

参考資料 7  
添加物部会  
令和 5 年 10 月 25 日

令和 4 年 2 月 21 日

第10版食品添加物公定書作成検討会  
座長 佐藤 恭子

第10版食品添加物公定書作成検討会（第12回）報告書について

第10版食品添加物公定書作成検討会（第12回）において審議を行った結果を別添の通りとりまとめたので、これを報告する。

# 第10版食品添加物公定書作成検討会（第12回）報告書

令和4年2月21日

第10版食品添加物公定書作成検討会

## 目次

1. 開催日	5
2. 第10版食品添加物公定書作成検討会委員	5
3. 検討結果	5
(1) 食品添加物公定書改正事項について(第3~11回検討会報告書からの変更)	6
<b>【成分規格・保存基準各条】</b>	6
1. 塩水湖水低塩化ナトリウム液 FA011550	6
2. オルトフェニルフェノールナトリウム FA012200	6
3. カラメルⅡ FA014100	6
4. D-キシロース FA016600	7
5. グルコサミン FA019050	7
6. 香辛料抽出物 FA022380	7
7. コメヌカロウ FA024150	8
8. サトウキビロウ FA026420	8
9. シェラックロウ FA027950	8
10. ジャマイカカシヤ抽出物 FA030150	8
11. ステアロイル乳酸カルシウム FA035000	9
12. ステアロイル乳酸ナトリウム FA035100	9
13. 精製カラギナン FA035500	9
14. タウマチン FA036500	10
15. 炭酸カルシウムⅡ FA037501	10
16. 生コーヒー豆抽出物(ペースト品、液体品) FA043050	10
17. 乳清焼成カルシウム FA044250	10
18. ヒドロキシプロピルメチルセルロース FA047700	11
19. フィチン(抽出物) FA050050	11
20. ブドウ果皮色素 FA051600	11
21. プロピコナゾール FA053350	12
22. メチルセルロース FA060500	12
23. ラムザンガム FA063200	12
<b>【一般試験法】</b>	12
1. 液体クロマトグラフィー G00300	13
2. 核磁気共鳴スペクトル測定法 G00700	13
3. 元素分析法 G01550	14
4. 旋光度測定法 G02200	15
5. 滴定終点検出法 G02750	15
6. 誘導結合プラズマ発光分光分析法及び誘導結合プラズマ質量分析法 G04000	18
<b>【試薬・試液等】</b>	18
1. 塩化カルシウム、水分測定用 R0017200	18
2. 塩化水銀(Ⅱ) R0018300	18
3. 1-オクタンスルホン酸ナトリウム R0024200	19
4. カルボキシメチルセルロースナトリウム R0027600	19

5. 乾燥酵母（グルカナーゼ活性試験用） R0028100 .....	19
6. <i>N, N</i> -ジエチルジチオカルバミン酸ナトリウム三水和物 R0050600 .....	19
7. 水酸化カリウム溶液（高純度） R0061900 .....	20
8. 水酸化カリウム溶液（半導体用） R0062000 .....	20
9. 水酸化カルシウム試液 R0062600 .....	20
10. 水酸化ナトリウム溶液（半導体用） R0063000 .....	21
11. トレハロース、定量用 R0084350 .....	21
12. ポリエチレングリコール 600 R0108900.....	21
13. 硫化アンモニウム試液 R0123000 .....	21
14. レバウジオシドD、同定用 R0135300 .....	21
15. ロスマリン酸、定量用 R0135850 .....	22
16. 0.5mol/L水酸化カリウム・エタノール溶液 R0140000 .....	22
17. 0.1mol/L水酸化カリウム・エタノール溶液 R0140100 .....	22
18. 0.02mol/L水酸化カリウム・エタノール溶液 R0140200 .....	23
19. 食用緑色3号色素前駆体標準原液 R0144600 .....	23
20. 水銀標準液 R0144700 .....	23
4. これまでの検討経緯 .....	25
5. その他の審議項目 .....	31
食品添加物の成分規格作成の解説の修正 .....	31
6. 付録 .....	31
食品添加物公定書収載添加物分類表 .....	31

## 第10版食品添加物公定書作成検討会（第12回）

### 1. 開催日

令和4年1月12日～31日（メール審議）

### 2. 第10版食品添加物公定書作成検討会委員

（50音順、○は座長）

天倉 吉章	松山大学 薬学部 教授
石井 里枝	埼玉県衛生研究所 副所長 兼 食品微生物検査室長
内山 奈穂子	国立医薬品食品衛生研究所 生薬部 第二室長
工藤 由起子	国立医薬品食品衛生研究所 衛生微生物部 部長
窪崎 敦隆	国立医薬品食品衛生研究所 食品添加物部 第四室長
小西 典子	東京都健康安全研究センター 微生物部 食品微生物研究科主任研究員
小林 千種	東京都健康安全研究センター 食品化学部 食品添加物研究科食品添加物研究科長
○佐藤 恭子	国立医薬品食品衛生研究所 食品添加物部 部長
杉本 直樹	国立医薬品食品衛生研究所 食品添加物部 第二室長
関谷 史子	日本香料工業会食品香料委員会 副委員長
多田 敦子	国立医薬品食品衛生研究所 食品添加物部 第一室長
等々力 博志	日本食品添加物協会 技術委員長
原 俊太郎	昭和大学 薬学部 教授
堀江 正一	大妻女子大学 家政学部 教授
六鹿 元雄	国立医薬品食品衛生研究所 食品添加物部 第三室長
村田 義文	日本食品添加物協会 特任アドバイザー
森本 隆司	日本食品添加物協会 技術委員
山崎 壮	実践女子大学 生活科学部 教授
渡邊 武俊	日本香料工業会食品香料委員会 技術専門委員

### 3. 検討結果

第12回検討会では、「第9版食品添加物公定書（令和3年11月30日までの食品、添加物等の規格基準の改正含む）」（以下、「第9版」という）に第3～11回の第10版食品添加物公定書作成検討会の報告書を反映させた「第10版食品添加物公定書原案（案）」（以下、「第10版原案（案）」という）を作成した。検討会委員に、「第9版」と「第10版原案（案）」の対照表を配布し、審議結果が正しく反映されているか、また、更なる修正を必要とする箇所がないか等の確認を依頼した。寄せられた指摘事項を元に作成した修正案について検討委員に諮り了承をえられたことから、「第10版原案」を作成した。第3～11回検討会報告書からの修正箇所等を以下に示す。

(1) 食品添加物公定書改正事項について (第3~11回検討会報告書からの変更)

【成分規格・保存基準各条】

1. 塩水湖水低塩化ナトリウム液 FA011550

改正の概要

純度試験：通則改正に伴いネスラー管を比色管へ記載修正 (第8回) の反映

定量法：脱字の修正。

成分規格案 (該当部分のみ)

**純度試験** (2) 硫酸塩  $\text{SO}_4$  として 2.4%以下 本品 1.0g を量り、水を加えて 100mL とする。この液 1.0mL を量り、~~ネスラー管~~比色管 に入れ、水約 30mL を加えて溶かし、液がアルカリ性の場合には、塩酸 (1→4) を加えて中和し、更に塩酸 (1→4) 1 mL 及び水を加えて 50mL とし、検液とする。比較液には、0.005mol/L 硫酸 0.50mL を用いる。

**定量法** 本品約 1g を精密に量り、水を加えて正確に 100mL とし、A液とする。・・・更に 2, 2', 2'' トリ ニロトリエタノール溶液 (3→10) 10mL、水酸化カリウム溶液 (1→10) 10mL を加え、5 分間放置した後、・・・

2. オルトフェニルフェノールナトリウム FA012200

改正の概要

第9版での計算式の誤りを修正。

成分規格案 (該当部分のみ)

**純度試験** (1) オルトフェニルフェノール 本品 1.0g を量り、水 50mL を加えて溶かし、弱酸性になるまで塩酸 (1→4) を加えた後、1 時間放置する。生じた沈殿をろ取り、少量の水で洗い、デシケーター (硫酸) で 24 時間乾燥するとき、その融点は、55~58℃である。

(2) 水酸化ナトリウム 1.0%以下

本品の粉末約 5g を精密に量り、50vol%エタノール 50mL を加えて溶かし、1 mol/L 塩酸で滴定し (指示薬 プロモフェノールブルー試液 1 mL)、次式により含量を求める。

$$\text{水酸化ナトリウム (NaOH) の含量 (\%)} = \frac{a - M}{0.264} \times \frac{0.04}{M} \times 100$$

$$\text{水酸化ナトリウム (NaOH) の含量 (\%)} = \left( a - \frac{M}{0.264} \right) \times \frac{0.04}{M} \times 100$$

ただし、a : 1 mol/L 塩酸の消費量 (mL)

M : 試料の採取量 (g)

3. カラメルII FA014100

改正の概要

シリコンはケイ素、シリコーンはシロキサンを意味するため、シリコーンに修正。

成分規格案 (該当部分のみ)

**純度試験** (6) 二酸化硫黄 0.2%以下 (固形物換算)

(i) 装置 概略は次の図による。

A : 三つ口フラスコ (1000mL)

B : 栓 (シリコン製)

(以下略)

#### 4. D-キシロース FA016600

改正の概要

「新たに煮沸して冷却した水」は「水 (二酸化炭素除去)」へ修正。

成分規格案 (該当部分のみ)

**純度試験** (2) 遊離酸 本品 1.0 g を量り、~~新たに煮沸して冷却した水~~ 水 (二酸化炭素除去) 10mL を加えて溶かし、フェノールフタレイン試液 1 滴を加え、0.2mol/L 水酸化ナトリウム溶液 1 滴を加えるとき、液は、赤色を呈する。

#### 5. グルコサミン FA019050

改正の概要

**確認試験** : エタノールの溶媒濃度の記を追記。

**定量法** : 意見募集 (薬生食基発 0920 第 9 号令和元年 9 月 20 日) 時の記載に修正。

成分規格案 (該当部分のみ)

**確認試験** (1) 本品の水溶液 (1→100) 0.5mL にアセチルアセトン試液 1.0mL を加え、90~100°C で 1 時間加熱し、冷却後、エタノール (95) 10mL 及びエールリッヒ試液 1.0mL を加え混合する。室温に 1 時間静置するとき、赤~赤紫色を呈する。

**定量法** 本品を乾燥し、その約 0.2 g を精密に量り、水に溶かし、正確に 20mL とする。

(中略)

操作条件

検出器 示差屈折計

カラム充填剤 5µm の液体クロマトグラフィー用アミノ基結合型シリカゲル

カラム管 内径 4.6 mm、長さ 25cm のステンレス管

カラム温度 ~~試験室温度~~ 40°C

移動相 アセトニトリル/水混液 (3 : 1)

流量 グルコサミンの保持時間が約 12 分になるように調整する。

#### 6. 香辛料抽出物 FA022380

改正の概要

**確認試験** : においては香辛料の特徴であるため、記載を修正。

**基原本質** : 製造基準にある基原物質名と一致させる。

2 種類の基原種を分けるために読点を追加。

成分規格案 (該当部分のみ)

**確認試験** 本品は香辛料の ~~特異な~~ 特有の においを有する。

基原植物

英名

基原本質

アサノミ

Hemp seed

アサ (*Cannabis sativa* L.) の果実

(中略)

セロリ	Celery	セロリ ( <i>Apium graveolens</i> L.) の葉茎、果実 (中略)
ディール	Dill	イノンド ( <i>Anethum graveolens</i> L.) の果実、花、全草 (中略)
ローズ	Rose	ダマスクバラ ( <i>Rosa × damascena</i> Mill.)、ガリカバラ ( <i>R. gallica</i> L.)、セイヨウバラ ( <i>Rosa × centifolia</i> L.)、 <i>R. canina</i> L. 又はその同属植物の花、偽果
ローズマリー	Rosemary	マンネンロウ ( <i>Salvia rosmarinus</i> Shleid.) の地上部
ローレル	Laurel	ゲッケイジュ ( <i>Laurus nobilis</i> L.) の葉
ワサビ	Wasabi	ワサビ ( <i>Eutrema japonicum</i> (Miq.) Koidz.) の全草

## 7. コメヌカロウ FA024150

### 改正の概要

エタノールの溶媒濃度の記を追記。

### 成分規格案 (該当部分のみ)

**けん化価** 70～160

本品約 3 g を精密に量り、キシレン 25mL を加えて静かに振り混ぜ、完全に澄明になるかわずかに濁る程度に試料を溶かす。この液にエタノール (95) 50mL 及び 0.5mol/L 水酸化カリウム・エタノール溶液 25mL を正確に加える。還流冷却器を付けて時々振り混ぜながら 2 時間加熱する。以下油脂類試験法中のけん化価の試験を行う。

## 8. サトウキビロウ FA026420

### 改正の概要

エタノールの溶媒濃度の記を追記。

### 成分規格案 (該当部分のみ)

**純度試験** (1) 酸価 14～50

本品約 1 g を精密に量り、エタノール (95) / キシレン混液 (5 : 3) 80mL を加えて溶かし、検液とする。以下油脂類試験法中の酸価の試験を行う。ただし、滴定は温時に行う。

## 9. シェラックロウ FA027950

### 改正の概要

エタノールの溶媒濃度の記を追記。

### 成分規格案 (該当部分のみ)

**純度試験** (1) 酸価 10 以下

本品約 5 g を精密に量り、エタノール (95) / キシレン混液 (5 : 3) 80mL を加えて溶かし、検液とする。以下油脂類試験法中の酸価の試験を行う。ただし、冷時濁りを生じるときは、温時滴定する。

## 10. ジャマイカカシヤ抽出物 FA030150

### 改正の概要

純度試験 (2) : 装置 C のため、比較液に修正。

定量法 : 標準液 1 の調製にも検液調製と同じ溶液を用いることとする。

成分規格案（該当部分のみ）

**純度試験** (2) ヒ素 As として 1.5 $\mu$ g/g 以下 (1.0 g、標準色比較液 ヒ素標準液 3.0mL、装置 C)

(以下略)

**定量法** 本品約 0.1 g を精密に量り、少量のメタノールを加えて溶かし、更に水を加えて正確に 20mL とする。この液 1 mL 及び定量用内標準液 1 mL を正確に量り、混合し、水/メタノール/ギ酸混液 (650 : 350 : 1) を加えて正確に 20mL とし、検液とする。ただし、定量用内標準液は、定量用 *p*-ヒドロキシ安息香酸約 40mg を精密に量り、メタノールで正確に 100mL としたものとする。別に定量用内標準液 1 mL を量り、移動相水/メタノール/ギ酸混液 (650 : 350 : 1) を加えて 20mL とし、標準液 1 とする。また、クアシン混合物 10mg を量り、少量のメタノールを加えて溶かし、更に水/メタノール/ギ酸混液 (650 : 350 : 1) を加えて 100mL とし、標準液 2 とする。

