0・〇〇五 mol/l シュウ酸ナトリウム溶液一〇ml 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規定係数を求める。</p> <p>規定係数 = $10 / (5+a)$</p> <p>a: 過マンガン酸カリウム溶液の滴定量 (ml)</p> <p>0・〇〇五 mol/l シュウ酸ナトリウム溶液 シュウ酸ナトリウム 0・六七〇g を水に溶かし、一、〇〇〇ml とし、遮光した共栓瓶に保存する。作製後一月以内に使用する。</p>	<p>(2) 1</p> <p>D アンチモン(ポリエチレンテレフタレートを使用した容器包装に限る。)</p> <p>浸出液として 4% 酢酸を用いて作った試験溶液 400ml を分解フラスコに採り、硫酸 5ml を加え、白煙が発生するまで加熱濃縮する。冷後、液が澄明となるまで過酸化水素を一滴ずつ約一〜二 ml 加え、白煙が発生するまで加熱濃縮する。このとき、液が着色するようであれば、この操作を繰り返す。冷後、少量の水を加えて 50ml のメスフラスコに移し、ヨウ素・レーアスホルビン酸試験液一〇ml 及び水を加えて 50ml とする。別に 4% 酢酸を用いて試験溶液と同様に操作して得られた溶液を対照とし、波長 330nm で吸光度を測定するとき、試験溶液の吸光度は、アンチモン比色標準溶液の吸光度より大きくてはならない。アンチモン比色標準溶液 アンチモン五〇〇mg を採り、硫酸二五 ml を加え、加熱して溶かし、冷後、硫酸(一→六)を加えて五〇〇ml とし、その一 ml を採り、硫酸(一→六)を加えて一〇〇ml とする。更にこの液一 ml を五〇〇ml のメスフラスコに採り、硫酸(一→二)一〇ml、ヨウ素・レーアスホルビン酸試験液一〇ml 及び水を加えて五〇ml とする。</p> <p>ヨウ素・レーアスホルビン酸試験液 ヨウ化カリウム一・二 g 及びレーアスホルビン酸二〇g を水に溶かして五〇〇ml とする。</p> <p>過酸化水素 過酸化水素水(三〇%)特級</p> <p>E ゲルマニウム(ポリエチレンテレフタレートを使用した容器包装に限る。)</p> <p>浸出液として 4% 酢酸を用いて作った試験溶液 400ml を分解フラスコに</p>

探り、硫酸5mlを加え、白煙が発生するまで加熱濃縮する。冷後、液が透明となるまで過酸化水素を一滴ずつ約1〜2ml加え、白煙が発生するまで加熱濃縮する。このとき、液が着色するようであれば、この操作を繰り返す。冷後、少量の水を加えて20mlのメスフラスコに移し、更に水を加えて20mlとする。この液10mlを分液漏斗に採り、硫酸30ml及び四塩化炭素20mlを加えて二分間激しく振り混ぜた後、四塩化炭素層を分取し、これを四塩化炭素抽出液とする。次いで、0.05%フェニルフルオロン試液2ml及びエタノール6mlを20mlのメスフラスコに入れてあらかじめ混合したものに四塩化炭素抽出液10mlを加え、更にエタノールを加えて正確に20mlとする。別に4%酢酸を用いて試験溶液と同様に操作して得られた溶液を対照として、波長508nmで吸光度を測定するとき、試験溶液の吸光度は、ゲルマニウム比色標準溶液の吸光度より大きくてはならない。

0.05%フェニルフルオロン試液 フェニルフルオロン0.05gを塩酸ゲルマニウム比色標準溶液 二酸化ゲルマニウム4mgを白金るつぼに採り、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10mlとする。この液1mlを採り、水を加えて20mlとし、その2mlを分液漏斗に採り、水8ml及び硫酸30mlを加え、更に四塩化炭素20mlを加えて二分間激しく振り混ぜた後、四塩化炭素層を分取し、これを四塩化炭素抽出液とする。あらかじめ、0.05%フェニルフルオロン試液2ml及びエタノール6mlを20mlのメスフラスコに入れて混合し、これに四塩化炭素抽出液10mlを加え、更にエタノールを加えて20mlとする。

D 内容物に直接接触する部分に使用する合成樹脂は、次の試験法による試験に適合するものであること。

イ n-ヘキサン抽出物
 試料約2.5gを精密に量り、温度計、還流冷却器及びかくはん棒を装置した二、300mlの三頸フラスコに採り、n-ヘキサン100mlを加え、これを20分から25分の間に50度となるように徐々に加熱し、この温度で二時間保つた後抽出液を温時ろ過して重量既知の共栓三角フラスコ中に採り、ろ液の重量を量る。この場合、回収率は少なくとも最初の溶媒の九

し、その呈色と、鉛標準溶液（重金属試験用）2mlに4%酢酸20ml及び水を加えて50mlとし、以下試験溶液の場合と同様に操作して作製した標準色とを比較する。

H 蒸発残留物

浸出液として20%エタノールを用いて作った試験溶液200mlから300mlを、あらかじめ105℃で乾燥した重量既知の白金製又は石英製の蒸発皿に採り、水浴上で蒸発乾固する。次に、これを105℃で二時間乾燥した後、デシケーター中で放冷す。冷後、ひよよう量りて蒸発残量を精密に量り、この残量をAとし次式により蒸発残留物の量を求める。

$$\text{蒸発残留物 (ppm)} = (A - B) \times 1,000 / \text{試験溶液の採取量 (ml)}$$

B: 試験溶液と同量の20%エタノールについて得た空白試験時の残量 (mg)

I 鉛

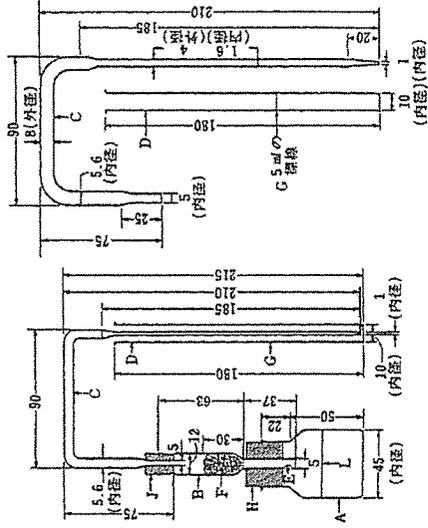
浸出液として水を用いて作った試験溶液について、原子吸光度計又は誘導結合プラズマ発光強度測定装置により鉛の測定を行う。原子吸光度計では283.3nmの波長を用い、試験溶液の吸光度は鉛標準溶液（金属缶試験用）の吸光度より大きくてはならない。また、誘導結合プラズマ発光強度測定装置では適当な発光スベクトル線を用い、試験溶液の発光強度は鉛標準溶液（金属缶試験用）の吸光度より大きくてはならない。

