

本参考資料は、変更部分を参照するために、「改正案」の記載は第 10 版食品添加物公定書案を、「現行」の記載は食品、添加物等の規格基準（昭和 34 年厚生省告示第 370 号）の第 2 添加物の部（食品、添加物等の規格基準の一部を改正する件（令和 3 年厚生労働省告示第 375 号）による改正まで反映）をもととして、作成したものである。

注）告示改正に関する新旧対照表の様式として作成したものではない。

(横線部分は略す部分)

改 訂 版		第 2 版	
第 1 (略)	第 2 添加物	第 1 (略)	第 2 添加物
A 通 則		A 通 則	
1 1. 2. (略)		1 1. 2. (略)	
2 3. 物質名の次に () で分子式又は組成式を付けたものは、化学的純物質を意味する。原子量は、 <u>2015年国際原子量表－原子量表 (2017)</u> (日本化学会原子量専門委員会) による。ただし、 <u>2015年国際原子量表</u> において原子量が変動範囲で示される元素の原子量は、 <u>2007年国際原子量表－原子量表 (2010)</u> (日本化学会原子量専門委員会) による。また、分子量は、小数第 2 位までとし、第 3 位を四捨五入する。		2 3. 物質名の次に () で分子式又は組成式を付けたものは、化学的純物質を意味する。原子量は、 <u>2010年原子量表</u> (日本化学会) による。分子量は、小数第 2 位までとし、第 3 位を四捨五入する。	
5 単位及び記号		5 単位及び記号	
6 4. ～ 7. (略)		6 4. ～ 7. (略)	
39 試 験		39 試 験	
40 8. ～ 27. (略)		40 8. ～ 27. (略)	
61 28. においが無い旨記載したものは、においが無い又はほとんどにおいが無いことを示す。においの試験は、別に規定するもののほか、固体の試料の場合には、約 1 g、液体の試料の場合には、1 mL をビーカー又は試験管にとって行う。		61 28. においが無い旨記載したものは、においが無い又はほとんどにおいが無いことを示す。においの試験は、別に規定するもののほか、固体の試料の場合には、約 1 g、液体の試料の場合には、1 mL をビーカーにとって行う。	
62 においの強いもの又は刺激性のあるものの試験は、必要に応じて、希釈したり、ろ紙片を用いてもよい。		62 においの強いもの又は刺激性のあるものの試験は、必要に応じて、希釈したり、ろ紙片を用いてもよい。	
71 29. ～ 36. (略)		71 29. ～ 36. (略)	
(削除)		37. <u>ネスラー管は、内径 20mm、外径 24mm、底から栓の下面までの距離 20cm の無色のガラス製共栓平底試験管で、5 mL ごとに 50 mL まで目盛りを付けたものを用いる。なお、各管の目盛りの高さの差は、2 mm 以下とする。</u>	
72 37. ～ 41. (略)		38. ～ 42. (略)	

1		G00100		G00100
2	B 一般試験法		B 一般試験法	
3	1. 亜硫酸塩定量法		1. 亜硫酸塩定量法	
4	(略)		(略)	
5	操作法		操作法	
6	別に規定するもののほか、次の方法による。		別に規定するもののほか、次の方法による。	
7	別に規定する試料の量を精密に量り、あらかじめ0.05mol/Lヨウ素溶液50mLを正確に量って入れた共栓三角フラスコに入れて溶かし、栓をして5分間放置した後、塩酸（2→3）2mLを加える。次に過量のヨウ素を0.1mol/Lチオ硫酸ナトリウム溶液で滴定する（指示薬デンプン試液1～3mL）。ただし、デンプン試液は、終点近くで液が薄い黄色になったときに加え、終点は、液の <u>色</u> が消えるときとする。別に空試験を行う。		別に規定する試料の量を精密に量り、あらかじめ0.05mol/Lヨウ素溶液50mLを正確に量って入れた共栓三角フラスコに入れて溶かし、栓をして5分間放置した後、塩酸（2→3）2mLを加える。次に過量のヨウ素を0.1mol/Lチオ硫酸ナトリウム溶液で滴定する（指示薬デンプン試液1～3mL）。ただし、デンプン試液は、終点近くで液が薄い黄色になったときに加え、終点は、液の <u>青色</u> が消えるときとする。別に空試験を行う。	
10	(略)		(略)	
27		G00300		G00300
28	3. 液体クロマトグラフィー		3. 液体クロマトグラフィー	
29	(略)		(略)	
32	操作法		操作法	
33	(略)		(略)	
34	(1)・(2) (略)		(1)・(2) (略)	
36	<u>(3) 相対モル感度法 別に規定する基準物質の規定量を正確にとり、別に規定する方法で定量用内標準物質として検液に加えるか、検液とは別に定量用外標準液を調製する。別に規定する操作条件で、検液又は検液及び定量用外標準液を一定量ずつ注入して分析を行う。なお、相対モル感度は一定の分析条件下において有効な係数であるため、通例、規定された分析条件下で行う必要がある。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、別に規定する相対モル感度を用いて、被検成分量を求める。</u>		(新設)	
37	(略)		(略)	
60	用語		用語	
61	(1)～(8) (略)		(1)～(8) (略)	
95	<u>(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。</u>		(新設)	
96	<u>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</u>			