(以下略)

### 11. ステアロイル乳酸カルシウム FA035000

改正の概要

第 9 版での修正漏れ。

成分規格案（該当部分のみ）

**純度試験** (2) エステル価 125~164 (油脂類試験法) ただし、酸価は、純度試験(1)の測定値を用いる。

けん化価は、本品約 1 g を精密に量り、試料とし、油脂類試験法中のけん化価の試験を行う。けん化価の試験においては、~~エタノール製水酸化カリウム試液~~3.5w/v %水酸化カリウム・エタノール試液を加える際に生じる析出物が器壁に固着しないように注意し、滴定は、熱時行うものとする。

### 12. ステアロイル乳酸ナトリウム FA035100

改正の概要

第 9 版での修正漏れ。

成分規格案（該当部分のみ）

**純度試験** (2) エステル価 90~190 (油脂類試験法) ただし、酸価は、純度試験(1)の測定値を用いる。

けん化価は、本品約 1 g を精密に量り、試料とし、油脂類試験法中のけん化価の試験を行う。けん化価の試験においては、~~エタノール製水酸化カリウム試液~~3.5w/v %水酸化カリウム・エタノール試液を加える際に生じる析出物が器壁に固着しないように注意し、滴定は、熱時行うものとする。

### 13. 精製カラギナン FA035500

改正の概要

語句の重複を修正。

成分規格案（該当部分のみ）

**純度試験** (5) 残留溶媒 ~~2-プロパノールとメタノール~~ 2-プロパノールとメタノールの合

計量 0.10%以下 (2 g、第1法、装置A)

(以下略)

#### 14. タウマチン FA036500

改正の概要

純度試験 (2) : 装置Cのため、比較液に修正。

成分規格案 (該当部分のみ)

純度試験 (4) ヒ素 As として  $3\mu\text{g}/\text{g}$  以下 (1.0 g、標準色比較液 ヒ素標準液 6.0mL、装置C)

#### 15. 炭酸カルシウムⅡ FA037501

改正の概要

純度試験 (2) : 「新たに煮沸して冷却した水」は「水 (二酸化炭素除去)」へ修正。

純度試験 (4) : 規格値を追記。炭酸カルシウムⅠと同様に計算式を収載。

成分規格案 (該当部分のみ)

純度試験 (2) 遊離アルカリ 本品 3.0 g を量り、新たに煮沸して冷却した水 (二酸化炭素除去) 30mL を加え、3分間振り混ぜた後、ろ過する。ろ液 20mL を量り、フェノールフタレイン試液 2滴を加えるとき、赤色を呈しても、その色は、 $0.1\text{mol}/\text{L}$  塩酸 0.20mL を加えるとき消える。

(4) アルカリ金属及びマグネシウム 1%以下

本品 1.0 g を量り、塩酸 (1→10) 30mL を徐々に加えて溶かし、煮沸して二酸化炭素を追い出す。冷後、アンモニア試液で中和し、シュウ酸アンモニウム一水和物溶液 (1→25) 60mL を加え、水浴上で1時間加熱する。冷後、水を加えて 100mL とし、よくかき混ぜた後、遠心分離し、上澄液をろ過する。ろ液 50mL を量り、硫酸 0.5mL を加えて蒸発乾固した後、 $600^\circ\text{C}$  で恒量になるまで強熱し、その質量を量る。

次式により、アルカリ金属及びマグネシウムの量を求める。

アルカリ金属及びマグネシウムの量 (%)

$$= \frac{M_R \times 2}{M_T \times 1000} \times 100$$

ただし、 $M_R$  : 残留物の質量 (mg)

$M_T$  : 試料の採取量 (g)

#### 16. 生コーヒー豆抽出物 (ペースト品、液体品) FA043050

改正の概要

品目名の英名を日本名に合わせる。

成分規格案 (該当部分のみ)

生コーヒー豆抽出物 (ペースト品、液体品)

Coffee Bean Extract (Paste, Liquid)

#### 17. 乳清焼成カルシウム FA044250

改正の概要

他の焼成カルシウムの記述に合わせる。

成分規格案（該当部分のみ）

**定 義** 本品は、焼成カルシウム（うに殻、貝殻、造礁サンゴ、ホエイ、骨又は卵殻を焼成して得られたカルシウム化合物を主成分とするものをいう。）の一つでありうち、ホエイ（乳清）を精製し、焼成して得られたものである。主成分はリン酸三カルシウムである。

#### 18. ヒドロキシプロピルメチルセルロース FA047700

改正の概要

シリコンはケイ素、シリコーンはシロキサンを意味するため、シリコーンに修正。

成分規格案（該当部分のみ）

**定 量 法** (1) 装置

分解瓶：5 mL のガラス製耐圧ねじ口瓶で、底部の内側が円すい状となっており、外径 20mm、首部までの高さが約 50mm で、栓は耐熱性樹脂製又はアルミニウム製で密栓できるもの、セプタムは、表面がフッ素樹脂で加工されたブチルゴム又はシリコンゴム製のものを用いる。

#### 19. フィチン（抽出物） FA050050

改正の概要

分子式の元素の記載順は、C、Hの順とし、次いでそれ以外の元素記号をアルファベット順に記載。

成分規格案（該当部分のみ）

**含 量** 本品を乾燥したものは、イノシトールヘキサリン酸マグネシウム（ $C_6H_6$  ~~$P_6O_{24}Mg_4$~~  $KNaCaCaKMg_4NaO_{24}P_6$  = 847.33）80%以上を含む。

#### 20. ブドウ果皮色素 FA051600

改正の概要

シリコンはケイ素、シリコーンはシロキサンを意味するため、シリコーンに修正。

成分規格案（該当部分のみ）

**純度試験** (3) 二酸化硫黄 色価 1 当たり 0.005%以下

(i) 装置 概略は次の図による。ただし、硬質ガラス製であり、接合部はすり合わせにしてもよい。

- A：蒸留フラスコ
- B：しぶき止め連結導入管
- C：小孔
- D：冷却器
- E：逆流止め
- F：メスシリンダー
- G：コック付き漏斗
- H：シリコンゴム栓
- J：シリコンゴム栓
- K：シリコンゴム管

(以下略)

## 21. プロピコナゾール FA053350

改正の概要

計算式の変数を記号による表記に修正。

成分規格案（該当部分のみ）

**定量法** 本品及び定量用プロピコナゾール約 50mg ずつを精密に量り、  
(中略)

プロピコナゾール (C<sub>15</sub>H<sub>17</sub>Cl<sub>2</sub>N<sub>3</sub>O<sub>2</sub>) の含量 (%)

$$\frac{\text{定量用プロピコナゾールの採取量 (mg)}}{\text{試料の採取量 (mg)}} \times \frac{Q_T}{Q_S} \times 100$$

$$\text{プロピコナゾール (C}_{15}\text{H}_{17}\text{Cl}_2\text{N}_3\text{O}_2\text{) の含量 (\%)} = \frac{M_S}{M_T} \times \frac{Q_T}{Q_S} \times 100$$

ただし、M<sub>S</sub> : 定量用プロピコナゾールの採取量 (mg)

M<sub>T</sub> : 試料の採取量 (mg)

(以下略)

## 22. メチルセルロース FA060500

改正の概要

シリコンはケイ素、シリコーンはシロキサンを意味するため、シリコーンに修正。

成分規格案（該当部分のみ）

**定量法** (1) 装置

分解瓶：5 mL のガラス製耐圧瓶で、底部の内側が円すい状となっており、外径 20mm、首部までの高さが約 50mm で、栓は耐熱性樹脂製又はアルミニウム製で密栓できるもの、セプタムは、表面がフッ素樹脂で加工されたブチルゴム又はシリコーンゴム製のものをを用いる。

(以下略)

## 23. ラムザンガム FA063200

改正の概要

脱字、誤記の修正。

成分規格案（該当部分のみ）

**純度試験** (4) 2-プロパノール 0.10%以下 (2 g、第1法、装置A)

2-プロパノール約 0.5 g を精密に量り、水を加えて正確に 50mL とする。この液 5 mL を正確に量り、水を加えて正確に 50mL とする。この液 2 mL 及び内標準液 4 mL を正確に量り、水を加えて正確に 100mL とし、標準液とする。検液及び標準液をそれぞれ 2.0μL ずつ量り、次の操作条件でガスクロマトグラフィーを行う。検液及び標準液の 2-メチル-2-プロパノールのピーク面積に対する 2-プロパノールのピーク面積の比  $Q_T$  及び  $Q_{TS}$  を求め、以下の式により、2-プロパノールの量を求める。

【一般試験法】

## 1. 液体クロマトグラフィー G00300

### 改正の概要

成分規格・保存基準各条の記載に合わせるように修正。

### 成分規格案（該当部分のみ）

#### 用語

(9) 相対モル感度：基準とする物質の単位モル当たりのピーク面積又はピーク高さに対する被検成分の単位モル当たりのピーク面積又はピーク高さの比である。

各機器分析の相対モル感度法では、得られたクロマトグラムから、基準物質に対する被検成分のピーク面積又はピーク高さの比を求め、この比を別に規定する相対モル感度で除して、基準物質に対する被検成分のモル比を求める。次に、このモル比に対して基準物質に対する被検成分の分子量比を乗じることで質量比を求めることができる。したがって、基準物質を定量用内標準物質として検液に加えた場合、次の式により試料中の被検成分量を求めることができる。ただし、純度（P）の代数表記がない場合は、定量用基準物質試薬の純度を100%として用いる。

$$\text{被検成分量 (\%)} = \frac{M_S}{M_T} \times \frac{A_a}{A_s} \times \frac{MW_a}{MW_s} \times \frac{1}{\text{RMS}_{\text{RMS}}} \times P$$

ただし、 $M_S$ ：定量用基準物質試薬の採取量又は濃度

$M_T$ ：試料の採取量 ~~(mg/mL)~~ 又は濃度

$A_a$ ：被検成分のピーク面積

$A_s$ ：基準物質のピーク面積

$MW_a$ ：被検成分の分子量

$MW_s$ ：基準物質の分子量

~~RMS~~RMS：被検成分の基準物質に対する相対モル感度

P：定量用基準物質試薬の純度（%）

なお、 $M_S$ 、 $M_T$ は同じ単位を用いる。

注意：試験に用いる試薬及び試液は、測定のためとなる物質を含まないものを用いる。

## 2. 核磁気共鳴スペクトル測定法 G00700

### 改正の概要

#### 記載整備

### 成分規格案（該当部分のみ）

（前略）

NMRスペクトルは定量分析にも用いられる。 $^1\text{H}$  NMRでは、定量性を確保した条件で測定したとき、スペクトル上に観察される化合物の $^1\text{H}$ 核の数の比がシグナル面積強度比に比例する特性を持つ。この原理を利用した測定法は $^1\text{H}$ 核定量核磁気共鳴分光法（ $^1\text{H}$  quantitative NMR： $^1\text{H}$  q NMR）と呼ばれる。

（以下略）

#### 装置

- 超伝導磁石（~~Magnet (Superconducting)~~Superconducting magnet）核磁気共鳴を起こすための静磁場を作る。通例、ヘリウム冷却式超伝導磁石。

## 操作法

### 1. 溶液NMR (Solution-state NMR)

試料を測定溶媒に溶かした検液をNMR試料管に入れ、密閉し、NMR装置に導入し測定する。測定溶媒としては、通例、NMR測定用重水素化溶媒を用いる。測定溶媒は、試料を完全に溶解するものを用いることが望ましい。特に、固形の異物の混入があるとき、または検液の粘度が高いとき、分解能が低下し良いスペクトルが得られないことがあるので注意する。また、測定溶媒の選択に当たっては、試料のシグナルと重なるシグナルを示さないこと、試料と反応しないこと等を考慮する必要がある。ただし、測定溶媒の種類、試料濃度、酸性度、温度等により化学シフトが変化することがある。定量に際しては、最適な条件を考慮する必要がある。

### 3. 元素分析法 G01550

#### 改正の概要

##### 記載整備

#### 成分規格案 (該当部分のみ)

元素分析法は、試料を燃焼し、試料に含まれる元素から生成したガスを測定することにより、試料中の被検元素の構成比率又は量を求める。主に炭素、窒素、水素等の軽元素の定性分析及び定量分析に用いる。酸素気流下、有機物の試料を酸化炉で高温に加熱し、試料の構成元素のうち、炭素(C)を二酸化炭素(CO<sub>2</sub>)、窒素(N)を窒素酸化物(NO<sub>x</sub>)、水素(H)を水(H<sub>2</sub>O)に変換する。このガスを還元炉に移し、銅(Cu)等の金属還元剤の存在下加熱しNO<sub>x</sub>を還元しN<sub>2</sub>とする。得られたCO<sub>2</sub>、N<sub>2</sub>、H<sub>2</sub>Oを定量し、それぞれの元素の比率を算出する。燃焼して気化しない元素は灰分として残る。

#### 装置

~~酸素気流下、有機物の試料を酸化炉で高温に加熱し、試料の構成元素のうち、炭素(C)を二酸化炭素(CO<sub>2</sub>)、窒素(N)を窒素酸化物(NO<sub>x</sub>)、水素(H)を水(H<sub>2</sub>O)に変換する。このガスを還元炉に移し、銅(Cu)等の金属還元剤の存在下加熱しNO<sub>x</sub>を還元しN<sub>2</sub>とする。得られたCO<sub>2</sub>、N<sub>2</sub>、H<sub>2</sub>Oを定量し、それぞれの元素の比率を算出する。燃焼して気化しない元素は灰分として残る。炭素、窒素、水素以外にも酸素、硫黄、ハロゲンを分析できる装置もある。~~

通例、燃焼部、還元部、分離部、検出部からなる。ヘリウム又はアルゴンをキャリアーガスとし、燃焼部は、酸素ガスの存在下、試料を通常 900°C以上の燃焼炉で完全燃焼させる。還元部は、NO<sub>x</sub>を還元銅などにより還元し、N<sub>2</sub>に変換する。分離部は、得られたガスを適切に分離し検出器に導入する。分離方法にはH<sub>2</sub>Oのみ吸収管で除去した後、分離カラムを用いてN<sub>2</sub>とCO<sub>2</sub>を分離するガスクロマトグラフ法、あるいはCO<sub>2</sub>とH<sub>2</sub>Oは吸収管で除去しN<sub>2</sub>のみとする吸脱着法、等様々な方式がある。検出部は、熱伝導度の大きいヘリウムをキャリアーガスとしたとき、試料が混入することで熱伝導度が低下する現象を利用した熱伝導度検出法(TCD)や、赤外光源から放射された赤外光がガス分子に吸収される現象を利用した非分散赤外線吸収法(NDIR)を原理とした方式がある。その他、一酸化窒素(NO)をオゾン(O<sub>3</sub>)と混和して二酸化窒素ラジカル(NO<sub>2</sub>・)とし、ラジカルが減衰するときに発する光を測定する方式等もある。また、炭酸ガスをキャリアーガスとして用い、燃焼時に生成するCO<sub>2</sub>を除去することなく窒素の定量分析が可能な装置もある。なお、炭素、窒素、水素以外にも酸素、硫黄、ハロゲンを分析できるものもある。