J ヒ素

浸出液として水を用いて作った試験溶液10mlについて、以下に示す試験法により試験を行う。

ヒ素試験法は、試料中に混在するヒ素の許容される限度量を試験する方法である。その量は、三酸化二ヒ素の量として表す。

装置 概略は次の図による。



(単位:mm) 図

A: 発生瓶 (層までの容量約70ml)

B: 排気管

C: ガラス管 (内径5.6mm, 吸引管に入れる部分は先端を内径1mmに引き伸ばす。)

○%以上でなければならぬ。
次に、ろ液の約半量を一、〇〇〇mlのピーカーに移し、ピーカーをガラスカバーで覆い、窒素を連続的に流しながら溶媒を蒸発させる。溶媒を蒸発させながら残りのろ液及び最後に三角フラスコをn-ヘキサン二〇mlずつで二回洗った洗液を加え、全溶液を約五〇mlまで濃縮した後、これを重量既知の石英製蒸発皿に採り、ピーカーを二〇mlずつ温n-ヘキサンで二回洗い、洗液を蒸発皿に合わす。ピーカー中に温n-ヘキサン不溶性の残渣のあるときは、トルエンを加え加熱して溶かし、蒸発皿に合わす。蒸発皿を注意して水浴上で加熱して溶液を蒸発乾固した後、真空デシケター中に入れ、一二時間開放蒸発残渣量を精密に量り、この残渣量(g)をAとし次式によりn-ヘキサン抽出物を求めるとき、その量は二・六%以下でなければならぬ。
$$n\text{-ヘキサン抽出物}(\%) = (A - B) / \text{試料}(g) \times 100$$

B: 試験溶液と同量の溶剤について得た空試験時の残渣量(g)

ろ キシレン可溶物
試料五・〇〇g±〇・〇〇五gを精密に量り、温度計及び還流冷却器を装置した二、〇〇〇mlの二頸フラスコに採り、キシレン一、〇〇〇mlを加え、これにガラス製沸騰石を投入した後急速に加熱し、沸騰開始後は還流が起こる程度に加熱を続ける。二時間還流後フラスコを五〇度まで冷却し、更に冷水により二五度から三〇度までの温度に急速に冷却した後、二五度±一度の恒温槽中に一夜放置する。
次に、抽出液をろ紙、更にガラスろ過器を用いてろ過し、最初のろ液四五〇mlから五〇〇mlを重量既知の一、〇〇〇mlの三角フラスコ中に採り、これを精密に量り、このろ液の重さ(g)をW₁とする。三角フラスコ中にマグネチックスターラーを入れ冷却管に連結後、窒素を毎分二lから三lの速度で吹き込み、かくはんしながら毎分二mlから三mlの速度で蒸留する。
フラスコ中の溶液が三〇mlから五〇mlとなつたとき、これを重量既知の乾燥蒸発皿に採り、フラスコを約一五mlずつのキシレンで二回洗淨し、洗液は蒸発皿に合わす。次に、蒸発皿上に静かな窒素気流を送り、過熱しないよう注意しながら熱板上で蒸板乾固させる。蒸発皿を真空デシケター中で一二時間放冷した後、蒸発残渣量を精密に量り、この残渣量(g)をW₂とし、次式によりキシレン可溶物を求めるとき、その量は一・三%以下でなければならぬ。
$$\text{キシレン可溶物}(\%) = (W_2 - W_1) / W_1 \times ((\rho \times 10^3) / \text{試料}(g)) \times 100$$

W₂: 試験溶液と同量の溶剤について得た空試験時の残渣量(g)
ρ: キシレンの密度

ハ 七 素
試料二gを分解フラスコに採り、硝酸二〇mlを加えて内容物が流動状になるまで弱く加熱する。冷後硫酸五mlを加えて白煙が発生するまで加熱し、液がなほ褐色を呈するときには冷後硝酸五mlを追加して加熱する。この操作を液が無色又は淡黄色となるまで繰り返す。冷後飽和シユウ酸アンモニウム溶液一五mlを加え、再び白煙が発生するまで加熱し、冷後水を加えて二五mlとし、これを試験溶液とする。

D: 吸収管(内径10mm)
E: 小孔
F: ガラス繊維(約0.2g)
G: 5mlの標線
H及びJ: ゴム栓
L: 40mlの標線
排気管Bに約30mmの高さにガラス繊維Fを詰め、酢酸鉛試液及び水の等容量混液で均等に潤した後、下端から弱く吸引して、過量の液を除く。これをゴム栓Hの中心に垂直に差し込み、Bの下部の小孔Eは下にわずかに突きさすようにして発生瓶Aに付ける。Bの上端にはガラス管Cを垂直に固定したゴム栓Jを付ける。Cの排気管側の下端はゴム栓Jの下端と同一平面とする。
操作法
試験溶液を発生瓶に入れ、プロモフェノールブルー試液1滴を加える。この溶液に塩酸(1→2)5ml及びウイウ化カリウム試液5mlを加え、2~3分間放置した後、塩化スズ(II)試液5mlを加えて室温で10分間放置する。次に水を加えて40mlとし、重鉾(ヒ素試験用)2gを加え、直ちにB及びCを連結したゴム栓Hを発生瓶に付ける。Cの細管部の端はあらかじめヒ素吸収液5mlを入れた吸収管Dの底に達するように入れておく。次に発生瓶は25℃の水中に肩まで浸し、1時間放置する。吸収管を外し、必要があればピリジンを加えて5mlとし、吸収液の色を観察するとき、この色は、次の標準色よりも濃くはならない。
標準色の調製は、試験溶液の試験と同時に。試験溶液と同量の還出用液とヒ素標準溶液2.0mlを発生瓶に入れ、以下試験溶液と同様に操作して得た吸収液の呈色を標準色とする。
K フェノール
浸出用液として水を用いて作つた試験溶液試験溶液20mlを採り、ホウ酸緩衝液3mlを加えてよく振り混ぜた後、4-アミノアノチピリン試液5ml及びヒキサシアノ鉄(III)酸カリウム試液2.5mlを加え、更に水を加えて100mlとし、よく振り混ぜて室温で10分間放置する。別にフェノール標準溶液20mlを採り同様に操作する。波長510nmで吸光度を測定する。
L ホルムアルデヒド
浸出用液として水を用いて作つた試験溶液10mlを採り、20%リン酸1mlを加えた後、200mlのメスシリンダーに水5~10mlを入れ、冷却器のアダプターが水に浸るようにして水蒸気蒸留を行う。留液が約190mlになつたとき、蒸留をやめ、水を加えて200mlとする。この液5mlを内径約15mmの試験管に採り、アセチルアセトン試液5mlを加えて混和し、沸騰水浴中で10分間加熱する。別に水5mlを内径約15mmの試験管に採り、アセチルアセトン試液5mlを加えて混和し、沸騰水浴中で10分間加熱したものを対照液とする。