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。

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

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 ：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。

(略)

G00400

4. 塩化物試験法

(略)

操作法

(1) 検液及び比較液の調製

別に規定するもののほか、次の方法による。

試料の量のみを規定する場合には、規定する量の試料を量り、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、硝酸（1→10）を加えて中和する。さらに、硝酸（1→10）6 mL及び水を加えて50mLとし、検液とする。また、試料液を調製する場合には、試料液を比色管に入れ、硝酸（1→10）6 mL及び水を加えて50mLとし、検液とする。別の比色管に別に規定する量の0.01mol/L塩酸を量って入れ、硝酸（1→10）6 mL及び水を加えて50mLとし、比較液とする。検液が澄明でない場合には、両液を同じ条件でろ過する。

(2) 試験

(略)

G00400

4. 塩化物試験法

(略)

操作法

(1) 検液及び比較液の調製

別に規定するもののほか、次の方法による。

試料の量のみを規定する場合には、規定する量の試料を量り、ネスラー管に入れ、水約30mLを加えて溶かし、液がアルカリ性の場合には、硝酸（1→10）を加えて中和する。さらに、硝酸（1→10）6 mL及び水を加えて50mLとし、検液とする。また、試料液を調製する場合には、試料液をネスラー管に入れ、硝酸（1→10）6 mL及び水を加えて50mLとし、検液とする。別のネスラー管に別に規定する量の0.01mol/L塩酸を量って入れ、硝酸（1→10）6 mL及び水を加えて50mLとし、比較液とする。検液が澄明でない場合には、両液を同じ条件でろ過する。

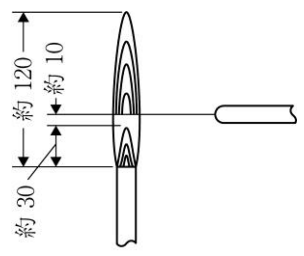
(2) 試験

別に規定するもののほか、検液及び比較液に硝酸銀溶液（1→50）1 mLずつを加えてよく混和し、直射日光を避け、5分間放置した後、両比色管を黒色を背景とし、上方及び側方から観察して濁度を比較するとき、検液の呈する濁度は、比較液の呈する濁度より濃くない。

G00500

5. 炎色反応試験法

(略)
操作法
(略)



(単位: mm)
(略)

G00700

7. 核磁気共鳴スペクトル測定法

核磁気共鳴（以下「NMR」という。）スペクトル測定法は、静磁場に置かれた物質の構成原子核が、その核に特有の周波数のラジオ波に共鳴し、低エネルギーの核スピン状態から高エネルギーの核スピン状態に遷移することによって、ラジオ波を吸収する現象を利用したスペクトル測定法である。NMRスペクトルは、有機化合物の化学構造の確認のための定性分析だけでなく、適切な測定条件下では、NMRシグナル面積強度がそれに関与する官能基の核スピンの数に直接比例することから定量分析が可能であり、確認試験、純度試験、定量法等に用いられる。測定対象とする核は¹Hのほか、¹³C、¹⁵N、¹⁹F、³¹P等がある。

