

薬生発 0327 第 1 号  
令和 5 年 3 月 27 日

各都道府県知事 殿

厚生労働省医薬・生活衛生局長  
( 公 印 省 略 )

### 「医薬部外品原料規格 2021」の一部改正について

医薬部外品原料の規格については、「医薬部外品原料規格 2021 について」（令和 3 年 3 月 25 日付薬生発第 0325 第 1 号厚生労働省医薬・生活衛生局長通知）の別添「医薬部外品原料規格 2021」（以下「外原規 2021」という。）として示しているところです。

今般、外原規 2021 の一部を別添のとおり改正することとしましたので通知します。

また、今般の外原規 2021 の一部改正の概要を下記のとおり示しますので、別添と併せて御了知の上、貴管下関係業者に対し、周知方よろしく御配慮願います。

### 記

#### 第 1 外原規 2021 の一部改正の要旨について

以下の項において、試薬の名称を日本薬局方等他の公定書における名称と整合性を図るとともに、試薬・試液等の記載方法について全体的な統一を図ったこと。

1. 一般試験法は以下の項目を改めたこと。
  - (1) 39. 水分定量法（カールフィッシャー法）
  - (2) 40. 水溶性コラーゲン試験法
  - (3) 80. 標準品
  - (4) 81. 試薬・試液
  - (5) 82. 容量分析用標準液
  - (6) 83. 標準液
2. 規格各条は以下の項目を改めたこと。
  - (1) 牛脂脂肪酸
  - (2) シクロデキストリン・糖アルコール混合物
  - (3) デオキシリボ核酸

- (4) ヒドロキシアパタイト
- (5) フラビンアデニンジヌクレオチド二ナトリウム二水塩
- (6) ホホバアルコール
- (7) ポリ塩化ジメチルジメチレンピロリジニウム液
- (8) リナロール
- (9) リボ核酸 (1)

## 第2 施行時期について

本通知は、令和5年3月27日から適用すること。ただし、令和6年9月30日までの間は、従前の例によることができるものとする。

「医薬部外品原料規格 2021 について」（令和 3 年 3 月 25 日付け薬生発第 0325 第 1 号厚生労働省医薬・生活衛生局長通知）の一部を次のように改正する。

一般試験法の部 39. 水分定量法（カールフィッシャー法）の条 2.（3）②項を次のように改める。

### ②調製法 2

水分測定用陽極液：1,3-ジ（4-ピリジル）プロパン 40g 及び 2,2'-イミノジエタノール 30g をカールフィッシャー用メタノール約 200mL に溶かし、乾燥二酸化硫黄を増量が 25g になるまで通じる。炭酸プロピレン 50mL を加え、ヨウ素 6g を溶かした後、カールフィッシャー用メタノールを加えて 500mL とし、液の色が褐色から黄色に変わるまで水を滴加する。

水分測定用陰極液：コリン塩化物 30g をカールフィッシャー用メタノールに溶かし 100mL とする。

一般試験法の部 40. 水溶性コラーゲン試験法の条表-1 を次のように改める。

表-1

	分離ゲル	濃縮ゲル
30%アクリルアミド試液	6 mL	1.8mL
pH8.8 の 1.5mol/L トリス緩衝液	9 mL	—
pH6.8 の 0.5mol/L トリス緩衝液	—	3 mL
ペルオキシ二硫酸アンモニウム試液	140 $\mu$ L	36 $\mu$ L
水	21mL	7.2mL
<i>N,N,N',N'</i> -テトラメチルエチレンジアミン	20 $\mu$ L	20 $\mu$ L

一般試験法の部 80. 標準品の条アデノシン標準品の項を次のように改める。

**アデノシン標準品**  $C_{10}H_{13}N_5O_4$  純度 99.0%以上

一般試験法の部 80. 標準品の条  $\beta$ -グリチルレチン酸標準品の項の次に次の一項を加える。

### 5-クロロ-2-メチル-4-イソチアゾリン-3-オン標準品

精製法 5-クロロ-2-メチル-4-イソチアゾリン-3-オン粗結晶 80g を温めたジエチルエーテル 200mL に溶解し、ヘキサンを液が濁るまで徐々に加える。この液を室温で冷却し、浮遊物を取り除いた溶液を一夜 5℃に放置する。この溶液をろ過し、白色結晶をジエチルエーテル/ヘキサン混液（1：1）50mL で洗い、減圧乾燥する。

定量法 本品 4 mg にクロロホルムを加えて溶かし、100mL とし、試料溶液とする。この液 2 μL につき、次の条件で液体クロマトグラフィーにより試験を行う。各々のピーク面積を自動積分法により測定し、面積百分率法により 5-クロロ-2-メチル-4-イソチアゾリン-3-オンの量を求めるとき、98.0%以上である。

#### 操作条件

検出感度及び面積測定範囲以外の操作条件は「メチルクロイソチアゾリノン・メチルイソチアゾリノン液」の定量法の操作条件を準用する。

検出感度：試料溶液 2 μL を注入したとき、5-クロロ-2-メチル-4-イソチアゾリン-3-オンのピーク高さがフルスケールの 80~90%になるように調整する。

面積測定範囲：溶媒ピークの後から 5-クロロ-2-メチル-4-イソチアゾリン-3-オンの保持時間の約 2 倍の範囲

一般試験法の部 80. 標準品の条 5-クロロ-2-メチル-4-イソチアゾリン-3-オンの項及び 5-クロロ-2-メチル-4-イソチアゾリン-3-オンの定量法の項を削る。

一般試験法の部 80. 標準品の条 5-クロロ-2-メチル-4-イソチアゾリン-3-オン・2-メチル-4-イソチアゾリン-3-オン定量用標準品の項を次のように改める。

#### **5-クロロ-2-メチル-4-イソチアゾリン-3-オン・2-メチル-4-イソチアゾリン-3-オン定量用標準品**

含量	5-クロロ-2-メチル-4-イソチアゾリン-3-オン	9.0~12.0%
	2-メチル-4-イソチアゾリン-3-オン	3.0~4.2%

調製法 5-クロロ-2-メチル-4-イソチアゾリン-3-オン標準品約 11g、2-メチル-4-イソチアゾリン-3-オン標準品約 3g 及び硝酸マグネシウム六水和物約 16g をとり、水に溶かして 100g とする。

#### 定量法

(1) 5-クロロ-2-メチル-4-イソチアゾリン-3-オン 本品約 100mg を精密に量り、内標準溶液を加えて正確に 100mL とし、試料溶液とする。5-クロロ-2-メチル-4-イソチアゾリン-3-オン標準品約 11mg を精密に量り、内標準溶液を加えて正確に 100mL とし、標準溶液とする。試料溶液及び標準溶液各 50μL につき、次の条件で、液体クロマトグラフィーにより、試験を行う。5-クロロ-2-メチル-4-イソチアゾリン-3-オン及び内標準物質のピーク面積を自動積分法により測定し、内標準物質に対する 5-クロロ-2-メチル-4-イソチアゾリン-3-オンのピーク面積比  $A_{ct}$  及び  $A_{cs}$  を求める。

内標準溶液：フタル酸ジメチル 1.0mL をとり、メタノール/水/酢酸 (100) 混液 (250 : 249 : 1) を加えて正確に 20mL とする。この液 1.0mL をとり、更にメタノール/水/酢酸 (100) 混液 (250 : 249 : 1) を加えて正確に 5.0mL とする。

$$\text{含量\%} = \frac{A_{CT}}{A_{CS}} \times \frac{W_{CS}}{W_{CT}} \times 100$$

$A_{CT}$ : 試料溶液における内標準物質に対する 5-クロロ-2-メチル-4-イソチアゾリン-3-オンのピーク面積比

$A_{CS}$ : 標準溶液における内標準物質に対する 5-クロロ-2-メチル-4-イソチアゾリン-3-オンのピーク面積比

$W_{CT}$ : 試料溶液の採取量 (mg)

$W_{CS}$ : 5-クロロ-2-メチル-4-イソチアゾリン-3-オン標準品の採取量 (mg)

操作条件

検出器: 紫外吸光光度計 (測定波長: 280nm)

カラム: 内径 4.6mm, 長さ 250mm のステンレス管に平均粒径 5 $\mu$ m の液体クロマトグラフィー用オクタデシルシリル化シリカゲルを充填する.

カラム温度: 室温 (20~30 $^{\circ}$ C)

移動相: メタノール/水/酢酸 (100) 混液 (250 : 249 : 1)

流量: 毎分 0.8~1.2mL の一定量

(2) 2-メチル-4-イソチアゾリン-3-オン 本品約 100mg を精密に量り, 内標準溶液を加えて正確に 100mL とし, 試料溶液とする. 2-メチル-4-イソチアゾリン-3-オン標準品約 3mg を精密に量り, 内標準溶液を加えて正確に 100mL とし, 標準溶液とする. 試料溶液及び標準溶液各 50 $\mu$ L につき, 次の条件で, 液体クロマトグラフィーにより試験を行う. 2-メチル-4-イソチアゾリン-3-オン及び内標準物質のピーク面積を自動積分法により測定し, 内標準物質のピーク面積に対する 2-メチル-4-イソチアゾリン-3-オンのピーク面積比  $A_{MT}$  及び  $A_{MS}$  を求める.

内標準溶液: フタル酸ジメチル 1.0mL をとり, メタノール/水/酢酸 (100) 混液 (250 : 249 : 1) を加えて正確に 20mL とする. この液 1.0mL をとり, 更にメタノール/水/酢酸 (100) 混液 (250 : 249 : 1) を加えて正確に 5.0mL とする.

$$\text{含量\%} = \frac{A_{MT}}{A_{MS}} \times \frac{W_{MS}}{W_{MT}} \times 100$$

$A_{MT}$ : 試料溶液における内標準物質に対する 2-メチル-4-イソチアゾリン-3-オンのピーク面積比

$A_{MS}$ : 標準溶液における内標準物質に対する 2-メチル-4-イソチアゾリン-3-オンのピーク面積比

$W_{MT}$ : 試料溶液の採取量 (mg)

$W_{MS}$ : 2-メチル-4-イソチアゾリン-3-オン標準品の採取量 (mg)

操作条件

検出器: 紫外吸光光度計 (測定波長: 280nm)

カラム: 内径 4.6mm, 長さ 250mm のステンレス管に平均粒径 5 $\mu$ m の液体クロマトグラフィー用オクタデシルシリル化シリカゲルを充填する.

カラム温度：室温（20～30℃）

移動相：メタノール／水／酢酸（100）混液（250：249：1）

流量：毎分 0.8～1.2mL の一定量

一般試験法の部 80. 標準品の条コラーゲン標準品の項の次に次の一項を加える。

**コルチゾン酢酸エステル標準品**  $C_{23}H_{30}O_6$  [日本薬局方標準品]

一般試験法の部 80. 標準品の条の次の五項を次のように改める。

**酢酸コルチゾン標準品**

コルチゾン酢酸エステル標準品を見よ。

**酢酸トコフェロール標準品**

トコフェロール酢酸エステル標準品を見よ。

**酢酸レチノール標準品**

レチノール酢酸エステル標準品を見よ。

**酢酸レチノール標準品，薄層クロマトグラフィー用**

レチノール酢酸エステル標準品，薄層クロマトグラフィー用を見よ。

**酢酸レチノール標準品，薄層クロマトグラフ用**

レチノール酢酸エステル標準品，薄層クロマトグラフィー用を見よ。

一般試験法の部 80. 標準品の条  $\alpha$ -シクロデキストリンの項、 $\beta$ -シクロデキストリンの項及び  $\gamma$ -シクロデキストリンの項を削る。

一般試験法の部 80. 標準品の条の次の三項を次のように改める。

**$\beta$ -シトステロール標準品** 純度 97%以上

**3,4-ジメトキシベンジリデンヒダントイン標準品** 純度 99.0%以上

**$d$ - $\delta$ -トコフェロール標準品** 生化学用に製造したもの。純度 90%以上

一般試験法の部 80. 標準品の条  $d$ - $\delta$ -トコフェロール標準品の項の次に次の一項を加える。

**トコフェロール酢酸エステル標準品** [日本薬局方]

一般試験法の部 80. 標準品の条の次の三項を次のように改める。

**トリメチルグリシン標準品** 純度 98%以上 ただし、乾燥後使用（105℃，4時間）

#### **薄層クロマトグラフィー用酢酸レチノール標準品**

レチノール酢酸エステル標準品，薄層クロマトグラフィー用を見よ。

#### **薄層クロマトグラフィー用パルミチン酸レチノール標準品**

レチノールパルミチン酸エステル標準品，薄層クロマトグラフィー用を見よ。

一般試験法の部 80. 標準品の条薄層クロマトグラフィー用パルミチン酸レチノール標準品の項の次に次の二項を加える。

#### **薄層クロマトグラフィー用レチノール酢酸エステル標準品**

レチノール酢酸エステル標準品，薄層クロマトグラフィー用を見よ。

#### **薄層クロマトグラフィー用レチノールパルミチン酸エステル標準品**

レチノールパルミチン酸エステル標準品，薄層クロマトグラフィー用を見よ。

一般試験法の部 80. 標準品の条の次の六項を次のように改める。

#### **薄層クロマトグラフ用酢酸レチノール標準品**

レチノール酢酸エステル標準品，薄層クロマトグラフィー用を見よ。

#### **薄層クロマトグラフ用パルミチン酸レチノール標準品**

レチノールパルミチン酸エステル標準品，薄層クロマトグラフィー用を見よ。

#### **パルミチン酸レチノール標準品**

レチノールパルミチン酸エステル標準品を見よ。

#### **パルミチン酸レチノール標準品，薄層クロマトグラフィー用**

レチノールパルミチン酸エステル標準品，薄層クロマトグラフィー用を見よ。

#### **パルミチン酸レチノール標準品，薄層クロマトグラフ用**

レチノールパルミチン酸エステル標準品，薄層クロマトグラフィー用を見よ。

#### **プエラリン標準品** $C_{21}H_{20}O_9 \cdot H_2O$

白色～帯微黄色の結晶性の粉末で，においはない。水にやや溶けにくく，メタノールに溶けやすく，酢酸エチル，クロロホルムには極めて溶けにくい。

融点 186～187°C（分解）

類縁物質 本品 1.0mg をとり，メタノール 1.0mL を正確に加え溶かした液 10 $\mu$ L につき「カッコンエキス」の確認試験を準用して試験を行うとき， $R_f$  値約 0.3 の主スポット以外のスポットを認めない。

一般試験法の部 80. 標準品の条プレドニゾロン標準品の項の次に次の一項を加える。

#### **2-メチル-4-イソチアゾリン-3-オン標準品**

精製法 2-メチル-4-イソチアゾリン-3-オン粗結晶 50g をクロロホルム/ジエチルエーテル混液（2：1）300mL に溶解し，5g の炭酸カリウム及び1g の硝酸マグネシウム六

水和物で脱水処理する。ろ液を濃縮して、残留物を酢酸エチルに溶解し、その溶液を一夜-15℃で放置する。折出した結晶をろ取し、冷却したヘキサン／酢酸エチル混液（5：2）70mLで洗い、減圧乾燥する。

定量法 本品 4 mg にクロロホルムを加えて溶かし、100mL とし、試料溶液とする。この液 2 μL につき、次の条件で液体クロマトグラフィーにより試験を行う。各々のピーク面積を自動積分法により測定し、面積百分率法により 2-メチル-4-イソチアゾリン-3-オンの量を求めるとき、98.0%以上である。

#### 操作条件

検出感度及び面積測定範囲以外の操作条件は「メチルクロロイソチアゾリン・メチルイソチアゾリン液」の定量法の操作条件を準用する。

検出感度：試料溶液 2 μL を注入したとき、2-メチル-4-イソチアゾリン-3-オンのピーク高さがフルスケールの 80~90%になるように調整する。

面積測定範囲：溶媒ピークの後から 2-メチル-4-イソチアゾリン-3-オンの保持時間の約 2 倍の範囲

一般試験法の部 80. 標準品の条 2-メチル-4-イソチアゾリン-3-オンの項及び 2-メチル-4-イソチアゾリン-3-オンの定量法の項を削る。

一般試験法の部 80. 標準品の条 リゾチーム標準品の項を次のように改める。

#### **リゾチーム標準品** [日本薬局方標準品]

一般試験法の部 80. 標準品の条 リゾチーム標準品の項の次に次の五項を加える。

#### **リボフラビン標準品** [日本薬局方標準品]

#### **レチノール酢酸エステル標準品** [日本薬局方標準品]

#### **レチノール酢酸エステル標準品，薄層クロマトグラフィー用**

レチノール酢酸エステルのクロマトグラフィー用に精製されたものを用いる。

#### **レチノールパルミチン酸エステル標準品** [日本薬局方標準品]

#### **レチノールパルミチン酸エステル標準品，薄層クロマトグラフィー用**

レチノールパルミチン酸エステルのクロマトグラフィー用に精製されたものを用いる。

一般試験法の部 81. 試薬・試液の条 亜鉛，ヒ素分析用の項を次のように改める。

#### **亜鉛，ヒ素分析用 Zn** [K8012，ひ素分析用]

粒径約 800 μm のものを用いる。



一般試験法の部 81. 試薬・試液の条亜鉛標準液，原子吸光分析用の項を削る。

一般試験法の部 81. 試薬・試液の条の次の十一項を次のように改める。

**亜鉛粉末** Zn [K8013, 窒素酸化物分析用又はひ素分析用]

**アクリルアミド**  $\text{CH}_2=\text{CHCONH}_2$  純度 97.0%以上

**アクリルアミド, 電気泳動用**  $\text{CH}_2=\text{CHCONH}_2$  純度 99%以上

**アクリルアミド試液, 30%**

電気泳動用アクリルアミド 29.2g 及び *N,N'*-メチレンビスアクリルアミド 0.8g をとり，水を加えて溶かし，100mL とする。冷暗所で保存する。

**アクリル酸**  $\text{CH}_2=\text{CHCOOH}$  純度 98.5%以上

**アクリル酸 2-エチルヘキシル**  $\text{CH}_2=\text{CH}-\text{COOCH}_2\text{CH}(\text{C}_2\text{H}_5)\text{C}_4\text{H}_9$  純度 98.0%以上

**アクリル酸エチル**  $\text{CH}_2=\text{CHCOOCH}_2\text{CH}_3$  純度 99.0%以上

**アクリル酸 *n*-ブチル**  $\text{CH}_2=\text{CHCOO}(\text{CH}_2)_3\text{CH}_3$  純度 99.1%以上

**アジ化ナトリウム**  $\text{NaN}_3$  純度 97%以上

**L-アスコルビン酸**  $\text{C}_6\text{H}_8\text{O}_6$  [K9502, 特級]

***N*-アセチル-D-グルコサミン**  $\text{C}_8\text{H}_{15}\text{NO}_6 \cdot 221.21$  純度 99%以上

一般試験法の部 81. 試薬・試液の条 *N*-アセチル-D-グルコサミンの項の次に次の一項を加える。

**アセチル *p*-トルエンスルホン酸試液**

*p*-トルエンスルホン酸一水和物 120g をフラスコにとり，これに無水酢酸 80g を加えて，還流冷却器を付けて 120°C で 30 分かき混ぜ，生成したアセチル *p*-トルエンスルホン酸を主成分とする粘稠な液体を，冷後，用いる。

一般試験法の部 81. 試薬・試液の条の次の二項を次のように改める。

***N*-アセチルノイラミン酸** 生化学用に製造したもの。

**アセチルパラトルエンスルホン酸試液**

アセチル *p*-トルエンスルホン酸試液を見よ。

一般試験法の部 81. 試薬・試液の条アセトンの項の次に次の一項を加える。

**アセトン, 非水滴定用**

アセトンに過マンガン酸カリウムを少量ずつ加えて振り混ぜ，2～3日放置して紫色が消えなくなった後，蒸留し，留液に新たに焼いた炭酸カリウムを加えて脱水し，分留管を付け，湿

気をさえぎり、蒸留し、56°Cの留分を集める。

一般試験法の部 81. 試薬・試液の条アセトン（非水滴定用）の項を削る。

一般試験法の部 81. 試薬・試液の条の次の五項を次のように改める。

**アセナフテン**  $C_{12}H_{10}$  純度 99%以上

**アニスアルデヒド**  $CH_3OC_6H_4CHO$  純度 97%以上

**アミドール**

2,4-ジアミノフェノール二塩酸塩を見よ。

**アミドール試液**

2,4-ジアミノフェノール二塩酸塩試液を見よ。

**アミドール試液, 希**

2,4-ジアミノフェノール二塩酸塩試液, 希を見よ。

一般試験法の部 81. 試薬・試液の条 1-アミノ-2-ナフトール-4-スルホン酸試液の項の次に次の一項を加える。

**2-アミノ-2-ヒドロキシメチル-1,3-プロパンジオール**  $H_2NC(CH_2OH)_3$  [K9704, 特級]

一般試験法の部 81. 試薬・試液の条の次の七項を次のように改める。

**4-アミノ-3-ペンテン-2-オン**  $CH_3C(NH_2)=CHC(=O)CH_3$  純度 98.0%以上

**アミルアルコール**

3-メチル-1-ブタノールを見よ。

**DL-アラニン**  $CH_3CH(NH_2)CO_2H$  純度 99%以上

**L-アラビノース**  $C_5H_{10}O_5$  [食品添加物公定書]

**アリザリン S**

アリザリンレッド S を見よ。

**アリザリン S 試液**

アリザリンレッド S 試液を見よ。

**アリザリンコンプレキソン** 1,2-ジヒドロキシアントラキノン-3-イルメチルアミン-*N,N*-ジ酢酸  $C_{19}H_{15}NO_8$

本品は、黄褐色の粉末で、水、エタノール (95)、ジエチルエーテルにほとんど溶けない。水溶液は、pH4.5 以下では黄色～黄赤色、pH 6～10 では赤色、pH13 以上では青紫色を呈する。

強熱残分 1%以下 (第1法, 0.2g)

一般試験法の部 81. 試薬・試液の条アリザリンコンプレクソン試液, フッ素試験法用の項の次に次の二項を加える。

**アリザリンレッド S**  $C_{14}H_7NaO_7S$  [K8057, 特級]

変色範囲 pH (黄) 3.7~5.2 (橙赤)

