

#### 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

##### (一) 乳等の器具の規格

(1) 乳等の製造に使用する器具は、次の規格に適合するものであること。

- 1 洗浄に容易な構造であること。
- 2 食品に直接接触する部分の原材料は、さびを生じないもの又はさびを生じないような加工されたものであること。
- 3 小分け、分注、密栓又は密閉に用いる機械は、殺菌が容易で、かつ、汚染を防止できるものであること。

(2) 殺菌されている乳酸菌飲料を販売するコップ販売式自動販売機は、次の各号に適合する構造のものであること。

- 1 機内の液体に直接接触する部品の材質は、耐酸性、耐水性及び不浸透性のものであり、かつ、機内の液体中に有毒又は有害の物質が溶出するおそれのないものであること。
- 2 機内の液体を保管する容器は、防じん、防湿及び防虫の構造のものであること。
- 3 機内の液体に直接接触する部品は、分解して洗浄及び殺菌を容易に行なうことができる構造のものであること。
- 4 機内の液体を常時摂氏十度以下に保つに十分な能力を有する温度自動調節装置付冷却機が設備されている構造のものであること。
- 5 機内の液体の保つ温度を示す温度計が、コップ販売式自動販売機の外側から読みとれるように設備されている構造のものであること。
- 6 調理に用いる水を水道の給水せんから自動的に注入することができる構造のものであること。
- 7 調理に用いる水を五分間煮沸する装置又はこれと同等以上の効力を有する殺菌装置が設備されている構造のものであること。
- 8 販売する際に用いるコップは、殺菌された未使用の紙製、合成樹脂製又はアルミニウムはく製であつて、コップがほこり等によつて汚染されないような構造の保管器具に保管されているものであること。
- 9 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くされない構造のものであること。
- 10 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、その容量は十リットル以下であること。
- 11 コップ受口は、販売するときのほか、外部としば断されている構造のものであること。

##### (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

(1) 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、加工乳、クリーム、発酵乳、乳酸菌飲料及び乳飲料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

1 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、加工乳及びクリームの販売用の容器包装は、ガラス瓶、合成樹脂製容器包装(ポリエチレン、エチレン・1-アルケン共重合樹脂、ナイロン、ポリプロピレン又はポリエチレンテレフタレート(以下この号において「合成樹脂」という。)を用いる容器包装をいう。以下この号において同じ。)、合成樹脂加工紙製容器包装(合成樹脂加工紙(合成樹脂を用いる加工紙をいう。以下この号において同じ。))を用いる容器包装をいう。以下この号において同じ。)、金属缶(クリームの容器として使用するものに限る。以下この号において同じ。))又は組合せ容器包装(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にあつては合成樹脂及び合成樹脂加工紙を用いる容器包装、クリームにあつては合成樹脂、合成樹脂加工紙又は金属のうち二以上を用いる容器包装をいう。以下この号において同じ。)であつて、それぞれ次の規格又は基準に適合するものであること。

a ガラス瓶は、着色していない透明なものであつて、口内径が二六 mm 以上のものであること。

b 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(ポリエチレンテレフタレートを使用した容器包装及びポリエチレンテレフタレート加工紙製容器包装にあつては、破裂強度及び突き刺し強度については、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。この場合イ、口及びハの試験に用いる試験溶液は、試料を水でよく洗つた後、各試験法に規定されている浸出用液を用いて、液体を満たすことができる試料にあつては、浸出用液を六〇度(n-ヘプタンにあつては、二五度)に加温して満たした後、液体を満たすことができ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 $\text{cm}^2$ 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)に加温した浸出用液を入れた後、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。

#### イ 重金属

浸出用液として四%酢酸を用いて作つた試験溶液二〇mlをネスラー管に採り、水を加えて五〇ml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、鉛標準溶液二 ml に四%酢酸二〇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はない。

硫化ナトリウム試液 硫化ナトリウム五 gを水一〇ml及びグリセリン三〇mlの混液に溶かす。又は水酸化ナトリウム五 gを水三〇ml及びグリセリン九〇ml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 硝酸鉛一五九・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は鉛〇・〇一 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四%酢酸を用いて作った試験溶液二〇〇mlから三〇〇ml(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二〇〇mlから三〇〇mlをナス型フラスコに移し、減圧濃縮して二mlから三mlとしたその濃縮液及びそのフラスコをn-ヘプタン約五ml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、水浴上で蒸発乾固する。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、ひょう量して蒸発残渣量を精密に量り、この残渣量(mg)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ない。

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(ポリエチレンテレフタレートを使用した容器包装及びポリエチレンテレフタレート加工紙製容器包装にあつては、1)

#### 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五 ml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 シュウ酸ナトリウム溶液一〇mlを加えて脱色した後、〇・〇〇二 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ない。

$$\text{過マンガン酸カリウム消費量(ppm)} = ((A - B)F \times 1,000) / 100 \times 0.316$$

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)