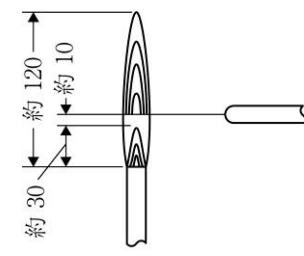
原子核の核スピン量子数Iは、0、1/2、1、3/2、・・・、n/2（ただし、nは整数）等の値（¹H及び¹³CではI=1/2）をとる。核を磁場の中に置くと、核磁気モーメントは磁気量子数m_Iに従って2I+1（¹H、¹³C等では2）個に配向する。配向したエネルギー準位間に遷移を起こさせるには次式の周波数νのラジオ波を与える必要がある。すなわち、磁気回転比γの核を外部磁場H₀の中に置いたとき、これらのエネルギー準位間の遷移と照射する周波数νのラジオ波の関係は、次の式で表される。

別に規定するもののほか、検液及び比較液に硝酸銀溶液（1→50）1 mLずつを加えてよく混和し、直射日光を避け、5分間放置した後、両ネスラー管を黒色を背景とし、上方及び側方から観察して濁度を比較するとき、検液の呈する濁度は、比較液の呈する濁度より濃くない。

G00500

5. 炎色反応試験法

(略)
操作法
(略)



(単位: mm)
(略)

G00700

7. 核磁気共鳴スペクトル測定法

核磁気共鳴（以下「NMR」という。）スペクトル測定法は、静磁場に置かれた物質の構成原子核がその核に特有の周波数のラジオ波に共鳴して低エネルギーの核スピン状態から高エネルギーの核スピン状態に遷移することによってラジオ波を吸収する現象を利用したスペクトル測定法であり、得られる化学シフト、スピンスピン結合定数、シグナル面積強度及び緩和時間のパラメーターを利用し、確認試験、純度試験、定量法等に用いる。なお、測定対象とする核は、主に¹H、¹³C等である。

本試験法における化学シフト（δ）は、次のとおりとする。

141	$\nu = \gamma \frac{H_0}{2\pi}$ ただし、ν：ラジオ波の周波数 γ：磁気回転比 H_0：外部磁場
145	共鳴（エネルギー準位間の遷移）を起こす周波数νのラジオ波の吸収がシグナルとしてNMRスペクトル上に観察される。パルスフーリエ変換NMR分光計（FT-NMR）では、熱平衡状態にある核スピンの、ラジオ波パルスにより一斉に励起（ラジオ波の吸収によるエネルギー準位間の遷移）され、一定時間後に再び熱平衡分布にもどる（緩和する）が、この際に放出されるラジオ波が自由誘導減衰（Free Induction Decay：FID）信号として検出される。このとき、励起された核スピンの熱平衡状態に戻る緩和過程の時定数を緩和時間という。時間の関数であるFIDはフーリエ変換により周波数の関数に変換され、FIDに含まれる多くの周波数成分が周波数軸に沿って強度分布しNMRスペクトルとして観察される。どのような環境の核に対しても吸収の係数（遷移の確率）は一定であるので、緩和時間を十分に確保した条件で測定することにより、NMRスペクトル上に観察されるシグナル面積強度は基本的に共鳴核の数に比例するようになる。
146	分子を磁場の中に置くと分子内の電子が核を外部磁場から遮蔽する。分子内での核の環境が異なるとその遮蔽の度合も異なるので、異なる環境の核の共鳴周波数も異なることになり、別々のシグナルとして観測される。このシグナルの位置は、共鳴周波数が磁場に比例して変化することから、磁場によらない量として、化学シフトδとして表現される。化学シフトδを次の式で定義する。
147	$\delta = \frac{\nu_S - \nu_R}{\nu_R} + \delta_R$ ただし、ν_S：試料核の共鳴周波数 ν_R：基準核の共鳴周波数 δ_R：基準核の化学シフト（0でない場合）
151	化学シフトδは、通例、基準物質（基準核）のシグナルの位置を0としたppm単位で表すが、基準物質のシグナル位置を0とできない場合は、その基準物質のあらかじめ定められている化学シフトδを用いて補正する。
152	分子内の各核における磁場は、周囲の電子の寄与（核遮蔽）だけでなく、分子中のほかの核磁石（核スピンを持っている核は、それ自身が一つの磁石である）