**アリザリンレッド S 試液**

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

一般試験法の部 81. 試薬・試液の条の次の三項を次のように改める。

**亜硫酸ナトリウム**

亜硫酸ナトリウム七水和物を見よ。

**亜硫酸ナトリウム試液, 鉛試験法用**

亜硫酸ナトリウム七水和物 15g に水を加えて 100mL とする。この液は, 用時調製する。

**亜硫酸ナトリウム, 無水**  $Na_2SO_3$  [K8061, 特級]

一般試験法の部 81. 試薬・試液の条亜硫酸ナトリウム, 無水の項の次に次の一項を加える。

**亜硫酸ナトリウム七水和物**  $Na_2SO_3 \cdot 7H_2O$  [K8060, 特級]

一般試験法の部 81. 試薬・試液の条の次の二項を次のように改める。

**アルカリゲネス レータス B-16 用液体培地**

果糖 10.0g, リン酸水素二カリウム 4.5g, リン酸二水素カリウム 1.5g, 硫酸マグネシウム七水和物 0.2g, 塩化ナトリウム 0.1g, 尿素 1.0g 及び酵母エキス 0.5g を加温して水に溶かし, 1000mL とし, 滅菌する。pH は 7.0~7.4 とする。

**アルカリ性酒石酸カリウムナトリウム試液**

酒石酸ナトリウムカリウム試液, アルカリ性を見よ。

一般試験法の部 81. 試薬・試液の条アルカリ性酒石酸カリウムナトリウム試液の項の次に次の一項を加える。

**アルカリ性酒石酸ナトリウムカリウム試液**

酒石酸ナトリウムカリウム試液, アルカリ性を見よ。

一般試験法の部 81. 試薬・試液の条の次の五項を次のように改める。

#### **アルカリフォスファターゼ測定用基質緩衝液**

フェニルリン酸ナトリウム 1.09g 及び 4-アミノアンチピリン 0.5g を炭酸緩衝液の適量に溶かし、あらかじめアジ化ナトリウム 1.0g を炭酸緩衝液の適量に溶かした液を加えて振り混ぜ、クロロホルム 0.5mL を加えた後、炭酸緩衝液を加えて 1000mL とする (pH10.10)。

#### **アルカリフォスファターゼ測定用呈色試液**

ホウ酸 20.0g を水適量に溶かし、4 mol/L 水酸化ナトリウム液 0.75mL を加えて振り混ぜ、あらかじめ過ヨウ素酸ナトリウム 1.01g を水適量に溶かした液を加え、最後に水を加えて 1000mL とする (pH6.22)。

#### **アルカリブルー 6B 特級試薬**

**L-アルギニン** [日本薬局方]

**安息香酸イソプロピル**  $C_6H_5COOCH(CH_3)_2$  純度 98%以上

一般試験法の部 81. 試薬・試液の条アンモニア・塩化アンモニウム緩衝液, pH11.0 の項の次に次の一項を加える。

#### **アンモニア・塩化アンモニウム緩衝液, ナトリウムイオン測定用**

1 mol/L 塩化アンモニウム試液 / 1 mol/L アンモニア試液混液 (1 : 1) を用いる。

一般試験法の部 81. 試薬・試液の条アンモニア試液の項を次のように改める。

#### **アンモニア試液**

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

一般試験法の部 81. 試薬・試液の条アンモニア試液の項の次に次の一項を加える。

#### **アンモニア試液, 1 mol/L**

アンモニア水 (28) 65mL に水を加えて 1000 mL とする。

一般試験法の部 81. 試薬・試液の条アンモニア水 (28) の項を次のように改める。

**アンモニア水 (28)**  $NH_3$  [K8085, 特級, 濃度 28.0~30.0%]

一般試験法の部 81. 試薬・試液の条アンモニウム試験法用次亜塩素酸ナトリウム試液の項の次に次の一項を加える。

**硫黄 S** [K8088, 特級]

一般試験法の部 81. 試薬・試液の条の次の十二項を次のように改める。

#### イオウ

硫黄を見よ。

#### イサチン

2,3-インドリンジオンを見よ。

#### イサチン・アセトン試液

2,3-インドリンジオン・アセトン試液を見よ。

#### イサチン試液

2,3-インドリンジオン試液を見よ。

#### イソアミルアルコール

3-メチル-1-ブタノールを見よ。

**イソオクタン**  $(\text{CH}_3)_3\text{CCH}_2\text{CH}(\text{CH}_3)_2$  純度 95.0%以上

**イソシアン酸フェニル**  $\text{C}_6\text{H}_5\text{NCO}$  純度 98%以上

#### イソプロピルエーテル

ジイソプロピルエーテルを見よ。

#### 一塩化ヨウ素試液 ウィイス試液

三塩化ヨウ素 7.9g 及びヨウ素 8.9g を別々にフラスコにとり、酢酸 (100) を加えて溶かし、両液を混和し、更に酢酸 (100) を加えて 1000mL とする。遮光したガラス容器に入れて保管する。なお、市販の試液については、規定されたものと同等以上の結果を与えることを検証した上で、使用することができる。

#### 一臭化ヨウ素 IBr 純度 98%以上

黒紫色の結晶性の粉末で、臭素のような刺激性のにおいがある。

#### 一酸化鉛

酸化鉛 (II) を見よ。

**イミダゾール**  $\text{C}_3\text{H}_4\text{N}_2$  純度 98%以上

一般試験法の部 81. 試薬・試液の条イミダゾール、カールフィッシャー用の項の次に次の一項を加える。

**2,2'-イミノジエタノール**  $\text{NH}(\text{CH}_2\text{CH}_2\text{OH})_2$  [K8453, 特級]

一般試験法の部 81. 試薬・試液の条インジゴカルミン試液の項の次に次の三項を加える。

**2,3-インドリンジオン**  $\text{C}_8\text{H}_5\text{NO}_2$  [K8089, 特級]

#### 2,3-インドリンジオン・アセトン試液

2,3-インドリンジオン 0.2g にアセトンを加えて溶かし、100mL とする。

#### 2,3-インドリンジオン試液

2,3-インドリンジオン 0.1g に硫酸 20mL を加えて溶かす.

一般試験法の部 81. 試薬・試液の条の次の七項を次のように改める。

**インドール**  $C_8H_7N$  純度 98.0%以上

**ウンデセノール**  $CH_2=CH(CH_2)_9OH$  純度 98%以上

**1-エイコサノール**  $CH_3(CH_2)_{19}OH$  純度 96.0%以上

**エイコセノール** 11-エイコセノール  $C_{20}H_{40}O$

#### **泳動槽用緩衝液**

2-アミノ-2-ヒドロキシメチル-1,3-プロパンジオール 3g, グリシン 14.4g 及びラウリル硫酸ナトリウム 1g に水を加えて溶かし 1000mL とする.

**エオシン** エオシン Y  $C_{20}H_6Br_4Na_2O_5$  純度 90%以上

#### **エストリオール**

エストリオール, ガスクロマトグラフィー用を見よ.

一般試験法の部 81. 試薬・試液の条エストリオールの項の次に次の一項を加える。

**エストリオール, ガスクロマトグラフィー用**  $C_{18}H_{24}O_3$  ガスクロマトグラフィー用に製造したもの. 純度 97~102%

一般試験法の部 81. 試薬・試液の条の次の三項を次のように改める。

**エストロン**  $C_{18}H_{22}O_2$  生化学用に製造したもの.

**エチルベンゼン**  $C_6H_5C_2H_5$  純度 98%以上

#### **エチレングリコールモノメチルエーテル**

2-メトキシエタノールを見よ.

一般試験法の部 81. 試薬・試液の条エチレンジアミン四酢酸カルシウム二ナトリウムの項の次に次の一項を加える。

**エチレンジアミン四酢酸二ナトリウム亜鉛四水和物**  $C_{10}H_{12}N_2Na_2O_8Zn \cdot 4H_2O$  純度 99%以上

一般試験法の部 81. 試薬・試液の条の次の四項を次のように改める。

#### **エデト酸二ナトリウム亜鉛**

エチレンジアミン四酢酸二ナトリウム亜鉛四水和物を見よ.

#### **NN 指示薬**

2-ヒドロキシ-1-(2-ヒドロキシ-4-スルホ-1-ナフチルアゾ)-3-ナフトエ

酸 0.5g と無水硫酸ナトリウム 50g とを混ぜ、均質になるまですりつぶして調製する。

**エピクロルヒドリン** 純度 99%以上

**エールリッヒイソアミルアルコール試液**

エールリッヒ 3-メチルー 1-ブタノール試液を見よ。

一般試験法の部 81. 試薬・試液の条エールリッヒイソアミルアルコール試液の項の次に次の一項を加える。

**エールリッヒ 3-メチルー 1-ブタノール試液**

*p*-ジメチルアミノベンズアルデヒド 8 mg を塩酸 / 3-メチルー 1-ブタノール混液 (1 : 1) 30mL に溶かす。

一般試験法の部 81. 試薬・試液の条塩化亜鉛の項の次に次の一項を加える。

**塩化亜鉛試液**

塩化亜鉛 10g 及びフタル酸水素カリウム 10g を水 900mL に溶かし、水酸化ナトリウム試液を加えて pH4.0 に調整した後、水を加えて 1000mL とする。

一般試験法の部 81. 試薬・試液の条の次の三項を次のように改める。

**塩化アセチル**

酢酸 (100) 128g を 300mL の三つ口フラスコにとり、すり合わせの滴加漏斗及び還流冷却器を付け、氷水中で冷却しながら三塩化リン 100g を静かに滴加した後、30 分間静置する。次に 30 分間煮沸した後、静置するとき、内容物は二層に分れる。上澄液を静かに分取し、酢酸 (100) 5g を加え、蒸留試験法第 3 法の装置を用いて蒸留する。ただし、アダプターは、三つまたの枝付を用い、容量約 100mL のフラスコを付けて受器とし、留分を分取できるように装置し、アダプターの枝には塩化カルシウム管を付ける。装置は、すべてすり合わせとする。45℃ 以上の留分に、新たに加熱融解した無水酢酸ナトリウム 5g を加え、再び同様の方法で蒸留し、50℃ 以上の留分をとる。用時調製する。

**塩化アルミニウム**

塩化アルミニウム (Ⅲ) 六水和物を見よ。

**塩化アルミニウム試液**

塩化アルミニウム (Ⅲ) 試液を見よ。

一般試験法の部 81. 試薬・試液の条塩化アルミニウム試液の項の次に次の二項を加える。

**塩化アルミニウム (Ⅲ) 六水和物**  $\text{AlCl}_3 \cdot 6\text{H}_2\text{O}$  [K8114, 特級]

**塩化アルミニウム (Ⅲ) 試液**

塩化アルミニウム（Ⅲ）六水和物 64.7g を水 71mL に溶かし、活性炭 0.5g を加え、10 分間振り混ぜた後、ろ過する。ろ液にかき混ぜながら水酸化ナトリウム溶液（1→10）を加えて pH を 1.5 に調整し、必要ならばろ過する。

一般試験法の部 81. 試薬・試液の条 1 mol/L 塩化アンモニウム液の項を削る。

一般試験法の部 81. 試薬・試液の条塩化アンモニウム試液の項を次のように改める。

#### **塩化アンモニウム試液**

塩化アンモニウム 10.5g に水を加えて溶かし、100mL とする（2 mol/L）。

一般試験法の部 81. 試薬・試液の条塩化アンモニウム試液の項の次に次の一項を加える。

#### **塩化アンモニウム試液, 1 mol/L**

塩化アンモニウム 10.5g に水を加えて溶かし、200mL とする。

一般試験法の部 81. 試薬・試液の条塩化カルシウムの項を次のように改める。

#### **塩化カルシウム**

塩化カルシウム二水和物を見よ。

一般試験法の部 81. 試薬・試液の条塩化カルシウムの項の次に次の一項を加える。

#### **塩化カルシウム, 乾燥用** [K8124, 乾燥用]

一般試験法の部 81. 試薬・試液の条の次の二項を次のように改める。

#### **塩化カルシウム試液**

塩化カルシウム二水和物 7.5g に水を加えて溶かし、100mL とする（0.5mol/L）。

#### **塩化カルシウム, 水分測定用** CaCl<sub>2</sub> [K8125]

一般試験法の部 81. 試薬・試液の条塩化カルシウム, 水分測定用の項の次に次の一項を加える。

#### **塩化カルシウム二水和物** CaCl<sub>2</sub>·2H<sub>2</sub>O [K8122, 特級]

一般試験法の部 81. 試薬・試液の条の次の九項を次のように改める。



### 塩化カルシウム，無水

塩化カルシウム，乾燥用を見よ。

### 塩化金酸

テトラクロリド金（Ⅲ）酸四水和物を見よ。

### 塩化コバルト（Ⅱ）試液

塩化コバルト（Ⅱ）六水和物 2 g に塩酸 1 mL 及び水を加えて溶かし，100mL とする (0.08mol/L)。

### 塩化スズ（Ⅱ）二水和物 $\text{SnCl}_2 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$ [K8136，特級]

塩化ステアリルトリメチルアンモニウム，ガスクロマトグラフィー用 [規格各条，「塩化ステアリルトリメチルアンモニウム」] ただし，定量するとき，塩化ステアリルトリメチルアンモニウム ( $\text{C}_{21}\text{H}_{46}\text{ClN}$ :348.05) 97.0%以上を含むもの。

### 塩化セチルピリジニウム一水和物

セチルピリジニウム塩化物一水和物を見よ。

### 塩化第一コバルト試液

塩化コバルト（Ⅱ）試液を見よ。

### 塩化第二鉄試液

塩化鉄（Ⅲ）試液を見よ。

### 塩化チオニル $\text{SOCl}_2$ 純度 95%以上

一般試験法の部 81. 試薬・試液の条塩化チオニルの項の次に次の一項を加える。

### 塩化チタン（Ⅲ）(20) $\text{TiCl}_3$ [K8401，特級]

$\text{TiCl}_3$  20%以上を含む。遮光した共栓瓶に保存する。

一般試験法の部 81. 試薬・試液の条塩化白金酸の項を次のように改める。

### 塩化白金酸

ヘキサクロロ白金（Ⅳ）酸六水和物を見よ。

一般試験法の部 81. 試薬・試液の条塩化白金酸の項の次に次の一項を加える。

### 塩化白金酸試液

ヘキサクロロ白金（Ⅳ）酸試液を見よ。

一般試験法の部 81. 試薬・試液の条塩化白金酸試液，0.5mol/L の項を削る。

一般試験法の部 81. 試薬・試液の条の次の二項を次のように改める。

#### **塩化白金酸・ヨウ化カリウム試液**

ヘキサクロロ白金 (IV) 酸・ヨウ化カリウム試液を見よ。

#### **塩化バリウム**

塩化バリウム二水和物を見よ。

一般試験法の部 81. 試薬・試液の条塩化バリウムの項の次に次の一項を加える。

#### **塩化バリウム二水和物** $\text{BaCl}_2 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$ [K8155, 特級]

一般試験法の部 81. 試薬・試液の条 0.01mol/L 塩化バリウム液の項及び 1 mol/L 塩化バリウム試液の項を削る。

一般試験法の部 81. 試薬・試液の条塩化バリウム試液の項を次のように改める。

#### **塩化バリウム試液**

塩化バリウム二水和物 12g に水を加えて溶かし、100mL とする (0.5mol/L)。

一般試験法の部 81. 試薬・試液の条塩化バリウム試液の項の次に次の一項を加える。

#### **塩化バリウム試液, 1 mol/L**

塩化バリウム二水和物 24g に水を加えて溶かし 100mL とする。

一般試験法の部 81. 試薬・試液の条の次の四項を次のように改める。

#### **塩化ヒドロキシルアンモニウム (97)** $\text{NH}_2\text{OH} \cdot \text{HCl}$ 純度 97%以上

#### **塩化ベンザルコニウム**

ベンザルコニウム塩化物を見よ。

#### **塩化ベンゼトニウム**

ベンゼトニウム塩化物を見よ。

#### **塩化マンガン (II)**

塩化マンガン (II) 四水和物を見よ。

一般試験法の部 81. 試薬・試液の条塩化マンガン (II) の項の次に次の一項を加える。

#### **塩化マンガン (II) 四水和物** $\text{MnCl}_2 \cdot 4\text{H}_2\text{O}$ [K8160, 特級]

一般試験法の部 81. 試薬・試液の条塩化ラウリルピリジニウムの項を次のように改める。

**塩化ラウリルピリジニウム** 純度 89.5%以上

一般試験法の部 81. 試薬・試液の条塩酸の項を次のように改める。

**塩酸** HCl [K8180, 特級]

一般試験法の部 81. 試薬・試液の条塩酸アクリフラビンの項の次に次の一項を加える。

**塩酸イソプロパノール試液, 0.2mol/L**

塩酸・2-プロパノール試液, 0.2mol/L を見よ。

一般試験法の部 81. 試薬・試液の条 0.2mol/L 塩酸イソプロパノール試液の項を削る。

一般試験法の部 81. 試薬・試液の条の次の八項を次のように改める。

**塩酸グアニジン** 純度 98%以上

**塩酸 *N*-（1-ナフチル）-エチレンジアミン**

*N*-1-ナフチルエチレンジアミン二塩酸塩を見よ。

**塩酸フェニルヒドラジン**

フェニルヒドラジン塩酸塩を見よ。

**2-オキシ-1-（2'-オキシ-4'-スルホ-1'-ナフチルアゾ）-3-ナフトエ酸**

2-ヒドロキシ-1-（2-ヒドロキシ-4-スルホ-1-ナフチルアゾ）-3-ナフトエ酸を見よ。

**8-オキシキノリン**

8-キノリノールを見よ。

**8-オキシキノリン試液**

8-キノリノール試液（2）を見よ。

**オキシ硫酸チタン** 純度 30%以上

**オクタノール**

1-オクタノールを見よ。

一般試験法の部 81. 試薬・試液の条オクタノールの項の次に次の一項を加える。

**1-オクタノール**  $\text{CH}_3(\text{CH}_2)_6\text{CH}_2\text{OH}$  [K8213, 特級]

一般試験法の部 81. 試薬・試液の条の次の二項を次のように改める。

***n*-オクタン**  $C_8H_{18}$  99.0%以上

**オルシノール**  $CH_3C_6H_3(OH)_2$  純度 98.0%以上

一般試験法の部 81. 試薬・試液の条オルシノール・塩酸試液の項の次に次の四項を加える。

**オルト過ヨウ素酸**  $H_5IO_6$  純度 98.5%以上

**オルト過ヨウ素酸試液**

オルト過ヨウ素酸 11g に水を加えて溶かし、200mL とし、これに酢酸 (100) 800mL を加える。

**オルト過ヨウ素酸試液, 希**

オルト過ヨウ素酸 2.7g に水を加えて溶かし、50mL とし、これに酢酸 (100) 950mL を加える。褐色瓶に保存する。

**オルト過ヨウ素酸・エタノール試液**

オルト過ヨウ素酸 0.11g に 5 mol/L 酢酸 3.0mL を加えた後、エタノール (99.5) を加えて溶かし、50mL とする (0.01mol/L)。この液は、冷所で遮光して保存し、調製後 2 週間以内に使用する。

一般試験法の部 81. 試薬・試液の条の次の十項を次のように改める。

**オルトリジン** *o*-トリジン  $C_{14}H_{16}N_2$  純度 97%以上

**オルトルエンスルホンアミド**

*o*-トルエンスルホンアミドを見よ。

**オレイルアルコール** オクタデセノール 純度 85%以上

**オレイン酸**  $CH_3(CH_2)_7CH=CH(CH_2)_7COOH$  純度 90%以上

**オレイン酸カリウム**  $C_{17}H_{33}COOK$  純度 95–110%

**オレイン酸メチル**

オレイン酸メチル, ガスクロマトグラフィー用を見よ。

**オレイン酸メチル, ガスクロマトグラフィー用**  $CH_3(CH_2)_7CH=CH(CH_2)_7COOCH_3$  純度 99.5%以上

**過塩素酸**

過塩素酸 (70) を見よ。

**過塩素酸 (60)**  $HClO_4$  [K8223, 特級, 濃度 60.0~62.0%]

**過塩素酸 (70)**  $HClO_4$  [K8223, 特級, 濃度 70.0~72.0%]

一般試験法の部 81. 試薬・試液の条過塩素酸銀の項の次に次の一項を加える。

### 過塩素酸試液, 2 mol/L

過塩素酸 (60) 100mL に水を加えて 460mL とする。

一般試験法の部 81. 試薬・試液の条 2 mol/L 過塩素酸試液の項を削る。

一般試験法の部 81. 試薬・試液の条の次の五項を次のように改める。

### 過塩素酸マグネシウム, 無水 [K8228, 元素分析用]

過酸化水素 (30)  $\text{H}_2\text{O}_2$  [K8230, 特級, 濃度 30.0~35.5%]

### 過酸化水素試液

過酸化水素 (30) 1 容量に水 9 容量を加える (3%). 用時調製する。

### 加水分解コムギ末用 0.02mol/L トリス試液

トリス試液, 0.02mol/L, 加水分解コムギ末用を見よ。

### 加水分解コムギ末用酸性 0.02mol/L トリス・塩化ナトリウム試液

トリス・塩化ナトリウム試液, 0.02mol/L, 酸性, 加水分解コムギ末用を見よ。

一般試験法の部 81. 試薬・試液の条加水分解コムギ末用酸性 0.02mol/L トリス・塩化ナトリウム試液の項の次に次の一項を加える。

### ガスクロマトグラフィー用エストリオール

エストリオール, ガスクロマトグラフィー用を見よ。

一般試験法の部 81. 試薬・試液の条の次の七項を次のように改める。

カフェイン, 定量用 [日本薬局方, 無水カフェイン] ただし, 乾燥したものを定量するとき, カフェイン ( $\text{C}_8\text{H}_{10}\text{N}_4\text{O}_2$ ) 99.0%以上を含むもの。

カプリン酸, ガスクロマトグラフィー用  $\text{CH}_3(\text{CH}_2)_8\text{COOH}$  純度 99%以上

### 過ヨウ素酸

オルト過ヨウ素酸を見よ。

過ヨウ素酸カリウム  $\text{KIO}_4$  [K8249, 特級]

### 過ヨウ素酸試液

オルト過ヨウ素酸試液を見よ。

### 過ヨウ素酸試液, 希

オルト過ヨウ素酸試液, 希を見よ。

### 過ヨウ素酸・エタノール試液

オルト過ヨウ素酸・エタノール試液を見よ。

一般試験法の部 81. 試薬・試液の条過ヨウ素酸・エタノール試液の項の次に次の一項を加える。

**過ヨウ素酸ナトリウム**  $\text{NaIO}_4$  [K8256, 特級]

一般試験法の部 81. 試薬・試液の条 D-ガラクトースの項の次に次の一項を加える。

**ガラスウール** [K8251, 特級]

一般試験法の部 81. 試薬・試液の条の次の三項を次のように改める。

**ガラス繊維**

ガラスウールを見よ。

**$\beta$ -カリオフィレン**  $\text{C}_{15}\text{H}_{24}$  純度 80%以上

**過硫酸アンモニウム試液**

ペルオキシ二硫酸アンモニウム試液を見よ。

一般試験法の部 81. 試薬・試液の条緩衝液用 0.2mol/L ホウ酸・0.2mol/L 塩化カリウム試液の項の次に次の一項を加える。

**緩衝液用 0.2mol/L リン酸二水素カリウム試液**

リン酸二水素カリウム試液, 0.2mol/L, 緩衝液用を見よ。

一般試験法の部 81. 試薬・試液の条緩衝液用 0.2mol/L リン酸二水素カリウム液の項を削る。

一般試験法の部 81. 試薬・試液の条乾燥菌体, 塩化リゾチーム定量用の項の次に次の一項を加える。

**乾燥用塩化カルシウム**

塩化カルシウム, 乾燥用を見よ。

一般試験法の部 81. 試薬・試液の条の次の三項を次のように改める。

**カンテン** [日本薬局方]

**dl-カンファー**

dl-カンフルを見よ。

**カンフル**  $\text{C}_{10}\text{H}_{16}\text{O}$  [日本薬局方, d-カンフル又は dl-カンフル]

一般試験法の部 81. 試薬・試液の条カンフルの項の次に次の一項を加える。

**dI-カンフル** 純度 95%以上

一般試験法の部 81. 試薬・試液の条希アミドール試液の項を次のように改める。

**希アミドール試液**

2,4-ジアミノフェノール二塩酸塩試液, 希を見よ.