F: 0.002mol/l 過マンガン酸カリウム溶液の規定度係数

0.002 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 0.33 g を水に溶かして、100 ml とし、遮光した共栓瓶に保存する。用時 0.005 mol/l シュウ酸ナトリウム溶液を用いて標定する。

標定 水 100 ml を採り、硫酸(一→三) 5 ml 及び過マンガン酸カリウム溶液 5 ml を加えて五分間煮沸する。次に、加熱をやめ、直ちに 0.005 mol/l シュウ酸ナトリウム溶液 10 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) 5 ml 及び過マンガン酸カリウム溶液 5 ml を加え、五分間煮沸した後、0.005 mol/l シュウ酸ナトリウム溶液 10 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度係数を求める。

$$\text{規定度係数} = 10 / (5 + a)$$

a: 過マンガン酸カリウム溶液の滴定量(ml)

0.005 mol/l シュウ酸ナトリウム溶液 シュウ酸ナトリウム 0.6700 g を水に溶かして、100 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。

ニ 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及び内容物に直接接触する部分にポリエチレンテレフタレートを使用したポリエチレンテレフタレート加工紙製容器包装に限る。)

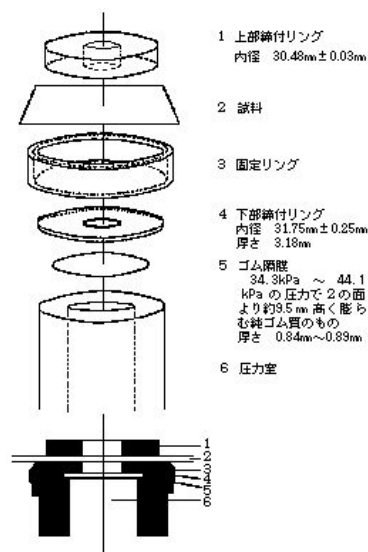
(2)の1のdのD アンチモンを準用する。

ホ 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及び内容物に直接接触する部分にポリエチレンテレフタレートを使用したポリエチレンテレフタレート加工紙製容器包装に限る。)

(2)の1のdのE ゲルマニウムを準用する。

ヘ 破裂強度

容器包装の中央部分を切り取り試料とする。試料を図のように固定し、圧力室へ毎分九五 ml ± 10 ml の割合でグリセリンを注入し、圧力を加え、破れが生じるまでの最大値を測定し、その値を kPa で表すとき、その値は、内容量が 300 ml 以下のものにあつては 196.1 kPa(常温保存可能品の容器包装にあつては 392.3 kPa)以上、300 ml を超えるものにあつては 490.3 kPa(常温保存可能品の容器包装にあつては 784.5 kPa)以上でなければならない。



- 1 上部締付リング  
内径 30.40mm±0.03mm
- 2 蓋料
- 3 固定リング
- 4 下部締付リング  
内径 31.75mm±0.25mm  
厚さ 3.18mm
- 5 ゴム閉塞  
34.3kPa ~ 44.1  
kPa の圧力で2の面  
より約9.5mm 高く膨ら  
む純ゴム質のもの  
厚さ 0.84mm~0.89mm
- 6 圧力室

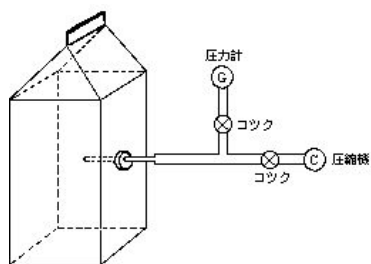
ト 突き刺し強度(ポリエチレンテレフタレートを使用した容器包装及びポリエチレンテレフタレート加工紙製容器包装に限る。)

2のbのBの口 突き刺し強度を準用する。

チ 封かん強度

密栓した容器包装の側面又は底面の中央に直径0.5 cm から1.0 cm の穴をあけ(内容物があるものにあつては、これを除去する。)、送気用ノズルを装着し、図のように圧縮機及び圧力計を接続する。

次に、圧縮機を作動して、一〇秒間で一三・三 kPa まで加圧を行うとき、容器包装の破損又は空気漏れがないものでなければならない。



リ ピンホール

容器包装に一〇%エタノールに〇・四%の割合でメチレンブルーを溶かした溶液を満たし、これをろ紙上に置き、三〇分間静置した後、ろ紙上にメチレンブルーのはん点を生じないものでなければならない。

B 内容物に直接接触する部分は、ポリエチレン、エチレン・1—アルケン共重合樹脂又はポリエチレンテレフタレートであること。

C 内容物に直接接触する部分に使用する合成樹脂には、添加剤を使用してはならない。ただし、内容物に直接接触する部分にポリエチレン又はエチレン・1—アルケン共重合樹脂を使用する場合であつて、次のいずれかに該当する場合には、その限度においては、この限りでない。