3 材質試験
A カドミウム
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。完全に灰化するまで、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す。この残留物に塩酸(1→2)5ml

試験溶液五 ml を採り、食品、添加物等の規格基準第 2 添加物の部 B 一般試験法の項のヒ素試験法中の装置 A を用いる方法により試験を行うとき、その呈色はヒ素標準液四 ml を分解フラスコに採り、硝酸二〇 ml を加えて以下試料の場合と同様に操作して作製した標準色より濃くしてはならない。

二 重金属

試料二 g を白金製又は石英製の蒸発皿に採り、少量の硫酸を加え、徐々に加熱してできるだけ低温でほとんど灰化させる。冷後更に硫酸一 ml を加えて徐々に加熱し、硫酸の蒸気がほとんど発生しなくなつた後、火力を強めて四五〇度から五五〇度でほとんど白色の灰分が得られるまで加熱する。残留物に塩酸一 ml 及び硝酸〇・二 ml を加え、水浴上で蒸発乾固し、これに希塩酸(塩酸二・六 ml に水を加えて一〇〇 ml)としたもの、冷後フェノールフタレイジ)一 ml 及び水一五 ml を加え、加熱して溶解し、冷後フェノールフタレイジ)一滴を加え、溶液がわずかに紅色を呈するまでアンモニア試液を滴加し、希酢酸(酢酸六 g に水を加えて一〇〇 ml)としたもの、以下この試験において同じ。)二 ml を加え、必要があればろ過し、水を加えて五〇 ml とし、これを試験溶液とする。

試験溶液五〇 ml に硫化ナトリウム試液二滴を加えて混和し、五時間放置するとき、その呈色は鉛標準溶液四 ml に希酢酸二 ml 及び水を加えて五〇 ml とし、以下試験溶液の場合と同様に操作して作製した標準色より濃くしてはならない。

フェノールフタレイジ)試液 フェノールフタレイジ) g をエタノール一〇〇 ml に溶かす。

アンモニア試液 アンモニア水一〇 ml に水を加えて三〇 ml とする。

硫化ナトリウム試液 A のイ 重金属に規定する硫化ナトリウム試液を用いる。

鉛標準溶液 A のイ 重金属に規定する鉛標準溶液を用いる。

イ カドミウム及び鉛

(イ) 試験溶液の調製

試料をあらかじめ十分乾燥させた後、その約一 g を精密に量り、白金製又は石英製の蒸発皿に採り、硫酸一〇滴を加えて徐々に加熱し、硫酸分をほとんど蒸発させた後直火上で乾固する。これを引き続き火力を強めながら約四五〇度で加熱して灰化する。蒸発皿の内容物を硫酸で潤して再び加熱し、ほとんど白色の灰分が得られるまでこの操作を繰り返す。ポログラフ法を用いる場合には、この残留物に電解液一〇 ml を加え(直流ローラグラフを用いる場合には、更にゼラチン溶液〇・二 ml を加える。)、時々かき混ぜて三時間放置し、これを試験溶液とする。原子吸光度法を用いる場合には、この残留物に〇・一 mol/l 硝酸一〇 ml を加えて溶解し、鉛の試験溶液とする。さらにこの試験溶液一 ml を採り、これに〇・一 mol/l 硝酸を加えて一〇 ml とし、カドミウムの試験溶液とする。

電解液 七〇%過塩素酸七・八 ml に水を加えて五〇 ml とし、この液に〇・一 mol/l 塩酸一〇 ml 及び水を加えて一、〇〇〇 ml とする。

を加えてかき混ぜ、水浴上で蒸発乾固する。冷後 0.1 mol/l 硝酸 20 ml を加えて溶解し、不溶物がある場合はろ過して試験溶液とする。この試験溶液について、原子吸光度計又は誘導結合プラズマ発光強度測定装置によりカドミウムの試験を行う。原子吸光度計では 228.8 nm の波長を用い、試験溶液の吸光度はカドミウム標準溶液(材質試験用)の吸光度より大きくてはならない。また、誘導結合プラズマ発光強度測定装置では適当な発光スペクトル線を用い、試験溶液の発光強度はカドミウム標準溶液(材質試験用)の吸光度より大きくてはならない。

B キシレン可溶物

試料 5.00 g ± 0.005 g を精密に量り、温度計及び選流冷却器を装置した 2,000 ml の二頸フラスコに採り、キシレン 1,000 ml を加え、これにガラス製沸騰石を投入した後急速に加熱し、沸騰開始後は還流が起る程度に加熱を続ける。2 時間還流後フラスコを 50℃ まで冷却し、更に冷水により 25℃ から 30℃ までの温度に急速に冷却した後、25℃ ± 1℃ の恒温槽中に一夜放置する。

次に、抽出液をろ紙、更にガラスろ過器を用いてろ過し、最初のろ液 450 ml から 500 ml を重量既知の 1,000 ml の三角フラスコ中に採り、これを精密に量り、このろ液の重さ(g)を W_1 とする。三角フラスコ中にマグネチックスターラーを入れ冷却管に連結後、窒素を毎分 2 l から 3 l の速度で吹き込み、かくはんしながら毎分 12 ml から 13 ml の速度で蒸留する。