一般試験法の部 81. 試薬・試液の条希塩酸の項の次に次の一項を加える。

**希オルト過ヨウ素酸試液**

オルト過ヨウ素酸試液, 希を見よ.

一般試験法の部 81. 試薬・試液の条の次の三項を次のように改める。

**希過ヨウ素酸試液**

オルト過ヨウ素酸試液, 希を見よ.

**ギ酸** HCOOH [K8264, 特級]

**ギ酸ナトリウム** HCOONa [K8267, 特級]

一般試験法の部 81. 試薬・試液の条ギ酸ナトリウム・水酸化ナトリウム混合試薬の項の次に次の一項を加える。

**希 2,4-ジアミノフェノール二塩酸塩試液**

2,4-ジアミノフェノール二塩酸塩試液, 希を見よ.

一般試験法の部 81. 試薬・試液の条の次の五項を次のように改める。

**キシラン**

性状 白色, 無定形の粉末

キシロース含有率 70%以上

**キシレノールオレンジ** C<sub>31</sub>H<sub>32</sub>N<sub>2</sub>O<sub>13</sub>S [K9563, 特級]

**D-キシロース** C<sub>5</sub>H<sub>10</sub>O<sub>5</sub> 純度 98.0%以上

**キシロトリオース** C<sub>15</sub>H<sub>26</sub>O<sub>13</sub> 生化学用に製造したもの. 純度 95.0%以上

**キシロビオース** C<sub>10</sub>H<sub>18</sub>O<sub>9</sub> 純度 98.0%以上

一般試験法の部 81. 試薬・試液の条 8-キノリノール試液の項の次に次の一項を加える。

#### **8-キノリノール試液 (2)**

8-キノリノール 20mg を水酸化ナトリウム溶液 (13→100) 100mL に溶かす。

一般試験法の部 81. 試薬・試液の条吸収スペクトル用ジメチルスルホキシドの項の次に次の一項を加える。

#### **吸収スペクトル用ヘキサン**

ヘキサン, 吸収スペクトル用を見よ。

一般試験法の部 81. 試薬・試液の条の次の三項を次のように改める。

#### **吸収スペクトル用 *n*-ヘキサン**

ヘキサン, 吸収スペクトル用を見よ。

#### **金属ナトリウム**

ナトリウムを見よ。

#### **クエン酸一水和物 $C_6H_8O_7 \cdot H_2O$ [K8283, 特級]**

一般試験法の部 81. 試薬・試液の条クエン酸一水和物の項の次に次の二項を加える。

#### **クエン酸緩衝液, 0.5mol/L, pH5.4**

クエン酸一水和物 10.5g を水に溶かして 100mL とし, これを A 液とする。クエン酸三ナトリウム二水和物 14.7g を水に溶かして 100mL とし, これを B 液とする。A 液 25mL と B 液 75mL を混和し, A 液又は B 液を加えて pH を 5.4 に調整する。

#### **クエン酸試液**

クエン酸一水和物 2.1g を水 90mL に溶かし, 塩酸で pH1.3 に調整後, 水で全量を 100mL とする (0.1mol/L)。

一般試験法の部 81. 試薬・試液の条の次の三項を次のように改める。

#### **クエン酸アンモニウム**

クエン酸水素二アンモニウムを見よ。

#### **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試液を見よ。

#### **クエン酸アンモニウム試液, 鉛試験法用**

クエン酸水素二アンモニウム試液, 鉛試験用を見よ。



一般試験法の部 81. 試薬・試液の条クエン酸アンモニウム試液, 鉛試験法用の項の次に次の四項を加える。

**クエン酸三ナトリウム二水和物**  $C_6H_5Na_3O_7 \cdot 2H_2O$  [K8288, 特級]

**クエン酸水素二アンモニウム**  $C_6H_{14}N_2O_7$  [K8284, 特級]

**クエン酸水素二アンモニウム試液**

クエン酸水素二アンモニウム 10g を水に溶かして 100mL とする。

**クエン酸水素二アンモニウム試液, 鉛試験法用**

クエン酸水素二アンモニウム 40g に水を加えて 100mL とする。

一般試験法の部 81. 試薬・試液の条の次の三項を次のように改める。

**クエン酸ナトリウム**

クエン酸三ナトリウム二水和物を見よ。

**クエン酸二アンモニウム**

クエン酸水素二アンモニウムを見よ。

**クマシーブリリアントブルーR-250**

クマシーブリリアントブルーR-250 を見よ。

一般試験法の部 81. 試薬・試液の条クマシーブリリアントブルーR-250 の項の次に次の一項を加える。

**クマシーブリリアントブルーR-250**  $C_{45}H_{44}N_3NaO_7S_2$

濃青紫色の粉末でにおいはない。

含量 50%以上

一般試験法の部 81. 試薬・試液の条の次の四項を次のように改める。

**グリコール酸ナトリウム** 純度 97%以上

**グリシルグリシン** 純度 98.5%以上

**D-グルクロノラクトン**  $C_6H_8O_6$  純度 99%以上

**グルコース**

D-グルコースを見よ。

一般試験法の部 81. 試薬・試液の条グルコースの項の次に次の二項を加える。

**D-グルコース**  $C_6H_{12}O_6$  [K8824, 特級]

**D-グルコース試液**

D-グルコース 50g に水を加えて溶かし, 100mL とする。

一般試験法の部 81. 試薬・試液の条の次の四項を次のように改める。

***m*-クレゾールパープル**  $C_{21}H_{18}O_5S$  [K8889, 特級]

変色範囲 pH 酸性側 (赤) 1.2~2.8 (黄), アルカリ性側 (黄) 7.4~9.0 (紫)

**クロモトローブ酸**

クロモトローブ酸二ナトリウム二水和物を見よ。

**クロモトローブ酸試液**

クロモトローブ酸二ナトリウム二水和物 0.05g に薄めた硫酸 (3→4) 100mL を加えて溶かす。遮光して保存する。

**クロモトローブ酸試液, 濃**

クロモトローブ酸二ナトリウム二水和物 0.5g を量り, 薄めた硫酸 (2→3) を加え, 50mL とし, 振り混ぜ, 遠心分離し, 上澄液を用いる。用時製する。

一般試験法の部 81. 試薬・試液の条クロモトローブ酸試液, 濃の項の次に次の一項を加える。

**クロモトローブ酸二ナトリウム二水和物**  $(HO)_2C_{10}H_4(SO_3Na)_2 \cdot 2H_2O$  [K8316, 特級]

遮光して保存する。

一般試験法の部 81. 試薬・試液の条の次の五項を次のように改める。

**クロラミン**

*p*-トルエンスルホンクロロアミドナトリウム三水和物を見よ。

**クロラミン試液**

*p*-トルエンスルホンクロロアミドナトリウム試液を見よ。

***p*-クロルアニリン**

4-クロロアニリンを見よ。

**クロルギ酸エチル**

クロルギ酸エチルを見よ。

***p*-クロルフェノール**

4-クロロフェノールを見よ。

一般試験法の部 81. 試薬・試液の条 *p*-クロルフェノールの項の次に次の二項を加える。

**4-クロロアニリン**  $(H_2N)C_6H_4Cl$

白色~明るい灰色の結晶で特異なおいがあり, エタノール (95), ジエチルエーテル及びアセトンに溶けやすい。

融点 70~71°C

含量 99%以上

定量法 本品約 1.3g を精密に量り、適量の水と塩酸 20mL を加えて溶かし、更に水を追加して 200～250mL とする。この液に、臭化カリウム 5g を加え、0～5℃に冷却し、かき混ぜながら 0.5mol/L 亜硝酸ナトリウム液で滴定する。ただし、滴定の終点は、規定液の最後の 1 滴を加えて 2 分たってからヨウ化カリウムデンプン紙で検し、なおわずかに青色を呈する点とする。

$$\text{総クロロアニリン分 (\%)} = \frac{0.5\text{mol/L 亜硝酸ナトリウム液の消費量 (mL)} \times 0.06379}{\text{試料の量 (g)}}$$

#### クロロギ酸エチル $\text{ClCOOC}_2\text{H}_5$

無色透明な液で、刺激性の特異なにおいがある。

比重  $d_{20}^{20}$  : 1.210～1.240

屈折率  $n_D^{20}$  : 1.385～1.390

蒸留試験 95vol%以上 (69～73℃)

一般試験法の部 81. 試薬・試液の条クロロゲン酸 1/2 水和物の項を次のように改める。

#### クロロゲン酸 1/2 水和物 $\text{C}_{16}\text{H}_{18}\text{O}_9 \cdot 1/2\text{H}_2\text{O}$ 純度 98%以上

一般試験法の部 81. 試薬・試液の条クロロゲン酸 1/2 水和物の項の次に次の四項を加える。

#### クロロ酢酸 モノクロロ酢酸 $\text{CH}_2\text{ClCOOH}$ 純度 99.0%以上

#### クロロ酢酸緩衝液

クロロ酢酸 9.45g 及び水酸化ナトリウム (NaOH 100%として) 2.0g に水を加えて溶かし、100mL とする。

#### クロロ酢酸ナトリウム モノクロロ酢酸ナトリウム 純度 97.0%以上

#### 1-クロロ-2,4-ジニトロベンゼン $(\text{NO}_2)_2\text{C}_6\text{H}_3\text{Cl}$ [日本薬局方試薬]

一般試験法の部 81. 試薬・試液の条クロロトリメチルシランの項の次に次の一項を加える。

#### 4-クロロフェノール $\text{ClC}_6\text{H}_4\text{OH}$

無色～わずかに赤色の結晶又は結晶の塊で、特異なにおいがある。エタノール (95)、クロロホルム、ジエチルエーテル又はグリセリンに極めて溶けやすく、水にやや溶けにくい。

融点 約 43℃

含量 99.0%以上

定量法 本品約 0.2g を精密に量り、水を加えて正確に 100mL とし、この液 25mL を正確に量り、ヨウ素びんに入れ、正確に 0.05mol/L 臭素液 20mL を加え、更に塩酸 5 mL を加え、直ちに密栓して 30 分間時々振り混ぜ、更に 15 分間放置する。次にヨウ化カリウム溶液 (1→5) 5 mL を加え、直ちに密栓してよく振り混ぜた後、0.1mol/L チオ硫酸ナトリウム液で滴定する

(指示薬：デンプン試液 1 mL)。同様の方法で空試験を行う。

0.05mol/L 臭素液 1 mL = 3.2139mg C<sub>6</sub>H<sub>5</sub>ClO

貯法 遮光した気密容器。

一般試験法の部 81. 試薬・試液の条の次の六項を次のように改める。

**3-クロロ-2-ヒドロキシプロピルトリメチルアンモニウムクロリド** 特級試薬

**クロロホスホナゾⅢ** 2,7-ビス(4-クロロ-2-ホスホノフェニルアゾ)-1,8-ジヒドロキシナフタレン-3,6-ジスルホン酸 C<sub>22</sub>H<sub>16</sub>Cl<sub>2</sub>N<sub>4</sub>O<sub>14</sub>P<sub>2</sub>S<sub>2</sub>

赤褐色～黒紫色の結晶性の粉末である。

本品 16.58mg をとり、水を加えて溶かし 100mL とした液は、赤紫色を呈し、pH は約 4 である。この液 2 mL をとり、水を加えて 25mL とし、この液について水を対照として層長 1 cm、波長 570nm で紫外可視吸光度測定法により吸光度を測定するとき、その値は 0.53 以上である。

強熱残分：20.0%以下（第 2 法，1 g. ただし、硫酸 0.2mL で潤す。）

**クロロホルム，非水滴定用**

クロロホルムに硫酸を加えて振り混ぜて分液し、次に水酸化ナトリウム試液を加えて振り混ぜて分液した後、水で洗い、遮光して保存する。用時、無水塩化カルシウムを加えて脱水し、分別蒸留して 61℃の留分を集める。

**鶏冠製ヒアルロン酸ナトリウム**

ヒアルロン酸ナトリウム，鶏冠製を見よ。

**ケイ酸エチル** Si(OC<sub>2</sub>H<sub>5</sub>)<sub>4</sub> 純度 99.5%以上

**ケイ皮酸エチル** C<sub>6</sub>H<sub>5</sub>CH=CHCOOC<sub>2</sub>H<sub>5</sub> 純度 98.0%以上

一般試験法の部 81. 試薬・試液の条血液カンテン培地の項の次に次の一項を加える。

**原子吸光分析用水素化ホウ素ナトリウム**

水素化ホウ素ナトリウム，原子吸光分析用を見よ。

一般試験法の部 81. 試薬・試液の条の次の四項を次のように改める。

**酵母エキス** [日本薬局方試薬]

**コラーゲン溶解用試液**

ラウリル硫酸ナトリウム 0.2g，グリセリン 4 g，ブロモフェノールブルー 1 mg 及び pH6.8 の 0.5mol/L トリス緩衝液 0.4mL に水を加えて溶かし，正確に 10mL にする。

**酢酸 (100)** CH<sub>3</sub>COOH [K8355, 特級]

**酢酸亜鉛**

酢酸亜鉛二水和物を見よ。

一般試験法の部 81. 試薬・試液の条酢酸亜鉛の項の次に次の一項を加える。

**酢酸亜鉛二水和物**  $\text{Zn}(\text{CH}_3\text{COO})_2 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$  [K8356, 特級]

一般試験法の部 81. 試薬・試液の条の次の二項を次のように改める。

**酢酸 *n*-アミル**  $\text{CH}_3\text{COO}(\text{CH}_2)_4\text{CH}_3$  純度 98%以上

**酢酸エチル**  $\text{CH}_3\text{COOC}_2\text{H}_5$  [K8361, 特級]

一般試験法の部 81. 試薬・試液の条酢酸塩緩衝液, pH5.4 の項の次に次の一項を加える。

**酢酸カリウム**  $\text{CH}_3\text{COOK}$  [K8363, 特級]

一般試験法の部 81. 試薬・試液の条の次の十四項を次のように改める。

**酢酸, 希**

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

**酢酸・酢酸カリウム緩衝液, pH4.3**

酢酸カリウム 14g に酢酸 (100) 20.5mL 及び水を加えて溶かし, 1000mL とする。

**酢酸ナトリウム試液**

酢酸ナトリウム三水和物 13.6g に水を加えて溶かし, 100mL とする (1 mol/L)。

**酢酸ナトリウム, 無水**  $\text{CH}_3\text{COONa}$  [K8372, 特級]

**酢酸鉛試液**

酢酸鉛 (II) 試液を見よ。

**酢酸鉛 (II) 試液**

酢酸鉛 (II) 三水和物 9.5g に, 新たに煮沸し冷却した水を加えて溶かし, 100mL とする。

密栓して保存する (0.25mol/L)。

**酢酸バリウム**  $\text{Ba}(\text{CH}_3\text{COO})_2$  [K8376, 特級]

**酢酸 3-メチルブチル**  $\text{CH}_3\text{COOCH}_2\text{CH}_2\text{CH}(\text{CH}_3)_2$  無色澄明の液である。

沸点: 約 140°C

比重  $d_{20}^{20}$ : 0.868~0.879

貯法 遮光した気密容器

**酢酸リナリル**  $\text{CH}_3\text{COOC}_{10}\text{H}_{17}$  純度 95%以上

**三塩化チタン**

塩化チタン (III) (20) を見よ。

**三塩化ヨウ素**  $\text{ICl}_3$  純度 97.0%以上

**三塩化リン**  $\text{PCl}_3$  純度 99%以上

**酸化銀 (I)**  $\text{Ag}_2\text{O}$  純度 99.0%以上

**酸化クロム (VI)**  $\text{CrO}_3$  純度 98.5%以上

一般試験法の部 81. 試薬・試液の条酸化クロム (VI) 試液の項の次に次の二項を加える。

**酸化鉛 (II)**  $\text{PbO}$  [K8090, 特級]

**酸化鉛 (IV)** 二酸化鉛, 過酸化鉛  $\text{PbO}_2$  純度 95%以上

一般試験法の部 81. 試薬・試液の条酸化バリウムの項を次のように改める。

**酸化バリウム**  $\text{BaO}$  [日本薬局方試薬]

一般試験法の部 81. 試薬・試液の条酸化マグネシウムの項の次に次の一項を加える。

**酸化モリブデン (VI)**  $\text{MoO}_3$  純度 99%以上

一般試験法の部 81. 試薬・試液の条三酸化二ヒ素の項を次のように改める。

**三酸化二ヒ素**  $\text{As}_2\text{O}_3$  [K8044, 特級]

一般試験法の部 81. 試薬・試液の条三酸化二ヒ素 (標準試薬) の項を削る。

一般試験法の部 81. 試薬・試液の条の次の二項を次のように改める。

**三酸化ヒ素 (標準試薬)**

三酸化二ヒ素 (標準試薬) を見よ。

**三酸化モリブデン**

酸化モリブデン (IV) を見よ。

一般試験法の部 81. 試薬・試液の条酸性 0.02mol/L トリス・塩化ナトリウム試液, 加水分解コムギ末用の項を削る。

一般試験法の部 81. 試薬・試液の条酸性七モリブデン酸六アンモニウム試液の項を次のように改める。

**酸性七モリブデン酸六アンモニウム試液**

モリブデン (IV) 酸アンモニウム試液, 酸性を見よ。

一般試験法の部 81. 試薬・試液の条酸性ニンヒドリン試液の項の次に次の一項を加える。

**酸性バナジン (V) 酸アンモニウム試液**

バナジン (V) 酸アンモニウム試液, 酸性を見よ。

一般試験法の部 81. 試薬・試液の条酸性モリブデン酸アンモニウム試液の項を次のように改める。

**酸性モリブデン酸アンモニウム試液**

モリブデン (IV) 酸アンモニウム試液, 酸性を見よ。

一般試験法の部 81. 試薬・試液の条酸性モリブデン酸アンモニウム試液の項の次に次の一項を加える。

**酸性モリブデン (VI) 酸アンモニウム試液**

モリブデン (IV) 酸アンモニウム試液, 酸性を見よ。

一般試験法の部 81. 試薬・試液の条シアノプロピルシリコーン, ガスクロマトグラフ用の項の次に次の三項を加える。

**2,4-ジアミノフェノール二塩酸塩** アミドール  $(\text{NH}_2)_2\text{C}_6\text{H}_3\text{OH}\cdot 2\text{HCl}$  純度 98.0%以上

**2,4-ジアミノフェノール二塩酸塩試液**

2,4-ジアミノフェノール二塩酸塩 2 g 及び亜硫酸水素ナトリウム 40g に水 200mL を加えて溶かす。

**2,4-ジアミノフェノール二塩酸塩試液, 希**

2,4-ジアミノフェノール二塩酸塩 0.3g を亜硫酸水素ナトリウム 6 g とともに水に溶かし 100mL とする。

一般試験法の部 81. 試薬・試液の条シアン化カリウム試液, 希の項の次に次の一項を加える。

**ジイソプロピルエーテル**  $(\text{CH}_3)_2\text{CHOCH}(\text{CH}_3)_2$  [K9528, 特級]

一般試験法の部 81. 試薬・試液の条の次の二項を次のように改める。

**ジエタノールアミン**

2,2'-イミノジエタノールを見よ。

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

水分 0.01%以下のものを用いる。

一般試験法の部 81. 試薬・試液の条ジエチルエーテル，無水の項の次に次の二項を加える。

***N,N*-ジエチルジチオカルバミド酸銀**  $C_5H_{10}AgNS_2$  [K9512, 特級]

***N,N*-ジエチルジチオカルバミド酸ナトリウム三水和物**  $(C_2H_5)_2NCS_2Na \cdot 3H_2O$  [K8454, 特級]

一般試験法の部 81. 試薬・試液の条の次の五項を次のように改める。

#### **ジエチルジチオカルバミン酸銀**

*N,N*-ジエチルジチオカルバミド酸銀を見よ。

#### **ジエチルジチオカルバミン酸ナトリウム**

*N,N*-ジエチルジチオカルバミド酸ナトリウム三水和物を見よ。

**ジエチル硫酸**  $(C_2H_5)_2SO_4$  純度 95%以上

**ジエチレングリコールモノエチルエーテル** 2 - (2 - エトキシエトキシ) エタノール

$C_2H_5OCH_2CH_2OCH_2CH_2OH$  純度 98.0%以上

#### **ジオキサン**

1,4-ジオキサンを見よ。

一般試験法の部 81. 試薬・試液の条ジオキサンの項の次に次の一項を加える。

**1,4-ジオキサン**  $C_4H_8O_2$  [K8461, 特級]

一般試験法の部 81. 試薬・試液の条ジギトニン試液の項の次に次の三項を加える。

**$\alpha$ -シクロデキストリン** [規格各条]

**$\beta$ -シクロデキストリン** [規格各条]

**$\gamma$ -シクロデキストリン** [規格各条]

一般試験法の部 81. 試薬・試液の条の次の八項を次のように改める。

**2,6-ジクロロインドフェノールナトリウム二水和物**  $C_{12}H_6Cl_2NNaO_2 \cdot 2H_2O$  純度 98%以上

**2,4-ジクロロフェノキシ酢酸**  $Cl_2C_6H_3OCH_2COOH$  純度 98.0%以上

#### **次酢酸鉛試液**

酢酸鉛(Ⅱ)三水和物 3g 及び酸化鉛(Ⅱ) 1g に水 0.5mL を加え、すり混ぜて得た類黄色の混和物をビーカーに入れ、時計皿で覆い水浴上で加熱し、均等の白色又は帯赤白色になったとき、更に熱湯 9.5mL を少量ずつ加え、再び時計皿で覆い、放置した後、上澄液を傾斜してと