$\delta = \frac{\nu_S - \nu_R}{\nu_R} + \delta_R$ ただし、ν_S：試料核の共鳴周波数 ν_R：基準核の共鳴周波数 δ_R：基準核の化学シフト（0でない場合）	通例、化学シフトは、基準物質（基準核）のシグナルの位置を0としたppm単位で表す。

の影響下にもあるので、核磁石間の化学結合によるカップリングによってシグナルは分裂する。この分裂の間隔をスピンスピン結合定数 J といい、ヘルツ (Hz) 単位で表す。スピンスピン結合定数 J は外部磁場の大きさに依存せず、分裂のパターンは相互作用する核の数が増すにつれ複雑になる。NMR スペクトルからは基本的に化学シフト、スピンスピン結合定数、シグナル面積強度、緩和時間の4つのパラメータが得られる。さらに、デカップリング、核オーバーハウザー効果 (Nuclear Overhauser Effect : NOE)、二次元NMR等の種々の構造解析の手法があり、化合物の定性分析に用いられる。

153 NMR スペクトルは定量分析にも用いられる。 ^1H 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 ^1H 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 ^1H 核定量核磁気共鳴分光法 (^1H quantitative NMR : ^1H q NMR) と呼ばれる。

154 定量分析に最適化した測定条件下、すなわち、 ^1H q NMRでは、シグナル面積強度 (I_A) は、そのシグナルに關与する核数 (N_A) に比例する。

155
$$I_A = K_S \times N_A$$

156 定数 K_S は、同一条件下で測定したとき等しいので、 ^1H q NMR スペクトル上に観察される2つのシグナル面積強度を比較する場合は省略できる。よって、同一分子上の官能基AとBの観測核の核数 (N_i) とシグナル面積強度 (I_i) には直接的な関係が成り立つ。

157
$$\frac{I_A}{I_B} = \frac{N_A}{N_B}$$

158 この関係は、同じ測定系内の異なる成分に由来するシグナルにも適用することができる。すなわち、分子構造が既知の2つの成分A及びBが存在するとき、各成分のモル濃度比 (n_A/n_B) は、 ^1H q NMR スペクトル上に観察されるシグナル面積強度比から測定することができ、次式により表される。

159
$$\frac{n_A}{n_B} = \frac{I_A}{I_B} \times \frac{N_B}{N_A}$$

160
$$n_A = \frac{I_A}{I_B} \times \frac{N_B}{N_A} \times n_B$$

161 このとき、成分Aの含量又は純度 (%) (P_A) は、シグナル面積強度の標準物質として添加した既知の含量又は純度 (P_B) (%) の成分Bの既知の質量 (m_B)

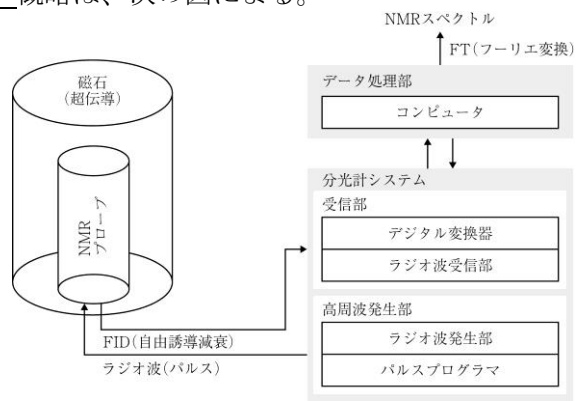
）及びモル質量（ M_B ）、成分Aの既知の質量（ m_A ）及びモル質量（ M_A ）から求められる。

$$P_A = \frac{I_A}{I_B} \times \frac{N_B}{N_A} \times \frac{M_A}{M_B} \times \frac{m_B}{m_A} \times P_B$$

すなわち、成分Bに計量計測トレーサビリティが確保されたq NMR用基準物質を用いることで、成分Aの純度又は含有率について物質質量（モル）に基づいた信頼性の高い値を間接的に求めることができる。