- イ 内容物に直接接触する部分に使用する合成樹脂1kgに対しステアリン酸カルシウム(日本薬局方に規定するステアリン酸カルシウムに限る。)を2.5g以下又はグリセリン脂肪酸エステル(食品、添加物等の規格基準に規定するグリセリン脂肪酸エステルの成分規格に適合するものに限る。)を0.3g以下使用する場合
- ロ 内容物に直接接触する部分に二酸化チタン(食品、添加物等の規格基準に規定する二酸化チタンの成分規格に適合するものに限る。)を使用する場合
- D 内容物に直接接触する部分に使用するポリエチレン及びエチレン・1-アルケン共重合樹脂は、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、〇〇〇mlの三頸<sup>けい</sup>フラスコに採り、n-ヘキサン一、〇〇〇mlを加え、これを二〇分から二五分の間に五〇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九〇%以上でなければならない。

次に、ろ液の約半量を一、〇〇〇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、ビーカーを二〇mlずつ温n-ヘキサンで二回洗い、洗液を蒸発皿に合わず。ビーカー中に温n-ヘキサン不溶性の残渣<sup>さ</sup>のあるときは、トルエンを加え加熱して溶かし、蒸発皿に合わず。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、真空デシケーター中に入れ、一二時間放冷後蒸発残渣<sup>さ</sup>量を精密に量り、この残渣<sup>さ</sup>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2.6%以下でなければならない。

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

B: 試験溶液と同量の溶剤について得た空試験時の残渣<sup>さ</sup>量(g)

ロ キシレン可溶物

試料5.00g±0.005g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<sup>けい</sup>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W<sub>1</sub>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一 二 ml から一 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浄し、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ー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 $W_2$ とし、次式によりキシレン可溶物を求めるとき、その量は一一・三%以下でなければならない。

$$\text{キシレン可溶物}(\%) = ((W_2 - W_3) / W_1) \times ((\rho \times 10^3) / \text{試料}(g)) \times 100$$

$W_3$ : 試験溶液と同量の溶剤について得た空試験時の残渣量(g)

$\rho$ : キシレンの密度

## ハ ヒ素

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、液がなお褐色を呈するときは冷後硝酸五 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。

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はならない。

## ニ 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(塩酸二三・六 ml 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。)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ン試液一滴を加え、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、五分間放置するとき、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はならない。

フェノールフタレイン試液 フェノールフタレイン  $g$  をエタノール  $100\text{ml}$  に溶かす。

アンモニア試液 アンモニア水  $10\text{ml}$  に水を加えて  $30\text{ml}$  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。

E 内容物に直接接触する部分に使用するポリエチレンテレフタレートは、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

2のcのBのイ カドミウム及び鉛を準用する。

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。

c 金属缶は、次号 c に規定する条件に適合するものであること。

d 組合せ容器包装は、合成樹脂及び合成樹脂加工紙にあつてはそれぞれ b に規定する合成樹脂製容器包装及び合成樹脂加工紙製容器包装の規格又は基準(常温保存可能品に係る規格を除く。)に、金属にあつては c に規定する金属缶の規格又は基準に適合するものであること。この場合において、b の A に規定する規格(封かん強度を除く。)については、合成樹脂及び合成樹脂加工紙のそれぞれについて試験に適合するものとし、破裂強度中試料は合成樹脂及び合成樹脂加工紙を用いた部分のそれぞれの中央部分を切り取つたものとし、b の B に規定する規格中「合成樹脂加工紙製容器包装」とあり、b の C に規定する基準中「合成樹脂製容器包装」とあるのは「組合せ容器包装」と読み替えるものとする。

2 発酵乳、乳酸菌飲料及び乳飲料の販売用の容器包装は、ガラス瓶、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<sup>はく</sup>製容器包装、金属缶又は組合せ容器包装(合成樹脂、合成樹脂加工紙、合成樹脂加工アルミニウム箔<sup>はく</sup>又は金属のうち二以上を用いる容器包装をいう。以下この号において同じ。)であつて、それぞれ次の規格又は基準に適合するものであること。

a ガラス瓶は、透明なものであること。

b 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箔<sup>はく</sup>製容器包装は、次の条件に適合するものであること。

A 前号 b の A に規定する規格(アンチモン、ゲルマニウム、破裂強度及び突き刺し強度を除く。)及び次の試験法による試験に適合するものであること。この場合において、蒸発残留物中浸出用液は四%酢酸とする。

イ アンチモン(ポリエチレンテレフタレートを主成分とする合成樹脂を使用した容器包装に限る。)

(2)の1のdのD アンチモンを準用する。



ロ ゲルマニウム(ポリエチレンテレフタレートを主成分とする合成樹脂を使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 のへ 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 内容物に直接接触する部分は、ポリエチレン、エチレン・1—アルケン共重合樹脂、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レフタレートを主成分とする合成樹脂であること。

D 内容物に直接接触する部分に使用するポリエチレン、エチレン・1—ア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 内容物に直接接触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

(イ) 試験溶液の調製

試料約〇・五 g を精密に量り、二〇ml のメスフラスコに採り、ジメチルホルムアミドを適量加える。試料が溶けた後シクロペンタノール溶液一 ml を加え、次にジメチルホルムアミドを加え二〇ml とする。