り，水を加えてその比重を  $d_{15}^{15}$  : 1.23~1.24 とする．密栓して保存する．

**次硝酸ビスマス** 塩基性硝酸ビスマス 純度 98%以上

**3,5-ジニトロ塩化ベンゾイル**  $(\text{NO}_2)_2\text{C}_6\text{H}_3\text{COCl}$  特級試薬

**2,4-ジニトロクロルベンゼン**

1-クロロ-2,4-ジニトロベンゼンを見よ．

**2,4-ジニトロフェノール**  $\text{C}_6\text{H}_4\text{N}_2\text{O}_5$  純度 98.0%以上

黄色の結晶又は結晶性の粉末である．

**1,8-シネオール**  $\text{C}_{10}\text{H}_{18}\text{O}$  純度 98%以上

一般試験法の部 81. 試薬・試液の条 1,8-シネオールの項の次に次の一項を加える。

**1,3-ジヒドロキシナフタレン**  $\text{C}_{10}\text{H}_6(\text{OH})_2$  純度 98%以上

一般試験法の部 81. 試薬・試液の条 2,2'-ジヒドロキシ-4-メトキシベンゾフェノンの項を次のように改める。

**2,2'-ジヒドロキシ-4-メトキシベンゾフェノン** 純度 97.0%以上

一般試験法の部 81. 試薬・試液の条  $\alpha,\alpha'$ -ジピリジルの項の次に次の一項を加える。

**1,3-ジ(4-ピリジル)プロパン**  $\text{C}_{13}\text{H}_{14}\text{N}_2$

淡黄色の粉末である．

融点 61~62°C

水分 本品 1 g 中，水分は 1 mg 以下とする．

一般試験法の部 81. 試薬・試液の条 1,3-ジ(4-ピリジル)プロパンの項を削る。

一般試験法の部 81. 試薬・試液の条の次の六項を次のように改める。

**ジブチルアミン**  $(\text{C}_4\text{H}_9)_2\text{NH}$  純度 98%以上

**2,6-ジブロムキノンクロルイミド**

2,6-ジブromo-N-クロロ-p-ベンゾキノンモノイミンを見よ．

**2,6-ジブロムキノンクロルイミド試液**

2,6-ジブromo-N-クロロ-p-ベンゾキノンモノイミン試液を見よ．

**2,6-ジブromo-N-クロロ-1,4-ベンゾキノンモノイミン**

2,6-ジブromo-N-クロロ-p-ベンゾキノンモノイミンを見よ．

一般試験法の部 81. 試薬・試液の条 2,6-ジブロモ-N-クロロ-1,4-ベンゾキノンモノイミンの項の次に次の一項を加える。

**2,6-ジブロモ-N-クロロ-p-ベンゾキノンモノイミン**  $C_6H_2Br_2ClNO$  [K8491, 特級]

一般試験法の部 81. 試薬・試液の条 2,6-ジブロモ-N-クロロ-1,4-ベンゾキノンモノイミン試液の項を次のように改める。

**2,6-ジブロモ-N-クロロ-1,4-ベンゾキノンモノイミン試液**

2,6-ジブロモ-N-クロロ-p-ベンゾキノンモノイミン試液を見よ。

一般試験法の部 81. 試薬・試液の条 2,6-ジブロモ-N-クロロ-1,4-ベンゾキノンモノイミン試液の項の次に次の一項を加える。

**2,6-ジブロモ-N-クロロ-p-ベンゾキノンモノイミン試液**

2,6-ジブロモ-N-クロロ-p-ベンゾキノンモノイミン 0.5g をメタノールに溶かし、100mL とする。

一般試験法の部 81. 試薬・試液の条の次の二項を次のように改める。

**N,N-ジメチルアクリルアミド**  $CH_2=CHCON(CH_3)_2$  純度 98%以上

**ジメチルアニリン**

N,N-ジメチルアニリンを見よ。

一般試験法の部 81. 試薬・試液の条ジメチルアニリンの項の次に次の一項を加える。

**N,N-ジメチルアニリン** 純度 99.0%以上

一般試験法の部 81. 試薬・試液の条 p-ジメチルアミノシンナムアルデヒドの項を次のように改める。

**p-ジメチルアミノシンナムアルデヒド**  $(CH_3)_2NC_6H_4CH=CHCHO$  純度 97%以上

一般試験法の部 81. 試薬・試液の条 p-ジメチルアミノシンナムアルデヒド試液の項の次に次の一項を加える。

**5-(4-ジメチルアミノベンジリデン)ロダニン**  $C_{12}H_{12}N_2OS_2$  [K8495, 特級]

一般試験法の部 81. 試薬・試液の条 *p*-ジメチルアミノベンジリデンロダニンの項を次のように改める。

***p*-ジメチルアミノベンジリデンロダニン**

5 - (4-ジメチルアミノベンジリデン) ロダニンを見よ。

一般試験法の部 81. 試薬・試液の条 *p*-ジメチルアミノベンジリデンロダニンの項の次に次の一項を加える。

**5 - (4-ジメチルアミノベンジリデン) ロダニン試液**

5 - (4-ジメチルアミノベンジリデン) ロダニン 0.02g にアセトンを加えて溶かし、100mL とする。

一般試験法の部 81. 試薬・試液の条の次の五項を次のように改める。

***p*-ジメチルアミノベンジリデンロダニン試液**

5 - (4-ジメチルアミノベンジリデン) ロダニン試液を見よ。

**ジメチル硫酸** (CH<sub>3</sub>)<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> 純度 95%以上

**臭化水素酸** HBr [K8509, 特級]

**重クロム酸カリウム (標準試薬)**

二クロム酸カリウム (標準試薬) を見よ。

**シュウ酸**

シュウ酸二水和物を見よ。

一般試験法の部 81. 試薬・試液の条シュウ酸の項の次に次の一項を加える。

**シュウ酸二水和物** H<sub>2</sub>C<sub>2</sub>O<sub>4</sub>·2H<sub>2</sub>O [K8519, 特級]

一般試験法の部 81. 試薬・試液の条シュウ酸アンモニウムの項を次のように改める。

**シュウ酸アンモニウム**

シュウ酸アンモニウム一水和物を見よ。

一般試験法の部 81. 試薬・試液の条シュウ酸アンモニウムの項の次に次の一項を加える。

**シュウ酸アンモニウム一水和物** (NH<sub>4</sub>)<sub>2</sub>C<sub>2</sub>O<sub>4</sub>·H<sub>2</sub>O [K8521, 特級]

一般試験法の部 81. 試薬・試液の条の次の四項を次のように改める。

**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 3.5g に水を加えて溶かし、100mL とする (0.25mol/L)。

**シュウ酸試液**

シュウ酸二水和物 6.3g に水を加えて溶かし、100mL とする (0.5mol/L)。

**シュウ酸・硫酸試液**

硫酸を等容量の水に加え、冷後、その 500mL にシュウ酸二水和物 25g を加えて溶かす。

**酒石酸**

L-酒石酸を見よ。

一般試験法の部 81. 試薬・試液の条酒石酸の項の次に次の一項を加える。

**L-酒石酸**  $\text{H}_2\text{C}_4\text{H}_4\text{O}_6$  [K8532, 特級]

一般試験法の部 81. 試薬・試液の条の次の五項を次のように改める。

**酒石酸カリウムナトリウム**

酒石酸ナトリウムカリウム四水和物を見よ。

**酒石酸カリウムナトリウム試液**

酒石酸ナトリウムカリウム試液を見よ。

**酒石酸カリウムナトリウム試液, アルカリ性**

酒石酸ナトリウムカリウム試液, アルカリ性を見よ。

**酒石酸水素ナトリウム試液**

酒石酸水素ナトリウム一水和物 1 g に水を加えて溶かし、10mL とする。用時調製する (0.5mol/L)。

**酒石酸ナトリウム**

酒石酸ナトリウム二水和物を見よ。

一般試験法の部 81. 試薬・試液の条酒石酸ナトリウムの項の次に次の四項を加える。

**酒石酸ナトリウム二水和物**  $\text{Na}_2\text{C}_4\text{H}_4\text{O}_6 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$  [K8540, 特級]

**酒石酸ナトリウムカリウム四水和物**  $\text{KNaC}_4\text{H}_4\text{O}_6 \cdot 4\text{H}_2\text{O}$  [K8536, 特級]

**酒石酸ナトリウムカリウム試液**

酒石酸ナトリウムカリウム四水和物 14.1g に水 100mL を加えて溶かす。

**酒石酸ナトリウムカリウム試液, アルカリ性**

酒石酸ナトリウムカリウム四水和物 200g に水酸化ナトリウム 150g を加えて、水に溶かして 1000mL とする。

一般試験法の部 81. 試薬・試液の条の次の四項を次のように改める。

**硝酸**  $\text{HNO}_3$  [K8541, 特級, 濃度 69~70%, 密度約 1.42g/mL]

**硝酸, 希**

硝酸 10.5mL に水を加えて 100mL とする (10%).

**硝酸銀試液**

硝酸銀 17.5g に水を加えて溶かし, 1000mL とする (0.1mol/L).

遮光して保存する.

**硝酸コバルト**

硝酸コバルト (Ⅱ) 六水和物を見よ.

一般試験法の部 81. 試薬・試液の条硝酸コバルトの項の次に次の一項を加える。

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

一般試験法の部 81. 試薬・試液の条の次の二項を次のように改める。

**硝酸セリウム (Ⅲ) 六水和物**  $\text{Ce}(\text{NO}_3)_3 \cdot 6\text{H}_2\text{O}$  純度 98%以上

**硝酸トリウム**

硝酸トリウム四水和物を見よ.

一般試験法の部 81. 試薬・試液の条硝酸トリウムの項の次に次の一項を加える。

**硝酸トリウム四水和物**  $\text{Th}(\text{NO}_3)_4 \cdot 4\text{H}_2\text{O}$  [K8561, 特級]

一般試験法の部 81. 試薬・試液の条硝酸, 発煙の項を削る。

一般試験法の部 81. 試薬・試液の条の次の二項を次のように改める。

**硝酸バリウム試液**

硝酸バリウム 6.5g に水を加えて溶かし, 1000mL とする (0.25mol/L).

**硝酸ランタン**

硝酸ランタン (Ⅲ) 六水和物を見よ.

一般試験法の部 81. 試薬・試液の条硝酸ランタンの項の次に次の一項を加える。

**硝酸ランタン (Ⅲ) 六水和物**  $\text{La}(\text{NO}_3)_3 \cdot 6\text{H}_2\text{O}$  純度 99%以上

本品は、白色の潮解性の結晶で、融点は約 40℃である。本品は、エタノール (95) に溶けやすく、アセトンに溶ける。

水不溶物 0.005%以下

強熱残分 37.5～38.5%

本品は、密栓して冷所に保存する。

一般試験法の部 81. 試薬・試液の条硝酸ランタン試液の項を次のように改める。

#### **硝酸ランタン試液**

硝酸ランタン (Ⅲ) 試液を見よ。

一般試験法の部 81. 試薬・試液の条硝酸ランタン試液の項の次に次の一項を加える。

#### **硝酸ランタン (Ⅲ) 試液**

硝酸ランタン (Ⅲ) 六水和物 4.33g に水を加えて溶かし、1000mL とする。

一般試験法の部 81. 試薬・試液の条ショ糖の項を次のように改める。

#### **ショ糖**

スクロースを見よ。

一般試験法の部 81. 試薬・試液の条 1 mol/L 水酸化アンモニウム液の項を削る。

一般試験法の部 81. 試薬・試液の条水酸化カリウム・エタノール試液、希の項を次のように改める。

#### **水酸化カリウム・エタノール試液, 希**

水酸化カリウム 35g を水 20mL に溶かし、エタノール (95) を加えて 1000mL とする (0.5mol/L)。密栓して保存する。

一般試験法の部 81. 試薬・試液の条水酸化カリウム試液、8 mol/L の項の次に次の一項を加える。

#### **水酸化カリウム・ヘキシレングリコール試液, 1 mol/L**

水酸化カリウム 6.5g を水 4 mL に溶かし、ヘキシレングリコールを加えて 100mL とする。

一般試験法の部 81. 試薬・試液の条 1 mol/L 水酸化カリウム・ヘキシレングリコール試液の項を削る。

一般試験法の部 81. 試薬・試液の条の次の五項を次のように改める。

#### **水酸化カリウム・硫酸ナトリウム試液**

水酸化カリウム 2.8g を水 500mL に溶解する。更に、硫酸ナトリウム十水和物 25g を加えて溶かした後、水を加えて 1000mL とする。

#### **水酸化カルシウム試液**

水酸化カルシウム 3g に冷蒸留水 1000mL を加え、1 時間時々強く振り混ぜた後、静置し (0.02mol/L)、用時、上澄液を用いる。

#### **水酸化ナトリウム試液，希**

水酸化ナトリウム 0.43g をとり、新たに煮沸し冷却した水を加えて溶かし、100mL とする (0.1mol/L)。用時調製する。

#### **水酸化バリウム試液**

水酸化バリウム八水和物を新たに煮沸し冷却した水に飽和する (0.25mol/L)。用時調製する。

#### **水素化ホウ素ナトリウム NaBH<sub>4</sub> 純度 92%以上**

一般試験法の部 81. 試薬・試液の条水素化ホウ素ナトリウムの項の次に次の二項を加える。

#### **水素化ホウ素ナトリウム，原子吸光分析用 NaBH<sub>4</sub> 純度 98%以上**

#### **水素化ホウ素ナトリウム試液**

原子吸光分析用水素化ホウ素ナトリウム 5g に希水酸化ナトリウム試液 500mL を加えて溶かす。

一般試験法の部 81. 試薬・試液の条水分測定用塩化カルシウムの項の次に次の一項を加える。

#### **スウェルチアマリン，薄層クロマトグラフィー用 C<sub>16</sub>H<sub>22</sub>O<sub>10</sub> [日本薬局方試薬]**

一般試験法の部 81. 試薬・試液の条スウェルチアマリンの項を次のように改める。

#### **スウェルチアマリン**

スウェルチアマリン，薄層クロマトグラフィー用を見よ。

一般試験法の部 81. 試薬・試液の条スウェルチアマリンの項の次に次の一項を加える。

#### **スクロース [K8383, 特級]**

一般試験法の部 81. 試薬・試液の条の次の七項を次のように改める。

**スズ** Sn [K8580, 特級]

**ステアリン酸エチル**  $\text{CH}_3(\text{CH}_2)_{16}\text{COOC}_2\text{H}_5$  純度 99.0%以上

**ステアリン酸メチル, ガスクロマトグラフィー用**  $\text{CH}_3(\text{CH}_2)_{16}\text{COOCH}_3$  純度 99.5%以上

**スフィンゴミエリン, 薄層クロマトグラフィー用** 純度 99.9%以上

**スルファニル酸・塩酸試液**

スルファニル酸 1 g に 1 mol/L 塩酸を加えて溶かし, 100mL とする (1%)。

**スルファミン酸 (標準試薬)**

アミド硫酸 (標準試薬) を見よ。

**スルホサリチル酸**

5-スルホサリチル酸二水和物を見よ。

一般試験法の部 81. 試薬・試液の条スルホサリチル酸の項の次に次の一項を加える。

**5-スルホサリチル酸二水和物**  $\text{C}_7\text{H}_6\text{O}_6\text{S}\cdot 2\text{H}_2\text{O}$  [K8589, 特級]

一般試験法の部 81. 試薬・試液の条の次の四項を次のように改める。

**スルホサリチル酸試液**

5-スルホサリチル酸二水和物 5 g に水を加えて溶かし, 100mL とする。

**青色リトマス紙**

リトマス試験紙 (青) を見よ。

**赤色リトマス紙**

リトマス試験紙 (赤) を見よ。

**赤リン** P 純度 98%以上

一般試験法の部 81. 試薬・試液の条赤リンの項の次に次の一項を加える。

**セチルピリジニウム塩化物一水和物**  $\text{C}_{21}\text{H}_{38}\text{NCl}\cdot \text{H}_2\text{O}$  純度 95.0%以上

一般試験法の部 81. 試薬・試液の条の次の六項を次のように改める。

**セバシン酸ジオクチル**  $\text{C}_{26}\text{H}_{50}\text{O}_4$

淡黄色油状の液で, 有機溶媒によく溶けるが, 水には溶けない。

沸点  $248^\circ\text{C}/0.53\text{kPa}$

比重  $d_4^{25}$ : 0.913



屈折率  $n_D^{25}$  : 1.449

### セラーズの培地

ペプトン 20.0g, 酵母エキス 1.0g, D-マンニトール 2.0g, L-アルギニン 1.0g, 塩化ナトリウム 2.0g, 硝酸ナトリウム 1.0g, 亜硝酸ナトリウム 0.35g, 硫酸マグネシウム七水和物 1.5g, リン酸水素二カリウム 1.0g, フェノールレッド 0.008g, プロモチモールブルー 0.04g 及びカンテン 15.0g を加温して水に溶かし, 1000mL とし, 滅菌する. pH は 6.6~6.8 とする.

### セレブロシド, 薄層クロマトグラフィー用 純度 99.9%以上

#### 染色液

クーマシーブリリアントブルーR-250 2.5g にメタノール 500mL 及び酢酸 (100) 100mL を加えた後, 水を加えて 1000mL とする.

#### 脱色液

メタノール 250mL 及び酢酸 (100) 70mL に水を加えて正確に 1000mL とする.

### タングステン酸ナトリウム

タングステン (VI) 酸ナトリウム二水和物を見よ.

一般試験法の部 81. 試薬・試液の条タングステン酸ナトリウムの項の次に次の一項を加える。

### タングステン (VI) 酸ナトリウム二水和物 $\text{Na}_2\text{WO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$ [K8612, 特級]

一般試験法の部 81. 試薬・試液の条の次の九項を次のように改める。

### 炭酸ジエチル $(\text{C}_2\text{H}_5)_2\text{CO}_3$ 純度 98%以上

淡黄色の透明な液である.

比重  $d_4^{20}$  : 1.068~1.077

### 炭酸ジメチル $(\text{CH}_3)_2\text{CO}_3$ 純度 98%以上

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

### 炭酸ナトリウム試液

無水炭酸ナトリウム 10.5g に水を加えて溶かし, 100mL とする (1 mol/L).

### 炭酸ナトリウム, pH 測定用 $\text{Na}_2\text{CO}_3$ [K8625, pH 標準液用]

### 炭酸ナトリウム, 無水 $\text{Na}_2\text{CO}_3$ [K8625, 特級]

### 炭酸バリウム 純度 98%以上

### チオシアン酸アンモニウム試液

チオシアン酸アンモニウム 8g に水を加えて溶かし, 100mL とする (1 mol/L).

### チオシアン酸アンモニウム・硝酸コバルト試液

チオシアン酸アンモニウム・硝酸コバルト (II) 試液を見よ.

一般試験法の部 81. 試薬・試液の条チオシアン酸アンモニウム・硝酸コバルト試液の項の次に

次の一項を加える。

#### **チオシアン酸アンモニウム・硝酸コバルト（Ⅱ）試液**

チオシアン酸アンモニウム 17.4g 及び硝酸コバルト（Ⅱ）六水和物 2.8g に水を加えて溶かし、100mL とする。

一般試験法の部 81. 試薬・試液の条チオ硫酸ナトリウムの項を次のように改める。

#### **チオ硫酸ナトリウム**

チオ硫酸ナトリウム五水和物を見よ。

一般試験法の部 81. 試薬・試液の条チオ硫酸ナトリウムの項の次に次の一項を加える。

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

一般試験法の部 81. 試薬・試液の条の次の四項を次のように改める。

#### **チオ硫酸ナトリウム試液**

チオ硫酸ナトリウム五水和物 26g 及び無水炭酸ナトリウム 0.2g に、新たに煮沸し冷却した水を加えて溶かし、1000mL とする。

**L-チロシン**  $\text{HOC}_6\text{H}_4\text{CH}_2\text{CH}(\text{NH}_2)\text{COOH}$  純度 99.0%以上

**ツヨン**  $\text{C}_{10}\text{H}_{16}\text{O}$   $\alpha$ ,  $\beta$  混合物. 化学用試薬

#### **ディットマー試液**

1.25mol/L 硫酸 100mL に酸化モリブデン（Ⅳ） 4.01g を加え、静かに煮沸溶解して、A 液とする。A 液 50mL に 0.18g の粉末モリブデンを加え、15 分間静かに煮沸し溶解する。放冷後、上澄液をとり B 液とする。使用時に等容量の A 液及び B 液を混ぜて、混合液の 2 倍容量の水を加えて使用する。

一般試験法の部 81. 試薬・試液の条鉄・フェノール試液、希の項の次に次の一項を加える。

#### **テトラクロリド金（Ⅲ）酸四水和物** $\text{HAuCl}_4 \cdot 4\text{H}_2\text{O}$ [K8127, 特級]

一般試験法の部 81. 試薬・試液の条の次の二項を次のように改める。

#### **テトラヒドロホウ酸ナトリウム**

水素化ホウ素ナトリウム、原子吸光分析用を見よ。

#### **テトラヒドロホウ酸ナトリウム試液**

水素化ホウ素ナトリウム試液を見よ。

一般試験法の部 81. 試薬・試液の条テトラヒドロホウ酸ナトリウム試液の項の次に次の一項を加える。

**テトラフェニルホウ酸ナトリウム** (C<sub>6</sub>H<sub>5</sub>)<sub>4</sub>BNa [K9521, 特級]

一般試験法の部 81. 試薬・試液の条の次の五項を次のように改める。

**テトラフェニルボロンカリウム試液**

フタル酸水素カリウム溶液 (1→500) 50mL に酢酸 (31) 1 mL を加える。この液にテトラフェニルホウ酸ナトリウム溶液 (7→1000) 20mL を加えてよく振り混ぜ、1 時間放置した後、生じた沈殿をろ取り、水洗する。沈殿の 1/3 量を取り、水 100mL を加えて約 50°C で振り混ぜながら 5 分間加温した後急冷し、常温で時々振り混ぜ、2 時間放置した後、ろ過する。初めのろ液 30mL を除く。

**テトラフェニルボロンナトリウム**

テトラフェニルホウ酸ナトリウムを見よ。

**N,N,N',N'-テトラメチルエチレンジアミン** (CH<sub>3</sub>)<sub>2</sub>NCH<sub>2</sub>CH<sub>2</sub>N(CH<sub>3</sub>)<sub>2</sub> 純度 99%以上

**テルピノーレン** 異性体混合物

**デンブン** [K8658, 特級]

一般試験法の部 81. 試薬・試液の条銅の項の次に次の一項を加える。

**銅アルカリ試液**

A 液及び B 液を以下のように調製し、これらを等量混合する。

A 液：硫酸銅 (II) 五水和物 35g を水 500mL 及び硫酸 5 mL に溶解し、更に水を加えて 1000mL とする。

B 液：酒石酸ナトリウムカリウム四水和物 150g を水 500mL に溶解し、水酸化ナトリウム溶液 (3→10) 300mL を加えた後、更に水を加えて 1000mL とする。