#### 4. 旋光度測定法 G02200

改正の概要

記載整備

成分規格案（該当部分のみ）

旋光度測定法は、試料の比旋光度又は旋光度を旋光計によって測定する方法である。一般に光線の振動は、進行方向に垂直に起こるが、通常の光線では、その振動方向は限定されない。

（中略）

本試験法を用いる場合において、例えば、「比旋光度  $[\alpha]_{\text{D}}^{20} = +20.5 \sim +21.5^{\circ}$ （1 g、水、10mL、乾燥物換算）」とあるのは、本品約 1 g を精密に量り、水を加えて溶かして正確に 10mL とし、この液につき、20℃で測定し、乾燥物換算を行うとき、比旋光度が  $+20.5 \sim +21.5^{\circ}$  であることを示す。また、「旋光度  $\alpha_{\text{D}}^{20} = -110.0 \sim -150.0^{\circ}$ 」とあるのは、本品の液につき、20℃の旋光度が  $-110.0 \sim -150.0^{\circ}$  であることを示す。

#### 5. 滴定終点検出法 G02750

改正の概要

適切な表現への修正のため、全文差し替え。

成分規格案

##### 31. 滴定終点検出法

滴定法は、被滴定液に含まれている被滴定物質に対し、これと反応する滴定物質を加え、化学量論的な反応終点までに要した滴定液（濃度既知の滴定物質を含有）の量又は電気量（滴定物質を発生させるための電気量）から被滴定物質を定量する方法である。

滴定法は、滴定物質添加方法又は反応機序等の点からそれぞれ複数に分類される。滴定物質添加方法による分類としては、被滴定物質と定量的に反応する滴定物質を含む滴定液（容量分析用標準液）の滴加量（体積）から分析対象物質の定量を行う容量滴定と、被滴定物質と定量的に反応する滴定物質を電気分解により発生させ、それに要する電気量から分析対象物質の定量を行う電量滴定がある。電量滴定の例として、20. 水分測定法（カールフィッシャー法）の電量滴定法がある。また、反応機序の点からは、被滴定物質と滴定物質との間に生じる化学量論的な反応の種類又は現象の差異により、酸塩基滴定（中和滴定又は pH 滴定）、沈殿滴定、錯滴定及び酸化還元滴定等がある。また、非水溶媒系で行われる滴定は一般に非水滴定と通称され、弱酸、弱塩基又はこれらの塩類の滴定にしばしば用いられる。

滴定終点検出法は、滴定法において滴定すべき反応が終わった点を検出する方法であり、その分類としては、指示薬を用いた色調の変化により終点を確認する指示薬法と、電気的信号（指示電極と参照電極の起電力の差（以下「電位差」という。）、電流又は電流制御電圧（一定の微小電流を流すために必要な電圧）の変化により終点を確認する電氣的終点検出法がある。

指示薬法は、指示薬を溶解した被滴定液の色調が、当量点の近傍で劇的に変化する性質を利用して、滴定の終点を検出しようとする方法であり、通例、目視により行う。どのような指示薬を用い、どのような色調の変化をとらえて終点とするかは、成分規格・保存基準各条等において定めるとし、当量点の前後における pH 等、被滴定液の化学的状態の僅かな変化に鋭敏に反応して、その色調を変化させる指示薬を選択する必要がある。

電氣的終点検出法は、用いる電氣的信号に応じ、電位差滴定法、電流滴定法、電流制御電圧検出

法等がある。電位差滴定法においては、通例、滴加量に対する指示電位差の変化が最大となる点をとらえ、滴定の終点を検出する。電流滴定法においては、別に規定するもののほか、電極間の電位差を一定に制御し、滴加量に対する指示電流の変化量が変化する点をとらえ、滴定の終点を検出する。また、電流制御電圧検出法においては、溶液中に入れた二つの同種の電極（通常白金が使用される。）の間に一定の微小電流を流し、分極の変化による両電極間の電圧の変化をとらえ、滴定の終点を検出する。

なお、滴定系の構成（試料採取量、溶解溶媒、滴定液、終点検出法、標準液 1 mL 当たりの被滴定物質の当量 (mg)）は、成分規格・保存基準各条等で規定される。滴定液の消費量（滴定量）は、別に算出した滴定液のファクター（規定濃度 (mol/L)）からのずれの度合い）を乗じて補正する。滴定液の標定及び試料の滴定は、測定温度等同一条件の下で行うことが望ましい。両者の測定温度に著しい差がある場合、標準液の容量変化に対して適切な補正を行う必要がある。

以下に、指示薬法、電氣的終点検出法の電位差滴定法及び電流滴定法について操作法等を示す。

## 1. 指示薬法

成分規格・保存基準各条等のそれぞれで規定された量の試料を三角フラスコ等の適切な容器に量り、溶媒を加えて溶かす等の規定された操作により得られた液に、規定された指示薬を加え、ビュレットより滴定液を滴加して滴定を行う。終点の前後では 0.1 mL 又はそれ以下の容量の滴定液を注意深く加え、色調の変化を観察する。滴定の開始から、成分規格・保存基準各条等のそれぞれで規定された色調変化が観察されるまでに要した滴定量をビュレットの目盛りより読み取る。通例、ビュレットからの滴定液の滴加は手動により行うが、自動ビュレットを用いることもできる。

成分規格・保存基準各条等に、「別に空試験を行い、補正する」とある場合、通例、次の方法による。試料を用いずに成分規格・保存基準各条等のそれぞれで規定された操作により調製した液に、規定された指示薬を加えて試験を行い、規定された色調変化を与える点までの滴定液の滴加量を求め、これを空試験の量（空試験値）とする。ただし、空試験値が非常に小さく、正確に求められないときには、空試験値 = 0 (mL) とみなすことができる。

## 2. 電氣的終点検出法

### 2.1. 電位差滴定法

#### 装置

滴定槽、滴定物質添加装置、検出器、記録装置等からなる。滴定槽は滴定を行う容器であり、滴定物質添加装置及び検出器が装着でき、溶液をかき混ぜることができるものとする。滴定物質添加装置は、容量滴定の場合は滴定液を定量的に添加できるビュレット等の装置とし、電量滴定の場合は電気分解によって電気量に比例する量の滴定物質を発生する性能をもつもので、発生電極及び対極で構成する。検出器は、指示電極と参照電極、両電極間の電位差を測定する電位差計又は適当な pH 計よりなる。なお、滴定に必要とされる装置及び部品又はデータ処理装置等を組み入れた自動滴定装置を用いることもできる。

本滴定法では別に規定するもののほか、滴定の種類により表に示す指示電極を用いる。また、参照電極としては、通例、銀-塩化銀電極を用いる。ただし、参照電極及び指示電極は複合型のもの（複合電極）を用いることができる。

滴定の種類	指示電極
酸塩基滴定（中和滴定、pH 滴定）	ガラス電極
沈殿滴定（硝酸銀によるハロゲンイオンの滴定）	銀電極。ただし、参照電極は銀-塩化銀電極を用い、参照電極と被滴定溶液との間に

酸化還元滴定（ジアゾ滴定等） 錯滴定（キレート滴定） 非水滴定（過塩素酸滴定、テトラメチルアンモニウムヒドロキシド滴定）	飽和硝酸カリウム溶液の塩橋を挿入する。 白金電極 水銀-塩化水銀（Ⅱ）電極 ガラス電極
--	--

なお、pH を測定して電位差滴定法を行うときは、pH 計の調整は 33. pH 測定法による。

## 操作法

成分規格・保存基準各条等に規定する試料を用い、規定された操作法により被滴定液を調製する。電極はあらかじめ各装置の取扱説明に従って水や溶媒等での洗浄や液滴のふきとり等を行い、参照電極及び指示電極あるいは複合電極を滴定槽内の被滴定液中に浸す。被滴定液を穏やかにかき混ぜ、電位差  $E$  (mV) 又は pH の指示が安定した後、かくはんを続けながら滴定液で滴定する。終点の前後では 0.1mL 又はそれ以下の容量の滴定液を滴加したときの電位差の変化を測定する。電位差をグラフの縦軸に、滴加量  $V$  (mL) を横軸にプロットして滴定曲線を描き、 $\Delta E / \Delta V$  の極大又は極小となる点、又は当量点に相当する起電力差又は pH を与える滴加量  $V$  を求め、これを滴定の終点とする。なお、電位差滴定法における空試験は、通例、次の方法による。試料を用いずに成分規格・保存基準各条等のそれぞれで規定された操作法により調製した液を被滴定液として試験を行い、終点を与える点までの滴定液の滴加量（電量滴定の場合は、滴定物質発生に要した電気量又はこれから求めた滴定物質の量）を求め、これを空試験の量（空試験値）とする。ただし、空試験値が非常に小さく、正確に求められないときには、空試験値 = 0 (mL) とみなすことができる。別に規定するもののほか、滴定の終点は、次のいずれかの方法により求める。

- (1) 作図法 得られた滴定曲線に対し、通例、勾配約  $45^\circ$  の互いに平行な二つの接線を引く。次に、これらの互いに平行な 2 本の直線から等距離の位置に第 3 の平行線を引き、滴定曲線との交点を求め、この点より横軸に垂線を下ろしたときの滴加量を読み取り、滴定の終点とする。別に、微分曲線 ( $\Delta E / \Delta V$  の滴加量による変化) を求め、その極大又は極小を与える点の滴加量より、滴定の終点を求めることもできる。
- (2) 自動検出法 自動滴定装置を用いて滴定を行う場合、それぞれの装置の指示に従って、自動的に終点を決定することができる。終点の決定は、電位差の変化率が最大になる点を検出し、これを終点とするか又は終点電位をあらかじめ設定しておき、指示電位差が終点電位に達したときの滴加量を滴定の終点とするか、いずれかの方法による。

## 2.2. 電流滴定法

### 装置

滴定槽、滴定物質添加装置、検出器、制御装置、記録装置等からなる。滴定槽は滴定を行う容器であり、滴定物質添加装置及び検出器が装着でき、溶液をかき混ぜることができるものとする。滴定物質添加装置は、容量滴定の場合は滴定液を定量的に添加できるビュレット等の装置とし、電量滴定の場合は電気分解によって電気量に比例する量の滴定物質を発生する性能をもつもので、発生電極及び対極で構成する。検出器は、一つの指示電極を用いる電流滴定法の場合には、指示電極、参照電極（及び補助電極）で構成し、二つの指示電極を用いる電流滴定法の場合には、材料および形状が同じ一対の指示電極で構成する。また、制御装置は、参照電極に対する指示電極の電位又は二つの指示電極間の電位差を制御する装置又は定電圧電源装置等からなり、記録装置は、指示電流を測定する電流計等よりなる。なお、滴定に必要とされる装置及び部品又はデータ処理装置等を組み入れた自動滴定装置を用いることもできる。

## 操作法

成分規格・保存基準各条等に規定する量の試料を用い、規定された操作法により被滴定液を調製した後、あらかじめ水でよく洗った検出用電極を被滴定液中に浸す。次に、電極間の電位差を制御する装置又は定電圧電源装置を用いて測定に適した所定の電圧を加え、滴定液を添加又は滴定物質を発生させて、被滴定液を滴定し、そのときの指示電流を測定する。容量滴定の場合は、終点の前後では 0.1mL 又はそれ以下の容量の滴定液を注意深く加える。指示電流をグラフの縦軸に、滴加した滴定液の量（電量滴定の場合は、滴定物質発生に要した電気量又はこれから求めた滴定物質の量）を横軸にプロットして滴定曲線を描き、通例、滴定曲線の折れ曲がり点（折れ曲がりの前後の直線部分を補外して得られる交点）を与える滴加量を滴定の終点とする。別に規定するもののほか、滴定の終点は、次のいずれかの方法により求める。

- (1) 作図法 通例、滴定曲線の折れ曲がりの前後の直線部分を補外して得られる交点を求め、この点の与える滴加量を滴定の終点とする。
- (2) 自動検出法 自動滴定装置を用いて滴定を行う場合、それぞれの装置の指示に従って、自動的に終点を決定することができる。終点の決定は、終点電流をあらかじめ設定しておき、指示電流が設定値に達したときの滴加量を滴定の終点とするか、指示電流の変化率のピークのときの滴加量を滴定の終点とする。

注意：指示薬法及び電氣的終点検出法のいずれの終点検出法を用いる場合も、空気中の二酸化炭素又は酸素等の影響がある場合は、滴定槽は蓋付きのものを用い、窒素等の不活性ガス気流中で操作し、空気中の水分の影響がある場合は乾燥筒を取り付ける等して操作し、光によって変化する場合は直射日光を避け、遮光した容器を用いる。

## 6. 誘導結合プラズマ発光分光分析法及び誘導結合プラズマ質量分析法 G04000

改正の概要

記載整備

成分規格案（該当部分のみ）

### 装置

- (1) ICP発光分光分析計の装置構成

（中略）

データ処理部は、データ処理を行い、検量線及び測定結果などを表示する。

### 【試薬・試液等】

#### 1. 塩化カルシウム、水分測定用 R0017200

改正の概要

JIS の名称と異なるため、JIS 名を追記。

成分規格案

塩化カルシウム、水分測定用（水分測定用塩化カルシウム）  $\text{CaCl}_2$  [塩化カルシウム（水分測定用）、K8125] [10043-52-4]

#### 2. 塩化水銀（II） R0018300

改正の概要

令和 4 年 1 月 20 日 官報 658 号により K8139 が廃止され、水銀標準液に使用出来る JIS 規格に

合致した塩化水銀が入手出来なくなる。塩化水銀（Ⅱ）は水銀標準液にしか使用されておらず、水銀標準液は計量法に規定する市販の水銀標準液を用いることができるため、削除。

成分規格案

~~塩化水銀（Ⅱ）  $\text{HgCl}_2$  — [K8139、特級] — [7487-94-7]~~

### 3. 1-オクタンスルホン酸ナトリウム R0024200

改正の概要

フェノールフタレイン溶液をフェノールフタレイン試液に修正。

成分規格案

1-オクタンスルホン酸ナトリウム  $\text{C}_8\text{H}_{17}\text{NaO}_3\text{S}$  [5324-84-5]

本品は、白色の粉末である。

溶状 澄明 (1.1 g、50mL)

含量 98.0%以上

105℃で2時間乾燥した本品約0.4 gを精密に量り、水25mLを加え、0.1mol/L水酸化ナトリウムで滴定する（指示薬 フェノールフタレイン溶液試液2～3滴）。終点は、液の色が微赤色を15秒間保つときとする。