フラスコ中の溶液が 30 ml から 50 ml となつたとき、これを重量既知の乾燥蒸発皿に採り、フラスコを約 15 ml ずつのキシレンで二回洗浄し、洗液は蒸発皿に含むす。次に、蒸発皿上に静かな窒素気流を送り、過熱しないよう注意しながら熱板上で蒸発乾固させる。蒸発皿を真空デシケータ中で 12 時間放冷した後、蒸発残渣量を精密に量り、この残渣量(g)を W_2 とし、次式によりキシレン可溶物を求める。

キシレン可溶物(%) = $((W_2 - W_1) / W_1) \times ((\rho \times 10^3) / \text{試料}(g)) \times 100$

W_3 : 試験溶液と同量の溶剤について得た空試験時の残さ量(g)

ρ : キシレンの密度

C 重金属

試料 2 g を白金製又は石英製の蒸発皿に採り、少量の硫酸を加え、徐々に加熱してできるだけ低温でほとんど灰化させる。冷後更に硫酸 1 ml を加えて徐々に加熱し、硫酸の蒸気がほとんど発生しなくなつた後、火力を強めて 450℃ から 550℃ でほとんど白色の灰分が得られるまで加熱する。残留物に塩酸 1 ml 及び硝酸 0.2 ml を加え、水浴上で蒸発乾固し、これに希塩酸(塩酸 23.6 ml に水を加えて 100 ml)としたもの、以下この試験において同じ。) 1 ml 及び水 15 ml を加え、加熱して溶解し、冷後フェノールフタレイジ)試液 1 滴を加え、溶液がわずかに紅色を呈するまでアンモニア試液を滴加し、希酢酸(酢酸 6 g に水を加えて 100 ml)としたもの、以下この試験において同じ。) 2 ml を加え、必要があればろ過し、水を加えて 50 ml とし、これを試験溶液とする。

試験溶液 50 ml に硫化ナトリウム試液 2 滴を加えて混和し、5 時間放置し、その呈色と鉛標準溶液(重金属試験用) 4 ml に希酢酸 2 ml 及び水を加えて 50 ml とし、以下試験溶液の場合と同様に操作して作製した標準色とを比較する。

D ヘキサン抽出物

試料約 2.5 g を精密に量り、温度計、選流冷却器及びかくはん棒を装置した 2,000 ml の三頸フラスコに採り、ヘキサン 1,000 ml を加え、これを 20 分から 25 分の間に 50℃ となるように徐々に加熱し、この温度で 2 時間保つた後抽出液を温

0.1 mol/l 塩酸 塩酸九・五 ml に水を加えて一、0.00 ml とする。
ゼラチン溶液 ゼラチン一〇〇 mg に水一〇〇 ml を加え、加温して溶かす。
用時作製する。

0.1 mol/l 硝酸 硝酸六・四 ml に水を加えて一、0.00 ml とする。
(ロ) 試験

ポーラログラフ法又は原子吸光度法により行う。

ポーラログラフ法

この試験では、直流ポーラログラフ、交流ポーラログラフ又はク形波ポーラログラフを用いる。

試験溶液五 ml を電解瓶に採り、電解瓶の白金線が隠れるまで水銀を注入した後、二五度の恒温槽に入れ、滴下水銀電極を挿入する。次に、電解瓶に窒素を一五分間通じた後、マイナス一、〇〇〇 mv からマイナス四〇〇 mv の間のポーラログラフを描かせるとき、カドミウム及び鉛の波高は、カドミウム・鉛比較標準溶液を用いて試験溶液の場合と同様に操作して得られた波高より高くしてはならない。

カドミウム・鉛比較標準溶液

第一液 金属カドミウム一〇〇 mg を七〇%過塩素酸七・八 ml に溶かし、〇・一 mol/l 塩酸一〇 ml 及び水を加えて一、〇〇〇 ml とする。

第二液 硝酸鉛一五九・八 mg を電解液に溶かして一、〇〇〇 ml とする。

第一液一〇 ml に第二液一〇 ml を加え、更に電解液を加えて一〇〇 ml とする(直流ポーラログラフを用いる場合には、更にゼラチン溶液二 ml を加えてよく振り混ぜる。)

0.1 mol/l 塩酸 塩酸九・五 ml に水を加えて一、〇〇〇 ml とする。
ゼラチン溶液 ゼラチン一〇〇 mg に水一〇〇 ml を加え、加温して溶かす。
用時作製する。

窒素 高純度窒素を用いる。

原子吸光度法

原子吸光度計の光源ランプ(カドミウムの試験にあつてはカドミウム中空陰極ランプを、鉛の試験にあつては鉛中空陰極ランプを用いる。)を点灯させ、適当な電流値に調整する。アセチレンガス又は水素に点火した後、ガス及び圧縮空気の流量を調整する。次に、試験溶液の一部をそれぞれフレイム中に噴霧し、カドミウムの試験にあつては、波長二二八・八 nm で、鉛の試験にあつては、波長二八三・五 nm で吸光度を測定するとき、試験溶液の吸光度は、カドミウム標準溶液及び鉛標準溶液を用いてそれぞれ試験溶液の場合と同様に操作して得られた吸光度より大きくしてはならない。

カドミウム標準溶液 金属カドミウム一〇〇 mg を一〇%硝酸五〇 ml に溶かして水浴上で蒸発乾固し、残留物に〇・一 mol/l 硝酸を加えて一、〇〇〇 ml とする。この液一 ml を採り、〇・一 mol/l 硝酸を加えて一〇〇 ml とする。

鉛標準溶液 硝酸鉛一五九・八 mg を〇・一 mol/l 硝酸に溶かして一、〇〇〇 ml とする。この液一〇 ml を採り、〇・一 mol/l 硝酸を加えて一〇〇 ml とする。

時ろ過して重量既知の共栓三角フラスコ中に採り、ろ液の重量を量る。この場合、回収率は少なくとも最初の溶媒の 90%以上でなければならぬ。

次に、ろ液の約半量を 1,000 ml のビーカーに移し、ビーカーをガラスカバーで覆い、窒素を連続的に流しながら溶媒を蒸発させる。溶媒を蒸発させながら残りのろ液及び最後に三角フラスコをへキサン 20 ml ずつで二回洗った洗液を加え、全溶液を約 50 ml まで濃縮した後、これを重量既知の石英製蒸発皿に採り、ビーカーを 20 ml ずつ温へキサンで二回洗い、洗液を蒸発皿に合わす。ビーカー中に温へキサン不溶性の残さのあるときは、トルエンを加え加熱して溶かし、蒸発皿に合わす。蒸発皿を注意して水浴上で加熱して溶液を蒸発乾固した後、真空デシケータ中に入れ、12 時間開放後蒸発残さを精密に量り、この残さ量(g)を A とし、次式によりへキサン抽出物を求める。