一般試験法の部 81. 試薬・試液の条の次の三項を次のように改める。

**銅アルカリ試薬**

銅アルカリ試液を見よ。

**銅試液, アルカリ性**

A 液：炭酸ナトリウム十水和物 1.0g に 0.1mol/L 水酸化ナトリウム液を加えて溶かし、50mL とする。

B 液：酒石酸ナトリウム二水和物 1.0g に水を加えて溶かし、この液に硫酸銅 (II) 五水和物 0.5g を加えて溶かした後、更に水を加えて 100mL とする。

A 液 50mL 及び B 液 1 mL を混合する。用時調製し、30 分以内に使用する。

**ドコセノール** *cis*-13-ドコセノール 純度 98%以上

一般試験法の部 81. 試薬・試液の条 *d*- $\delta$ -トコフェロール標準品の項を削る。

一般試験法の部 81. 試薬・試液の条の次の四項を次のように改める。

**1-ドデカノール**  $C_{12}H_{26}O$  純度 99.0%以上

***n*-ドデカン**  $C_{12}H_{26}$  純度 98%以上

***n*-ドトリアコンタン**  $CH_3(CH_2)_{30}CH_3$  純度 95%以上

融点 68~72°C

**トリエタノールアミン**

2,2',2"-ニトリロトリエタノールを見よ。

一般試験法の部 81. 試薬・試液の条トリクロロ酢酸の項の次に次の六項を加える。

**トリス緩衝液, 1.5mol/L, pH8.8**

2-アミノ-2-ヒドロキシメチル-1,3-プロパンジオール 18.17g 及びラウリル硫酸ナトリウム 0.4g をとり、水を加えて溶かし、塩酸で pH8.8 に調整した後、100mL とする。冷暗所で保存する。

**トリス緩衝液, 0.5mol/L, pH6.8**

2-アミノ-2-ヒドロキシメチル-1,3-プロパンジオール 6.06g 及びラウリル硫酸ナトリウム 0.4g をとり、水を加えて溶かし、塩酸で pH6.8 に調整した後、100mL とする。冷暗所で保存する。

**トリス緩衝液 (pH8.8), 1.5mol/L**

トリス緩衝液, 1.5mol/L, pH8.8 を見よ。

**トリス緩衝液 (pH6.8), 0.5mol/L**

トリス緩衝液, 0.5mol/L, pH6.8 を見よ。

**トリス試液, 0.02mol/L, 加水分解コムギ末用**

2-アミノ-2-ヒドロキシメチル-1,3-プロパンジオール 1.21g に水を加えて溶かし、500mL とする。

**トリス・塩化ナトリウム試液, 0.02mol/L, 酸性, 加水分解コムギ末用**

2-アミノ-2-ヒドロキシメチル-1,3-プロパンジオール 1.21g 及び塩化ナトリウム 11.7g に水 500mL を加えて溶かし、塩酸 1.5mL を加える。

一般試験法の部 81. 試薬・試液の条 1.5mol/L トリス緩衝液 (pH8.8) の項、0.5mol/L トリス緩衝液 (pH6.8) の項及び 0.02mol/L トリス試液, 加水分解コムギ末用の項を削る。

一般試験法の部 81. 試薬・試液の条の次の二項を次のように改める。

**トリスヒドロキシメチルアミノメタン**

2-アミノ-2-ヒドロキシメチル-1,3-プロパンジオールを見よ。

**トリフェニルクロロメタン**

トリフェニルクロロメタンを見よ。

一般試験法の部 81. 試薬・試液の条トリフェニルクロロメタンの項の次に次の一項を加える。

**トリフェニルクロロメタン** (C<sub>6</sub>H<sub>5</sub>)<sub>3</sub>CCl 純度 98%以上

一般試験法の部 81. 試薬・試液の条の次の五項を次のように改める。

**トリフルオロ酢酸** CF<sub>3</sub>COOH

無色～微褐色の澄明な液体。純度 98.0%以上

**トリメチルグリシン** ベタイン 純度 98%以上

ただし、乾燥後使用 (105℃, 4時間)

**トリメチルシリルイミダゾール** C<sub>6</sub>H<sub>12</sub>N<sub>2</sub>Si ガスクロマトグラフィー用に製造したもの。純度 95%以上

**トリメチルシリルエーテル試液**

1,1,1,3,3,3-ヘキサメチルジシラザン・クロロトリメチルシラン・ピリジン試液を見よ。

**トリエジンプルー** C<sub>15</sub>H<sub>16</sub>ClN<sub>3</sub>S Basic Blue 17, 3-アミノ-7-(ジメチルアミノ)-2-メチルフェノチアジン-5-イウムクロライド 純度 80%以上

暗緑色の粉末で、水にはやや溶けにくく、エタノール (95) には溶けにくい。

一般試験法の部 81. 試薬・試液の条トルエンの項の次に次の六項を加える。

**o-トルエンスルホンアミド** C<sub>7</sub>H<sub>9</sub>NO<sub>2</sub>S

無色の結晶又は白色の結晶性の粉末で、エタノール (95) にやや溶けやすく、水にやや溶けにくい。

融点 157～160℃

パラトルエンスルホンアミド 本品の酢酸エチル溶液 (1→5000) につき「サッカリンナトリウム」の純度試験 (7) の操作条件に従い、ガスクロマトグラフィーを行うとき、本品以外のピークを認めない。

水分 0.5%以下 (4g, 溶媒にはカールフィッシャー用メタノール 25mL 及びカールフィッシャー用ピリジン 5mL を用いる。)

含量 換算した脱水物に対し 98.5%以上

定量法 本品約 0.025g を精密に量り，窒素定量法によって試験を行う。

0.005mol/L 硫酸 1mL=1.7121mg  $C_7H_9NO_2S$

**p-トルエンスルホンクロロアミドナトリウム三水和物** クロラミン，クロラミン T  
 $C_7H_8ClNNaO_2S \cdot 3H_2O$  [K8318，特級]

**p-トルエンスルホンクロロアミドナトリウム試液**

p-トルエンスルホンクロロアミドナトリウム三水和物 1g に水を加えて溶かし，100mL とする。用時調製する。

**p-トルエンスルホン酸一水和物**  $C_7H_8O_3S \cdot H_2O$  [K8681，特級]

**ナトリウム** Na [K8687，特級]

**ナトリウムイオン測定用アンモニア・塩化アンモニウム緩衝液**

アンモニア・塩化アンモニウム緩衝液，ナトリウムイオン測定用を見よ。

一般試験法の部 81. 試薬・試液の条の次の六項を次のように改める。

**ナトリウムイオン測定用緩衝液**

アンモニア・塩化アンモニウム緩衝液，ナトリウムイオン測定用を見よ。

**ナトリウム，金属**

ナトリウムを見よ。

**セモリブデン酸六アンモニウム四水和物**

モリブデン (VI) 酸アンモニウム四水和物を見よ。

**セモリブデン酸六アンモニウム試液**

モリブデン (IV) 酸アンモニウム試液を見よ。

**セモリブデン酸六アンモニウム試液，酸性**

モリブデン (IV) 酸アンモニウム試液，酸性を見よ。

**セモリブデン酸六アンモニウム・硫酸試液**

モリブデン (VI) 酸アンモニウム・硫酸試液を見よ。

一般試験法の部 81. 試薬・試液の条セモリブデン酸六アンモニウム・硫酸試液の項の次に次の一項を加える。

**1-ナフチルアミン**  $C_{10}H_7NH_2$  [K8692，特級]

遮光して保存する。

一般試験法の部 81. 試薬・試液の条  $\alpha$ -ナフチルアミンの項を次のように改める。

**$\alpha$ -ナフチルアミン**

1-ナフチルアミンを見よ。

一般試験法の部 81. 試薬・試液の条 *N*- [(*S*) - 1 - ( $\alpha$ -ナフチル) エチルアミノカルボニル] -*L*-*tert*-ロイシン化学結合アミノプロピルシリカゲル, 液体クロマトグラフィー用の項の次に次の一項を加える。

***N*-1-ナフチルエチレンジアミン二塩酸塩**  $C_{10}H_7NHCH_2CH_2NH_2 \cdot 2HCl$  [K8197, 特級]

一般試験法の部 81. 試薬・試液の条 1-ナフチル酢酸の項を次のように改める。

**1-ナフチル酢酸**  $C_{12}H_{10}O_2$  純度 99.0%以上

一般試験法の部 81. 試薬・試液の条 1,2-ナフトキノン-4-スルホン酸カリウムの項の次に次の一項を加える。

**1,2-ナフトキノン-4-スルホン酸ナトリウム**  $C_{10}H_5O_2SO_3Na$  純度 99%以上

一般試験法の部 81. 試薬・試液の条の次の四項を次のように改める。

**$\beta$ -ナフトキノン-4-スルホン酸ナトリウム**

1,2-ナフトキノン-4-スルホン酸ナトリウムを見よ。

**ナフトレゾルシン**

1,3-ジヒドロキシナフタレンを見よ。

**鉛酸ナトリウム試液**

水酸化ナトリウム 50g に水 100mL を加えて溶かし, これに酢酸鉛 (II) 三水和物 2.5g 及びクエン酸三ナトリウム二水和物 5g を加えて溶かし, 更に水を加えて 150mL とする。

**鉛試験法用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試液, 鉛試験法用を見よ。

一般試験法の部 81. 試薬・試液の条鉛試験法用クエン酸アンモニウム試液の項の次に次の一項を加える。

**鉛試験法用クエン酸水素二アンモニウム試液**

クエン酸水素二アンモニウム試液, 鉛試験法用を見よ。

一般試験法の部 81. 試薬・試液の条二クロム酸カリウム (標準試薬) の項の次に次の一項を加える。

**二酸化硫黄**  $SO_2$

亜硫酸水素ナトリウムの濃溶液に硫酸を滴加して製する。無色の気体で, 特異なにおいがある。

る。

一般試験法の部 81. 試薬・試液の条の次の三項を次のように改める。

### 二酸化イオウ

二酸化硫黄を見よ。

### 二酸化鉛

酸化鉛 (IV) を見よ。

**ニシュウ酸三水素カリウム二水和物, pH 測定用**  $\text{KH}_3(\text{C}_2\text{O}_4)_2 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$  [K8474, pH 標準液用]

一般試験法の部 81. 試薬・試液の条ニシュウ酸三水素カリウム二水和物, pH 測定用の項の次に次の一項を加える。

**2,2',2"-ニトリロトリエタノール**  $\text{N}(\text{CH}_2\text{CH}_2\text{OH})_3$  [K8663, 特級]

一般試験法の部 81. 試薬・試液の条の次の二項を次のように改める。

**5-ニトロゾ-8-オキシキノリン**  $\text{C}_9\text{H}_5\text{NOHNO}$  純度 95%以上

暗灰緑色の結晶性粉末である。

融点 約 245°C (分解)

溶状 本品 1 g に硫酸 100mL を加えて溶かすとき, 液は, 澄明である。

**2-ニトロゾ-1-ナフトール**  $\text{C}_{10}\text{H}_7\text{NO}_2$  純度 95%以上

黄色の針状結晶で, エタノール (95), 酢酸 (100), アセトンによく溶ける。

ジエチルエーテル, クロロホルム, 石油エーテルには溶けにくい。

融点 162~164°C

一般試験法の部 81. 試薬・試液の条ニトロプルシッドナトリウム・アセトアルデヒド試液の項の次に次の一項を加える。

**2-ニトロベンズアルデヒド**  $\text{O}_2\text{NC}_6\text{H}_4\text{CHO}$  純度 99%以上

黄色針状の結晶でベンズアルデヒドようのにおいがある。エタノール (95) に溶ける。

融点 40~45°C

強熱残分 0.1%以下

一般試験法の部 81. 試薬・試液の条の次の六項を次のように改める。

### o-ニトロベンズアルデヒド

2-ニトロベンズアルデヒドを見よ。



## 乳糖

ラクトースー水和物を見よ。

## ニンヒドリン・エチレングリコールモノメチルエーテル試液

ニンヒドリン・2-メトキシエタノール試液を見よ。

## ニンヒドリン・グリセリン試液

ニンヒドリン 0.1g に pH5.4 の 0.5mol/L クエン酸緩衝液を加えて溶かし、100mL とする。  
更にグリセリン 250mL を加え混和する。冷暗所に保存する。

## ニンヒドリン試液，酸性

ニンヒドリン 0.5g 及び塩化銅（II）二水和物 0.7g を、水／2-メトキシエタノール／クエン酸試液混液（4：3：1）100mL に溶かす。

## ニンヒドリン・メチルセロソルブ試液

ニンヒドリン・2-メトキシエタノール試液を見よ。

一般試験法の部 81. 試薬・試液の条ニンヒドリン・メチルセロソルブ試液の項の次に次の二項を加える。

## ニンヒドリン・2-メトキシエタノール試液

ニンヒドリン 0.3g に 2-メトキシエタノールを加えて溶かし、10mL とする。

## 濃クロモトローブ酸試液

クロモトローブ酸試液，濃を見よ。

一般試験法の部 81. 試薬・試液の条薄層クロマトグラフィー用シリカゲルの項の次に次の一項を加える。

## 薄層クロマトグラフィー用スウェルチアマリン

スウェルチアマリン，薄層クロマトグラフィー用を見よ。

一般試験法の部 81. 試薬・試液の条発煙硝酸の項を次のように改める。

## 発煙硝酸 [K8739, 特級]

HNO<sub>3</sub> として 90%以上を含む。冷所で保存する。

一般試験法の部 81. 試薬・試液の条発煙硝酸の項の次に次の一項を加える。

## ハートインフュージョンカンテン培地 生化学用に製造したもの。

一般試験法の部 81. 試薬・試液の条の次の二項を次のように改める。

### **ハートインフュージョン培地**

ハートインフュージョンカンテン培地を見よ。

### **バナジン酸アンモニウム**

バナジン (V) 酸アンモニウムを見よ。

一般試験法の部 81. 試薬・試液の条バナジン酸アンモニウムの項の次に次の一項を加える。

### **バナジン (V) 酸アンモニウム [K8747, 特級]**

一般試験法の部 81. 試薬・試液の条バナジン酸アンモニウム試液の項を次のように改める。

### **バナジン酸アンモニウム試液**

バナジン (V) 酸アンモニウム試液を見よ。

一般試験法の部 81. 試薬・試液の条バナジン酸アンモニウム試液の項の次に次の三項を加える。

### **バナジン (V) 酸アンモニウム試液**

バナジン (V) 酸アンモニウム 0.3g に水を加えて溶かし、1000mL とする。

### **バナジン酸アンモニウム試液, 酸性**

バナジン (V) 酸アンモニウム試液, 酸性を見よ。

### **バナジン (V) 酸アンモニウム試液, 酸性**

バナジン (V) 酸アンモニウム 2.0g に水 5 mL を加えて懸濁させた後、薄めた硫酸 (1 → 20) 50mL を加える。

一般試験法の部 81. 試薬・試液の条バナジン酸アンモニウム試液 (酸性) の項を削る。

一般試験法の部 81. 試薬・試液の条の次の四項を次のように改める。

### **パラトルエンスルホン酸**

*p*-トルエンスルホン酸一水和物を見よ。

### **パラフィン [日本薬局方]**

### **パルミチン酸, ガスクロマトグラフィー用 $\text{CH}_3(\text{CH}_2)_{14}\text{COOH}$ [K8756, 特級]**

### **パルミチン酸メチル, ガスクロマトグラフィー用 純度 95%以上**

一般試験法の部 81. 試薬・試液の条ヒアルロン酸の項の次に次の一項を加える。

### **ヒアルロン酸ナトリウム, 鶏冠製 生化学用に製造したもの.**

一般試験法の部 81. 試薬・試液の条ピサボロール，薄層クロマトグラフィー用の項を次のように改める。

**ピサボロール，薄層クロマトグラフィー用**  $C_{15}H_{26}O$  純度 93.0%以上

一般試験法の部 81. 試薬・試液の条ピサボロール，薄層クロマトグラフィー用の項の次に次の二項を加える。

**非水滴定用アセトン**

アセトン，非水滴定用を見よ。

**非水滴定用クロロホルム**

クロロホルム，非水滴定用を見よ。

一般試験法の部 81. 試薬・試液の条の次の三項を次のように改める。

**N,O-ビス(トリメチルシリル)アセトアミド**  $CH_3C[NSi(CH_3)_3]OSi(CH_3)_3$  ガスクロマトグラフィー用に製造したもの。純度 90%以上

**p-ヒドロキシジフェニル**

4-フェニルフェノールを見よ。

**10-ヒドロキシデセン酸**

10-ヒドロキシ-2-(*E*)-デセン酸を見よ。

一般試験法の部 81. 試薬・試液の条 10-ヒドロキシデセン酸の項の次に次の二項を加える。

**10-ヒドロキシ-2-(*E*)-デセン酸**  $C_{10}H_{18}O_3$  [日本薬局方試薬，10-ヒドロキシ-2-(*E*)-デセン酸，薄層クロマトグラフィー用]

**2-ヒドロキシ-1-(2-ヒドロキシ-4-スルホ-1-ナフチルアゾ)-3-ナフトエ酸**  
 $C_{21}H_{14}O_7N_2S$  [K8776，特級]

一般試験法の部 81. 試薬・試液の条の次の八項を次のように改める。

**$\alpha$ -ピネン** 2-ピネン 純度 95.0%以上

**ピペリジン**  $C_5H_{11}N$  純度 99%以上

本品は，ほとんど無色の澄明な液体である。

比重  $d_{20}^{20}$  : 0.860~0.865

**ビュレット試液**

硫酸銅(Ⅱ)五水和物 1.5g，酒石酸ナトリウムカリウム四水和物 6.0g に水 500mL を加えて

溶かし、これに水酸化ナトリウム溶液（1→10）を 300mL 加えた後、水を加えて 1000mL とする。

**ピロリジンジチオカルバミン酸アンモニウム** 純度 95%以上

**ピロール**  $C_4H_5N$  純度 99%以上

**ファルネソール**  $C_{15}H_{26}O$  異性体混合物

**2-フェニルエタノール**  $C_6H_5CH_2CH_2OH$  純度 98%以上

**フェニルヒドラジン**  $C_6H_5NHNH_2$  純度 99%以上

一般試験法の部 81. 試薬・試液の条フェニルヒドラジンの項の次に次の二項を加える。

**フェニルヒドラジン塩酸塩**  $C_6H_5NHNH_2 \cdot HCl$  純度 98.5%以上

**4-フェニルフェノール** 4-ヒドロキシビフェニル 純度 99%以上

一般試験法の部 81. 試薬・試液の条の次の七項を次のように改める。

**フェニルリン酸ナトリウム**  $C_6H_5Na_2PO_4$  純度 97%以上

**フェリシアン化カリウム試液**

ヘキサシアノ鉄（Ⅲ）酸カリウム試液を見よ。

**フェーリング試液**

銅液：硫酸銅（Ⅱ）五水和物 34.66g に水を加えて溶かし 500mL とする。共栓瓶にほとんど全満して保存する。

アルカリ性酒石酸塩液：酒石酸ナトリウムカリウム四水和物 173g 及び水酸化ナトリウム 50g をとり、水に溶かし、500mL とする。ポリエチレン瓶に保存する。

用時、両液の等容量を混和する。

**フェーリング試液，でんぷん消化力試験用**

銅液：硫酸銅（Ⅱ）五水和物 34.660g を正確に量り、水を加えて溶かし、正確に 500mL とする。共栓瓶にほとんど全満して保存する。

アルカリ性酒石酸塩液：酒石酸ナトリウムカリウム四水和物 173g 及び水酸化ナトリウム 50g をとり、水に溶かして正確に 500mL とする。ポリエチレン瓶に保存する。

用時、両液の等容量を正確に量り、混和する。

**フェロシアン化カリウム**

ヘキサシアニド鉄（Ⅱ）酸カリウム三水和物を見よ。

**フェロシアン化カリウム試液**

ヘキサシアニド鉄（Ⅱ）酸カリウム試液を見よ。

**フォリン試液**

タングステン（Ⅵ）酸ナトリウム二水和物 20g，モリブデン（Ⅵ）酸二ナトリウム二水和物 5g 及び水約 140mL を 300mL のフラスコに入れ、これに薄めたリン酸（17→20）10mL 及び塩酸 20mL を加え、還流冷却器を付け、10 時間緩やかに煮沸する。

次に硫酸リチウム一水和物 30g と水 10mL を加え，更に臭素ごく少量を加えて濃緑色の液を黄色とし，冷却器を付けず 15 分間煮沸して過量の臭素を除く．冷後，水を加えて 200mL とし，ガラスろ過器でろ過し，保存する．この液を原液とし，使用するとき所定の濃度に水で薄める．

一般試験法の部 81. 試薬・試液の条 フォリン試液，希の項の次に次の二項を加える。

**複合エチレンジアミン四酢酸二ナトリウム試液，0.01mol/L**

複合エチレンジアミン四酢酸二水素二ナトリウム試液，0.01mol/L を見よ．

**複合エチレンジアミン四酢酸二水素二ナトリウム試液，0.01mol/L**

塩化亜鉛 0.5g，塩化マグネシウム六水和物 1.0g 及びエチレンジアミン四酢酸二水素二ナトリウム二水和物 7.0g に，新たに煮沸した水を適量加えて溶かした後，水酸化ナトリウム溶液（1 → 2）を加えて pH 7 ～ 8 に調整し，水を加えて全量を 1000mL とする．