0.1mol/L水酸化ナトリウム溶液1 mL = 21.672 mg  $\text{C}_8\text{H}_{17}\text{SO}_3\text{Na}$

### 4. カルボキシメチルセルロースナトリウム R0027600

改正の概要

JP18及び第9版公定書の各条規格では、いずれも構造式は示されておらず、CAS番号のみが記載され、Scifinderで検索しても、化学式は明確には示されていないことから、構造式等は削除し、CAS番号を記載する。

成分規格案

カルボキシメチルセルロースナトリウム  ~~$[\text{C}_6\text{H}_7\text{O}_2(\text{OH})_3-x(\text{OCH}_2\text{COONa})_x]_n$~~

~~$x$  : 置換度 (エーテル化度)~~

~~$n$  : 重合度~~

[9004-32-4] 酵素活性試験法に適するものを用いる。

### 5. 乾燥酵母（グルカナーゼ活性試験用） R0028100

改正の概要

記載整備

成分規格案

乾燥酵母（グルカナーゼ活性試験用） *Candida utilis* NBRC 0396 を培養し、増殖した菌体を遠心分離により集め、水で洗浄した後、凍結乾燥する。乾燥物を粉砕し、粒子を揃える。

### 6. N,N-ジエチルジチオカルバミン酸ナトリウム三水和物 R0050600

改正の概要

JISの名称と異なるため、JIS名を追記。

成分規格案

N,N-ジエチルジチオカルバミン酸ナトリウム三水和物  $(\text{C}_2\text{H}_5)_2\text{NCS}_2\text{Na} \cdot 3\text{H}_2\text{O}$

## 7. 水酸化カリウム溶液（高純度） R0061900

### 改正の概要

フェノールフタレイン溶液をフェノールフタレイン試液に修正。

### 成分規格案

#### 水酸化カリウム溶液（高純度） KOH [1310-58-3]

含量 40.0～50.0%

定量法 本品約 2 g を精密に量り、200mL の共通すり合わせ三角フラスコに入れ、水（二酸化炭素除去）50mL を加えて溶かし、栓をして 5 分間放置する。この液を 1 mol/L 塩酸で滴定する。終点の確認には、電位差計又は指示薬（フェノールフタレイン溶液試液 3 滴）を用いる。電位差計を用いる場合には、指示電極にはガラス電極を、参照電極には銀-塩化銀電極を用いる。ただし、指示電極及び参照電極には複合型のものを用いることができる。指示薬を用いる場合の終点は、液の淡赤色が約 30 秒間残るときとする。

1 mol/L 塩酸 1 mL = 56.11mg KOH

## 8. 水酸化カリウム溶液（半導体用） R0062000

### 改正の概要

フェノールフタレイン溶液をフェノールフタレイン試液に修正。

### 成分規格案

#### 水酸化カリウム溶液（半導体用） KOH [1310-58-3]

含量 40.0～50.0%

定量法 本品約 2 g を精密に量り、200mL の共通すり合わせ三角フラスコに入れ、水（二酸化炭素除去）50mL を加えて溶かし、栓をして 5 分間放置する。この液を 1 mol/L 塩酸で滴定する。終点の確認には、電位差計又は指示薬（フェノールフタレイン溶液試液 3 滴）を用いる。電位差計を用いる場合には、指示電極にはガラス電極を、参照電極には銀-塩化銀電極を用いる。ただし、指示電極及び参照電極には複合型のものを用いることができる。指示薬を用いる場合の終点は、液の淡赤色が約 30 秒間残るときとする。

1 mol/L 塩酸 1 mL = 56.11mg KOH

## 9. 水酸化カルシウム試液 R0062600

### 改正の概要

第 9 回検討会審議資料から抜けていたが、ほかの箇所と同様に「新たに煮沸して冷却した水」を「水」に修正。

### 成分規格案

水酸化カルシウム試液 酸化カルシウム 10 g を量り、水 40mL を加えてしばらく放置し、更に水 1000mL を加え、密栓して振り混ぜた後、静置する。上澄液を傾斜して除き、更に新たに煮沸して冷却した水 1000mL を加え、密栓し、時々強く振り混ぜながら 1 時間放置する。用時上澄液を傾斜又はろ過して用いる。

## 10. 水酸化ナトリウム溶液（半導体用） R0063000

### 改正の概要

フェノールフタレイン溶液をフェノールフタレイン試液に修正。

### 成分規格案

#### 水酸化ナトリウム溶液（半導体用） NaOH [1310-73-2]

含量 40.0～50.0%

定量法 本品約 2 g を精密に量り、200mL の共通すり合わせ三角フラスコに入れ、水（二酸化炭素除去）50mL を加えて溶かし、栓をして 5 分間放置する。この液を 1 mol/L 塩酸で滴定する。終点の確認には、電位差計又は指示薬（フェノールフタレイン [溶液試液](#) 3 滴）を用いる。電位差計を用いる場合には、指示電極にはガラス電極を、参照電極には銀-塩化銀電極を用いる。ただし、指示電極及び参照電極には複合型のものを用いることができる。指示薬を用いる場合の終点は、液の淡赤色が約 30 秒間残るときとする。

1 mol/L 塩酸 1 mL = 40.00mg NaOH

## 11. トレハロース、定量用 R0084350

### 改正の概要

エタノールの溶媒濃度の記を追記。

### 成分規格案（該当部分のみ）

確認試験 本品の水溶液（2→5）1 mL に、1-ナフトール・エタノール [\(95\)](#) 溶液（1→20）5～6 滴を加えよくふり混ぜた後、硫酸 2 mL を穏やかに加えるとき、両液の接界面は紫色を呈する。

## 12. ポリエチレングリコール 600 R0108900

### 改正の概要

フェノールフタレイン溶液をフェノールフタレイン試液に修正。

### 成分規格案（該当部分のみ）

純度試験 酸  $\text{CH}_3\text{COOH}$  として 0.1% 以下

本品 10 g を水（二酸化炭素除去）50mL に溶かし、この液にフェノールフタレイン [溶液試液](#) 3 滴を加え、0.1mol/L 水酸化ナトリウム溶液で滴定する。ただし、0.1mol/L 水酸化ナトリウム溶液 1 mL は、 $\text{CH}_3\text{COOH}$  として 6.005mg に相当する。

## 13. 硫化アンモニウム試液 R0123000

### 改正の概要

JIS の種類と異なるため、修正。

### 成分規格案

硫化アンモニウム試液  $(\text{NH}_4)_2\text{S}$  [硫化アンモニウム溶液 ~~-(無色)~~、K8943、1 級 [\(無色\)](#)]  
遮光した小瓶に全満して保存する。

## 14. レバウジオシドD、同定用 R0135300

### 改正の概要

参照するものは同定用レバウジオシドCのため、追記。

## 成分規格案

### レバウジオシドD、同定用 (同定用レバウジオシドD) $C_{50}H_{80}O_{28}$ [63279-13-0]

本品は、白～淡褐色の結晶又は粉末である。

確認試験 (1) レバウジオシドDの確認試験(1)を準用する。

(2) 本品 5 mg に水/アセトニトリル (HPLC用) 混液 (7 : 3) 5 mL を加えて溶かし、検液とする。検液 1  $\mu$ L につき、[同定用](#)レバウジオシドCの確認試験(2)の操作条件で液体クロマトグラフィーを行うとき、主ピークのマススペクトルに、脱プロトン分子  $[M-H]^-$  のシグナル ( $m/z$  1128) を認める。

純度試験 確認試験(2)の検液 10  $\mu$ L につき、レバウジオシドDの確認試験(2)の操作条件で液体クロマトグラフィーを行う。各々のピーク面積を測定し、面積百分率法により主ピークの量を求めるとき、70%以上である。ただし、面積測定範囲は、溶媒ピークが検出されてから 40 分間までとする。

## 15. ロスマリン酸、定量用 R0135850

### 改正の概要

エタノールの溶媒濃度の記を追記。

### 成分規格案 (該当部分のみ)

確認試験 本操作は光を避け、遮光した容器を用いて行う。本品 1 mg をエタノール [\(95\)](#) 50mL に溶かし、検液とする。検液 10  $\mu$ L につき、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い、ロスマリン酸のピークの頂点及び頂点の前後でピーク高さの midpoint 付近の 2 時点を含む少なくとも 3 時点以上でのピークの吸収スペクトルを比較するとき、スペクトルの形状に差がない。

(以下略)

## 16. 0.5mol/L 水酸化カリウム・エタノール溶液 R0140000

### 改正の概要

フェノールフタレイン溶液をフェノールフタレイン試液に修正。

### 成分規格案 (該当部分のみ)

標定 0.25mol/L 硫酸 25mL を正確に量り、水 (二酸化炭素除去) 50mL を加えて本液で滴定する。終点の確認には、電位差計又は指示薬 (フェノールフタレイン [溶液試液](#) 3 滴) を用いる。電位差計を用いる場合には、指示電極にはガラス電極 (非水滴定用) を、参照電極には銀-塩化銀電極を用いる。ただし、指示電極及び参照電極には複合型のものを用いることができる。指示薬を用いる場合の終点は、液の淡赤色が約 30 秒間残るときとする。用時標定する。ファクターは、次の式によって算出する。

(以下略)

## 17. 0.1mol/L 水酸化カリウム・エタノール溶液 R0140100

### 改正の概要

フェノールフタレイン溶液をフェノールフタレイン試液に修正。

### 成分規格案 (該当部分のみ)

標定 0.05mol/L 硫酸 25mL を正確に量り、水 (二酸化炭素除去) 50mL を加え、本液で滴定す

る。終点の確認には、電位差計又は指示薬（フェノールフタレイン溶液試液 3 滴）を用いる。電位差計を用いる場合には、指示電極にはガラス電極（非水滴定用）を、参照電極には銀-塩化銀電極を用いる。ただし、指示電極及び参照電極には複合型のものを用いることができる。指示薬を用いる場合の終点は、液の淡赤色が約 30 秒間残るときとする。用時標定する。ファクターは、次の式によって算出する。

（以下略）

## 18. 0.02mol/L 水酸化カリウム・エタノール溶液 R0140200

### 改正の概要

フェノールフタレイン溶液をフェノールフタレイン試液に修正。

### 成分規格案（該当部分のみ）

標定 0.01mol/L 硫酸 25mL を正確に量り、水（二酸化炭素除去）50mL を加えて本液で滴定する。終点の確認には、電位差計又は指示薬（フェノールフタレイン溶液試液 3 滴）を用いる。電位差計を用いる場合には、指示電極にはガラス電極（非水滴定用）を、参照電極には銀-塩化銀電極を用いる。ただし、指示電極及び参照電極には複合型のものを用いることができる。指示薬を用いる場合の終点は、液の淡赤色が約 30 秒間残るときとする。用時標定する。ファクターは、次の式によって算出する。

（以下略）

## 19. 食用緑色 3 号色素前駆体標準原液 R0144600

### 改正の概要

ロイコ体は色素前駆体と同義語であるが、名称と合わせるため修正。

### 成分規格案（該当部分のみ）

（前略）

ただし、a：塩化チタン（III）溶液消費量（mL）

f：塩化チタン（III）溶液のファクター

C：食用緑色 3 号色素前駆体標準原液の調製に用いた食用緑色 3 号中に含まれていた ~~ロイコ~~ **色素前駆体** 含量（%）

M：滴定に用いた食用緑色 3 号の採取量（g）

## 20. 水銀標準液 R0144700

### 改正の概要

令和 4 年 1 月 20 日 官報 658 号により K8139 が廃止され、水銀標準液に使用出来る JIS 規格に合致した塩化水銀が入手出来なくなる。水銀標準液は計量法に規定する市販の水銀標準液を用いることができるため、塩化水銀（II）を用いる調製方法を削除する。

### 成分規格案

~~水銀標準液 塩化水銀（II）1.35 g を量り、硝酸（1→3）25mL 及び水を加えて溶かし、水で正確に 1000mL とする。この液 10mL を正確に量り、硝酸（1→3）25mL 及び水を加えて正確に 1000mL とする。この液 10mL を量り、硝酸（1→3）25mL 加えて、水で正確に 1000mL とする。本液 1 mL は、水銀（Hg）0.1μg を含む。用時調製する。~~

計量法に規定する標準液 [水銀（Hg）の濃度 1000mg/L 又は 100mg/L] を、1 mL に水銀

(Hg) 0.1 $\mu$ g を含むよう、硝酸（1 → 3）25mL 及び水で正確に希釈したものをいるでもよい。

#### 4. これまでの検討経緯

平成 30 年 6 月 5 日 第 10 版食品添加物公定書作成検討会（第 1 回）

##### 【新規収載品目】

- ・イソマルトデキストラナーゼ
- ・カキ色素

##### 【改正品目】

- ・エンジュ抽出物（第 6 回 修正案）
- ・*dl*- $\alpha$ -トコフェロール

平成 30 年 9 月 10 日 第 10 版食品添加物公定書作成検討会（第 2 回）

##### 【新規収載品目】

- ・イソアルファー苦味酸
- ・高級脂肪酸（カプリル酸）（第 11 回 修正案）
- ・高級脂肪酸（カプリン酸）（第 11 回 修正案）
- ・高級脂肪酸（ステアリン酸）（第 11 回 修正案）
- ・高級脂肪酸（パルミチン酸）（第 11 回 修正案）
- ・高級脂肪酸（ベヘニン酸）（第 11 回 修正案）
- ・高級脂肪酸（ミリスチン酸）（第 11 回 修正案）
- ・高級脂肪酸（ラウリン酸）（第 11 回 修正案）
- ・生石灰

##### 【改正品目】

- ・アセト酢酸エチル

平成 31 年 1 月 9~23 日 第 10 版食品添加物公定書作成検討会（第 2 回） メール審議

##### 【新規収載品目】

- ・イソアルファー苦味酸
- ・高級脂肪酸（カプリル酸）
- ・高級脂肪酸（カプリン酸）
- ・高級脂肪酸（ステアリン酸）
- ・高級脂肪酸（パルミチン酸）
- ・高級脂肪酸（ベヘニン酸）
- ・高級脂肪酸（ミリスチン酸）
- ・高級脂肪酸（ラウリン酸）
- ・生石灰

平成 31 年 1 月 15 日 第 10 版食品添加物公定書作成検討会（第 3 回）

##### 【新規収載品目】

- ・塩水湖水低塩化ナトリウム液（第 6 回 修正案）
- ・グルコサミン（検討会差し戻し）（第 11 回 修正案）
- ・ゲンチアナ抽出物
- ・酵素処理レシチン