シクロペンタノール溶液 シクロペンタノール一 ml にジメチルホルムアミドを加え一〇〇ml とし、その一〇ml を採り、更にジメチルホルムアミドを加えて一〇〇ml とする。(ロ)において同じ。

(ロ) 検量線の作成

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 n—プロピルベンゼンのそれぞれ約五〇mg を精密に量り、一〇〇ml のメスフラスコに採り、ジメチルホルムアミドを加えて一〇〇ml とする。この溶液一 ml、二 ml、三 ml、四 ml 及び五 ml を採り、それぞれ二〇ml のメスフラスコに入れ、それぞれにシクロペンタノール溶液一 ml を加えた後ジメチルホルムアミドを加えて二〇ml とし、これを標準溶液とする。標準溶液をそれぞれ三 μl 採り、ガスクロマトグラフを用いて次の操作

条件で試験を行い、得られたクロマトグラムからスチレン、トルエン、エチルベンゼン、イソプロピルベンゼン及び n-プロピルベンゼンのピーク面積とシクロペンタノールのピーク面積との比を求め、それぞれの検量線を作成する。

カラム担体 ガスクロマトグラフ用ケイソウ土(標準網ふるいー七五  $\mu\text{m}$  から二四六  $\mu\text{m}$ )を用いる。

カラム充てん剤 カラム担体に対してガスクロマトグラフ用ポリエチレングリコールを二五%含ませる。

カラム管 内径三 mm から四 mm、長さ二、〇〇〇mm から三、〇〇〇mm のステンレス管又はガラス管を用いる。

カラム温度 九〇度から一一〇度

試験溶液注入口温度 二二〇度

検出器 水素炎イオン化検出器を用いる。二二〇度付近で操作する。検出感度が最高となるように水素及び空気量を調整する。

キャリアーガス 窒素を用いる。シクロペンタノールが一五分から二〇分で流出する流速に調整する。

#### (ハ) 試験

試験溶液三  $\mu\text{l}$  を採り、ガスクロマトグラフを用いて(ロ) 検量線の作成の場合と同様の操作条件により試験を行い、得られたクロマトグラムから各ピーク面積とシクロペンタノールのピーク面積との比を求める。それぞれの検量線を用いてスチレン、トルエン、エチルベンゼン、イソプロピルベンゼン及び n-プロピルベンゼンの各含量を求め、次式により各成分の濃度を求めるとき、各成分の濃度の合計は一、五〇〇ppm 以下でなければならない。

$$\text{濃度(ppm)} = (\text{成分の含量(mg)} / \text{試料の重量(g)}) \times 1,000$$

#### 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 の二 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 内容物に直接接触する部分に使用するポリエチレンテレ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、試験に用いる試験用液の調製は、前号 b の A に規定する試験溶液の調製と同様とする。

## イ ヒ素

浸出用液として四%酢酸を用いて作った試験溶液一〇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、その呈色は標準色より濃くてはならない。

## ロ 重金属

前号 b の A のイ 重金属を準用する。

## ハ 蒸発残留物(内容物に直接接触する部分に合成樹脂を使用したものに限る。)

前号 b の A のロ 蒸発残留物を準用する。この場合において、用いる浸出用液は四%酢酸とする。

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

前号 b の A のハ 過マンガン酸カリウム消費量を準用する。

## ホ フェノール(内容物に直接接触する部分に合成樹脂を使用したものに限る。)

浸出用液として水を用いて作った試験溶液五 ml を採り、臭素試液五滴を加え、一時間放置するとき、帯黄白色の沈殿を生じてはならない。

臭素試液 栓にワセリンを塗布した共栓瓶に臭素二 ml から三 ml を入れ、冷水一〇〇ml を加え、密栓して振り混ぜ、静置した後、その水層を用いる。遮光して冷所に保存する。

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

浸出用液として水を用いて作った試験溶液一〇mlを採り、二〇%リン酸一 ml を加えた後、二〇〇ml のメスシリンダーに水五 ml から一〇ml 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い、留液が約一九〇ml になったとき蒸留をやめ、水を加えて二〇〇ml とする。その五 ml を内径約一・五 cm の試験管に採り、アセチルアセトン試液五 ml を加えて混和し、水浴中で一〇分間加熱するとき、その呈色は、水五 ml を内径約一・五 cm の試験管に採り、アセチルアセトン試液五 ml を加えて混和し、水浴中で一〇分間加熱して得られた標準色より濃くてはならない。

アセチルアセトン試液 酢酸アンモニウム一五〇g を水に溶かし、酢酸三 g 及びアセチルアセトン二 ml を加え、更に水を加えて一、〇〇〇ml とする。用時作製する。

## B 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 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し行う。ポーラログラフ法を用いる場合にあつては、この残留物に電解液一〇mlを加え(直流ポーラログラフを用いる場合にあつては、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。原子吸光光度法を用いる場合にあつては、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。