装置

通例、パルスフーリエ変換NMR（FT-NMR）スペクトル測定装置を用いる。FT-NMR装置は、超伝導磁石、NMRプローブ、高周波発生部、受信部、データ処理部等で構成され、強力なラジオ波パルスを試料に照射し、観測核を全観測周波数領域にわたって同時に励起する。パルス照射後のFIDを観測し、強度の時間関数であるFIDをフーリエ変換によって周波数関数に変換してスペクトルを得る。概略は、次の図による。



a) 超伝導磁石（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。

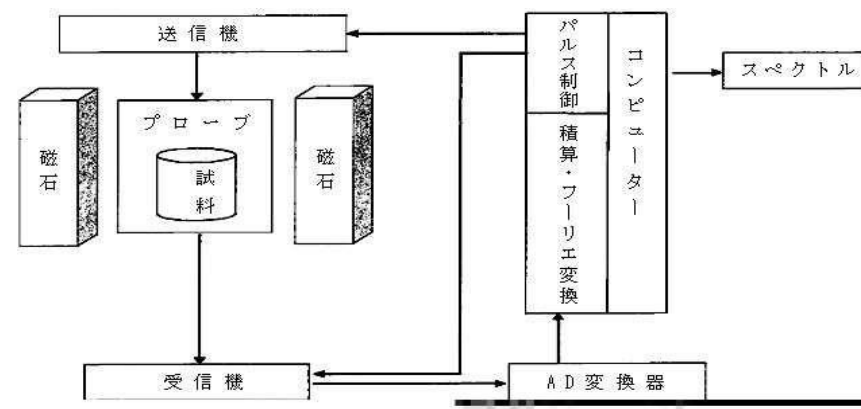
b) NMRプローブ（NMR probe）試料にラジオ波（パルス）を照射し、試料から放出されるラジオ波（NMRシグナル）を検出する装置（NMR装置における検出器）。

c) 分光計（Spectrometer system）ラジオ波を発生し、信号を取得する等NMRを制御する装置。

d) 高周波発生部（High frequency generation section）観測核の共鳴周波数に応じたラジオ波をパルス状に整形し、NMRプローブへ送る。

装置

パルスフーリエ変換NMR（FT-NMR）スペクトル測定装置を用いる。概略は、次の図による。



（新設）

172	<u>e) 受信部 (Receiver section) NMRプローブで受信した微弱なF I D信号を増幅し、信号をデジタル化後、データ処理部に転送する装置。</u>
173	<u>f) データ処理部 (Data processing section) デジタル化されたF I D信号をフーリエ変換によって、NMRスペクトルに変換し、表示、解析、記録媒体に保存するための処理装置。</u>
174	操作法
175	
176	<u>1. 溶液NMR (Solution-state NMR)</u>
177	<u>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、試料が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、又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。</u>
178	<u>各条の操作法にしたがって検液を調製し、規定された測定条件にしたがって測定する。</u>
179	<u>2. 固体NMR (Solid-state NMR)</u>
180	<u>固体試料をNMR試料管に均一に密に詰めて測定する。固体試料の測定には、固体測定用のNMRプローブ及びNMR試料管を用いる。NMR試料管は外径約</u>

操作法

装置の感度及び分解能を至適条件に調整した後、通例、次の方法でスペクトルを測定する。

- (1) 試料を溶媒に溶かし、少量の基準物質を加え、その溶液をNMR試料管に注入する内部基準法又は基準物質の溶液を封入した細管を別に規定する検液とともにNMR試料管に入れる外部基準法のいずれかの方法で用意した試料管をNMRプローブに設置してスペクトルを測定する。検液は、完全に均一な溶液であることが望ましい。特に、固形の異物の混入があると良いスペクトルが得られない。測定溶媒としては、通例、NMR測定用重水素化溶媒を用いる。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、試料をよく溶かすこと、試料と反応しないこと等を考慮する必要がある。ただし、溶媒の種類、溶液の濃度、重水素イオン濃度等により化学シフトが変化することがある。また、検液の粘度が高い場合には、分解能が低下するので注意する。
- (2) 基準物質としては、通例、 ^1H 及び ^{13}C のいずれもテトラメチルシラン (TMS)、 $\text{DSS}-d_6$ 、 $1, 4\text{-BTMSB}-d_4$ 等を用いる。また、基準物質を入れずに、重水素化溶媒中の残留プロトンや測定溶媒の ^{13}C の化学シフトを用いることもできる。
なお、基準物質のシグナル位置を0とできない場合には、その基準物質のあらかじめ定められている化学シフトを用いて補正する。