- ・コメヌカロウ
- ・ジャマイカカシミア抽出物
- ・ヒアルロン酸
- ・ヒマワリ種子抽出物
- ・没食子酸

【改正品目】

- ・アスパルテーム
- ・アルギン酸
- ・過酢酸製剤（第 5 回 修正案）
- ・キサントガム
- ・L-グルタミン酸カルシウム（第 6 回 修正案）
- ・次亜臭素酸水
- ・テルピネオール
- ・二酸化チタン
- ・プロピレングリコール脂肪酸エステル
- ・ラカンカ抽出物
- ・試薬・試液

※平成 31 年 3 月 25 日付けの第 10 版食品添加物公定書作成検討会（第 3 回）報告書について令和元年 9 月 18 日に薬事・食品衛生審議会食品衛生分科会添加物部会への報告を行った。その後、令和元年 9 月 20 日～10 月 21 日の意見照会の結果等を受けて、以下の品目については本報告によらず再度検討会で審議することとした。

・塩水湖水低塩化ナトリウム液 ・グルコサミン ・L-グルタミン酸カルシウム

※ヒマワリ種子抽出物については、第 10 版食品添加物公定書作成検討会（第 7 回）後、取り下げの申出があり、再度検討会で審議することとした。

令和元年 7 月 1 日 第 10 版食品添加物公定書作成検討会（第 4 回）

【新規収載品目】

- ・カワラヨモギ抽出物
- ・セイヨウワサビ抽出物
- ・チャ抽出物（第 11 回 修正案）

【改正品目】

- ・カラメルⅢ

令和元年 10 月 16 日 第 10 版食品添加物公定書作成検討会（第 5 回）

【新規収載品目】

- ・エレミ樹脂（第 11 回 修正案）
- ・カンゾウ油性抽出物
- ・グァーガム酵素分解物
- ・サバクヨモギシードガム
- ・シタン色素

【改正品目】

- ・塩化カルシウム
- ・過酢酸製剤（第3回 審議品目）
- ・カラシ抽出物
- ・コチニール色素
- ・酢酸エチル
- ・植物性ステロール
- ・植物タンニン
- ・ペクチナーゼ
- ・ベニコウジ黄色素
- ・ベニコウジ色素
- ・マリーゴールド色素
- ・ラック色素
- ・試薬・試液

**【改正基準】**

- ・製造基準
- ・使用基準

令和2年1月15日 第10版食品添加物公定書作成検討会（第6回）

**【新規収載品目】**

- ・塩水湖水低塩化ナトリウム液（第3回 審議品目）
- ・クエルセチン
- ・ヘプタン
- ・レイシ抽出物
- ・ロシン

**【改正品目】**

- ・エンジュ抽出物（ルチン(抽出物)）（第1回 審議品目）
- ・L-グルタミン酸カルシウム（第3回 審議品目）

令和2年6月22日 第10版食品添加物公定書作成検討会（第7回）

**【改正品目】**

- ・ユッカフォーム抽出物
- ・過酢酸製剤

**【継続審議品目】（第8回以降再審議予定）**

- ・アグロバクテリウムスクシノグリカン
- ・香辛料抽出物
- ・シェラックロウ

令和2年10月9日 第10版食品添加物公定書作成検討会（第8回）

**【新規収載品目】**

- ・アグロバクテリウムスクシノグリカン（第7回からの継続審議品目）
- ・香辛料抽出物（第7回からの継続審議品目）

- ・シェラックロウ（第7回からの継続審議品目）
- ・植物炭末色素
- ・フィチン（抽出物）

【改正品目】

- ・DL-酒石酸及びDL-酒石酸ナトリウム
- ・ソルビン酸カリウム
- ・ツヤプリシン（抽出物）
- ・ナタマイシン
- ・ミックストコフェロール
- ・硫酸カルシウム
- ・試薬・試液
  - デキストリン試液
  - フルジオキシニル、定量用

【第9版食品添加物公定書改正事項】

- ・通則の改正
  - 通則 3.
  - 通則 37.
- ・一般試験法及び試液の改正
  - 22. 旋光度測定法
  - 40. 誘導結合プラズマ発光分光分析法
  - 42. 溶状試験法
- ・成分規格・保存基準各条の改正
  - 1つの規格に含まれる複数の小規格の個別規格化
- ・記載整備
  - 表記の変更／計算式の表記変更
  - 用語の変更／極大吸収から吸収極大への変更
  - 記載の統一

【継続審議事項】

- ・性状の項の「味」の削除について

【審議保留事項】

- ・可溶性デンプン及び溶性デンプン試液

令和3年1月12日 第10版食品添加物公定書作成検討会（第9回）

【改正品目】

- ・タール色素の製剤
- ・ラムノース
- ・次亜硫酸ナトリウム

【第9版食品添加物公定書改正事項】

- ・元素分析法の設定
- ・26. 窒素定量法の改正
- ・第9版食品添加物公定書の改正点

- ・JIS規格改正に伴う変更
- ・水規格の明確化

【継続審議事項】

- ・7. 核磁気共鳴スペクトル測定法の改正
- ・強熱の条件が不明確なもの
- ・ケイ酸カルシウムの改正
- ・ケイ酸マグネシウムの改正

令和3年6月22日 第10版食品添加物公定書作成検討会（第10回）

【新規収載品目】

- ・アスペルギルステレウス糖たん白質
- ・うに殻焼成カルシウム
- ・ウルシロウ
- ・サトウキビロウ
- ・ジェルトン
- ・造礁サンゴ焼成カルシウム
- ・チクル
- ・トウガラシ水性抽出物
- ・乳清焼成カルシウム
- ・分岐シクロデキストリン
- ・ミルラ
- ・メバロン酸
- ・モクロウ
- ・ローズマリー抽出物（水溶性及び非水溶性）

【改正品目】

- ・ウコン色素
- ・キシラナーゼ及びデキストラナーゼ
- ・タール色素の製剤
- ・ピロ亜硫酸カリウム
- ・ラカンカ抽出物

【第9版食品添加物公定書改正事項】

一般試験法の設定

- ・質量分析法
- ・滴定終点検出法

一般試験法の改正

- ・液体クロマトグラフィー
- ・核磁気共鳴スペクトル測定法
- ・ガスクロマトグラフィー
- ・赤外吸収スペクトル測定法
- ・タール色素試験法
- ・タール色素製剤試験法

- ・タール色素レーキ試験法
  - ・粘度測定法
- 試薬・試液等の改正
- ・定量用試薬の名称
  - ・ろ紙
- その他
- ・強熱の条件が不明確なもの
  - ・9版収載事項及び以後設定された事項
  - ・1つの規格に含まれる複数の小規格の個別規格化

**【審議保留事項】**

- ・アクチニジンの基原の変更

令和3年10月1日 **第10版食品添加物公定書作成検討会（第11回）**

**【新規収載品目】**

- ・エレミ樹脂【パブコメ対応】
- ・くん液
- ・精油除去ウイキョウ抽出物
- ・粗製海水塩化カリウム
- ・チャ抽出物（ウーロンチャ抽出物）【パブコメ対応】
- ・トレハロース
- ・生コーヒー豆抽出物

**【改正品目等】**

- ・成分規格・保存基準各条の前文
- ・カラシ抽出物
- ・L-グルタミン酸マグネシウム
- ・ケイ酸カルシウム（第9回からの継続審議品目）
- ・ケイ酸マグネシウム（第9回からの継続審議品目）
- ・高級脂肪酸
- ・セイヨウワサビ抽出物
- ・ナイシン
- ・ヒドロキシプロピルメチルセルロース
- ・メチルセルロース

**【第9版食品添加物公定書改正事項】**

一般試験法の設定

- ・残留溶媒試験法

一般試験法の改正

- ・微生物限度試験法

その他

- ・計量器及び参照赤外吸収スペクトルに関連する項目
- ・用途を指定した試薬の名称
- ・9版収載事項及び以後設定された事項\_追加

#### 【報告事項】

- ・改正に係る意見募集に寄せられた御意見について（グルコサミン）

食品添加物公定書追補の作成のための「食品、添加物等の規格基準」の改正に係る意見募集に寄せられた意見が取り下げられたため、第3回検討会の成分規格案が決定された。

令和4年1月12日～31日（メール審議） **第10版食品添加物公定書作成検討会（第12回）**

【食品添加物公定書改正事項についての最終確認】

#### 5. その他の審議項目

令和元年10月16日 第10版食品添加物公定書作成検討会（第5回）

食品添加物の成分規格作成の解説の修正

「食品添加物の成分規格作成の解説」は下記に掲載されている。

[http://www.nihs.go.jp/dfa/\\_src/624/sakuseiforweb\\_200309.pdf](http://www.nihs.go.jp/dfa/_src/624/sakuseiforweb_200309.pdf)

#### 6. 付録

食品添加物公定書収載添加物分類表

第8回検討会における、1つの規格に含まれる複数の小規格の個別規格化の審議の際に提案された「食品添加物公定書収載添加物分類表」を食品添加物公定書の付録とすることで合意された。本表を以下に示す。

食品添加物公定書収載添加物分類表

指定：指定添加物、既存：既存添加物、一般：一般飲食物添加物 製剤：食品添加物製剤

\*食品衛生法施行規則（昭和23年7月13日厚生省令第23号）

\*\*既存添加物名簿（平成8年4月16日厚生省告示第120号）

	第10版食品添加物公定書 成分規格・保存基準各条の名称	指定	既存	一般	製剤	成分規格・保存基準各条の名称が省令、告示と異なる場合の名称及び製剤に含まれる食品添加物の名称 別表：食品衛生法施行規則*別表第一の名称等 名簿：既存添加物名簿**の名称
FA000100	亜塩素酸水	指定				
FA000200	亜塩素酸ナトリウム	指定				
FA000300	亜塩素酸ナトリウム液	指定			製剤	別表：亜塩素酸ナトリウム
FA000400	アカキャベツ色素			一般		
FA000500	アガラーゼ		既存			
FA000600	アクチニジン		既存			
FA000650	アグロバクテリウムスクシノグリカン		既存			
FA000700	亜酸化窒素	指定				
FA000800	アジピン酸	指定				
FA000900	亜硝酸ナトリウム	指定				
FA001000	アシラーゼ		既存			
FA001100	L-アスコルビン酸	指定				
FA001200	アスコルビン酸オキシダーゼ		既存			
FA001300	L-アスコルビン酸カルシウム	指定				
FA001400	L-アスコルビン酸2-グルコシド	指定				
FA001500	L-アスコルビン酸ステアリン酸エステル	指定				
FA001600	L-アスコルビン酸ナトリウム	指定				
FA001700	L-アスコルビン酸パルミチン酸エステル	指定				
FA001750	アスパラギナーゼ (A. niger ASP-72株由来)	指定				別表：アスパラギナーゼ
FA001751	アスパラギナーゼ (A. oryzae NZYM-SP株由来)	指定				別表：アスパラギナーゼ
FA001800	L-アスパラギン		既存			
FA001900	L-アスパラギン酸		既存			
FA002000	L-アスパラギン酸ナトリウム	指定				
FA002100	アスパルテーム	指定				
FA002150	アスペルギルステレウス糖たん白質		既存			
FA002200	アセスルファミウム	指定				
FA002300	アセチル化アジピン酸架橋デンプン	指定				
FA002400	アセチル化酸化デンプン	指定				
FA002500	アセチル化リン酸架橋デンプン	指定				
FA002600	アセトアルデヒド	指定				
FA002700	アセト酢酸エチル	指定				
FA002800	アセトフェノン	指定				
FA002900	α-アセトラクターテカルボキシラーゼ		既存			
FA003000	アセトン	指定				
FA003050	亜セレン酸ナトリウム	指定				
FA003100	アゾキシストロピン	指定				
FA003200	5'-アデニル酸		既存			
FA003300	アドバンテーム	指定				
FA003400	アナトー色素 (ノルピキシン)		既存			名簿：アナトー色素
FA003500	アナトー色素 (ピキシン)		既存			名簿：アナトー色素
FA003600	アニスアルデヒド	指定				
FA003700	β-アポ-8'-カロテナール	指定				
FA003800	(3-アミノ-3-カルボキシプロピル)ジメチルスルホニウム塩化物	指定				
FA003900	アミノペプチダーゼ		既存			
FA004000	α-アミラーゼ		既存			
FA004100	β-アミラーゼ		既存			
FA004200	アミルアルコール	指定				
FA004300	α-アミルシナナムアルデヒド	指定				
FA004400	D-L-アラニン	指定				
FA004500	L-アラニン		既存			
FA004600	L-アラニン液		既存		製剤	名簿：L-アラニン
FA004700	アラビアガム		既存			
FA004800	L-アラビノース		既存			
FA004850	亜硫酸水素アンモニウム水	指定				
FA004900	亜硫酸水素カリウム液	指定			製剤	別表：ピロ亜硫酸カリウム(別名亜硫酸水素カリウム又はメタ重亜硫酸カリウム)

FA005000	亜硫酸水素ナトリウム液	指定			製剤	別表：ピロ亜硫酸ナトリウム(別名亜硫酸水素ナトリウム、メタ重亜硫酸ナトリウム又は酸性亜硫酸ソーダ)
FA005100	亜硫酸ナトリウム	指定				
FA005200	L-アルギニン		既存			
FA005300	L-アルギニンL-グルタミン酸塩	指定				
FA005400	アルギン酸		既存			
FA005500	アルギン酸アンモニウム	指定				
FA005600	アルギン酸カリウム	指定				
FA005700	アルギン酸カルシウム	指定				
FA005800	アルギン酸ナトリウム	指定				
FA005900	アルギン酸プロピレングリコールエステル	指定				
FA006000	アルギン酸リアーゼ		既存			
FA006050	アルゴン	指定				
FA006100	安息香酸	指定				
FA006200	安息香酸ナトリウム	指定				
FA006300	アントシアナーゼ		既存			
FA006400	アントラニル酸メチル	指定				
FA006500	アンモニア	指定				
FA006550	アンモニウムイソバレレート	指定				
FA006600	イオン	指定				
FA006700	イオン交換樹脂(粒状)	指定				別表：イオン交換樹脂
FA006800	イオン交換樹脂(粉状)	指定				別表：イオン交換樹脂
FA006900	イオン交換樹脂(懸濁液)	指定				別表：イオン交換樹脂
FA007000	イソアミラーゼ		既存			
FA007100	イソアミルアルコール	指定				
FA007150	イソアルファー苦味酸		既存			
FA007200	イソオイゲノール	指定				
FA007300	イソ吉草酸イソアミル	指定				
FA007400	イソ吉草酸エチル	指定				
FA007500	イソキノリン	指定				
FA007600	イソチオシアン酸アリル	指定				
FA007700	イソバレルアルデヒド	指定				
FA007800	イソブタノール	指定				
FA007850	イソブチルアミン	指定				
FA007900	イソブチルアルデヒド	指定				
FA008000	イソプロパノール	指定				
FA008050	イソプロピルアミン	指定				
FA008100	イソペンチルアミン	指定				
FA008150	イソマルトデキストラナーゼ		既存			
FA008200	L-イソロイシン	指定				
FA008300	イヌリナーゼ		既存			
FA008400	myo-イノシトール		既存			名簿：イノシトール
FA008500	5'-イノシン酸二ナトリウム	指定				
FA008600	イマザリル	指定				
FA008700	インベルターゼ		既存			
FA008800	ウェランガム		既存			
FA008900	ウコン色素		既存			
FA008950	うに殻焼成カルシウム		既存			
FA009000	5'-ウリジル酸二ナトリウム	指定				
FA009050	ウルシロウ		既存			
FA009100	ウレアーゼ		既存			
FA009200	γ-ウンデカラクトン	指定				
FA009300	エキソマルトテトラオヒドロラーゼ		既存			
FA009400	エステラーゼ		既存			
FA009500	エステルガム	指定				
FA009600	2-エチル-3, 5-ジメチルピラジン及び2-エチル-3, 6-ジメチルピラジンの混合物	指定				
FA009700	エチルバニリン	指定				
FA009800	2-エチルピラジン	指定				
FA009900	3-エチルピラジン	指定				
FA010000	2-エチル-3-メチルピラジン	指定				
FA010100	2-エチル-5-メチルピラジン	指定				
FA010200	2-エチル-6-メチルピラジン	指定				
FA010300	5-エチル-2-メチルピラジン	指定				
FA010400	エチレンジアミン四酢酸カルシウム二ナトリウム	指定				