へキサン抽出物(%) = $(A - B) / \text{試料}(g) \times 100$

B: 試験溶液と同量の溶剤について得た空試験時の残さ量(g)

E 鉛

試料 1.0 g をカドミウムと同様に操作して試験溶液を調製する。この試験溶液について、原子吸光度計又は誘導結合プラズマ発光強度測定装置により鉛の試験を行う。原子吸光度計では 283.3 nm の波長を用い、試験溶液の吸光度は鉛標準溶液(材質試験用)の吸光度より大きくしてはならない。また、誘導結合プラズマ発光強度測定装置では適当な発光スベクトル線を用い、試験溶液の発光強度は鉛標準溶液(材質試験用)の吸光度より大きくしてはならない。

F ヒ素

試料 2 g を分解フラスコに採り、硝酸 20 ml を加えて内容物が流動状になるまで弱く加熱する。冷後硫酸 5 ml を加えて白煙が発生するまで加熱し、液がなお褐色を呈するときは冷後硝酸 5 ml を追加して加熱する。この操作を液が無色又は淡黄色となるまで繰り返す。冷後飽和シユウ酸アンモニウム溶液 15 ml を加え、再び白煙が発生するまで加熱し、冷後水を加えて 25 ml とし、これを試験溶液とする。

ヒ素試験法は、試料中に混在するヒ素の許容される限度量を試験する方法である。その量は、三酸化二ヒ素の量として表す。

装置 2 溶出試験 b J に定める装置を使用する。

操作法

検液を発生瓶に入れ、プロモフェノールブルー試液 1 滴を加え、アンモニウム水、アンモニウム試液又は塩酸(1→4)で中和し、塩酸(1→2)5 ml 及びヨウ化カリウム試液 5 ml を加え、2~3 分間放置した後、塩化スズ(II)試液 5 ml を加えて 10 分間放置する。次に水を加えて 40 ml とし、無ヒ素亜鉛 2 g を加え、直ちに B 及び C を連結したゴム栓 H を発生瓶に付ける。C の細管部の端はあらかじめヒ素吸収液 5 ml を入れた吸収管 D の底に達するように入れておく。次に発生瓶は 25℃の水中に肩まで浸し、1 時間放置する。吸収管を外し、必要があればピリジンを加えて 5 ml とし、吸収液の色を観察するとき、この色は、次の標準色よりも濃くしてはならない。標準色の調製は、試験溶液の試験と同時にを行う。試験溶液と同量の浸出液とヒ素標準溶液 2.0 ml を発生瓶に入れ、以下試験溶液と同様に操作して得た吸収液の呈色を標準色とする。

表3 食品衛生法に基づく食品、添加物等の規格基準（告示）改正案 比較対照表

E 器具又は容器包装の用途別規格 器具又は容器包装の用途別規格 <省略>	告示 現行	告示 改正案
<p>E 器具又は容器包装の用途別規格</p> <p>1 容器包装詰加圧加熱殺菌食品(缶詰食品又は瓶詰食品を除く。以下この項において同じ。)の容器包装 <詳細略></p> <p>2 清涼飲料水の容器包装は、ガラス製容器包装、金属製容器包装(容器包装の開口部に、密封のために金属以外の材質を用いたものを含む。以下この目において同じ。)、合成樹脂製容器包装、合成樹脂加工紙製容器包装、合成樹脂加工アルミニウム箔はく製容器包装又は組合せ容器包装(金属、合成樹脂、合成樹脂加工紙又は合成樹脂加工アルミニウム箔はくのうち二以上を用いる容器包装をいう。以下この目において同じ。)であつて、次の(1)から(4)までにそれぞれ掲げる条件をすべて満たすものでなければならぬ。</p> <p>(1) ガラス製容器包装</p> <p>1 回収して繰り返し使用するものにあつては、透明なものであること。</p> <p>2 次の試験法による試験に適合するものであること。ただし、紙のふたにより打栓するものにあつてはこの限りでない。</p> <p>a 炭酸を含有する清涼飲料水を充填するものにあつては、強度等試験法中の持続耐圧試験を行うとき、ガス漏れがないこと。</p> <p>b 清涼飲料水を充填するものにあつては、強度等試験法中の耐減圧試験を行うとき、空気が漏れないこと。</p> <p>c 炭酸を含有しない清涼飲料水であつて、かつ、熱充填以外の方法で充填するものにあつては、強度等試験法中の漏水試験を行うとき、内容物の漏れがないこと。</p> <p>(2) 金属製容器包装</p> <p>1 次の試験法による試験に適合するものであること。</p> <p>a 容器包装内の圧力が常温で大気圧を超えるものにあつては、強度等試験法中の耐圧試験を行うとき、空気が漏れないこと。</p> <p>b 容器包装内の圧力が常温で大気圧と同等又はそれ以下のものにあつては、強度等試験法中の耐減圧試験を行うとき、空気が漏れないこと。</p> <p>2 容器包装の開口部分に、密封のために金属以外の材質を用いたものにあつては、次の試験法による試験に適合するものであること。</p> <p>a 強度等試験法中のピンホール試験を行うとき、ピンホールを認めてはならぬこと。ただし、開口部分を下にして試験を行うこと。</p> <p>b 密封のために用いる金属以外の材質は、強度等試験法中の破裂強度試験を行うとき、測定される値が 490kPa 以上であること。</p> <p>c 密封のために用いる金属以外の材質は、強度等試験法中の突き刺し強度試験を行うとき、測定される値が 15N 以上であること。</p> <p>(3) 合成樹脂製容器包装、合成樹脂加工紙製容器包装及び合成樹脂加工アルミニウ</p>	<p>告示 現行</p>	<p>告示 改正案</p>