一般試験法の部 81. 試薬・試液の条 0.01mol/L 複合エチレンジアミン四酢酸二ナトリウム試液の項を削る。

一般試験法の部 81. 試薬・試液の条 *n*-ブタノールの項の次に次の一項を加える。

**2-ブタノン** [K8900, 特級]

一般試験法の部 81. 試薬・試液の条の次の二項を次のように改める。

**フタル酸ジオクチル** フタル酸ジ 2-エチルヘキシル C<sub>24</sub>H<sub>38</sub>O<sub>4</sub>

無色油状の液で，水に溶けにくく，有機溶媒には溶ける．

沸点 231°C / 0.67kPa

比重  $d_4^{25}$  : 0.986

屈折率  $n_D^{25}$  : 1.483

ガスクロマトグラフィー用の液相として各種化合物に適用する．

使用限界温度 150°C

**フタル酸ジメチル** C<sub>10</sub>H<sub>10</sub>O<sub>4</sub> 純度 99.5%以上

一般試験法の部 81. 試薬・試液の条 フタル酸水素カリウム緩衝液，pH3.5 の項の次に次の一項を加える。

**フタル酸水素カリウム試液，0.2mol/L，緩衝液用**

フタル酸水素カリウム 40.846g に水を加えて溶かし 1000mL とする．

一般試験法の部 81. 試薬・試液の条 0.2mol/L フタル酸水素カリウム試液, 緩衝液用の項を削る。

一般試験法の部 81. 試薬・試液の条の次の十四項を次のように改める。

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

**tert-ブチルアクリルアミド**  $CH_2=CHCONHC(CH_3)_3$  1級試薬

**フッ化水素酸** HF [K8819, 特級]

HF46%以上を含む。

**フッ化チタンナトリウム** 特級試薬

**フッ化ナトリウム** NaF [K8821, 特級]

**ブドウ糖**

D-グルコースを見よ。

**ブドウ糖試液**

D-グルコース試液を見よ。

**フルオレセインナトリウム**  $C_{20}H_{10}Na_2O_5$  [K8830, 特級]

**フルフラール**  $C_5H_4O_2$  純度 98%以上

**プルラン** 生化学用に製造したもの。

**プロゲステロン**  $C_{21}H_{30}O_2$  純度 99.0%以上

**2-プロパノール, ビタミン A 定量用**  $(CH_3)_2CHOH$  [K8839, 特級] ただし, 水を対照とし, 紫外可視吸光度測定法により試験を行うとき, 波長 300nm における吸光度は 0.05 以下, 波長 320~350nm における吸光度は 0.01 以下である。必要ならば蒸留して精製する。

**N-ブロムコハク酸イミド**

N-ブロモスクシンイミドを見よ。

**N-ブロモコハク酸イミド**

N-ブロモスクシンイミドを見よ。

一般試験法の部 81. 試薬・試液の条 N-ブロモコハク酸イミドの項の次に次の一項を加える。

**N-ブロモスクシンイミド**  $(CH_2CO)_2NBr$  [K9553, 特級]

一般試験法の部 81. 試薬・試液の条フロログルシンの項を次のように改める。

**フロログルシン** フロログルシノール二水和物, 1,3,5-トリヒドロキシベンゼン二水和物  
 $C_6H_3(OH)_3 \cdot 2H_2O$  純度 98%以上

一般試験法の部 81. 試薬・試液の条ペオニフロリン, 薄層クロマトグラフィー用の項の次に次の六項を加える。

**ヘキサクロロ白金 (IV) 酸六水和物**  $\text{H}_2\text{PtCl}_6 \cdot 6\text{H}_2\text{O}$  [K8153, 特級]

**ヘキサクロロ白金 (IV) 酸試液**

ヘキサクロロ白金 (IV) 酸六水和物 2.6g に水を加えて溶かし, 20mL とする。

**ヘキサクロロ白金 (IV) 酸・ヨウ化カリウム試液**

ヘキサクロロ白金 (IV) 酸試液 3 mL に水 97mL 及びヨウ化カリウム溶液 (3→50) 100mL を加える。用時調製する。

**ヘキサシアニド鉄 (II) 酸カリウム三水和物**  $\text{K}_4\text{Fe}(\text{CN})_6 \cdot 3\text{H}_2\text{O}$  [K8802, 特級]

**ヘキサシアニド鉄 (II) 酸カリウム試液**

ヘキサシアニド鉄 (II) 酸カリウム三水和物 1 g に水を加えて溶かし, 10mL とする (0.25mol/L)。用時調製する。

**ヘキサシアニド鉄 (II) 酸カリウム試液, 0.005mol/L**

ヘキサシアニド鉄 (II) 酸カリウム三水和物 0.211g に水を加えて溶かし, 100mL とする。用時調製する。

一般試験法の部 81. 試薬・試液の条の次の五項を次のように改める。

**ヘキサシアノ鉄 (II) 酸カリウム三水和物**

ヘキサシアニド鉄 (II) 酸カリウム三水和物を見よ。

**ヘキサシアノ鉄 (II) 酸カリウム試液**

ヘキサシアニド鉄 (II) 酸カリウム三水和物試液を見よ。

**ヘキサシアノ鉄 (II) 酸カリウム試液, 0.005mol/L**

ヘキサシアニド鉄 (II) 酸カリウム三水和物試液, 0.005mol/L を見よ。

**ヘキサメタリン酸ナトリウム** 純度 96%以上

**ヘキサメチルジシラザン**

1, 1, 1, 3, 3, 3 -ヘキサメチルジシラザンを見よ。

一般試験法の部 81. 試薬・試液の条ヘキサメチルジシラザンの項の次に次の二項を加える。

**1, 1, 1, 3, 3, 3 -ヘキサメチルジシラザン**  $(\text{CH}_3)_3\text{SiNHSi}(\text{CH}_3)_3$

無色澄明な液である。

沸点 125°C

比重  $d_4^{20}$ : 0.765

屈折率  $n_D^{20}$ : 1.4071

湿気に注意して保存する。

**1, 1, 1, 3, 3, 3 -ヘキサメチルジシラザン・クロロトリメチルシラン・ピリジン試液**

ピリジン 10mL, 1, 1, 1, 3, 3, 3 -ヘキサメチルジシラザン 2 mL 及びクロロトリメチルシ

ラン 1 mL を混和する。用時調製する。

一般試験法の部 81. 試薬・試液の条へキサンの項を次のように改める。

**ヘキサン** *n*-ヘキサン  $C_6H_{14}$  [K8848, 特級]

一般試験法の部 81. 試薬・試液の条へキサンの項の次に次の一項を加える。

**ヘキサン, 吸収スペクトル用**  $C_6H_{14}$  [K8848, 特級] ただし, 水を対照とし, 紫外可視吸光度測定法により吸光度を測定するとき, 波長 220nm で 0.10 以下, 260nm で 0.02 以下である。また波長 260~350nm において, 吸収を認めない。

一般試験法の部 81. 試薬・試液の条の次の十一項を次のように改める。

***n*-ヘキサン, 吸収スペクトル用**

ヘキサン, 吸収スペクトル用を見よ。

**ヘキシルアミン**  $CH_3(CH_2)_5NH_2$  純度 98%以上

**2-ヘキシルデカン酸** イソパルミチン酸 純度 96%以上

**ヘプタン** *n*-ヘプタン  $C_7H_{16}$  [K9701, 特級]

**1-ヘプタンスルホン酸ナトリウム**  $C_7H_{15}NaO_3S$  純度 98.0%以上

**ペプトン, カゼイン製** [日本薬局方試薬]

**ペプトン, ダイズ製** [日本薬局方試薬]

**ベヘニン酸メチル, ガスクロマトグラフィー用** 純度 99%以上

**ヘマチン**  $C_{34}H_{33}FeN_4O_5$  純度 85%以上

**6-ベンジルアミノプリン**  $C_{12}H_{11}N_5$  純度 98.0%以上

**ペルオキシ二硫酸アンモニウム試液**

ペルオキシ二硫酸アンモニウム 0.1g に水 1 mL を加えて溶かす。用時調製する。

一般試験法の部 81. 試薬・試液の条ペルオキシ二硫酸アンモニウム試液の項の次に次の一項を加える。

**ベンザルコニウム塩化物** [規格各条, 「塩化ベンザルコニウム」]

一般試験法の部 81. 試薬・試液の条ベンジルアルコールの項の次に次の一項を加える。

**ベンゼトニウム塩化物**  $C_{27}H_{42}ClNO_2$  純度 95.0%以上

白色の結晶又は結晶性の粉末である。水に極めてよく溶け, エタノール (95), アセトン, クロロホルムに溶ける。



融点 164～166°C

一般試験法の部 81. 試薬・試液の条の次の十一項を次のように改める。

**ベンゾ (a) ピレン**  $C_{20}H_{12}$

薄い黄色～黄緑色の結晶性の粉末である。

融点 176～180°C

純度 97.0%以上

**1,5-ペンタンジオール**  $HO(CH_2)_5OH$  純度 95%以上

**ホウ砂**

四ホウ酸ナトリウム十水和物を見よ。

**ホウ砂・硫酸試液**

四ホウ酸ナトリウム・硫酸試液を見よ。

**ホウ酸**  $H_3BO_3$  [K8863, 特級]

**ホウ酸・塩化カリウム・水酸化ナトリウム緩衝液**

緩衝液用 0.2mol/L ホウ酸・0.2mol/L 塩化カリウム試液 50mL 及び 0.2mol/L 水酸化ナトリウム液 21.3mL に水を加えて 200mL とする (pH9.0)。

**ホウ酸ナトリウム緩衝液**

0.025mol/L ホウ酸ナトリウム溶液に 0.1mol/L 水酸化ナトリウム溶液を加え、ガラス電極 pH 計を用いて pH10.0 に調整する。

**ホウ酸ナトリウム・硫酸試液**

四ホウ酸ナトリウム・硫酸試液を見よ。

**抱水クロラール**  $CCl_3CH(OH)_2$  純度 99.5%以上

**ポリオキシエチレンラウリルエーテル硫酸ナトリウム (2 E.O.)**, 赤外吸収スペクトル用 [規格各条, 「ポリオキシエチレンラウリルエーテル硫酸ナトリウム」] ただし, 酸化エチレンの平均付加モル数は 2 である。本品は定量するとき, ポリオキシエチレンラウリルエーテル硫酸ナトリウム (2 E.O.) ( $C_{12}H_{25}NaO_4S \cdot (C_2H_4O)_2$ ) として 67.0～70.0%を含む。

定量法 本品につき, 陰イオン界面活性剤定量法 (第 2 法) により試験を行う。

0.004mol/L ラウリル硫酸ナトリウム液 1 mL = 1.506mg  $C_{12}H_{25}NaO_4S \cdot (C_2H_4O)_2$

**ポリビニル硫酸カリウム**

本品は, ビニル硫酸カリウムの重合体である。本品を乾燥したものは, 定量するとき, ビニル硫酸カリウム ( $C_2H_3SO_4K$ :162.21) 90.0%以上を含む。

定量法 本品をデシケーター (減圧, シリガゲル) で 48 時間乾燥し, その約 1.5g を精密に量り, 発煙硝酸 60mL, 及び過塩素酸 (70) 6 mL を加え, 徐々に加熱し, 約 10mL まで濃縮する。冷後, 水 200mL を加え, 煮沸し, あらかじめ加温した塩化バリウム二水和物溶液 (1 → 10) を沈殿が生成しなくなるまで滴加し, 水浴上で 1 時間加熱した後, 3 時間放置する。この液を定量分析ろ紙 (5 種 C) でろ過し, ろ紙上の残留物を, ろ液に硝酸銀試液を加えても濁りを認めなくなるまで温水で洗った後, ろ紙とともにろ紙に移し, 強熱灰化する。冷後, 硫

酸 3 滴を加え再び約 750°C で 2 時間強熱する。デシケーター（シリカゲル）中で放冷後、その質量を量り、硫酸バリウムの量  $A$  (g) とし、次式によりビニル硫酸カリウムの量を算出する。

$$\text{ビニル硫酸カリウム (C}_2\text{H}_3\text{SO}_4\text{K) の量 (g) = A \times 0.6950$$

一般試験法の部 81. 試薬・試液の条ポリビニル硫酸カリウムの項の次に次の一項を加える。

**ポリビニル硫酸カリウム試液, 0.0025mol/L**

1000mL 中ビニル硫酸カリウム (C<sub>2</sub>H<sub>3</sub>SO<sub>4</sub>K:162.21) 0.04055g を含む。

調製 ポリビニル硫酸カリウムをデシケーター（減圧，シリカゲル）で 48 時間乾燥し，純物質 0.0025g 当量に相当する量を精密に量り，水を加えて溶かし精密に 1000mL とする。

一般試験法の部 81. 試薬・試液の条 0.0025mol/L ポリビニル硫酸カリウム試液の項を削る。

一般試験法の部 81. 試薬・試液の条の次の三項を次のように改める。

**ボルネオール** C<sub>10</sub>H<sub>18</sub>O 純度 70.0%以上

**ホルマリン**

ホルムアルデヒド液を見よ。

**ホルマリン・硫酸試液**

ホルムアルデヒド液・硫酸試液を見よ。

一般試験法の部 81. 試薬・試液の条ホルマリン・硫酸試液の項の次に次の二項を加える。

**ホルムアルデヒド液** HCHO [K8872, 特級]

**ホルムアルデヒド液・硫酸試液**

ホルムアルデヒド液 0.2mL を量り，硫酸 10mL を加えて温和する。用時調製する。

一般試験法の部 81. 試薬・試液の条マグネシア試液の項の次に次の一項を加える。

**マグネシウム** [K8875, 1 級]

**マグネシウム粉末** Mg [K8876, 特級]

一般試験法の部 81. 試薬・試液の条の次の四項を次のように改める。

**マグネシウム末**

マグネシウム粉末を見よ。

**マグネシウム, リボン状**

マグネシウムを見よ。

**マルトース** 生化学用に製造したもの。

**マンガン試液**

マンガン (II) 試液を見よ。

一般試験法の部 81. 試薬・試液の条マンガン試液の項の次に次の一項を加える。

**マンガン (II) 試液**

塩化マンガン (II) 四水和物 0.2g に水 30mL を加えて溶解し、メタノール 30mL を加えた後、硫酸 2 mL を加える。

一般試験法の部 81. 試薬・試液の条の次の十一項を次のように改める。

**マンデル酸** α-オキシフェニル酢酸  $C_8H_8O_3$

無色の板状結晶である。

融点 133°C

**D-マンニトール**  $C_6H_{14}O_6$  [K8882, 特級]

**ミリスチン酸メチル, ガスクロマトグラフィー用**  $C_{15}H_{30}O_2$  純度 95%以上

**無水塩化カルシウム**

塩化カルシウム, 乾燥用を見よ。

**メタ過ヨウ素酸ナトリウム**

過ヨウ素酸ナトリウムを見よ。

**メタクリル酸ステアリル**  $C_{22}H_{42}O_2$  純度 98.0%以上

**メタクリル酸ブチル**  $CH_2=C(CH_3)COOC_4H_9$  純度 99.0%以上

**メタクリル酸メチル**  $CH_2=C(CH_3)COOCH_3$  純度 99.0%以上

**2-メタクリロイルオキシエチルホスホリルコリン**  $C_{11}H_{22}NO_6P$  純度 98.0%以上

**メチルイエロー**

メチルイエローを見よ。

**メチルイエロー試液**

メチルイエロー試液を見よ。

一般試験法の部 81. 試薬・試液の条メチルイエロー試液の項の次に次の二項を加える。

**メチルエロー**  $C_{14}H_{15}N_3$  [K8494, 特級]

**メチルエロー試液**

メチルエロー 0.1g にエタノール (95) 200mL を加えて溶かす。

一般試験法の部 81. 試薬・試液の条の次の四項を次のように改める。

**メチルイソブチルケトン**  $(\text{CH}_3)_2\text{CHCH}_2\text{COCH}_3$  純度 99%以上

**メチルエチルケトン**

2-ブタノンを見よ。

**メチルセロソルブ**

2-メトキシエタノールを見よ。

**N-メチルピロリドン** N-メチル-2-ピロリジノン  $\text{C}_4\text{H}_6\text{ONCH}_3$  純度 99%以上

一般試験法の部 81. 試薬・試液の条 3-メチル-1-フェニル-5-ピラゾロンの項の次に次の一項を加える。

**3-メチル-1-ブタノール**  $(\text{CH}_3)_2\text{CHCH}_2\text{CH}_2\text{OH}$  [K8051, 特級]

一般試験法の部 81. 試薬・試液の条 *N,N'*-メチレンビスアクリルアミドの項を次のように改める。

***N,N'*-メチレンビスアクリルアミド**  $\text{CH}_2(\text{NHCOCH}=\text{CH}_2)_2$

一般試験法の部 81. 試薬・試液の条滅菌生理食塩水の項の次に次の一項を加える。

**2-メトキシエタノール** メチルセロソルブ, エチレングリコールモノメチルエーテル  $\text{CH}_3\text{OCH}_2\text{CH}_2\text{OH}$  [K8895, 特級]

一般試験法の部 81. 試薬・試液の条メルカプトエタノールの項を次のように改める。

**メルカプトエタノール**

2-メルカプトエタノールを見よ。

一般試験法の部 81. 試薬・試液の条メルカプトエタノールの項の次に次の一項を加える。

**2-メルカプトエタノール**  $\text{HSCH}_2\text{CH}_2\text{OH}$  生化学用に製造したもの。

一般試験法の部 81. 試薬・試液の条の次の五項を次のように改める。

**メントール**  $\text{C}_{10}\text{H}_{20}\text{O}$  [規格各条, 「*d* 1-メントール」又は「1-メントール」]

**モノクロル酢酸**

クロロ酢酸を見よ。

**モノクロル酢酸緩衝液**

クロロ酢酸緩衝液を見よ。

#### **モノクロロ酢酸ナトリウム**

クロロ酢酸ナトリウムを見よ。

#### **モリブデン酸アンモニウム**

モリブデン (VI) 酸アンモニウム四水和物を見よ。

一般試験法の部 81. 試薬・試液の条モリブデン酸アンモニウムの項の次に次の一項を加える。

#### **モリブデン (VI) 酸アンモニウム四水和物** $(\text{NH}_4)_6\text{Mo}_7\text{O}_{24}\cdot 4\text{H}_2\text{O}$ [K8905, 特級]

一般試験法の部 81. 試薬・試液の条モリブデン酸アンモニウム試液の項を次のように改める。

#### **モリブデン酸アンモニウム試液**

モリブデン (IV) 酸アンモニウム試液を見よ。

一般試験法の部 81. 試薬・試液の条モリブデン酸アンモニウム試液の項の次に次の一項を加える。

#### **モリブデン (VI) 酸アンモニウム試液**

モリブデン (VI) 酸アンモニウム四水和物 21.2g を水に溶かし、200mL とする (10%)。用時調製する。

一般試験法の部 81. 試薬・試液の条モリブデン酸アンモニウム試液、酸性の項を次のように改める。

#### **モリブデン酸アンモニウム試液, 酸性**

モリブデン (IV) 酸アンモニウム試液、酸性を見よ。

一般試験法の部 81. 試薬・試液の条モリブデン酸アンモニウム試液、酸性の項の次に次の一項を加える。

#### **モリブデン (VI) 酸アンモニウム試液, 酸性**

モリブデン (VI) 酸アンモニウム四水和物 5g に水 50mL を加えて溶かし、次いで硫酸 15mL を加えた後、更に水を加えて 100mL とする。

一般試験法の部 81. 試薬・試液の条モリブデン酸アンモニウム・硫酸試液の項を次のように

改める。

#### **モリブデン酸アンモニウム・硫酸試液**

モリブデン (VI) 酸アンモニウム・硫酸試液を見よ。

一般試験法の部 81. 試薬・試液の条モリブデン酸アンモニウム・硫酸試液の項の次に次の一項を加える。

#### **モリブデン (VI) 酸アンモニウム・硫酸試液**

モリブデン (VI) 酸アンモニウム四水和物 1.0g を薄めた硫酸 (3→20) に溶かし、40mL とする。用時調製する。

一般試験法の部 81. 試薬・試液の条モリブデン酸ナトリウムの項を次のように改める。

#### **モリブデン酸ナトリウム**

モリブデン (VI) 酸二ナトリウム二水和物を見よ。

一般試験法の部 81. 試薬・試液の条モリブデン酸ナトリウムの項の次に次の一項を加える。

#### **モリブデン (VI) 酸二ナトリウム二水和物 $\text{Na}_2\text{MoO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$ [K8906, 特級]**

一般試験法の部 81. 試薬・試液の条の次の十四項を次のように改める。

#### **モリブデンタングステン酸ナトリウム・リチウム試液**

タングステン (VI) 酸ナトリウム二水和物 10g 及びモリブデン (VI) 酸二ナトリウム二水和物 2.5g に水 80mL を加えて溶かし、更にリン酸 5 mL 及び塩酸 10mL を加え、還流冷却器を付けて、水浴上で 10 時間加熱する。冷後、硫酸リチウム一水和物 15g, 水 5 mL, 臭素試液 5 滴を加え、2 時間放置する。次に還流冷却器を付けずに 15 分間加熱し、過剰の臭素を除去する。冷後、ろ過し、水を加えて 100mL とする。

この溶液は冷暗所に保管し、4 ヶ月以内に使用する。また、この液は、黄色であるが、緑色を帯びたものは、使用してはならない。

#### **モリブデンブルー試液**

酸化モリブデン (IV) 40.1g を 12.5mol/L 硫酸 500mL に加熱溶解する。次に粉末モリブデン 1.78g を 12.5mol/L 硫酸 500mL に加熱溶解する。この二つを混合し、冷後、この液と「精製水」を 1 : 2 の割合で混合する。なお、冷却したとき、沈殿物があるときは、上澄液を用いる。

**モリブデン, 粉末** Mo 純度 98%以上

**モルホリン**  $\text{C}_4\text{H}_9\text{NO}$  純度 98%以上

**ヨウ化カリウム** KI [K8913, 特級]

**ヨウ化カリウム試液**

ヨウ化カリウム 16.5g に水を加えて溶かし、100mL とする (1 mol/L)。遮光して保存する。

**ヨウ化水素酸** HI [K8917, 特級]

**ヨウ化ナトリウム** NaI 純度 99.0%以上

**1-ヨウ化ヘキサデシル**  $\text{CH}_3(\text{CH}_2)_{15}\text{I}$  純度 95.0%以上

**ヨウ化メチル**

ヨードメタンを見よ。

**ヨウ素**  $\text{I}_2$  [K8920, 特級]

**ヨウ素液**

ヨウ素試液, 0.5mol/L を見よ。

**ヨウ素酸カリウム**  $\text{KIO}_3$  [K8922, 特級]

**ヨウ素試液**

ヨウ素 14g にヨウ化カリウム溶液 (2→5) 100mL を加えて溶かし、希塩酸 1 mL 及び水を加えて 1000mL とする (0.05mol/L)。遮光して保存する。