〇・一 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。

〇・一 mol/l 硝酸 硝酸六・四 mlに水を加えて一、〇〇〇mlとする。

#### (ロ) 試験

ポーラログラフ法又は原子吸光光度法により行う。

##### 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あつては、更にゼラチン溶液二 mlを加えてよく振り混ぜる。)

〇・一 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。

## 原子吸光光度法

原子吸光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。

ロ ジブチルスズ化合物(塩化ビニル樹脂を使用するものに限る。)

### (イ) 試験溶液の調製

試料をあらかじめ十分乾燥させた後、その一〇g を五〇〇ml の共栓フラスコに入れ、四塩化炭素一〇〇ml 及びメタノール五〇ml を加え、還流冷却器を付けて水浴中で時々振り混ぜながら四時間加熱する。冷後この液をろ過し、ろ液を水浴上で蒸発乾固し、残留物をエタノールに溶かして五 ml とする。

### (ロ) 試験

クロマトグラフィー用ろ紙の下端から四〇mm の所に鉛筆で線を引き、この線上に試験溶液三  $\mu$ l 及びジブチルスズ標準溶液三  $\mu$ l を用いてそれぞれ微量ピペットではん点をつけ、風乾する。この場合試験溶液のはん点とジブチルスズ標準溶液のはん点の中心間の距離は約二五 mm とする。次に、このろ紙を、メタノールと一 mol/l 塩酸を三対一の割合で混合した溶液を入れた円筒形ガラス容器中に、ろ紙が器壁に接触しないように注意して、栓に垂直につるし、ろ紙の下端約一〇mm を溶媒中に浸し、容器を密栓して放置する。溶媒が試料のはん点の位置より一三 cm 上昇したときろ紙を容器から取り出し、風乾する。次に、ろ紙をアンモニア蒸気中に五分間放置した後、ピロカテコールバイオレット試液を噴霧したとき、ジブチルスズ標準溶液から得たはん点とほとんど同じ位置に、青色のはん点を認めてはならない。ただし、ろ紙はクロマトグラフィー用ろ紙を一〇%フタル酸ジオクチル・メタノール溶液に浸した後、風乾したものを用いる。

二塩化ジブチルスズ 二塩化ジブチルスズ九九%以上を含むものを用いる。

一 mol/l 塩酸 塩酸九五 ml に水を加えて一、〇〇〇ml とする。

ピロカテコールバイオレット試液 ピロカテコールバイオレット0.1 gを水に溶かして100mlとする。

ジブチルスズ標準溶液 二塩化ジブチルスズ100mgをエタノールで溶かして100mlとする。

10%フタル酸ジオクチル・メタノール溶液 フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)10gをメタノールに溶かして100mlとする。

ハ クレゾールリン酸エステル(塩化ビニル樹脂を使用するものに限る。)

(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10gを500mlの共栓フラスコに採り、四塩化炭素100ml及びメタノール50mlを加え、還流冷却器を付けて水浴中で時々振り混ぜながら四時間加熱する。冷後この液をろ過し、ろ液を水浴上で蒸発乾固し、残留物をエタノールに溶かして5mlとする。次に、この溶液2.5mlを共栓フラスコに入れ、0.5 mol/lエタノール製水酸化カリウム溶液60mlを加え、還流冷却器を付けて水浴中で二時間加熱する。冷後水30mlを加え、これを減圧濃縮して約30mlとし、0.5 mol/l硫酸を滴加してpH三に調整する。次に、この溶液を分液漏斗に移した後、フラスコをジエチルエーテル20mlずつで二回洗い、洗液を分液漏斗に加え、激しく振り混ぜた後静置する。次に、下層を別の分液漏斗に移し、ジエチルエーテル40mlずつで二回抽出し、これを最初のジエチルエーテル抽出液に合わせる。この抽出液をクデルオダニツシュ濃縮器を用いて水浴上で約1mlとなるまで濃縮し、エタノールを加えて5mlとする。

0.5 mol/lエタノール製水酸化カリウム溶液 水酸化カリウム三五gを水30mlに溶かし、エタノールを加えて100mlとし、共栓又はゴム栓で密栓した容器に入れて二四時間放置し、上澄液を別の瓶に速やかに傾斜して採り、ゴム栓で密栓して遮光下に保存する。

0.5 mol/l硫酸 硫酸30mlを水100ml中にかき混ぜながら徐々に加え、放冷する。

(ロ) 試験

定性試験

試験溶液及びクレゾール標準溶液をそれぞれ5μlずつを採り、ガスクロマトグラフを用いて次の操作条件で試験を行い、得られた試験溶液のクロマトグラムとピークの保持時間とクレゾール標準溶液のクロマトグラムのピークの保持時間を比較する。