△箱はく製容器包装

- 1 内容物に直接接触する部分に使用する合成樹脂は、第 3 器具及び容器包装の部の 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の項の 2 合成樹脂製の器具又は容器包装の目的(2) 個別規格において個別規格の定められたものであること。ただし、合成樹脂加工アルミニウム箱はくであつて密封の用に供されるものについては、この限りでない。
- 2 次の試験法による試験に適合するものであること。
 - a 強度等試験法中の落下試験を行うとき、内容物又は水の漏れがないこと。
 - b 強度等試験法中のピンホール試験を行うとき、ピンホールを認めてはならないこと。
 - c 熱封かんにより密封する合成樹脂加工紙製容器包装にあつては、強度等試験法中の封かん試験を行うとき、空気漏れがないこと。
 - d 熱封かんにより密封する合成樹脂製容器包装及び合成樹脂加工アルミニウム箱はく製容器包装にあつては、強度等試験法中の耐圧縮試験を行うとき、内容物又は水の漏れがないこと。
 - e 王冠等により密封するものであつて炭酸を含有する清涼飲料水を充てんするものにあつては、強度等試験法中の持続耐圧試験を行うとき、ガス漏れがないこと。
 - f 王冠等により密封するものであつて清涼飲料水を熱充てんするものにあつては、強度等試験法中の持続耐減圧試験を行うとき、メチレンブルーの着色を認めなければならないこと。
 - g 王冠等により密封するものであつて炭酸を含有しない清涼飲料水を熱充てん以外の方法で充てんするものにあつては、強度等試験法中の漏水試験を行うとき、内容物の漏れがないこと。

(4) 組合せ容器包装

- 1 金属は、第 3 器具及び容器包装の部の 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の項の 4 金属缶(乾燥した食品(油脂及び脂肪性食品を除く。)を内容物とするものを除く。以下この目において同じ。)の目に定める規格に、合成樹脂、合成樹脂加工紙及び合成樹脂加工アルミニウム箱はくは、(3) 合成樹脂製容器包装、合成樹脂加工紙製容器包装及び合成樹脂加工アルミニウム箱はく製容器包装の 1. に定める条件にそれぞれ適合するものであること。
- 2 次の試験法による試験に適合すること。
 - a 強度等試験法中の落下試験を行うとき、内容物又は水の漏れがないこと。
 - b 強度等試験法中のピンホール試験を行うとき、ピンホールを認めてはならないこと。
 - c 熱封かんにより密封するものにあつては、強度等試験法中の封かん試験を行うとき、空気漏れがないこと。
 - d 清涼飲料水を熱充てんするものにあつては、強度等試験法中の耐減圧試験を行うとき、空気漏れがないこと。

<省略>

<2 清涼飲料水の容器包装の後の 3 に乳製品の容器包装規格を制定し、以下は繰り下げ>

3 発酵乳、乳酸菌飲料、乳飲料及びクリームの容器包装

発酵乳、乳酸菌飲料、乳飲料及びクリームの販売用の下記の容器包装にあつては、次に掲げる条件を満たすものでなければならない。

e 清涼飲料水を熱充填により以外の方法により充填するものであつて熱封かん以外の方法により密封するものにあつては、強度等試験法中の漏水試験を行うとき、内容物の漏れがないこと。

(1) ガラス瓶

ガラス瓶で繰り返して使用するものにあつては、透明なものであること。

(2) 合成樹脂製容器包装

内容物に直接接触する部分に使用する合成樹脂は、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の項の 2 合成樹脂製の器具又は容器包装の目的(2) 個別規格において個別規格の定められたものであること。ただし、密封の用に供するもの及び金属缶における食品と直接接触する部分に塗装される合成樹脂については、この限りでない。

(3) 常温保存可能品の容器包装にあつては、遮光性を有し、かつ、気体透過性のないものであること。ただし、内容物が品質の低下のおそれのない場合にあつては、この限りでない。

(4) 密封の用に供する合成樹脂は、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の項の 2 合成樹脂製の器具又は容器包装の該当する試験のほか、次の試験法による溶出試験に適合するものであること。

1. 蒸発残留物	発酵乳、乳酸菌飲料及び乳飲料 クリーム	[4%酢酸] [ヘプタン]	15µg/ml 以下 75µg/ml 以下
2. フェノール	[水]	帯黄白色の沈殿を生じてはならない。 標準色より濃くしてはならない。	
3. ホルムアルデヒド	[水]	標準色より濃くしてはならない。	
4. ヒ素	pH5 を超えるもの [水] pH5 以下のもの [0.5%クエン酸溶液]	標準色より濃くしてはならない。 (As ₂ O ₃ として 0.2µg/ml 以下)	

4. 氷菓の製造に使用する器具 < 詳細略 >

5 食品の自動販売機(食品が部品に直接接触する構造を有するものに限る。)及びこれによつて食品を販売するために用いる容器は、次の(1)から(3)までに掲げる条件のすべてを満たすものでなければならぬ。

(1) 自動販売機本体

1. 材質

食品に直接接触する部品の材質は、ステンレス製等の有毒又は有害な物質が溶出するおそれのないもので、かつ、耐酸性、耐熱性、耐水性及び不浸透性のものであること。ただし、食品をろ過するものにあつては、不浸透性の材質であることを要しない。

2. 構造及び機能

a 食品に直接接触する部品の洗浄及び殺菌を行うことができものであること。

b 食品又はこれに直接接触する部品に外部から容易に接触できないものであること。

3 氷菓の製造に使用する器具 < 詳細略 >

4 食品の自動販売機(食品が部品に直接接触する構造を有するものに限る。)及びこれによつて食品を販売するために用いる容器は、次の(1)から(3)までに掲げる条件のすべてを満たすものでなければならぬ。

(1) 自動販売機本体

1. 材質

食品に直接接触する部品の材質は、ステンレス製等の有毒又は有害な物質が溶出するおそれのないもので、かつ、耐酸性、耐熱性、耐水性及び不浸透性のものであること。ただし、食品をろ過するものにあつては、不浸透性の材質であることを要しない。