FA010500	エチレンジアミン四酢酸二ナトリウム	指定				
FA010600	エリソルビン酸	指定				
FA010700	エリソルビン酸ナトリウム	指定				
FA010800	エルゴカルシフェロール	指定				
FA010850	エレミ樹脂		既存			
FA010900	塩化アンモニウム	指定				
FA011000	塩化カリウム	指定				
FA011100	塩化カルシウム	指定				
FA011200	塩化第二鉄	指定				
FA011300	塩化マグネシウム	指定				
FA011400	塩酸	指定				
FA011550	塩水湖水低塩化ナトリウム液		既存			
FA011600	オイゲノール	指定				
FA011700	オクタナール	指定				
FA011750	オクタン酸	指定				
FA011800	オクタン酸エチル	指定				
FA011900	オクテニルコハク酸デンプンナトリウム	指定				
FA012000	γ-オリザノール		既存			
FA012100	オルトフェニルフェノール	指定				別表：オルトフェニルフェノール及びオルトフェニルフェノールナトリウム
FA012200	オルトフェニルフェノールナトリウム	指定				別表：オルトフェニルフェノール及びオルトフェニルフェノールナトリウム
FA012300	オレイン酸ナトリウム	指定				
FA012400	貝殻焼成カルシウム		既存			名簿：焼成カルシウム
FA012500	カオリン		既存			
FA012600	カカオ色素		既存			
FA012650	カキ色素		既存			
FA012700	加工ユーケマ藻類		既存			名簿：カラギナン
FA012750	過酢酸製剤	指定			製剤	別表：過酢酸、氷酢酸、過酸化水素、1-ヒドロキシエチリデン-1,1-ジホスホン酸他、オクタン酸を含み得る。
FA012800	過酸化水素	指定				
FA012900	カゼイン			一般		
FA013000	カゼインナトリウム	指定				
FA013100	カタラーゼ		既存			
FA013200	活性炭		既存			
FA013300	活性白土		既存			
FA013400	ガティガム		既存			
FA013500	カードラン		既存			
FA013600	カフェイン（抽出物）		既存			
FA013700	α-ガラクトシダーゼ		既存			
FA013800	β-ガラクトシダーゼ		既存			
FA013900	カラシ抽出物		既存			
FA014000	カラメルⅠ		既存			
FA014100	カラメルⅡ		既存			
FA014200	カラメルⅢ		既存			
FA014300	カラメルⅣ		既存			
FA014400	カラヤガム		既存			
FA014500	過硫酸アンモニウム	指定				
FA014600	カルナウバロウ		既存			
FA014700	カルボキシペプチダーゼ		既存			
FA014800	カルボキシメチルセルロースカルシウム	指定				
FA014900	カルボキシメチルセルロースナトリウム	指定				
FA015000	β-カロテン	指定				
FA015100	カロブ色素		既存			
FA015200	カロブビーンガム		既存			
FA015250	カワラヨモギ抽出物		既存			
FA015300	かんすい（固形）	指定			製剤	別表：炭酸カリウム（無水）、炭酸水素ナトリウム、炭酸ナトリウム、リン酸類のカリウム塩又はナトリウム塩を含み得る。
FA015400	かんすい（液状）	指定			製剤	別表：炭酸カリウム（無水）、炭酸水素ナトリウム、炭酸ナトリウム、リン酸類のカリウム塩又はナトリウム塩を含み得る。
FA015500	かんすい（希釈粉末）	指定			製剤	別表：炭酸カリウム（無水）、炭酸水素ナトリウム、炭酸ナトリウム、リン酸類のカリウム塩又はナトリウム塩を含み得る。
FA015600	カンゾウ抽出物（粗製物）		既存			名簿：カンゾウ抽出物
FA015700	カンゾウ抽出物（精製物）		既存			名簿：カンゾウ抽出物

FA015720	カンゾウ油性抽出物		既存			
FA015750	カンタキサンチン	指定				
FA015800	カンデリラロウ		既存			
FA015900	ギ酸イソアミル	指定				
FA016000	ギ酸ゲラニル	指定				
FA016100	ギ酸シトロネリル	指定				
FA016200	キサントガム		既存			
FA016300	希釈過酸化ベンゾイル	指定		製剤	別表：過酸化ベンゾイル 他、リン酸のカルシウム塩類、硫酸カルシウム、炭酸カルシウム、炭酸マグネシウム、硫酸アルミニウムカリウムを含み得る。	
FA016400	キシラナーゼ		既存			
FA016500	キシリトール	指定				
FA016600	D-キシロース		既存			
FA016700	キチナーゼ		既存			
FA016750	キチングルカン	指定				
FA016800	キトサナーゼ		既存			
FA016900	キラヤ抽出物		既存			
FA017000	グァーガム		既存			
FA017050	グァーガム酵素分解物		既存			
FA017100	5'-グアニル酸二ナトリウム	指定				
FA017150	クエルセチン		既存			
FA017200	クエン酸	指定				
FA017300	クエン酸イソプロピル	指定				
FA017350	クエン酸三エチル	指定				
FA017400	クエン酸一カリウム	指定			別表：クエン酸一カリウム及びクエン酸三カリウム	
FA017500	クエン酸三カリウム	指定			別表：クエン酸一カリウム及びクエン酸三カリウム	
FA017600	クエン酸カルシウム	指定				
FA017700	クエン酸第一鉄ナトリウム	指定				
FA017800	クエン酸鉄	指定				
FA017900	クエン酸鉄アンモニウム	指定				
FA018000	クエン酸三ナトリウム	指定				
FA018100	クチナシ青色素		既存			
FA018200	クチナシ赤色素		既存			
FA018300	クチナシ黄色素		既存			
FA018400	グリシン	指定				
FA018500	グリセリン	指定				
FA018600	グリセリン脂肪酸エステル	指定				
FA018700	グリセロリン酸カルシウム	指定				
FA018800	グリチルリチン酸二ナトリウム	指定				
FA018900	グルカナーゼ		既存			
FA019000	グルコアミラーゼ		既存			
FA019050	グルコサミン		既存			
FA019100	$\alpha$ -グルコシダーゼ		既存			
FA019200	$\beta$ -グルコシダーゼ		既存			
FA019300	$\alpha$ -グルコシルトランスフェラーゼ		既存			
FA019400	$\alpha$ -グルコシルトランスフェラーゼ処理ステビア		既存			
FA019500	$\alpha$ -グルコシルトランスフェラーゼ処理ステビオール配糖体		既存		名簿： $\alpha$ -グルコシルトランスフェラーゼ処理ステビア	
FA019600	グルコースイソメラーゼ		既存			
FA019700	グルコースオキシダーゼ		既存			
FA019800	グルコノデルタラクトン	指定				
FA019900	グルコン酸	指定				
FA020000	グルコン酸亜鉛	指定			別表：亜鉛塩類（グルコン酸亜鉛及び硫酸亜鉛に限る。）	
FA020100	グルコン酸カリウム	指定				
FA020200	グルコン酸カルシウム	指定				
FA020300	グルコン酸第一鉄	指定				
FA020400	グルコン酸銅	指定			別表：銅塩類（グルコン酸銅及び硫酸銅に限る。）	
FA020500	グルコン酸ナトリウム	指定				
FA020600	グルタミナーゼ		既存			
FA020700	グルタミルバリングリシン	指定				
FA020800	L-グルタミン		既存			
FA020900	L-グルタミン酸	指定				
FA021000	L-グルタミン酸アンモニウム	指定				
FA021100	L-グルタミン酸カリウム	指定				

FA021200	L-グルタミン酸カルシウム	指定				
FA021300	L-グルタミン酸ナトリウム	指定				
FA021400	L-グルタミン酸マグネシウム	指定				
FA021500	クロロフィル		既存			
FA021550	くん液		既存			
FA021600	ケイ酸カルシウム	指定				
FA021700	ケイ酸マグネシウム	指定				
FA021800	ケイソウ土		既存			
FA021900	ケイ皮酸	指定				
FA022000	ケイ皮酸エチル	指定				
FA022100	ケイ皮酸メチル	指定				
FA022200	ゲラニオール	指定				
FA022300	ゲンチアナ抽出物		既存			
FA022310	高級脂肪酸（カプリル酸）		既存			名簿：高級脂肪酸
FA022320	高級脂肪酸（カプリン酸）		既存			名簿：高級脂肪酸
FA022330	高級脂肪酸（ステアリン酸）		既存			名簿：高級脂肪酸
FA022340	高級脂肪酸（パルミチン酸）		既存			名簿：高級脂肪酸
FA022350	高級脂肪酸（ペヘニン酸）		既存			名簿：高級脂肪酸
FA022360	高級脂肪酸（ミリスチン酸）		既存			名簿：高級脂肪酸
FA022370	高級脂肪酸（ラウリン酸）		既存			名簿：高級脂肪酸
FA022380	香辛料抽出物		既存			
FA022400	合成膨張剤（一剤式）	指定			製剤	別表：アジピン酸、L-アスコルビン酸、塩化アンモニウム、クエン酸、クエン酸カルシウム、グルコノデルタラクトン、DL-酒石酸、L-酒石酸、DL-酒石酸水素カリウム、L-酒石酸水素カリウム、炭酸アンモニウム、炭酸カリウム（無水）、炭酸カルシウム、炭酸水素アンモニウム、炭酸水素ナトリウム、炭酸ナトリウム、炭酸マグネシウム、乳酸、乳酸カルシウム、ピロリン酸四カリウム、ピロリン酸二水素カルシウム、ピロリン酸二水素ナトリウム、ピロリン酸四ナトリウム、フマル酸、フマル酸一ナトリウム、ポリリン酸カリウム、ポリリン酸ナトリウム、メタリン酸カリウム、メタリン酸ナトリウム、硫酸カルシウム、硫酸アルミニウムアンモニウム、硫酸アルミニウムカリウム、DL-リンゴ酸、DL-リンゴ酸ナトリウム、リン酸三カルシウム、リン酸水素二カリウム、リン酸二水素カリウム、リン酸一水素カルシウム、リン酸二水素カルシウム、リン酸水素二ナトリウム、リン酸二水素ナトリウム
FA022500	合成膨張剤（二剤式）	指定			製剤	別表：アジピン酸、L-アスコルビン酸、塩化アンモニウム、クエン酸、クエン酸カルシウム、グルコノデルタラクトン、DL-酒石酸、L-酒石酸、DL-酒石酸水素カリウム、L-酒石酸水素カリウム、炭酸アンモニウム、炭酸カリウム（無水）、炭酸カルシウム、炭酸水素アンモニウム、炭酸水素ナトリウム、炭酸ナトリウム、炭酸マグネシウム、乳酸、乳酸カルシウム、ピロリン酸四カリウム、ピロリン酸二水素カルシウム、ピロリン酸二水素ナトリウム、ピロリン酸四ナトリウム、フマル酸、フマル酸一ナトリウム、ポリリン酸カリウム、ポリリン酸ナトリウム、メタリン酸カリウム、メタリン酸ナトリウム、硫酸カルシウム、硫酸アルミニウムアンモニウム、硫酸アルミニウムカリウム、DL-リンゴ酸、DL-リンゴ酸ナトリウム、リン酸三カルシウム、リン酸水素二カリウム、リン酸二水素カリウム、リン酸一水素カルシウム、リン酸二水素カルシウム、リン酸水素二ナトリウム、リン酸二水素ナトリウム
FA022600	合成膨張剤（アンモニア系）	指定			製剤	別表：アジピン酸、L-アスコルビン酸、塩化アンモニウム、クエン酸、クエン酸カルシウム、グルコノデルタラクトン、DL-酒石酸、L-酒石酸、DL-酒石酸水素カリウム、L-酒石酸水素カリウム、炭酸アンモニウム、炭酸カリウム（無水）、炭酸カルシウム、炭酸水素アンモニウム、炭酸水素ナトリウム、炭酸ナトリウム、炭酸マグネシウム、乳酸、乳酸カルシウム、ピロリン酸四カリウム、ピロリン酸二水素カルシウム、ピロリン酸二水素ナトリウム、ピロリン酸四ナトリウム、フマル酸、フマル酸一ナトリウム、ポリリン酸カリウム、ポリリン酸ナトリウム、メタリン酸カリウム、メタリン酸ナトリウム、硫酸カルシウム、硫酸アルミニウムアンモニウム、硫酸アルミニウムカリウム、DL-リンゴ酸、DL-リンゴ酸ナトリウム、リン酸三カルシウム、リン酸水素二カリウム、リン酸二水素カリウム、リン酸一水素カルシウム、リン酸二水素カルシウム、リン酸水素二ナトリウム、リン酸二水素ナトリウム
FA022700	酵素処理イソクエルシトリン		既存			
FA022800	酵素処理ヘスペリジン		既存			
FA022900	酵素処理ルチン（抽出物）		既存			
FA022950	酵素処理レシチン		既存			
FA023000	酵素分解カンゾウ		既存			
FA023100	酵素分解レシチン		既存			
FA023200	高度サラシ粉	指定				
FA023300	酵母細胞壁		既存			