操作条件一

カラム担体 ガスクロマトグラフ用ケイソウ土(標準網ふるい149μmから177μm)を用いる。

カラム充てん剤 カラム担体に対してトリキシレニルホスフェイトを一〇%及びリン酸を〇・五%含ませる。

カラム管 内径三 mm から四 mm、長さ三、〇〇〇mm のステンレス管又はガラス管を用いる。

カラム温度 一四〇度

試験溶液注入口温度 二二〇度

検出器 水素炎イオン化検出器を用いる。二二〇度付近で操作する。検出感度が最高となるように水素及び空気量を調整する。

キャリアーガス 窒素を用いる。m-クレゾールが約一〇分で流出する流速に調整する。

#### 操作条件二

カラム担体 ガスクロマトグラフ用ケイソウ土(標準網ふるい一四九  $\mu\text{m}$  から一七七  $\mu\text{m}$ )を用いる。

カラム充てん剤 カラム担体に対してガスクロマトグラフ用変性ラノリンを一〇%含ませる。

カラム管 内径三 mm から四 mm、長さ三、〇〇〇mm のステンレス管又はガラス管を用いる。

カラム温度 一六〇度

試験溶液注入口温度 二五〇度

検出器 水素炎イオン化検出器を用いる。二五〇度付近で操作する。検出感度が最高となるように水素及び空気量を調整する。

キャリアーガス 窒素を用いる。m-クレゾールが約一五分で流出する流速に調整する。

#### 定量試験

定性試験において試験溶液のクロマトグラムのピークの保持時間がクレゾール標準溶液のクロマトグラムのピークのうち少なくともその一つの保持時間と一致するときは、次の試験を行う。

定性試験の操作条件一又は二のうちいずれか適切な条件のもとに得られた試験結果に基づき試験溶液中のクレゾールのピーク面積を測定するとき、その面積はクレゾール標準溶液のピーク面積より大きくてはならない。

クレゾール標準溶液 m-クレゾール〇・〇四四 g、o-クレゾール〇・〇四四 g 及び p-クレゾール〇・〇四四 g をエタノールに溶かして一五〇ml とする。

トリキシレニルホスフェイト トリキシレニルホスフェイト九八%以上含むものを用いる。

#### ニ 塩化ビニル(塩化ビニル樹脂を使用するものに限る。)

##### (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1 gを精密に量り、20 mlのメスフラスコに入れ、テトラヒドロフランを適量加え、冷所に保存し時々振り混ぜる。試料が溶けた後、メタノール・ドライアイス浴中で冷却したテトラヒドロフランを加えメタノール・ドライアイス浴中で20 mlとし、メタノール・ドライアイス浴中で保存する。

テトラヒドロフラン テトラヒドロフランに硫酸第一鉄又は水素化リチウムアルミニウムを加えて蒸留し、試験を妨害する物質を含まないことを確認する。

#### (ロ) 試験

##### 定性試験

試験溶液及び塩化ビニル標準溶液をそれぞれ10 µlずつを採り、ガスクロマトグラフを用いて次の操作条件で試験を行い、得られた試験溶液のクロマトグラムのピークの保持時間と塩化ビニル標準溶液のクロマトグラムのピークの保持時間を比較する。

##### 操作条件一

カラム担体 ガスクロマトグラフ用ケイソウ土(標準網ふるい149 µmから177 µm)を用いる。

カラム充てん剤 カラム担体に対してガスクロマトグラフ用ポリプロピレングリコールを一五%から二〇%含ませる。

カラム管 内径3 mmから4 mm、長さ二、〇〇〇mmから三、〇〇〇mmのステンレス管又はガラス管を用いる。

カラム温度 六〇度から七〇度

試験溶液注入口温度 一五〇度

検出器 水素炎イオン化検出器を用いる。二〇〇度付近で操作する。検出感度が最高となるように水素及び空気量を調整する。

キャリアーガス 窒素を用いる。塩化ビニルが約九〇秒で流出する流速に調整する。

##### 操作条件二

カラム充てん剤 ガスクロマトグラフ用多孔性ポリマービーズ(標準網ふるい149 µmから177 µm)を用いる。

カラム管 内径3 mmから4 mm長さ一、五〇〇mmのステンレス管又はガラス管を用いる。

カラム温度 一二〇度

試験溶液注入口温度 一五〇度

検出器 水素炎イオン化検出器を用いる。一五〇度付近で操作する。検出感度が最高となるように水素及び空気量を調整する。

キャリアーガス 窒素を用いる。塩化ビニルが約三分から四分で流出する流速に調整する。



## 定量試験

定性試験において試験溶液のクロマトグラムのピークの保持時間が塩化ビニル標準溶液のクロマトグラムのピークの保持時間と一致するときは、次の試験を行う。定性試験の操作条件一又は二のうちいずれか適切な操作条件のもとに得られた試験結果に基づき試験溶液中の塩化ビニルのピーク高を測定するとき、その高さは塩化ビニル標準溶液のピーク高より高くてはならない。