装置及び操作条件の記載

操作条件の違いによりスペクトルは異なるので、スペクトルの比較等を適切に行うために、測定に用いた装置名、装置の周波数、測定溶媒、測定温度、試料濃度、基準物質、測定手法等の操作条件を記載する。

	0.7～10mmのものがあり、NMRプローブに指定された外径の試料管を用いる。特殊な試料管を用いてゲル状の試料を測定することもできる。測定できる核種は溶液NMRと同様である。ただし、溶液NMRでは平均化される異方性相互作用が固定NMRでは平均化されずシグナルの線幅が広がるため、固体NMRではシグナルの分離能及び検出感度を向上させるための技法が用いられる。固体試料を詰めたNMR試料管をB₀磁場方向に対して54.7°の角度（マジック角）に傾けて4～120kHzで高速回転させる。この技法はMAS（Magic Angle Spinning）と呼ばれ、化学シフトの異方性と双極子－双極子相互作用を平均化する。また、MASで平均化しきれない双極子－双極子相互作用等を除くために高出力デカップリングが併用される。更に励起のためにDP（Direct Polarization）及びCP（Cross Polarization）という方法が組み合わされて用いられる。DP／MASではシグナル面積強度比から各成分の比率を算出することが可能だがCPと比べ感度が低く、長時間の測定が必要である。一方、CP／MASは磁気回転比の大きい核、すなわち、感度の高い核（¹H、¹⁹F等）から磁気回転比の小さい核、すなわち、感度の低い核（¹³C等）への分極移動を利用して測定する手法である。CP／MASは分子運動性が低く、かつ、磁気回転比の高い核と低い核の距離が空間的に近い試料の場合、すなわち、分子運動性が低く、感度の高い核が隣接している試料の場合は高感度で測定できる。しかし、分子運動性が高く、かつ、磁気回転比の高い核と低い核の距離が空間的に遠い試料の場合は感度向上が期待できない。このため、CP／MASはDP／MASに比べて定量性が劣る。よって、試料中の各成分のシグナル面積強度比の定量性はDP／MASとCP／MASの両方を測定して確認し、最適な条件を考慮することが望ましい。
181	各条に規定する操作法にしたがって調製した固体NMR用試料管を、固体測定用NMRプローブを挿入したNMR装置に導入し、規定する測定条件にしたがって測定する。
182	測定法
183	1. 溶液NMR（Solution-state NMR）
184	(1) 定性分析
185	溶液NMRでは、通例、¹H核を測定対象とする。テトラメチルシラン（TMS）、3－トリメチルシリルプロピオン酸ナトリウム－<i>d</i>₄（TSP－<i>d</i>₄）、DSS－<i>d</i>₆等を基準物質として添加した測定溶媒に試料を溶かし検液を調製する。通例、化学シフトは、基準物質（基準核）のシグナルの位置を0としたppm単位で表す。また、基準物質を入れずに、重水素化溶媒中の残留プロトンの化学シフトを用いることもできる。測定対象とする核が¹H以外の核のとき、対応する基準物