一般試験法の部 81. 試薬・試液の条ヨウ素試液, 希の項の次に次の一項を加える。

**ヨードメタン**  $\text{CH}_3\text{I}$  [K8919, 特級]

一般試験法の部 81. 試薬・試液の条四シュウ酸カリウム, pH 測定用の項の次に次の一項を加える。

**四ホウ酸ナトリウム十水和物**  $\text{Na}_2\text{B}_4\text{O}_7 \cdot 10\text{H}_2\text{O}$  [K8866, 特級]

一般試験法の部 81. 試薬・試液の条四ホウ酸ナトリウム十水和物, pH 測定用の項を次のように改める。

**四ホウ酸ナトリウム十水和物, pH 測定用** [K8866, pH 標準液用]

一般試験法の部 81. 試薬・試液の条四ホウ酸ナトリウム十水和物, pH 測定用の項の次に次の一項を加える。

**四ホウ酸ナトリウム・硫酸試液**

四ホウ酸ナトリウム十水和物 0.953g を硫酸に溶かし、100mL とする。用時調製する。

一般試験法の部 81. 試薬・試液の条の次の三項を次のように改める。

**四ホウ酸リチウム, 無水**  $\text{Li}_2\text{B}_4\text{O}_7$  純度 98%以上

**ラウリン酸メチル**

ラウリン酸メチル，ガスクロマトグラフィー用を見よ。

**ラウリン酸メチル，ガスクロマトグラフィー用**  $C_{13}H_{26}O_2$  純度 98%以上

一般試験法の部 81. 試薬・試液の条ラウリン酸メチル，ガスクロマトグラフィー用の項の次に次の一項を加える。

**ラクトース水合物**  $C_{12}H_{22}O_{11} \cdot H_2O$  [K8728, 特級]

一般試験法の部 81. 試薬・試液の条の次の二項を次のように改める。

**リシノレイン酸**  $C_{18}H_{34}O_3$  純度 95.0%以上

**リシノレイン酸メチル，ガスクロマトグラフィー用**  $C_{19}H_{36}O_3$  純度 99%以上

一般試験法の部 81. 試薬・試液の条リシノレイン酸メチル，ガスクロマトグラフィー用の項の次に次の二項を加える。

**リトマス試験紙（青）** [K9071, リトマス試験紙（青）]

**リトマス試験紙（赤）** [K9071, リトマス試験紙（赤）]

一般試験法の部 81. 試薬・試液の条の次の六項を次のように改める。

**リトマス紙，青色**

リトマス試験紙（青）を見よ。

**リトマス紙，赤色**

リトマス試験紙（赤）を見よ。

**リノール酸**  $C_{17}H_{31}COOH$  純度 90%以上

**リノール酸メチル，ガスクロマトグラフィー用**  $CH_3(CH_2)_3(CH_2CH=CH)_2(CH_2)_7COOCH_3$  純度 95%以上

**リノレン酸**  $C_{17}H_{29}COOH$  純度 70.0%以上

**γ-リノレン酸メチル**

γ-リノレン酸メチル，ガスクロマトグラフィー用を見よ。

一般試験法の部 81. 試薬・試液の条γ-リノレン酸メチル，ガスクロマトグラフィー用の項の次に次の一項を加える。

**リボフラビンリン酸エステルナトリウム** [日本薬局方]



一般試験法の部 81. 試薬・試液の条の次の五項を次のように改める。

### リボン状マグネシウム

マグネシウムを見よ。

**リモネン**  $C_{10}H_{16}$  [日本薬局方試薬]

**d-リモネン** 純度 95%以上

**硫化アンモニウム試液** [K8943, 1級 (無色)]

遮光した小びんに全満して保存する。

**硫化水素**  $H_2S$

無色の有毒ガスで空気より重く、水に溶ける。硫化鉄(Ⅱ)に希硫酸又は希塩酸を作用させて製する。希酸を作用させるとき、硫化水素を発生するものであれば、硫化鉄(Ⅱ)以外の硫化物を代用してもよい。

一般試験法の部 81. 試薬・試液の条硫化水素試液の項の次に次の一項を加える。

**硫化鉄(Ⅱ)**  $FeS$  [K8948, 硫化水素発生用]

一般試験法の部 81. 試薬・試液の条硫化ナトリウムの項を次のように改める。

### 硫化ナトリウム

硫化ナトリウム九水和物を見よ。

一般試験法の部 81. 試薬・試液の条硫化ナトリウムの項の次に次の一項を加える。

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

一般試験法の部 81. 試薬・試液の条の次の四項を次のように改める。

### 硫化ナトリウム試液

硫化ナトリウム九水和物 5g をグリセリン／水混液 (3 : 1) 40mL に溶かす。又は水酸化ナトリウム 5g をグリセリン／水混液 (3 : 1) 120mL に溶かし、その半容量に冷時硫化水素を飽和し、それに残りの半容量を混和する。遮光した瓶に、ほとんど全満して保存する。調製後、3ヵ月以内に用いる。

**硫酸**  $H_2SO_4$  [K8951, 特級]

**硫酸, 94.5~95.5%**  $H_2SO_4$

硫酸を水で 94.5~95.5%に調節して製する。

保存中に又は時々使用する際にその濃度が変わった場合は、新たに調製する。

### 硫酸亜鉛

硫酸亜鉛七水和物を見よ。

一般試験法の部 81. 試薬・試液の条硫酸亜鉛の項の次に次の一項を加える。

**硫酸亜鉛七水和物**  $\text{ZnSO}_4 \cdot 7\text{H}_2\text{O}$  [K8953, 特級]

一般試験法の部 81. 試薬・試液の条の次の二項を次のように改める。

**硫酸亜鉛試液**

硫酸亜鉛七水和物 10g に水を加えて溶かし, 100mL とする。

**硫酸アルミニウム 14~18 水和物**  $\text{Al}_2(\text{SO}_4)_3 \cdot 14\text{--}18\text{H}_2\text{O}$  純度 98%以上

一般試験法の部 81. 試薬・試液の条硫酸アンモニウムの項の次に次の一項を加える。

**硫酸アンモニウムセリウム (IV) 二水和物**  $\text{Ce}(\text{NH}_4)_4(\text{SO}_4)_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$  [K8977, 特級]

一般試験法の部 81. 試薬・試液の条の次の二項を次のように改める。

**硫酸アンモニウム鉄 (III) 十二水和物**  $\text{FeNH}_4(\text{SO}_4)_2 \cdot 12\text{H}_2\text{O}$  [K8982, 特級]

**硫酸銀**

硫酸銀 (I) を見よ。

一般試験法の部 81. 試薬・試液の条硫酸銀の項の次に次の一項を加える。

**硫酸銀 (I)**  $\text{Ag}_2\text{SO}_4$  [K8965, 特級]

一般試験法の部 81. 試薬・試液の条の次の五項を次のように改める。

**硫酸第一鉄試液, 酸性**

硫酸鉄 (II) 試液, 酸性を見よ。

**硫酸第二セリウムアンモニウム**

硫酸アンモニウムセリウム (IV) 二水和物を見よ。

**硫酸鉄 (II) 試液, 酸性**

硫酸鉄 (II) 七水和物 7g に新たに煮沸し冷却した水 90mL を加えて溶かし, 硫酸を加えて 100mL とする (0.25mol/L)。

0.02mol/L 過マンガン酸カリウム液で, 時々その力価を標定する。

**硫酸ナトリウム**

硫酸ナトリウム十水和物を見よ。

**硫酸ナトリウム, 無水**  $\text{Na}_2\text{SO}_4$  [K8987, 特級]

一般試験法の部 81. 試薬・試液の条硫酸ナトリウム，無水の項の次に次の一項を加える。

**硫酸ナトリウム十水和物**  $\text{Na}_2\text{SO}_4 \cdot 10\text{H}_2\text{O}$  [K8986, 特級]

一般試験法の部 81. 試薬・試液の条硫酸ナトリウム・炭酸ナトリウム試液の項を次のように改める。

**硫酸ナトリウム・炭酸ナトリウム試液**

硫酸ナトリウム十水和物 100g 及び炭酸ナトリウム十水和物 10g に水を加えて 1000mL とする。

一般試験法の部 81. 試薬・試液の条硫酸パラメチルアミノフェノール，薄層クロマトグラフィ一用の項の次に次の一項を加える。

**硫酸ヒドラジニウム**  $(\text{NH}_2)_2 \cdot \text{H}_2\text{SO}_4$  [K8992, 特級]

一般試験法の部 81. 試薬・試液の条の次の四項を次のように改める。

**硫酸ヒドラジン**

硫酸ヒドラジニウムを見よ。

**硫酸マグネシウム試液**

硫酸マグネシウム七水和物 12g に水を加えて溶かし，100mL とする (0.5mol/L)。

**硫酸四アンモニウムセリウム (IV) 二水和物**

硫酸アンモニウムセリウム (IV) 二水和物を見よ。

**硫酸リチウム**

硫酸リチウム一水和物を見よ。

一般試験法の部 81. 試薬・試液の条硫酸リチウムの項の次に次の一項を加える。

**硫酸リチウム一水和物**  $\text{Li}_2\text{SO}_4 \cdot \text{H}_2\text{O}$

白色の結晶又は結晶性粉末で，水に溶けやすく，エタノール (95) にほとんど溶けない。本品の水溶液 (1 → 10) は，中性である。

強熱減量 14～15%

一般試験法の部 81. 試薬・試液の条の次の三項を次のように改める。

**リン酸**  $\text{H}_3\text{PO}_4$  [K9005, 特級]

### **リン酸一水素アンモニウム**

リン酸水素二アンモニウムを見よ。

### **リン酸一水素カリウム**

リン酸水素二カリウムを見よ。

一般試験法の部 81. 試薬・試液の条リン酸一水素ナトリウム試液の項の次に次の二項を加える。

### **リン酸一水素ナトリウム試液, 0.5mol/L**

リン酸水素二ナトリウム試液, 0.5mol/L を見よ。

### **リン酸一水素ナトリウム試液, 0.05mol/L**

リン酸水素二ナトリウム試液, 0.05mol/L を見よ。

一般試験法の部 81. 試薬・試液の条 0.5mol/L リン酸一水素ナトリウム試液の項及び 0.05mol/L リン酸一水素ナトリウム試液の項を削る。

一般試験法の部 81. 試薬・試液の条リン酸一水素ナトリウム, 無水の項の次に次の一項を加える。

### **リン酸塩緩衝液, 0.1mol/L**

リン酸塩緩衝液, 0.1mol/L, pH7.0 を見よ。

一般試験法の部 81. 試薬・試液の条 0.1mol/L リン酸塩緩衝液の項を削る。

一般試験法の部 81. 試薬・試液の条の次の七項を次のように改める。

### **リン酸塩緩衝液, pH6.3**

緩衝液用 0.2mol/L リン酸二水素カリウム試液 50mL 及び 0.2mol/L 水酸化ナトリウム液 10.57mL を混ぜ、水を加えて 200mL とする。

### **リン酸塩緩衝液, pH6.5**

緩衝液用 0.2mol/L リン酸二水素カリウム試液 50mL 及び 0.2mol/L 水酸化ナトリウム液 15.20mL を混ぜ、水を加えて 200mL とする。

### **リン酸塩緩衝液, pH6.9**

緩衝液用 0.2mol/L リン酸二水素カリウム試液 50mL 及び 0.2mol/L 水酸化ナトリウム液 26.57mL を混ぜ、水を加えて 200mL とする。

### **リン酸塩緩衝液, pH7.0**

緩衝液用 0.2mol/L リン酸二水素カリウム試液 50mL 及び 0.2mol/L 水酸化ナトリウム液

29.54mLを混ぜ、水を加えて200mLとする。

#### **リン酸塩緩衝液, pH7.5**

緩衝液用 0.2mol/L リン酸二水素カリウム試液 50mL 及び 0.2mol/L 水酸化ナトリウム液 41.20mLを混ぜ、水を加えて200mLとする。

#### **リン酸塩緩衝液, pH8.0**

緩衝液用 0.2mol/L リン酸二水素カリウム試液 50mL 及び 0.2mol/L 水酸化ナトリウム液 55.54mLを混ぜ、水を加えて200mLとする。

#### **リン酸水素アンモニウムナトリウム四水和物 $\text{NaNH}_4\text{HPO}_4 \cdot 4\text{H}_2\text{O}$**

白色の結晶又は粉末で、水に溶解やすく、エタノール(99.5)に溶けない。

塩化物 本品 4.5g をとり、試験を行うとき、その限度は 0.002%以下である。ただし、比較液には、0.01mol/L 塩酸 0.30mL をとる。

含量 98.0%以上

定量法 本品約 5.0g を精密に量り、精製水を蒸留し、留液を 15 分間以上煮沸し、二酸化炭素を除去した水を冷却し、その水 70mL 及びホルムアルデヒド液 20mL を加える。二酸化炭素吸収管(ソーダ石灰)を付けた容器で 1 時間放置した後、塩化ナトリウム 5 g を加え、約 15°C に保ちながら、1 mol/L 水酸化ナトリウム液で pH8.4 まで滴定する(指示薬:チモールブルー試液 5 滴)。終点は pH8.4 の緩衝液の色と比較する。空試験を行い補正する。

1 mol/L 水酸化ナトリウム液 = 0.20908g  $\text{NaNH}_4\text{HPO}_4 \cdot 4\text{H}_2\text{O}$

一般試験法の部 81. 試薬・試液の条リン酸水素アンモニウムナトリウム四水和物の項の次に次の二項を加える。

**リン酸水素二アンモニウム  $(\text{NH}_4)_2\text{HPO}_4$  [K9016, 特級]**

**リン酸水素二カリウム  $\text{K}_2\text{HPO}_4$  [K9017, 特級]**

一般試験法の部 81. 試薬・試液の条の次の四項を次のように改める。

**リン酸水素二ナトリウム十二水和物  $\text{Na}_2\text{HPO}_4 \cdot 12\text{H}_2\text{O}$  [K9019, 特級]**

**リン酸水素二ナトリウム, pH 測定用  $\text{Na}_2\text{HPO}_4$  [K9020, pH 標準液用]**

**リン酸水素二ナトリウム, 無水  $\text{Na}_2\text{HPO}_4$  [K9020, 特級]**

**リン酸二水素カリウム  $\text{KH}_2\text{PO}_4$  [K9007, 特級]**

一般試験法の部 81. 試薬・試液の条リン酸二水素カリウムの項の次に次の一項を加える。

**リン酸二水素カリウム試液, 0.2mol/L, 緩衝液用**

pH 測定用リン酸二水素カリウム 27.218g に水を加えて溶かし、1000mL とする。

一般試験法の部 81. 試薬・試液の条 0.2mol/L リン酸二水素カリウム液, 緩衝液用の項を削る。

一般試験法の部 81. 試薬・試液の条の次の四項を次のように改める。

**リン酸二水素カリウム, pH 測定用**  $\text{KH}_2\text{PO}_4$  [K9007, pH 標準液用]

**リン酸二水素ナトリウム二水和物**  $\text{NaH}_2\text{PO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$  [K9009, 特級]

**リンモリブデン酸ナトリウム試液**

リンモリブデン酸ナトリウム  $n$  水和物 2g をリン酸 4 mL, 硫酸 4 mL 及び水 80mL に溶かす。

**リンモリブデン酸ナトリウム水和物**

リンモリブデン酸ナトリウム  $n$  水和物を見よ。

一般試験法の部 81. 試薬・試液の条リンモリブデン酸ナトリウム水和物の項の次に次の一項を加える。

**リンモリブデン酸ナトリウム  $n$  水和物**  $\text{Na}_3(\text{PO}_4 \cdot 12\text{MoO}_3) \cdot x\text{H}_2\text{O}$  特級試薬

一般試験法の部 81. 試薬・試液の条 2,6-ールチジンの項を次のように改める。

**2,6-ールチジン** 2,6-ジメチルピリジン 純度 98.0%以上

一般試験法の部 81. 試薬・試液の条 2,6-ールチジンの項の次に次の二項を加える。

**レゾルシノール**  $\text{C}_6\text{H}_4(\text{OH})_2$  [K9032, 特級]

**レゾルシノール試液**

レゾルシノール 0.1g に塩酸 10mL を加えて溶かす。用時調製する。

一般試験法の部 81. 試薬・試液の条の次の三項を次のように改める。

**レゾルシン**

レゾルシノールを見よ。

**レゾルシン試液**

レゾルシノール試液を見よ。

**ローダミン B**  $\text{C}_{28}\text{H}_{31}\text{ClN}_2\text{O}_3$  純度 98.0%以上

一般試験法の部 82. 容量分析用標準液の条 0.25mol/L 塩化カルシウム液の項の次に次の一項を

加える。

### 0.1mol/L 塩化チタン（Ⅲ）液

1000mL中に塩化チタン（Ⅲ）（ $\text{TiCl}_3$ :154.24）15.426gを含む。

調製 塩化チタン（Ⅲ）（20）75mLに塩酸75mLを加え、新たに煮沸し冷却した水を加えて1000mLとし、ビュレット付きの遮光した瓶に入れ、空気を水素ガスで置換し、2日間以上放置する。用時、次の標定を行う。

標定 硫酸アンモニウム鉄（Ⅱ）六水和物3gを500mLの広口三角フラスコに量り、二酸化炭素を通じながら新たに煮沸し冷却した水50mLを加えて溶かし、薄めた硫酸（27→100）25mLを加え、二酸化炭素を通じながら速やかに0.02mol/L過マンガン酸カリウム液40mLを加える。これにほとんど終点近くまで調製した塩化チタン（Ⅲ）液を加えた後、直ちにチオシアン酸アンモニウム5gを加え、塩化チタン（Ⅲ）液で滴定し、ファクターを計算する。ただし、滴定の終点は、液の色が消えた点とする。別に同様の方法で空試験を行って補正する。

注意 空気を水素で置換して保存する。

一般試験法の部82. 容量分析用標準液の条0.02mol/L塩化バリウム液の項の次に次の一項を加える。

### 0.01mol/L 塩化バリウム液

1000mL中に塩化バリウム二水和物（ $\text{BaCl}_2 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$ :244.26）2.443gを含む。

調製 用時、0.02mol/L塩化バリウム液に水を加えて正確に2倍容量とする。

一般試験法の部82. 容量分析用標準液の条の次の三項を次のように改める。

### 0.004mol/L 塩化ベンゼトニウム液

0.004mol/Lベンゼトニウム塩化物液を見よ。

### 0.1mol/L 過塩素酸・ジオキサン液

0.1mol/L過塩素酸・1,4-ジオキサン液を見よ。

### 0.004mol/L 過塩素酸・ジオキサン液

0.004mol/L過塩素酸・1,4-ジオキサン液を見よ。

一般試験法の部 82. 容量分析用標準液の条 0.1mol/L 過塩素酸・ジオキサン液の項の次に次の二項を加える。

#### 0.1mol/L 過塩素酸・1,4-ジオキサン液

1000mL 中過塩素酸 (HClO<sub>4</sub>:100.46) 10.046g を含む。

調製 過塩素酸 (70) 8.5mL に 1,4-ジオキサンを加えて 1000mL とし、次の標定を行う。

標定 フタル酸水素カリウム (標準試薬) を 110°C で 4 時間乾燥し、デシケーター (シリカゲル) 中で放冷し、その約 0.7g を精密に量り、非水滴定用酢酸 (100) 50mL を加えて溶かし、メチルレッド試液 3 滴を加え、調製した過塩素酸・1,4-ジオキサン液でわずかに赤色を呈するまで滴定し、ファクターを計算する。同様の方法で空試験を行って補正する。

0.1mol/L 過塩素酸・1,4-ジオキサン液 1 mL = 20.422mg C<sub>8</sub>H<sub>5</sub>KO<sub>4</sub>

#### 0.004mol/L 過塩素酸・1,4-ジオキサン液

1000mL 中過塩素酸 (HClO<sub>4</sub>:100.46) 0.4018g を含む。

調製 用時、0.1mol/L 過塩素酸・1,4-ジオキサン液に 1,4-ジオキサンを加えて正確に 25 倍容量とする。

一般試験法の部 82. 容量分析用標準液の条の次の七項を次のように改める。

#### 0.02mol/L 酢酸亜鉛液

1000mL 中酢酸亜鉛二水和物 [Zn(CH<sub>3</sub>COO)<sub>2</sub>·2H<sub>2</sub>O:219.50] 4.390g を含む。

調製 酢酸亜鉛二水和物 4.43g に水 20mL 及び希酢酸 2 mL を加えて溶かし、水を加えて正確に 1000mL とし次の標定を行う。

標定 新たに標定した 0.02mol/L エチレンジアミン四酢酸二水素二ナトリウム液 20mL を正確に量り、水 50mL、pH10.7 のアンモニア・塩化アンモニウム緩衝液 3 mL 及びエリオクロムブラック T・塩化ナトリウム指示薬 50mg を加え、調製した酢酸亜鉛液で滴定し、ファクターを計算する。ただし、滴定の終点は、液の青色が青紫色に変わる点とする。

#### 0.01mol/L 酢酸亜鉛液

1000mL 中酢酸亜鉛二水和物 [Zn(CH<sub>3</sub>COO)<sub>2</sub>·2H<sub>2</sub>O:219.50] 2.1950g を含む。

調製 用時、0.02mol/L 酢酸亜鉛液に水を加えて正確に 2 倍容量とする。

#### 0.1mol/L 三塩化チタン液

0.1mol/L 塩化チタン (III) 液を見よ。



### 0.05mol/L シュウ酸液

1000mL 中にシュウ酸二水和物 ( $C_2H_2O_4 \cdot 2H_2O$ :126.07) 6.304g を含む。

調製 シュウ酸二水和物 6.3g に水を加えて溶かして 1000mL とし、次の標定を行う。

標定 調製したシュウ酸液 25mL を 500mL のビーカーに正確に量り、10～15 分間煮沸し、 $27 \pm 3^\circ C$  に冷却した薄めた硫酸 (1→20) 200mL を加え、新たに標定した 0.02mol/L 過マンガン酸カリウム液を共栓付きビュレットに入れ、静かにかき混ぜながらその 22mL を 1 分間に 25～35mL の速度で加え、液の紅色が消えるまで放置する。次に、 $55 \sim 60^\circ C$  に加温して滴定をつづけ、30 秒間持続する淡紅色を呈するまで滴定し、ファクターを計算する。ただし、終点前の 0.5～1 mL は注意して滴加し、過マンガン酸カリウム液の色が消えてから、次の 1 滴を加える。

注意 遮光して保存する。

### 0.005mol/L シュウ酸液

1000mL 中にシュウ酸二水和物 ( $C_2H_2O_4 \cdot 2H_2O$ :126.07) 0.6304g を含む。

調製 用時、0.05mol/L シュウ酸液に水を加えて正確に 10 倍容量とする。

### 0.05mol/L 硝酸鉛 (Ⅱ) 液

1000mL 中に硝酸鉛 (Ⅱ) [ $Pb(NO_3)_2$ :331.21] 16.561g を含む。

調製 硝酸鉛 (Ⅱ) 16.56g を水に溶かして 1000mL とし、次の標定を行う。

標定 無水硫酸ナトリウムを恒量になるまで強熱し、デシケーター (シリカゲル) 中で放冷し、その約 2.841g を精密に量り、水を加え溶かし、正確に 1000mL とする。この液 10mL を正確に量り、水 40mL、エタノール (99.5) 60mL、0.1mol/L 塩酸試液 5 mL、0.1mol/L ヘキサシアノ鉄 (Ⅲ) 酸カリウム試液 1 mL 及び 0.005mol/L ヘキサシアニド鉄 (Ⅱ) 酸カリウム試液 0.1mL を加え、0.05mol/L 硝酸鉛 (Ⅱ) 液で電位差滴定を行い、ファクターを計算する。