塩化ビニル標準溶液 二〇〇mlのメスフラスコに約一九〇mlのエタノールを入れ、シリコンゴム栓をして重量を精密に量る。このメスフラスコをメタノール・ドライアイス浴中で冷却し、あらかじめ液化した塩化ビニル約二〇〇mgをシリコンゴム栓を通して注入した後、その重量を精密に量り、増量(a mg)を求める。シリコンゴム栓を通してメタノール・ドライアイス浴中で冷却したエタノールを注入し、二〇〇mlとする。次に、これをメタノール・ドライアイス浴中で冷却し、その一 mlを採り、メタノール・ドライアイス浴中で冷却したエタノールを加えて二〇〇mlとし、更にその一 mlを採り、メタノール・ドライアイス浴中で冷却したエタノールを加えて一〇〇mlとする。メタノール・ドライアイス浴中で保存する。

標準溶液の補正係数 =  $a / 200$

エタノール 九九・五%エタノールに硫酸第一鉄を加えて蒸留し、試験を妨害する物質を含まないことを確認する。

- d 組合せ容器包装は、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。封かん強度前号 b の A のチ 封かん強度を準用する。
- B 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箔<sup>はく</sup>(密栓の用に供するものを除く。)は、それぞれbに規定する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箔<sup>はく</sup>製容器包装の規格(封かん強度及び常温保存可能品に係る規格を除く。)に、金属は、cに規定する金属缶の規格(封かん強度を除く。)に適合するものであること。この場合において、bのBのイ 破裂強度において準用するとされた前号bのAのへ 破裂強度中試料は合成樹脂、合成樹脂加工紙及び合成樹脂加工アルミニウム箔<sup>はく</sup>を用いた部分のそれぞれの中央部分を切り取ったものとし、その強度の最大値は四九〇・三kPa以上とし、bのBのロ 突き刺し強度中試料は合成樹脂、合成樹脂加工紙及び合成樹脂加工アルミニウム箔<sup>はく</sup>を用いた部分のそれぞれの中央部分を切り取ったものとする。
- C 密栓の用に供する合成樹脂加工アルミニウム箔<sup>はく</sup>は、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、ハ、ニ及びホの試験に用いる試験溶液は、ゴム製の台板上に内容物が直接接触する面を上にして試料を置き、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た後、表面積一cm<sup>2</sup>当

たり二 ml の割合で六〇度に加温した各試験法に規定されている浸出用液を入れ、時計皿で覆い、六〇度に保ちながら時々かき混ぜて三〇分間浸出し調製する。

イ 重金属

前号 b の A のイ 重金属を準用する。

ロ 蒸発残留物

前号 b の A のロ 蒸発残留物を準用する。この場合において、用いる浸出溶液は四％酢酸とする。

ハ 過マンガン酸カリウム消費量

前号 b の A のハ 過マンガン酸カリウム消費量を準用する。

ニ フェノール

c の A のホ フェノールを準用する。

ホ ホルムアルデヒド

c の A のへ ホルムアルデヒドを準用する。

へ 破裂強度

前号 b の A のへ 破裂強度(常温保存可能品に係る規格を除く。)を準用する。この場合において、試料は密栓の中央部分を切り取つたものとし、その強度の最大値は一九六・一 kPa 以上とする。

D 密栓の用に供する合成樹脂加工アルミニウム箔<sup>はく</sup>の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 ヒ素

前号 b の D のハ ヒ素を準用する。

ロ カドミウム及び鉛

c の B のイ カドミウム及び鉛を準用する。

ハ ジブチルスズ化合物(塩化ビニル樹脂を使用するものに限る。)

c の B のロ ジブチルスズ化合物を準用する。

ニ クレゾールリン酸エステル(塩化ビニル樹脂を使用するものに限る。)

c の B のハ クレゾールリン酸エステルを準用する。

ホ 塩化ビニル(塩化ビニル樹脂を使用するものに限る。)

c の B のニ 塩化ビニルを準用する。

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者は、厚生労働大臣の承認を受けなければならないこと

4 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<sup>はく</sup>製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、前各号に規定する容器包装に使用する紙のふた又は合成樹脂、合成樹脂加工紙、合成樹脂加工アルミニウム箔<sup>はく</sup>若しくは金属のうち二以上を用いる容器包装に用いられる合成樹脂、合成樹脂加工紙、合成樹脂加工アルミニウム箔<sup>はく</sup>若しくは金属を製造する者は、

製造した当該紙のふた、合成樹脂、合成樹脂加工紙、合成樹脂加工アルミニウム箔は<sup>はく</sup>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。

(2) 調製粉乳の容器包装又はその原材料の規格及び製造方法の基準

1 調製粉乳の販売用の容器包装は、金属缶(開口部分の密閉のために合成樹脂を使用するものを含む。以下同じ。)、合成樹脂ラミネート容器包装(合成樹脂にアルミニウム箔を貼り合わせた容器包装又はこれにセロファン若しくは紙を貼り合わせた容器包装をいう。以下同じ。)又は組合せ容器包装(金属缶及び合成樹脂ラミネートを用いる容器包装をいう。以下この号において同じ。)であつて、それぞれ次の規格又は基準に適合するものであること。