2. 構造及び機能

- a 食品に直接接触する部品の洗浄及び殺菌を行うことができるものであること。
- b 食品又はこれに直接接触する部品に外部から容易に接触できないものであること。
- c 食品を保存する部分にこれ以外の部分から発生する蒸気等の熱が影響を及ぼすことを防止するため、排気装置を有するか、又は食品を保存する部分とこれ以外の部分との間に隔壁を設けたものであること。
- d 食品を保存し、又は調理する部分は、ねずみ、こん虫等の侵入及び塵埃^{じんあい}い等による汚染を防止できるものであること。
- e 食品の取出口は、販売するときのほか、外部と遮断されるものであること。
- f はし、コップ等飲食の用に供される器具及び調味料を保管する部分は、塵埃^{じんあい}い等による汚染を防止できるものであること。ただし、塵埃^{じんあい}い等により汚染されないように容器包装又は包装に入れ、若しくは包まれたものを供する場合は、この限りでない。
- g 食品を収納する扉は、施錠できるものであること。
- h 調理を行うものにあつては、調理が販売の都度自動的に行われるものであること。ただし、コーヒーを抽出するものであつて、次のイからニまでに掲げる条件のすべてを満たすものにあつては、販売の都度コーヒーを抽出することを要しない。
- イ コーヒーを抽出する時の熱湯の温度が 85℃未満の場合は自動的に販売が中止されるものであること。
- ロ 抽出されたコーヒーを 63℃以上に保つのに十分な能力の加熱装置を有し、かつ、その温度を保てなくなつた場合は、自動的に販売が中止され、再度自動的に販売されないものであること。
- ハ 抽出されたコーヒーが 22 時間を超えて保存された場合は、自動的に販売が中止されるものであること。
- ニ 抽出されたコーヒーを保存する部分(当該コーヒーに直接接触する部分に限る。)を 63℃以上に保ちながら、1 日 1 回 2 時間以上乾燥する装置を有するものであること。
- i 熱湯を用いて調理を行うものにあつては、販売の都度供給される熱湯の温度が 85℃以上であり、かつ、熱湯の温度が 85℃未満の場合は自動的に販売が中止され、かつ、粉末清涼飲料を調理するもの又は次のイ及びロに掲げる条件のすべてを満たす調理に用いられる原料があらかじめ容器に充てんされ、当該容器内において調理を行うものであつて、販売の都度供給される熱湯の温度が 75℃以上であり、かつ、熱湯の温度が 75℃未満の場合は自動的に販売が中止されるものにあつては、この限りでない。
- イ 粉末のもの又は細切されたものであつて、乾燥されたものであること。
- ロ 細菌数(生菌数)が検体 1g につき 3,000 以下であり、大腸菌群が陰性であること。

こと。

- c 食品を保存する部分にこれ以外の部分から発生する蒸気等の熱が影響を及ぼすことを防止するため、排気装置を有するか、又は食品を保存する部分とこれ以外の部分との間に隔壁を設けたものであること。
- d 食品を保存し、又は調理する部分は、ねずみ、こん虫等の侵入及び塵埃^{じんあい}い等による汚染を防止できるものであること。
- e 食品の取出口は、販売するときのほか、外部と遮断されるものであること。
- f はし、コップ等飲食の用に供される器具及び調味料を保管する部分は、塵埃^{じんあい}い等による汚染を防止できるものであること。ただし、塵埃^{じんあい}い等により汚染されないように容器包装又は包装に入れ、若しくは包まれたものを供する場合は、この限りでない。
- g 食品を収納する扉は、施錠できるものであること。
- h 調理を行うものにあつては、調理が販売の都度自動的に行われるものであること。ただし、コーヒーを抽出するものであつて、次のイからニまでに掲げる条件のすべてを満たすものにあつては、販売の都度コーヒーを抽出することを要しない。
- イ コーヒーを抽出する時の熱湯の温度が 85℃未満の場合は自動的に販売が中止されるものであること。
- ロ 抽出されたコーヒーを 63℃以上に保つのに十分な能力の加熱装置を有し、かつ、その温度を保てなくなつた場合は、自動的に販売が中止され、再度自動的に販売されないものであること。
- ハ 抽出されたコーヒーが 22 時間を超えて保存された場合は、自動的に販売が中止されるものであること。
- ニ 抽出されたコーヒーを保存する部分(当該コーヒーに直接接触する部分に限る。)を 63℃以上に保ちながら、1 日 1 回 2 時間以上乾燥する装置を有するものであること。
- i 熱湯を用いて調理を行うものにあつては、販売の都度供給される熱湯の温度が 85℃以上であり、かつ、熱湯の温度が 85℃未満の場合は自動的に販売が中止され、かつ、粉末清涼飲料を調理するもの又は次のイ及びロに掲げる条件のすべてを満たす調理に用いられる原料があらかじめ容器に充てんされ、当該容器内において調理を行うものであつて、販売の都度供給される熱湯の温度が 75℃以上であり、かつ、熱湯の温度が 75℃未満の場合は自動的に販売が中止されるものにあつては、この限りでない。
- イ 粉末のもの又は細切されたものであつて、乾燥されたものであること。
- ロ 細菌数(生菌数)が検体 1g につき 3,000 以下であり、大腸菌群が陰性であること。この場合の細菌数(生菌数)の測定法及び大腸菌群試験法は、第 1 食品の部分 D 各条の項の 1 粉末清涼飲料の成分規格の(3)の 1., 2. 及び 3. に準じて行う。
- j 食品(炭酸を含有する清涼飲料水及び容器包装詰加圧加熱殺菌食品を除く。)を

こと。この場合の細菌数(生菌数)の測定法及び大腸菌群試験法は、第1食品の部D 各条の項の○ 粉末清涼飲料の1 粉末清涼飲料の成分規格の(3)の1., 2. 及び3. に準じて行う。

j 食品(炭酸を含有する清涼飲料水及び容器包装詰加圧加熱殺菌食品を除く。)を冷凍、冷蔵又は温蔵するものにあつては、食品の保存温度を調節できる自動温度調節装置及び食品の保存温度を示す温度計を有すること。ただし、清涼飲料水を販売するコップ販売式自動販売機であつて、パイプその他の部分の構造がすべて閉鎖式であり、かつ、密栓若しくは密封又はこれらと同等の処置が施された運搬器具を使用するものにあつては、この限りでない。

k 食品(炭酸を含有する清涼飲料水及び容器包装詰加圧加熱殺菌食品を除く。)を冷凍、冷蔵又は温蔵するものにあつては、食品を次の温度に保つのに十分な能力の冷却装置又は加熱装置を有し、かつ、その温度を保てなくなつた場合は、自動的に販売が中止され、再度自動的に販売されないものであること。ただし、清涼飲料水を販売するコップ販売式自動販売機であつて、パイプその他の部分の構造がすべて閉鎖式であり、かつ、密栓若しくは密封又はこれらと同等の処置が施された運搬器具を使用するものにあつては、この限りでない。