FA023400	コウリヤン色素		既存			
FA023500	コチニール色素		既存			
FA023600	骨焼成カルシウム		既存			名簿：焼成カルシウム
FA023700	骨炭		既存			
FA023800	コハク酸	指定				
FA023900	コハク酸一ナトリウム	指定				
FA024000	コハク酸二ナトリウム	指定				
FA024100	コメヌカ油抽出物		既存			
FA024150	コメヌカロウ		既存			
FA024200	コレカルシフェロール	指定				
FA024300	コンドロイチン硫酸ナトリウム	指定				
FA024400	サイリウムシードガム		既存			
FA024500	酢酸	指定			製剤	別表：氷酢酸
FA024600	酢酸イソアミル	指定				
FA024700	酢酸エチル	指定				
FA024800	酢酸カルシウム	指定				
FA024900	酢酸ゲラニル	指定				
FA025000	酢酸シクロヘキシル	指定				
FA025100	酢酸シトロネリル	指定				
FA025200	酢酸シンナミル	指定				
FA025300	酢酸テルピニル	指定				
FA025400	酢酸デンプン	指定				
FA025500	酢酸ナトリウム	指定				
FA025600	酢酸ビニル樹脂	指定				
FA025700	酢酸フェネチル	指定				
FA025800	酢酸ブチル	指定				
FA025900	酢酸ベンジル	指定				
FA026000	酢酸 / ーメンチル	指定				
FA026100	酢酸リナリル	指定				
FA026200	サッカリン	指定				
FA026300	サッカリンカルシウム	指定				
FA026400	サッカリンナトリウム	指定				
FA026420	サトウキビロウ		既存			
FA026450	サバクヨモギシードガム		既存			
FA026500	サリチル酸メチル	指定				
FA026600	酸化カルシウム	指定				
FA026700	酸化デンプン	指定				
FA026800	酸化マグネシウム	指定				
FA026900	サンゴ未焼成カルシウム		既存			名簿：未焼成カルシウム
FA027000	酸性白土		既存			
FA027100	酸性ホスファターゼ		既存			
FA027200	三二酸化鉄	指定				
FA027300	次亜塩素酸水	指定				
FA027400	次亜塩素酸ナトリウム	指定				
FA027450	次亜臭素酸水	指定				
FA027500	シアノコバラミン		既存			
FA027600	次亜硫酸ナトリウム	指定				
FA027650	2, 3-ジエチルピラジン	指定				
FA027700	2, 3-ジエチル-5-メチルピラジン	指定				
FA027800	シェラック (白シェラック)		既存			名簿：シェラック
FA027900	シェラック (精製シェラック)		既存			名簿：シェラック
FA027950	シェラックロウ		既存			
FA028000	ジェランガム		既存			
FA028050	ジェルトン		既存			
FA028100	$\alpha$ -シクロデキストリン		既存			名簿：シクロデキストリン
FA028200	$\beta$ -シクロデキストリン		既存			名簿：シクロデキストリン
FA028300	$\gamma$ -シクロデキストリン		既存			名簿：シクロデキストリン
FA028400	シクロデキストリングルカノトランスフェラーゼ		既存			
FA028500	シクロヘキシルプロピオン酸アリル	指定				
FA028600	L-シスチン		既存			
FA028700	L-システイン塩酸塩	指定				
FA028750	シタン色素		既存			
FA028800	5'-シチジル酸		既存			
FA028900	5'-シチジル酸二ナトリウム	指定				
FA029000	シトラール	指定				

FA029100	シトロネラル	指定				
FA029200	シトロネロール	指定				
FA029300	1, 8-シネオール	指定				
FA029400	ジフェニル	指定				
FA029450	ジフェノコナゾール	指定				
FA029500	ジブチルヒドロキシルエン	指定				
FA029600	ジベンゾイルチアミン	指定				
FA029700	ジベンゾイルチアミン塩酸塩	指定				
FA029800	2, 3-ジメチルピラジン	指定				
FA029900	2, 5-ジメチルピラジン	指定				
FA030000	2, 6-ジメチルピラジン	指定				
FA030100	2, 6-ジメチルピリジン	指定				
FA030150	ジャマイカカシミア抽出物		既存			
FA030200	シュウ酸	指定				
FA030300	臭素酸カリウム	指定				
FA030400	D,L-酒石酸	指定				
FA030500	L-酒石酸	指定				
FA030549	D,L-酒石酸カリウム	指定				
FA030550	L-酒石酸カリウム	指定				
FA030600	D,L-酒石酸水素カリウム	指定				
FA030700	L-酒石酸水素カリウム	指定				
FA030800	D,L-酒石酸ナトリウム	指定				
FA030900	L-酒石酸ナトリウム	指定				
FA031000	硝酸カリウム	指定				
FA031100	硝酸ナトリウム	指定				
FA031200	植物性ステロール（遊離体高濃度品）		既存			名簿：植物性ステロール
FA031300	植物性ステロール（遊離体低濃度品）		既存			名簿：植物性ステロール
FA031400	植物タンニン		既存			名簿：タンニン（抽出物）
FA031450	植物炭末色素		既存			
FA031500	食用赤色2号	指定				別表：食用赤色2号（別名アマランス）及びそのアルミニウムレーキ
FA031600	食用赤色2号アルミニウムレーキ	指定				別表：食用赤色2号（別名アマランス）及びそのアルミニウムレーキ
FA031700	食用赤色3号	指定				別表：食用赤色3号（別名エリスロシン）及びそのアルミニウムレーキ
FA031800	食用赤色3号アルミニウムレーキ	指定				別表：食用赤色3号（別名エリスロシン）及びそのアルミニウムレーキ
FA031900	食用赤色40号	指定				別表：食用赤色40号（別名アルラレッドAC）及びそのアルミニウムレーキ
FA032000	食用赤色40号アルミニウムレーキ	指定				別表：食用赤色40号（別名アルラレッドAC）及びそのアルミニウムレーキ
FA032100	食用赤色102号	指定				
FA032200	食用赤色104号	指定				
FA032300	食用赤色105号	指定				
FA032400	食用赤色106号	指定				
FA032500	食用黄色4号	指定				別表：食用黄色4号（別名タートラジン）及びそのアルミニウムレーキ
FA032600	食用黄色4号アルミニウムレーキ	指定				別表：食用黄色4号（別名タートラジン）及びそのアルミニウムレーキ
FA032700	食用黄色5号	指定				別表：食用黄色5号（別名サンセットイエローFCF）及びそのアルミニウムレーキ
FA032800	食用黄色5号アルミニウムレーキ	指定				別表：食用黄色5号（別名サンセットイエローFCF）及びそのアルミニウムレーキ
FA032900	食用緑色3号	指定				別表：食用緑色3号（別名ファストグリーンFCF）及びそのアルミニウムレーキ
FA033000	食用緑色3号アルミニウムレーキ	指定				別表：食用緑色3号（別名ファストグリーンFCF）及びそのアルミニウムレーキ
FA033100	食用青色1号	指定				別表：食用青色1号（別名プリリアントブルーFCF）及びそのアルミニウムレーキ
FA033200	食用青色1号アルミニウムレーキ	指定				別表：食用青色1号（別名プリリアントブルーFCF）及びそのアルミニウムレーキ
FA033300	食用青色2号	指定				別表：食用青色2号（別名インジゴカルミン）及びそのアルミニウムレーキ
FA033400	食用青色2号アルミニウムレーキ	指定				別表：食用青色2号（別名インジゴカルミン）及びそのアルミニウムレーキ
FA033500	ショ糖脂肪酸エステル	指定				
FA033600	しらこたん白抽出物		既存			
FA033700	シリコーン樹脂	指定				
FA033800	シンナミルアルコール	指定				
FA033900	シンナムアルデヒド	指定				
FA034000	水酸化カリウム	指定				
FA034100	水酸化カリウム液	指定			製剤	別表：水酸化カリウム（別名カセイカリ）

FA034200	水酸化カルシウム	指定				
FA034300	水酸化ナトリウム	指定				
FA034400	水酸化ナトリウム液	指定			製剤	別表：水酸化ナトリウム
FA034500	水酸化マグネシウム	指定				
FA034600	水溶性アナトー	指定			製剤	別表：ノルビキシンカリウム、ノルビキシンナトリウム
FA034700	スクラロース	指定				
FA034800	ステアリン酸カルシウム	指定				
FA034900	ステアリン酸マグネシウム	指定				
FA035000	ステアロイル乳酸カルシウム	指定				
FA035100	ステアロイル乳酸ナトリウム	指定				
FA035200	ステビア抽出物		既存			名簿：ステビア抽出物
FA035300	ステビオール配糖体		既存			名簿：ステビア抽出物
FA035400	スピルリナ色素		既存			
FA035500	精製カラギナン		既存			名簿：カラギナン
FA035550	生石灰		既存			
FA035560	精油除去ウイキョウ抽出物		既存			
FA035580	セイヨウワサビ抽出物		既存			
FA035600	Ｌ－セリン		既存			
FA035700	セルラーゼ		既存			
FA035750	造礁サンゴ焼成カルシウム		既存			名簿：焼成カルシウム
FA035780	粗製海水塩化カリウム		既存			
FA035800	粗製海水塩化マグネシウム		既存			
FA035900	ソルビタン脂肪酸エステル	指定				
FA036000	D－ソルビトール	指定				
FA036100	D－ソルビトール液	指定			製剤	別表：D－ソルビトール(別名D－ソルビット)
FA036200	ソルビン酸	指定				
FA036300	ソルビン酸カリウム	指定				
FA036400	ソルビン酸カルシウム	指定				
FA036500	タウマチン		既存			
FA036600	タウリン(抽出物)		既存			
FA036700	タマネギ色素		既存			
FA036800	タマリンド色素		既存			
FA036900	タマリンドシードガム		既存			
FA037000	タラガム		既存			
FA037100	タルク		既存			
FA037200	タール色素の製剤	指定			製剤	別表：食用赤色二号(別名アマランス)及びそのアルミニウムレーキ、食用赤色三号(別名エリスロシン)及びそのアルミニウムレーキ、食用赤色四〇号(別名アルラレッドAC)及びそのアルミニウムレーキ、食用赤色一〇二号(別名ニューコクシン)、食用赤色一〇四号(別名フロキシン)、食用赤色一〇五号(別名ローズベنگアル)、食用赤色一〇六号(別名アシッドレッド)、食用黄色四号(別名タートラジン)及びそのアルミニウムレーキ、食用黄色五号(別名サンセットイエローFCF)及びそのアルミニウムレーキ、食用緑色三号(別名ファストグリーンFCF)及びそのアルミニウムレーキ、食用青色一号(別名ブリリアントブルーFCF)及びそのアルミニウムレーキ、食用青色二号(別名インジゴカルミン)及びそのアルミニウムレーキ
FA037300	炭酸アンモニウム	指定				
FA037400	炭酸カリウム(無水)	指定				
FA037500	炭酸カルシウムI	指定				別表：炭酸カルシウム
FA037501	炭酸カルシウムII	指定				別表：炭酸カルシウム
FA037600	炭酸水素アンモニウム	指定				
FA037700	炭酸水素ナトリウム	指定				
FA037800	炭酸ナトリウム	指定				
FA037900	炭酸マグネシウム	指定				
FA038000	タンナーゼ		既存			
FA038100	チアベンダゾール	指定				
FA038200	チアミン塩酸塩	指定				
FA038300	チアミン硝酸塩	指定				
FA038400	チアミンセチル硫酸塩	指定				
FA038500	チアミンチオシアン酸塩	指定				
FA038600	チアミンナフタレンー1,5-ジスルホン酸塩	指定				
FA038700	チアミンラウリル硫酸塩	指定				
FA038720	チクル		既存			
FA038750	チャ抽出物		既存			
FA038800	Ｌ－チロシン		既存			

FA038900	ツヤプリシン（抽出物）		既存			
FA039000	L-テアニン	指定				
FA039100	5'-デアミナーゼ		既存			
FA039200	デカナール	指定				
FA039300	デカノール	指定				
FA039400	デカン酸エチル	指定				
FA039500	デキストラナーゼ		既存			
FA039600	デキストラン		既存			
FA039700	鉄クロロフィリンナトリウム	指定				
FA039800	5, 6, 7, 8-テトラヒドロキノキサリン	指定				
FA039900	2, 3, 5, 6-テトラメチルピラジン	指定				
FA040000	デヒドロ酢酸ナトリウム	指定				
FA040100	デュナリエラカロテン		既存			
FA040200	テルピネオール	指定				
FA040300	デンブングリコール酸ナトリウム	指定				
FA040400	トウガラシ色素		既存			
FA040450	トウガラシ水性抽出物		既存			
FA040500	銅クロロフィリンナトリウム	指定				
FA040600	銅クロロフィル	指定				
FA040700	動物性ステロール		既存			
FA040800	トコトリエノール		既存			
FA040900	d- $\alpha$ -トコフェロール		既存			
FA041000	d- $\gamma$ -トコフェロール		既存			
FA041100	d- $\delta$ -トコフェロール		既存			
FA041200	d/ $\alpha$ -トコフェロール	指定				
FA041300	トコフェロール酢酸エステル	指定				
FA041400	d- $\alpha$ -トコフェロール酢酸エステル	指定				
FA041500	トマト色素		既存			
FA041600	トラガントガム		既存			
FA041700	トランスグルコシダーゼ		既存			
FA041800	トランスグルタミナーゼ		既存			
FA041900	トリプシン		既存			
FA042000	D-トリプトファン	指定				
FA042100	L-トリプトファン	指定				
FA042200	トリメチルアミン	指定				
FA042300	2, 3, 5-トリメチルピラジン	指定				
FA042400	D-トレオニン	指定				
FA042500	L-トレオニン	指定				
FA042550	トレハロース		既存			
FA042600	トレハロースホスホリラーゼ		既存			
FA042700	ナイシン	指定				
FA042800	ナタマイシン	指定				
FA042900	納豆菌ガム		既存			
FA043000	ナトリウムメトキシド	指定				
FA043050	生コーヒー豆抽出物（ペースト品、液体品）		既存			
FA043100	ナリンジナーゼ		既存			
FA043200	ナリンジン		既存			
FA043300	ニコチン酸	指定				
FA043400	ニコチン酸アミド	指定				
FA043500	二酸化ケイ素	指定				
FA043600	二酸化炭素	指定				
FA043700	二酸化チタン	指定				
FA043750	二炭酸ジメチル	指定				
FA043800	乳酸	指定				
FA043900	乳酸カリウム	指定				
FA044000	乳酸カルシウム	指定				
FA044100	乳酸鉄	指定				
FA044200	乳酸ナトリウム	指定				
FA044250	乳清焼成カルシウム		既存			名簿：焼成カルシウム
FA044300	ニンジンカロテン		既存			
FA044400	ネオテーム	指定				
FA044500	$\gamma$ -ノナラクトン	指定				
FA044600	パーオキシダーゼ		既存			
FA044700	バニリン	指定				
FA044800	パパイン		既存			