0.05mol/L 硝酸鉛 (Ⅱ) 液 1 mL = 7.102mg  $Na_2SO_4$

### 0.2mol/L チオ硫酸ナトリウム液

1000mL 中にチオ硫酸ナトリウム五水和物 ( $Na_2S_2O_3 \cdot 5H_2O$ :248.18) 49.636g を含む。

調製 チオ硫酸ナトリウム五水和物 52g 及び無水炭酸ナトリウム 0.2g に、新たに煮沸し冷却した水を加えて溶かし 1000mL とし、24 時間放置した後、次の標定を行う。

標定 ヨウ素酸カリウム (標準試薬) を  $120 \sim 140^\circ C$  で 2 時間乾燥し、デシケーター (シリカゲル) 中で放冷し、その約 0.2g をヨウ素瓶に精密に量り、水 25mL を加えて溶かし、ヨウ化カリウム 4g 及び希硫酸 10mL を加え、密栓し、10 分間放置した後、水 100mL を加え、遊離するヨウ素を調製したチオ硫酸ナトリウム液で滴定 (指示薬法、又は電位差滴定法：白金電極) し、ファクター

を計算する。ただし、指示薬法の滴定の終点は、液が終点近くで淡黄色になったとき、デンプン試液 3 mLを加え、生じる青色が脱色した点とする。同様の方法で空試験を行って補正する。

0.2mol/Lチオ硫酸ナトリウム液 1 mL=7.133mg  $\text{KIO}_3$

注意 長く保存したものは、標定し直して用いる。

一般試験法の部 82. 容量分析用標準液の条 0.002mol/L チオ硫酸ナトリウム液の項の次に次の二項を加える。

#### 0.06mol/L テトラフェニルホウ酸ナトリウム液

テトラフェニルホウ酸ナトリウム 5.75g を水に溶かして 250mL とし、0.02mol/L テトラフェニルホウ酸ナトリウム液に準じて標定する。

#### 0.02mol/L テトラフェニルホウ酸ナトリウム液

1000mL 中にテトラフェニルホウ酸ナトリウム  $[\text{NaB}(\text{C}_6\text{H}_5)_4:342.22]$  6.844g を含む。

調製 テトラフェニルホウ酸ナトリウム 7.0g に水を加えて溶かし、1000mL とし、次の標定を行う。

標定 フタル酸水素カリウム (標準試薬) 0.5g を量り、水 100mL を加えて溶かし酢酸 (100) 2 mL を加え、水浴上で 50°C に加温し、かき混ぜながら、調製したテトラフェニルホウ酸ナトリウム液 50mL をビュレットから徐々に加えた後急冷し、常温で 1 時間放置する。生じた沈殿を重量既知のろつぼ形ガラスろ過器 (1 G 4) にろ取し、テトラフェニルボロンカリウム試液 5 mL ずつで 3 回洗い、105°C で 1 時間乾燥し、その質量を精密に量り、テトラフェニルボロンカリウム  $[\text{KB}(\text{C}_6\text{H}_5)_4:358.33]$  の量とし、ファクターを計算する。

0.02mol/L テトラフェニルホウ酸ナトリウム液 1 mL=7.167mg  $\text{KB}(\text{C}_6\text{H}_5)_4$

注意 用時調製する。

一般試験法の部 82. 容量分析用標準液の条の次の二項を次のように改める。

#### 0.06mol/L テトラフェニルボロンナトリウム液

0.06mol/L テトラフェニルホウ酸ナトリウム液を見よ。

#### 0.02mol/L テトラフェニルボロンナトリウム液

0.02mol/L テトラフェニルホウ酸ナトリウム液を見よ。

一般試験法の部 82. 容量分析用標準液の条 0.1mol/L ナトリウムメトキシド液の項を次のように改める。

#### 0.1mol/L ナトリウムメトキシド液

1000mL 中にナトリウムメトキシド ( $\text{CH}_3\text{ONa}$ :54.02) 5.402g を含む。

調製 ナトリウムの新しい切片 2.5g を氷冷したメタノール 150mL 中に少量ずつ加えて溶かした後、メタノールを加えて 1000mL とし、次の標定を行う。

標定 安息香酸をデシケーター (シリカゲル) 中で 24 時間乾燥し、その約 0.3g を精密に量り、*N,N*-ジメチルホルムアミド 80mL を加えて溶かし、チモールブルー・*N,N*-ジメチルホルムアミド試液 3 滴を加え、調製したナトリウムメトキシド液で青色を呈するまで滴定し、ファクターを計算する。同様の方法で空試験を行って補正する。

0.1mol/L ナトリウムメトキシド液 1 mL = 12.212mg  $\text{C}_6\text{H}_5\text{COOH}$

注意 湿気を避けて、冷暗所に保存する。標定は用時行う。

一般試験法の部 82. 容量分析用標準液の条 0.01mol/L ヘキサシアノ鉄 (III) 酸カリウム液の項の次に次の一項を加える。

#### 0.004mol/L ベンゼトニウム塩化物液

1000mL 中ベンゼトニウム塩化物 ( $\text{C}_{27}\text{H}_{42}\text{ClNO}_2$ :448.09) 1.7924g を含む。

調製 純分に換算して、ベンゼトニウム塩化物の 1.79g に対応する量のベンゼトニウム塩化物を量り、水を加えて溶かし、1000mL とする。

標定 0.004mol/L ラウリル硫酸ナトリウム液 10mL を 100mL の共栓付きメスシリンダーに正確にとり、酸性メチレンブルー試液 25mL、クロロホルム 15mL 及び水 20mL を加え、調製したベンゼトニウム塩化物液で滴定する。ただし、滴定は陰イオン界面活性剤定量法 (第 1 法) に準じて行い、調製したベンゼトニウム塩化物液の滴定量の補正を 0.004mol/L ラウリル硫酸ナトリウム液で行う。

一般試験法の部 82. 容量分析用標準液の条 0.05mol/L ヨウ素液の項を次のように改める。

#### 0.05mol/L ヨウ素液

1000mL 中にヨウ素 (I:126.90) 12.690g を含む。

調製 ヨウ素 13g にヨウ化カリウム溶液 (2 → 5) 100mL を加えて溶かし、希塩酸 1 mL 及び水を加えて 1000mL とし、次の標定を行う。

標定 調製したヨウ素液 15mL を正確に量り、0.1mol/L チオ硫酸ナトリウム液で滴定し、ファクターを計算する。ただし、滴定の終点は、液が終点近くで淡黄色となったとき、デンプン試液 3 mL を加え、生じる青色が脱色した点とする。同様の方法で空試験を行って補正する。

注意 遮光して保存し、長く保存したものは、標定し直して用いる。

一般試験法の部 82. 容量分析用標準液の条 0.005mol/L 硫酸の項の次に次の二項を加える。

#### **0.1mol/L 硫酸アンモニウムセリウム (IV) 液**

1000mL 中硫酸アンモニウムセリウム (IV) 二水和物  $[\text{Ce}(\text{NH}_4)_4(\text{SO}_4)_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}:632.55]$  63.26g を含む。

調製 硫酸アンモニウムセリウム (IV) 二水和物 64g を 0.5mol/L 硫酸に溶かし、1000mL とし、24 時間放置した後、必要ならばガラスろ過器 (G3 又は G4) を用いてろ過し、次の標定を行う。

標定 調製した硫酸アンモニウムセリウム (IV) 液 25mL をヨウ素瓶に正確に量り、水 20mL 及び希硫酸 20mL を加え、次にヨウ化カリウム 1g を加えて溶かし、直ちに 0.1mol/L チオ硫酸ナトリウム液で滴定する。ただし、滴定の終点は、液が終点近くで淡黄色になったとき、デンプン試液 3mL を加え、生じた青色が脱色するときとする。同様の方法で空試験を行い、補正し、ファクターを計算する。

注意 遮光して保存する。長く保存したものは標定し直して用いる。

#### **0.01mol/L 硫酸アンモニウムセリウム (IV) 液**

1000mL 中に硫酸アンモニウムセリウム (IV) 二水和物  $[\text{Ce}(\text{NH}_4)_4(\text{SO}_4)_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}:632.55]$  6.326g を含む。

調製 用時、0.1mol/L 硫酸アンモニウムセリウム (IV) 液に 0.5mol/L 硫酸を加えて正確に 10 倍容量とする。

一般試験法の部 82. 容量分析用標準液の条の次の四項を次のように改める。

#### **0.1mol/L 硫酸第二セリウムアンモニウム液**

0.1mol/L 硫酸アンモニウムセリウム (IV) 液を見よ。

#### **0.01mol/L 硫酸第二セリウムアンモニウム液**

0.01mol/L 硫酸アンモニウムセリウム (IV) 液を見よ。

#### **0.1mol/L 硫酸四アンモニウムセリウム (IV) 液**

0.1mol/L 硫酸アンモニウムセリウム (IV) 液を見よ。

## 0.01mol/L 硫酸四アンモニウムセリウム (IV) 液

0.01mol/L 硫酸アンモニウムセリウム (IV) 液を見よ.

一般試験法の部 83. 標準液の条の次の五項を次のように改める。

**亜鉛標準液, 原子吸光分析用 1000ppm**

**金標準原液**

テトラクロリド金 (III) 酸四水和物 0.209g を正確に量り, 王水 2 mL に溶かし, 水浴上で 10 分間加熱した後, 1 mol/L 塩酸試液を加えて正確に 100mL とする. この液 1 mL は金 (Au) 1.00mg を含む.

**コバルト標準液, 原子吸光分析用 1000ppm**

**チタン標準液, 原子吸光分析用 1000ppm**

**電極校正用ナトリウム標準液**

ナトリウム標準液, 電極校正用を見よ.

一般試験法の部 83. 標準液の条電極校正用ナトリウム標準液の項の次に次の一項を加える。

**ナトリウム標準液, 電極校正用**

塩化ナトリウム (NaCl, 容量分析用標準試薬) を 105°C で 1 時間乾燥した後, その 0.2541g を正確にとり, 水を加えて 1000mL とする. 更にこの液 100mL をとり, 水を加えて 1000mL とした後, プラスチックピペットを用い, ナトリウムイオン測定用アンモニア・塩化アンモニウム緩衝液 2.5mL を加えてよくかき混ぜた後, ポリエチレン瓶に保存する (10mg/L).

一般試験法の部 83. 標準液の条の次の三項を次のように改める。

**バリウム標準原液**

塩化バリウム二水和物 1.78g を正確に量り, 水を加えて溶かし, 正確に 1000mL とする.

**ホルムアルデヒド標準液**

次の操作により, ホルムアルデヒド液を標定し, これを用いて標準液を調製する. この液 1 mL は, ホルムアルデヒド (HCHO) 4 µg を含む.

1) ホルムアルデヒド液の標定

ホルムアルデヒド液約 1 g を水を入れたはかり瓶に精密に量り, 水を加えて正確に 100mL とする. その 10mL を正確にとり, 0.05mol/L ヨウ素液 50mL を正確に加え, 更に 1 mol/L 水酸化カリウム液 20mL を加えた後, 15 分間常温で放置する. 更に希硫酸 15mL を加え, 過剰のヨウ素を 0.1mol/L チオ硫酸ナトリウム液で滴定する (指示薬: デンプン試液 3 mL). 別に水 10mL を用いて同様の方法で空試験を行う. ホルムアルデヒド液中のホルムアルデヒド含有量  $C$  (%) は次式に

より求める.

$$\alpha(\%) = 1.5013 \times \frac{(V_0 - V)F}{1000} \times \frac{100}{10} \times \frac{1}{W} \times 100$$

ただし,  $V_0$ : 空試験における 0.1mol/L チオ硫酸ナトリウム液の滴定量 (mL)

$V$ : 本試験における 0.1mol/L チオ硫酸ナトリウム液の滴定量 (mL)

$F$ : 0.1mol/L チオ硫酸ナトリウム液のファクター

$W$ : ホルマリンの採取量 (g)

## 2) ホルムアルデヒド標準液の調製

1) で標定したホルムアルデヒド液 400/Cg を正確にとり, 水を加えて正確に 100mL とする. この液 10mL を正確にとり, 水で 10 倍に希釈する操作を 4 回くり返してホルムアルデヒド標準液とする.

### リチウム標準液, 原子吸光分析用 1000ppm

医薬部外品原料規格各条牛脂脂肪酸の条確認試験の項を次のように改める。

**確認試験** 本品 10mg に三フッ化ホウ素・メタノール試液を加え, 水浴上で 15 分間加温する. 次にジエチルエーテル 30mL で洗いながら分液漏斗に移し, 水 20mL を加えてよく振り混ぜる. ジエチルエーテル層を分取し, 無水硫酸ナトリウム 3g を加え, 10 分間放置した後, ろ過する. ろ液よりジエチルエーテルを水浴上で留去し, 残留物にヘキサン 5 mL を加えて溶かし, 試料溶液とする. 別にガスクロマトグラフィー用ステアリン酸メチル, ガスクロマトグラフィー用オレイン酸メチル及びガスクロマトグラフィー用パルミチン酸メチル各 10mg にヘキサン 5 mL を加えて溶かし, 標準溶液とする. 試料溶液及び標準溶液各 2.0 $\mu$ 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とき, 溶媒ピークを除き, 試料溶液から得られる主なピークは, 標準溶液のピークの保持時間に一致する.

#### 操作条件

検出器: 水素炎イオン化検出器

カラム: 内径 3.0mm, 長さ 3 m のガラス管にジエチレングリコールサクシネートを 150~180 $\mu$ m のガスクロマトグラフィー用ケイソウ土担体に 15%の割合で被覆処理したものを充填する.

カラム温度: 210 $^{\circ}$ C付近の一定温度

キャリアーガス及び流量: 窒素, 毎分約 30mL 付近の一定量

医薬部外品原料規格各条シクロデキストリン・糖アルコール混合物の条確認試験の項を次のように改める。

### 確認試験

(2) 本品 2g をとり, pH5.5 の酢酸・酢酸ナトリウム緩衝液を加えて溶かし, 30mL とする.

この液 3 mL をとり、グルコアミラーゼ 3300 国際単位を加えて 50℃で 16 時間反応させた後、水浴上で 10 分間加熱する。冷後、不溶物をろ過し、ろ液を試料溶液とする。試料溶液及びシクロデキストリン標準液それぞれ 25µL をとり、次の操作条件で液体クロマトグラフィーにより試験を行うとき、試料溶液にはシクロデキストリン標準液の主ピークと同一の保持時間にピークを認める。

#### 操作条件

検出器：示差屈折計

カラム：内径 4 mm、長さ 25cm のステンレス管に粒径 5 µm のアミノプロピル化シリカゲルを充填する。

カラム温度：40℃付近の一定温度

移動相：アセトニトリル／水混液（13：7）

流量：毎分 1.0mL 付近の一定流量

医薬部外品原料規格各条デオキシリボ核酸の条純度試験（1）の項を次のように改める。

#### 純度試験

（1）たん白性物質並びに単純たん白 本品 1.0g にエタノール（95）1 mL を加え、超音波をかけて均質に分散した後、酢酸ナトリウム三水和物溶液（1→10）10mL を徐々に加えるとき、液は澄明で、無色～淡黄色を呈する。この液 4 mL をとり、水酸化ナトリウム溶液（3→10）2 mL を加え、煮沸した後、銅アルカリ試液数滴を加えるとき、紫色を呈しない。

医薬部外品原料規格各条ヒドロキシアパタイトの条純度試験（1）の項を次のように改める。

#### 純度試験

（1）酸不溶物 本品 5.0g をとり、水 70mL を加えてかき混ぜながら塩酸 10mL を少量ずつ加え、5 分間加熱する。冷後、定量分析用ろ紙を用いてろ過し、ろ紙上の残留物を熱湯で洗い、洗液に硝酸銀試液による塩化物の反応がなくなってから残留物をろ紙とともに灰化して恒量になるまで強熱し、デシケーター（シリカゲル）中で放冷した後、その質量を精密に量るとき、その限度は、1.0%以下である。

医薬部外品原料規格各条フラビンアデニンジヌクレオチド二ナトリウム二水塩の条定量法の項を次のように改める。

#### 定量法

（1）操作法

（i）総フラビン量 本操作は、光を避け、遮光した容器を用いて行う。本品約 0.1g を精密に量り、水 200mL に溶かす。この液 5 mL を正確に量り、塩化亜鉛試液 5 mL を加え、水浴中で 30 分間加熱し、冷後、水を加えて正確に 100mL とし、試料溶液とする。別にリボフラビ

ン標準品を 105°C で 2 時間乾燥し、その約 0.05g を精密に量り、薄めた酢酸 (100) (1 → 100) 200mL に加温して溶かし、冷後、水を加えて正確に 500mL とする。この液 10mL を正確に量り、水を加えて正確に 100mL とし、標準溶液とする。試料溶液及び標準溶液につき、水を対照とし、紫外可視吸光度測定法により試験を行い、波長 450nm における吸光度  $A_T$  及び  $A_S$  を測定する。

$$\text{総フラビン量 (mg)} = \text{リボフラビン標準品の量 (mg)} \times \frac{A_T}{A_S} \times \frac{4}{5}$$

(ii) フラビンアデニンジヌクレオチドのピーク面積比 本品 0.1g を精密に量り、水 200mL に溶かし、試料溶液とする。この液 5  $\mu$ L につき、次の条件で液体クロマトグラフィーにより試験を行う。各々のピーク面積を自動積分法により測定し、フラビンアデニンジヌクレオチドのピーク面積  $A$  及びそれ以外のピークの合計面積  $S$  を求める。

$$\text{フラビンアデニンジヌクレオチドのピーク面積比} = \frac{1.08 \times A}{1.08 \times A + S}$$

#### 操作条件

検出器：可視吸光光度計（測定波長：450nm）

カラム：内径約 4 mm，長さ 15～25cm のステンレス管に 5～10 $\mu$ m の液体クロマトグラフィー用オクタデシルシリル化シリカゲルを充填する。

カラム温度：35°C 付近の一定温度

移動相：リン酸二水素カリウム溶液（1 → 500）／メタノール混液（4：1）

流量：フラビンアデニンジヌクレオチドの保持時間が約 10 分になるように調整する。

カラムの選定：本品及びリボフラビンリン酸エステルナトリウム 0.02g ずつを水 100mL に溶かす。この液につき、上記の条件で操作するとき、フラビンアデニンジヌクレオチド、リボフラビンリン酸エステルの順に溶出し、その分離度が 2.0 以上のものを用いる。

検出感度：試料溶液 5  $\mu$ L から得たフラビンアデニンジヌクレオチドのピーク高さがフルスケールの 60～100% になるように調整する。

面積測定範囲：フラビンアデニンジヌクレオチドの保持時間の約 4.5 倍の範囲

#### (2) 計算式

フラビンアデニンジヌクレオチドナトリウム ( $C_{27}H_{31}N_9Na_2O_{15}P_2$ ) の量 (mg)

$$= f_1 \times f_2 \times 2.2040$$

$f_1$ ：操作法 (i) より得られる本品中の総フラビン量 (mg)

$f_2$ ：操作法 (ii) より得られる本品中のフラビンアデニンジヌクレオチドのピーク面積比

医薬部外品原料規格各条ホホバアルコールの条確認試験の項を次のように改める。

**確認試験** 本品につき、高級アルコール試験法第 2 法で試験を行うとき、溶媒ピークを除き、試料溶液の主なピークは、オレイルアルコール、エイコセノール、ドコセノールのピークの保持



時間と一致する。

医薬部外品原料規格各条ポリ塩化ジメチルジメチレンピロリジニウム液の条定量法の項を次のように改める。

**定量法** 本品約0.1gを精密に量り、その質量を $A_1$  (g)とする。硝酸(1→1000) 500mLを加えて1時間かき混ぜ、0.03mol/L硝酸銀液で電気滴定法(電位差滴定)により滴定し、要した0.03mol/L硝酸銀液の量を $V_1$  (mL)とする。同様の方法で空試験を行い、要した0.03mol/L硝酸銀液の量を $V_0$  (mL)とする。別に本品約0.1gを精密に量り、その質量を $A_2$  (g)とする。これに水を加えて正確に100mLとし、ナトリウムイオン測定用アンモニア・塩化アンモニウム緩衝液0.25mLを加えよくかき混ぜた後、25℃でナトリウムイオン電極を用いてナトリウム濃度 $G$  (mg/L)を求める。ただし、ナトリウムイオン電極の校正には、電極校正用ナトリウム標準液を用いる。

ポリ塩化ジメチルジメチレンピロリジニウムの量 (%)

$$=161.67 \times \left\{ \frac{(V_1 - V_0) \times 0.03}{10 \times A_1} - \frac{G}{100 \times 22.99 \times A_2} \right\}$$

ただし、161.67 :  $C_8H_{16}ClN$ の分子量

22.99 : ナトリウムの原子量

医薬部外品原料規格各条リナロールの条定量法の項を次のように改める。

**定量法** 本品 10mL をフラスコにとり、氷水中で冷却した後、ジメチルアニリン 20mL を加えてよく振り混ぜる。塩化アセチル 10mL 及び無水酢酸 5 mL を加え、すり合せの空気冷却器を付けてよく振り混ぜ、氷水中に5分間静置する。次に、30分間室温に放置した後、 $50 \pm 1$ ℃の温湯中で4時間加温する。冷後、内容物を分液漏斗にとり、氷水 75mL ずつで3回洗い、更に希硫酸 25mL ずつで、洗液に水酸化ナトリウム試液を加えて、アルカリ性にしても濁らなくなるまで繰り返して洗う。次いで、炭酸ナトリウム試液で洗液がアルカリ性となるまで洗い、更に塩化ナトリウム試液で洗液が中性となるまで洗った後、乾燥した容器に移す。これに無水硫酸ナトリウム 2g を加えてよく振り混ぜ、30分間放置した後、ろ過する。

ここに得たアセチル化油約 1g を精密に量り、香料試験法(2)エステル含量により試験を行い、次式によって含量を求める。

$$\text{リナロールの含量 (\%)} = 7.712 \times \frac{a-b}{s-0.021020 \times (a-b)}$$

$a$  : 空試験における 0.5mol/L 塩酸の消費量 (mL)

$b$  : 試料を用いたときの 0.5mol/L 塩酸の消費量 (mL)

$s$  : アセチル化油の量 (g)

医薬部外品原料規格各条リボ核酸（1）の条確認試験（1）の項を次のように改める。

**確認試験**

（1）本品 1 g を試験管にとり，エタノール（95） 1 mL を加えて，攪拌溶解し，更に酢酸ナトリウム三水和物溶液（1→10） 10mL を加えるとき，液は，無色又はわずかに黄色を呈する．この液 4 mL に水酸化ナトリウム溶液（3→40）を 2 mL 加え，煮沸して銅アルカリ試液数滴を加えても，紫色を呈しない．