イ 冷凍するものにあつては、 -15°C 以下

ロ 冷蔵するものにあつては、 10°C 以下

ハ 温蔵するものにあつては、 63°C 以上

l 水道法による水道により供給される水を使用するものにあつては、水を給水栓から自動的に注入でき、かつ、逆流しないものであること。ただし、カートリッジ式給水タンク(自動販売機に水を供給するために装置される容器であつて、取り外して用いるものをいう。以下この目において同じ。)により水を供給するものにあつては、この限りでない。

m 水道法による水道により供給される水以外の水又はカートリッジ式給水タンクの水を使用するものにあつては、当該水を使用する前に5分間以上煮沸できる加熱殺菌装置又はこれと同等以上の効力を有する殺菌装置若しくは細菌ろ過装置を有すること。

(2) カートリッジ式給水タンク

1. 材質

水に直接接触する部分の材質は、ステンレス製の有毒又は有害な物質が溶出するおそれのないもので、かつ、耐酸性、耐水性及び不浸透性のものであること。

冷凍、冷蔵又は温蔵するものにあつては、食品の保存温度を調節できる自動温度調節装置及び食品の保存温度を示す温度計を有すること。ただし、清涼飲料水を販売するコップ販売式自動販売機であつて、パイプその他の部分の構造がすべて閉鎖式であり、かつ、密栓若しくは密封又はこれらと同等の処置が施された運搬器具を使用するものにあつては、この限りでない。

k 食品(炭酸を含有する清涼飲料水及び容器包装詰加圧加熱殺菌食品を除く。)を冷凍、冷蔵又は温蔵するものにあつては、食品を次の温度に保つのに十分な能力の冷却装置又は加熱装置を有し、かつ、その温度を保てなくなつた場合は、自動的に販売が中止され、再度自動的に販売されないものであること。ただし、清涼飲料水を販売するコップ販売式自動販売機であつて、パイプその他の部分の構造がすべて閉鎖式であり、かつ、密栓若しくは密封又はこれらと同等の処置が施された運搬器具を使用するものにあつては、この限りでない。

イ 冷凍するものにあつては、 -15°C 以下

ロ 冷蔵するものにあつては、 10°C 以下

ハ 温蔵するものにあつては、 63°C 以上

l 水道法による水道により供給される水を使用するものにあつては、水を給水栓から自動的に注入でき、かつ、逆流しないものであること。ただし、カートリッジ式給水タンク(自動販売機に水を供給するために装置される容器であつて、取り外して用いるものをいう。以下この目において同じ。)により水を供給するものにあつては、この限りでない。

m 水道法による水道により供給される水以外の水又はカートリッジ式給水タンクの水を使用するものにあつては、当該水を使用する前に5分間以上煮沸できる加熱殺菌装置又はこれと同等以上の効力を有する殺菌装置若しくは細菌ろ過装置を有すること。

n 殺菌されている乳酸菌飲料のコップ販売式自動販売機にあつては、調理に用いる乳酸菌飲料がコップ販売式自動販売機の中で希しやくされない構造のものであること。

o 殺菌されている乳酸菌飲料のコップ販売式自動販売機にあつては、調理に用いる乳酸菌飲料を入れる内蔵タンクは一つであつて、その容量はリットル以下であること。

(2) カートリッジ式給水タンク

1. 材質

水に直接接触する部分の材質は、ステンレス製の有毒又は有害な物質が溶出するおそれのないもので、かつ、耐酸性、耐水性及び不浸透性のものであること。

2. 構造

2. 構造

給水口等の開口部は、ねじ込み式等の栓又はふたにより密閉でき、かつ、運搬時に露出しないものであること。

(3) 容器

1. 食品(清涼飲料水を除く。)を販売するために用いる容器は、洗浄され、かつ、殺菌されたものであること。ただし、未使用の紙製、合成樹脂製、合成樹脂加工紙製若しくはアルミニウム箔製製容器又は組合せ容器(紙、合成樹脂、合成樹脂加工紙又は金属のうち二以上を用いた容器をいう。以下この目において同じ。)であつて、かつ、殺菌され、又は殺菌効果を有する製造方法で製造され、使用されるまでに汚染されるおそれのないように取り扱われたものにあつては、この限りでない。
2. 清涼飲料水を販売する際に用いる容器は、未使用の紙製、合成樹脂製、合成樹脂加工紙若しくはアルミニウム箔製製容器又は組合せ容器であつて、かつ、殺菌され、又は殺菌効果を有する製造方法で製造され、使用されるまでに汚染されるおそれのないように取り扱われたものでなければならぬ。

- 5 コップ販売式自動販売機又は清涼飲料水全自動調理機に収められる清涼飲料水の原液の運搬器具又は容器包装
<詳細略>

給水口等の開口部は、ねじ込み式等の栓又はふたにより密閉でき、かつ、運搬時に露出しないものであること。

(3) 容器

1. 食品(清涼飲料水を除く。)を販売するために用いる容器は、洗浄され、かつ、殺菌されたものであること。ただし、未使用の紙製、合成樹脂製、合成樹脂加工紙製若しくはアルミニウム箔製製容器又は組合せ容器(紙、合成樹脂、合成樹脂加工紙又は金属のうち二以上を用いた容器をいう。以下この目において同じ。)であつて、かつ、殺菌され、又は殺菌効果を有する製造方法で製造され、使用されるまでに汚染されるおそれのないように取り扱われたものにあつては、この限りでない。
2. 清涼飲料水及び殺菌乳酸菌飲料を販売する際に用いる容器は、未使用の紙製、合成樹脂製、合成樹脂加工紙若しくはアルミニウム箔製製容器又は組合せ容器であつて、かつ、殺菌され、又は殺菌効果を有する製造方法で製造され、使用されるまでに汚染されるおそれのないように取り扱われたものでなければならぬ。

- 6 コップ販売式自動販売機又は清涼飲料水全自動調理機に収められる清涼飲料水の原液の運搬器具又は容器包装
<詳細略>