FA044900	パーム油カロテン		既存			
FA045000	パーライト		既存			
FA045100	パラオキシ安息香酸イソブチル	指定				
FA045200	パラオキシ安息香酸イソプロピル	指定				
FA045300	パラオキシ安息香酸エチル	指定				
FA045400	パラオキシ安息香酸ブチル	指定				
FA045500	パラオキシ安息香酸プロピル	指定				
FA045600	パラフィンワックス		既存			
FA045700	パラメチルアセトフェノン	指定				
FA045800	Ｌーバリン	指定				
FA045900	バレラルアルデヒド	指定				
FA046000	パンクレアチン		既存			
FA046100	パントテン酸カルシウム	指定				
FA046200	パントテン酸ナトリウム	指定				
FA046250	ヒアルロン酸		既存			
FA046300	ビオチン	指定				
FA046400	微結晶セルロース		既存			
FA046500	微小繊維状セルロース		既存			
FA046600	Ｌーヒスチジン		既存			
FA046700	Ｌーヒスチジン塩酸塩	指定				
FA046800	ビスベンチアミン	指定				
FA046900	ビタミンA脂肪酸エステル	指定				
FA047000	ビタミンA油	指定		製剤	別表：ビタミンA（別名レチノール）、ビタミンA脂肪酸エステル（別名レチノール脂肪酸エステル）	
FA047100	ビートレッド		既存			
FA047150	1-ヒドロキシエチリデン-1,1-ジホスホン酸	指定				
FA047200	ヒドロキシシトロネラル	指定				
FA047300	ヒドロキシシトロネラルジメチルアセタール	指定				
FA047400	ヒドロキシプロピル化リン酸架橋デンプン	指定				
FA047500	ヒドロキシプロピルセルロース	指定				
FA047600	ヒドロキシプロピルデンプン	指定				
FA047700	ヒドロキシプロピルメチルセルロース	指定				
FA047800	Ｌーヒドロキシプロリン		既存			
FA047850	ビニルイミダゾール・ビニルピロリドン共重合体	指定				
FA047900	ピペリジン	指定				
FA048000	ピペロナル	指定				
FA048100	ピペロニルブトキシド	指定				
FA048200	氷酢酸	指定				
FA048300	ピラジン	指定				
FA048400	ピリドキシン塩酸塩	指定				
FA048500	ピリメタニル	指定				
FA048600	微粒二酸化ケイ素	指定			別表：二酸化ケイ素（別名シリカゲル）	
FA048700	ピロ亜硫酸カリウム	指定				
FA048800	ピロ亜硫酸ナトリウム	指定				
FA048900	ピロリジン	指定				
FA049000	ピロリン酸四カリウム	指定				
FA049100	ピロリン酸二水素カルシウム	指定				
FA049200	ピロリン酸二水素二ナトリウム	指定				
FA049300	ピロリン酸第二鉄	指定				
FA049400	ピロリン酸第二鉄液	指定		製剤	別表：ピロリン酸第二鉄	
FA049500	ピロリン酸四ナトリウム	指定				
FA049600	ピロール	指定				
FA049700	フィシン		既存			
FA049800	フィターゼ		既存			
FA049900	フィチン酸（液体品）		既存		名簿：フィチン酸	
FA050000	フィチン酸（粉末品）		既存		名簿：フィチン酸	
FA050050	フィチン（抽出物）		既存			
FA050100	Ｌーフェニルアラニン	指定				
FA050200	フェニル酢酸イソアミル	指定				
FA050300	フェニル酢酸イソブチル	指定				
FA050400	フェニル酢酸エチル	指定				
FA050500	2-（3-フェニルプロピル）ピリジン	指定				
FA050600	フェネチルアミン	指定				

FA050700	フェルラ酸		既存			
FA050800	フェロシアン化カリウム	指定				別表：フェロシアン化物(フェロシアン化カリウム(別名ヘキサシアノ鉄(Ⅱ)酸カリウム)、フェロシアン化カルシウム(別名ヘキサシアノ鉄(Ⅱ)酸カルシウム)及びフェロシアン化ナトリウム(別名ヘキサシアノ鉄(Ⅱ)酸ナトリウム)に限る。)
FA050900	フェロシアン化カルシウム	指定				別表：フェロシアン化物(フェロシアン化カリウム(別名ヘキサシアノ鉄(Ⅱ)酸カリウム)、フェロシアン化カルシウム(別名ヘキサシアノ鉄(Ⅱ)酸カルシウム)及びフェロシアン化ナトリウム(別名ヘキサシアノ鉄(Ⅱ)酸ナトリウム)に限る。)
FA051000	フェロシアン化ナトリウム	指定				別表：フェロシアン化物(フェロシアン化カリウム(別名ヘキサシアノ鉄(Ⅱ)酸カリウム)、フェロシアン化カルシウム(別名ヘキサシアノ鉄(Ⅱ)酸カルシウム)及びフェロシアン化ナトリウム(別名ヘキサシアノ鉄(Ⅱ)酸ナトリウム)に限る。)
FA051100	フクロノリ抽出物		既存			
FA051150	ブシコースエピメラーゼ	指定				
FA051200	ブタノール	指定				
FA051300	ブチルアミン	指定				
FA051350	sec-ブチルアミン	指定				
FA051400	ブチルアルデヒド	指定				
FA051500	ブチルヒドロキシアニソール	指定				
FA051600	ブドウ果皮色素		既存			
FA051700	ブドウ種子抽出物		既存			
FA051800	フマル酸	指定				
FA051900	フマル酸ナトリウム	指定				
FA052000	ブラックカーラント色素			一般		
FA052100	フルクトシルトランスフェラーゼ		既存			
FA052200	フルジオキソニル	指定				
FA052300	プルラナーゼ		既存			
FA052400	プルラン		既存			
FA052500	プロテアーゼ		既存			
FA052600	プロパノール	指定				
FA052700	プロピオンアルデヒド	指定				
FA052800	プロピオン酸	指定				
FA052900	プロピオン酸イソamil	指定				
FA053000	プロピオン酸エチル	指定				
FA053100	プロピオン酸カルシウム	指定				
FA053200	プロピオン酸ナトリウム	指定				
FA053300	プロピオン酸ベンジル	指定				
FA053350	プロピコナゾール	指定				
FA053370	プロピルアミン	指定				
FA053400	プロピレングリコール	指定				
FA053500	プロピレングリコール脂肪酸エステル	指定				
FA053600	ブロメライン		既存			
FA053700	L-プロリン		既存			
FA053800	L-プロリン液		既存		製剤	名簿：L-プロリン
FA053850	分岐シクロデキストリン		既存			
FA053900	粉末セルロース		既存			
FA054000	粉末ビタミンA	指定			製剤	別表：ビタミンA(別名レチノール)、ビタミンA脂肪酸エステル(別名レチノール脂肪酸エステル)
FA054100	ヘキサン		既存			
FA054200	ヘキサン酸	指定				
FA054300	ヘキサン酸アリル	指定				
FA054400	ヘキサン酸エチル	指定				
FA054450	ヘキシルアミン	指定				
FA054500	ペクチナーゼ		既存			
FA054600	ペクチン		既存			
FA054700	ペクチン分解物		既存			
FA054800	ヘスペリジナーゼ		既存			
FA054900	ヘスペリジン		既存			
FA055000	ベタイン		既存			
FA055100	ベニコウジ黄色素		既存			
FA055200	ベニコウジ色素		既存			
FA055300	ベニバナ赤色素		既存			
FA055400	ベニバナ黄色素		既存			
FA055500	ペプシン		既存			
FA055550	ヘプタン		既存			

FA055600	ヘプタン酸エチル	指定				
FA055700	ペプチダーゼ		既存			
FA055800	ヘマトコッカス藻色素		既存			
FA055900	ヘミセルラーゼ		既存			
FA056000	ヘム鉄		既存			
FA056100	ノベリルアルデヒド	指定				
FA056200	ベンジルアルコール	指定				
FA056300	ベンズアルデヒド	指定				
FA056400	2-ペンタノール	指定				
FA056450	ペンチルアミン	指定				
FA056500	trans-2-ペンテナール	指定				
FA056600	1-ペンテン-3-オール	指定				
FA056700	ベントナイト		既存			
FA056800	ホスホジエステラーゼ		既存			
FA056900	ホスホリパーゼ		既存			
FA056950	没食子酸		既存			
FA057000	没食子酸プロピル	指定				
FA057100	ポリアクリル酸ナトリウム	指定				
FA057200	ポリイソブチレン	指定				
FA057300	ポリソルベート20	指定				
FA057400	ポリソルベート60	指定				
FA057500	ポリソルベート65	指定				
FA057600	ポリソルベート80	指定				
FA057700	ポリビニルピロリドン	指定				
FA057800	ポリビニルポリピロリドン	指定				
FA057900	ポリフェノールオキシダーゼ		既存			
FA058000	ポリブテン	指定				
FA058100	ε-ポリリシン		既存			
FA058200	ポリリン酸カリウム	指定				
FA058300	ポリリン酸ナトリウム	指定				
FA058400	d-ボルネオール	指定				
FA058500	マイクロクリスタリンワックス		既存			
FA058600	マクロホモプシスガム		既存			
FA058700	マリーゴールド色素		既存			
FA058800	マルトースホスホリラーゼ		既存			
FA058900	マルトトリオヒドロラーゼ		既存			
FA059000	マルトール	指定				
FA059100	D-マンニトール	指定				
FA059200	ミックストコフェロール		既存			
FA059300	ミツロウ		既存			
FA059350	ミルラ		既存			
FA059400	ムラサキイモ色素		既存			
FA059500	ムラサキトウモロコシ色素		既存			
FA059600	ムラミダーゼ		既存			
FA059650	メタ酒石酸	指定				
FA059700	メタリン酸カリウム	指定				
FA059800	メタリン酸ナトリウム	指定				
FA059900	D,L-メチオニン	指定				
FA060000	L-メチオニン	指定				
FA060100	N-メチルアントラニル酸メチル	指定				
FA060200	5-メチルキノキサリン	指定				
FA060300	6-メチルキノリン	指定				
FA060400	5-メチル-6,7-ジヒドロ-5H-シクロペンタピラジン	指定				
FA060500	メチルセルロース	指定				
FA060550	1-メチルナフタレン	指定				
FA060600	メチルβ-ナフチルケトン	指定				
FA060700	2-メチルピラジン	指定				

FA060800	2-メチルブタノール	指定				
FA060900	3-メチル-2-ブタノール	指定				
FA060950	2-メチルブチルアミン	指定				
FA061000	2-メチルブチルアルデヒド	指定				
FA061100	<i>trans</i> -2-メチル-2-ブテナール	指定				
FA061200	3-メチル-2-ブテナール	指定				
FA061300	3-メチル-2-ブテノール	指定				
FA061400	メチルヘスベリジン	指定				
FA061500	メナキノン (抽出物)		既存			
FA061550	メバロン酸		既存			
FA061600	<i>d</i> -メントール	指定				
FA061700	<i>l</i> -メントール	指定				
FA061750	モクロウ		既存			
FA061800	モルホリン脂肪酸塩	指定				
FA061900	ヤマモモ抽出物		既存			
FA062000	ユッカフォーム抽出物		既存			
FA062100	葉酸	指定				
FA062200	ラカンカ抽出物		既存			
FA062300	酪酸	指定				
FA062400	酪酸イソアミル	指定				
FA062500	酪酸エチル	指定				
FA062600	酪酸シクロヘキシル	指定				
FA062700	酪酸ブチル	指定				
FA062800	ラクトパーオキシダーゼ		既存			
FA062900	ラクトフェリン濃縮物		既存			
FA063000	ラック色素		既存			
FA063100	ラノリン		既存			
FA063200	ラムザンガム		既存			
FA063300	L-ラムノース		既存			
FA063400	卵殻焼成カルシウム		既存			名簿：焼成カルシウム
FA063500	L-リシン		既存			
FA063600	L-リシン液		既存	製剤		名簿：L-リシン
FA063700	L-リシンL-アスパラギン酸塩	指定				
FA063800	L-リシン塩酸塩	指定				
FA063900	L-リシンL-グルタミン酸塩	指定				
FA064000	リゾチーム		既存			
FA064100	リナロオール	指定				
FA064200	リパーゼ		既存			
FA064300	リポキシゲナーゼ		既存			
FA064400	D-リボース		既存			
FA064500	5'-リボヌクレオチドカルシウム	指定				
FA064600	5'-リボヌクレオチド二ナトリウム	指定				
FA064700	リボフラビン	指定				
FA064800	リボフラビン酪酸エステル	指定				
FA064900	リボフラビン5'-リン酸エステルナトリウム	指定				
FA065000	硫酸	指定				
FA065100	硫酸亜鉛	指定				別表：亜鉛塩類(グルコン酸亜鉛及び硫酸亜鉛に限る。)
FA065200	硫酸アルミニウムアンモニウム	指定				
FA065300	硫酸アルミニウムカリウム	指定				
FA065400	硫酸アンモニウム	指定				
FA065500	硫酸カリウム	指定				
FA065600	硫酸カルシウム	指定				
FA065700	硫酸第一鉄	指定				
FA065800	硫酸銅	指定				別表：銅塩類(グルコン酸銅及び硫酸銅に限る。)
FA065900	硫酸ナトリウム	指定				
FA066000	硫酸マグネシウム	指定				
FA066100	流動パラフィン		既存			
FA066200	D-L-リンゴ酸	指定				
FA066300	D-L-リンゴ酸ナトリウム	指定				
FA066400	リン酸	指定				
FA066500	リン酸架橋デンプン	指定				
FA066600	リン酸化デンプン	指定				
FA066700	リン酸三カリウム	指定				
FA066800	リン酸三カルシウム	指定				

FA066900	リン酸三マグネシウム	指定				
FA067000	リン酸水素二アンモニウム	指定				
FA067100	リン酸二水素アンモニウム	指定				
FA067200	リン酸水素二カリウム	指定				
FA067300	リン酸二水素カリウム	指定				
FA067400	リン酸一水素カルシウム	指定				
FA067500	リン酸二水素カルシウム	指定				
FA067600	リン酸水素二ナトリウム	指定				
FA067700	リン酸二水素ナトリウム	指定				
FA067800	リン酸一水素マグネシウム	指定				
FA067900	リン酸三ナトリウム	指定				
FA068000	リン酸モノエステル化リン酸架橋デンプン	指定				
FA068100	ルチン酵素分解物		既存			
FA068120	ルチン（抽出物）		既存			
FA068150	レイシ抽出物（子実体）		既存			
FA068200	レシチン	指定	既存			別表：ヒマワリレシチン、名簿：植物レシチン、分別レシチン、卵黄レシチン
FA068300	レンネット		既存			
FA068400	Ｌーロイシン		既存			
FA068450	ロシン		既存			
FA068500	ローズマリー抽出物（水溶性）		既存			
FA068510	ローズマリー抽出物（非水溶性）		既存			