- a 金属缶又は組合せ容器包装は、密閉できる構造のものであること。
- b 金属缶又は組合せ容器包装の開口部分の密閉に使用する合成樹脂は、ポリエチレン、エチレン・1—アルケン共重合樹脂又はポリエチレンテレフタレートであること。
- c 合成樹脂ラミネート容器包装又は組合せ容器包装に用いる合成樹脂ラミネートにあつては、内容物に直接接触する部分がポリエチレン、エチレン・1—アルケン共重合樹脂又はポリエチレンテレフタレートであること。
- d 内容物に直接接触する部分にポリエチレン、エチレン・1—アルケン共重合樹脂又はポリエチレンテレフタレートを使用した容器包装にあつては、次の試験法による試験に適合するものであること。この場合、試験に用いる試験溶液は、試料を水でよく洗つた後、各試験法に規定されている浸出用液を用いて、液体を満たすことができる試料にあつては、浸出用液を六〇度に加温して満たした後(金属缶の密閉にポリエチレン、エチレン・1—アルケン共重合樹脂又はポリエチレンテレフタレートを使用したものにあつては、当該部分が下になるようにして満たす。)、液体を満たすことができ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 $1\text{cm}^2$ 当たり $2\text{ml}$ の割合で六〇度に加温した浸出用液を入れた後、それぞれ時計皿で覆い、六〇度に保ちながら時々かき混ぜて三〇分間浸出し調製する。

A 重金属

(1)の1のbのAのイ 重金属を準用する。

B 蒸発残留物

(1)の1のbのAのロ 蒸発残留物を準用する。

C 過マンガン酸カリウム消費量

(1)の1のbのAのハ 過マンガン酸カリウム消費量を準用する。

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。)

浸出用液として四%酢酸を用いて作った試験溶液 $400\text{ml}$ を分解フラスコに採り、硫酸 $5\text{ml}$ 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、少量の水を加えて五〇ml のメスフラスコに移し、ヨウ素・L-アスコルビン酸試液一〇ml 及び水を加えて五〇ml とする。別に四 %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。

**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ml のメスフラスコに採り、硫酸(一→二)一〇ml、ヨウ素・L-アスコルビン酸試液一〇ml 及び水を加えて五〇ml とする。

**ヨウ素・L-アスコルビン酸試液** ヨウ化カリウム一ニ g 及び L-アスコルビン酸二〇g を水に溶かして五〇〇ml とする。

**過酸化水素** 過酸化水素水(三〇%)特級

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。)

浸出用液として四 %酢酸を用いて作った試験溶液四〇〇ml を分解フラスコに採り、硫酸五 ml 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、少量の水を加えて二〇ml のメスフラスコに移し、更に水を加えて二〇ml とする。この液一〇ml を分液漏斗に採り、塩酸三〇ml 及び四塩化炭素二〇ml 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、〇・〇五 %フェニルフルオロン試液二 ml 及びエタノール六 ml を二〇ml 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一〇ml を加え、更にエタノールを加えて正確に二〇ml とする。別に四 %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。

**〇・〇五 %フェニルフルオロン試液** フェニルフルオロン〇・〇五 g を塩酸〇・五 ml を含むエタノールに溶かして一〇〇ml とする。

**ゲルマニウム比色標準溶液** 二酸化ゲルマニウム一四四 mg を白金るつぼに採り、無水炭酸ナトリウム一 g 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、一 ml 過剰に塩酸を加え、更に水を加えて一〇〇ml とする。この液一 ml を採り、水を加えて二〇〇ml とし、その二 ml を分液漏斗に採り、水八 ml 及び塩酸三〇ml を加え、更に四塩化炭素二〇ml 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、〇・〇五 %フェニルフルオロン試液二 ml 及びエタノール

ル六 ml を二〇 ml 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一〇 ml を加え、更にエタノールを加えて二〇 ml とする。

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のへ 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つては、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つては、試料は合成樹脂ラミネートを用いた部分のそ  
れぞれの中央部分を切り取つたものとし、その強度の最大値は四九〇・三 kPa 以  
上とする。

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

f 内容物に直接接触する部分に使用するポリエチレン及びエチレン・1—アルケン共  
重合樹脂は、次の試験法による試験に適合するものであること。

A n—ヘキサン抽出物

(1)の1のbのDのイ n—ヘキサン抽出物を準用する。

B キシレン可溶物

(1)の1のbのDのロ キシレン可溶物を準用する。

C ヒ素

(1)の1のbのDのハ ヒ素を準用する。

D 重金属

(1)の1のbのDのニ 重金属を準用する。

g 内容物に直接接触する部分に使用するポリエチレンテレフタレートは、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

(1)の2のcのBのイ カドミウム及び鉛を準用する。

h 封かん強度

封かん強度は、(1)の1のbのAのチ 封かん強度を準用する試験法による試験  
に適合するものであること。

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。