（新設）

	質の化学シフトを用いる。なお、基準物質のシグナル位置を0とできない場合には、その基準物質のあらかじめ定められている化学シフトを用いて補正する。
189	装置の感度及び分解能を至適条件に調整した後、各条に規定する測定条件でシグナルの化学シフト、面積強度又は面積強度比等を測定する。確認しようとする物質の化学シフト、多重度、各シグナルの面積強度比が各条で定められている場合、規定された全てのシグナルの化学シフト、多重度及び各シグナルの面積強度比が適合するとき、試料と確認しようとする物質の同一性が確認される。また、同一測定条件での試料と標準品のスペクトルを比較し、両者のスペクトルが同一化学シフトのところに同様の多重度のシグナルを与え、同様の各シグナルの面積強度比を与えるとき、試料と標準品の同一性が確認される。ただし、シグナルの多重度は、測定装置の磁場の大きさが異なるとき、機器の分解能の差、及びスピンスピン結合の大きさとスピンスピン結合した核どうしの共鳴周波数の差との相対的關係から、異なって観測される場合がある。したがって、シグナルの多重度は、測定装置の磁場の大きさを考慮して判断する。なお、窓関数やシグナル波形分離等のスペクトルの処理法が各条に規定されている場合はそれに従う。
190	(2) 定量分析
191	溶液NMRでは、試料及びq NMR用基準物質を精密に量り、測定溶媒に溶かして検液を調製する。q NMR用基準物質には、試料、不純物及び測定溶媒に由来するシグナルが観測されない領域にシグナルを与えるものを、慎重に選択する必要がある。測定溶媒には、試料及びq NMR用基準物質が完全に溶解するものを選択する。q NMR用基準物質には、試料、不純物及び測定溶媒に由来するシグナルが観測されない領域にシグナルを与えるものを選択する。通常、計量計測トレーサビリティが確保された標準物質をq NMR用基準物質として用いる。測定対象とする核が^1Hのとき、q NMR用基準物質には、通例、$1, 4-\text{BTMS}$、$\text{B}-d_4$、$\text{DSS}-d_6$等を用いる。測定対象とする核が^1H以外の核のとき、対応するq NMR用基準物質を用いる。
192	装置の感度及び分解能を至適条件に調整した後、各条に規定する測定条件で測定する。なお、窓関数やシグナル波形処理等の方法が規定されている場合はそれに従う。
193	a) 内標準法 試料及びq NMR用基準物質を精密に量り、適量の測定溶媒に溶かし、既知の量のq NMR用基準物質が含まれる検液を調製する。検液をNMR試料管に入れ、密閉し、NMR装置に導入し測定する。このため、完全に同一環境下で試料とq NMR用基準物質のシグナルが得られる。q NMRスペクトル上に観測される試料及びq NMR用基準物質のシグナル面積強度比を測定し、各条に規定されている方法で定量値を求める。

194	b) 外標準法 試料を精密に量り、測定溶媒を正確に加え、完全に溶かして検液を調製し、NMR試料管に入れ、密閉する。別に q NMR 用基準物質を精密に量り、測定溶媒を正確に加え、完全に溶解して外部標準液を調製し、検液と同じ規格の NMR 試料管に入れ、密閉する。検液及び外部標準液の NMR 試料管を NMR 装置に導入しそれぞれ測定する。検液及び外部標準液の q NMR スペクトル上に観察される試料及び q NMR 用基準物質のシグナル面積強度をそれぞれ測定し、面積強度比を求め、各条に規定されている方法で定量値を求める。外標準法では、試料と q NMR 用基準物質の測定データは完全に同一の環境下で測定されたものではないことから、測定環境の差異による誤差要因を完全に排除することは容易ではない。よって、通常、外部標準法の精度は内部標準法に比べて若干劣る。外部標準法を用いなければならないときには、別に濃度既知の物質を用いて外部標準法で測定を行う等、試験の目的を達成するために必要な精度を備えていることを検証する。
195	c) 正規化法 試料を精密に量りとり、測定溶媒を正確に加え、完全に溶解し検液を調製し、NMR 試料管に入れ、密閉する。NMR 試料管を NMR 装置に導入し、各条に規定されている条件で測定する。測定対象の試料の分子構造又は分子量がはっきりしない場合（乳化剤等）、既知の量の試料と同一の標準物質、又は定量用標準品を一定量添加し、濃度とシグナル面積強度の関係の検量線を作成し、それとの比較から測定対象の物質を定量する。スペクトル上に観察される共存シグナルの面積強度比から混合物中の成分の相対比率、高分子、ポリマー中の特定の官能基の数、又は不純物の量が求められる。
196	2. 固体 NMR (Solid-state NMR)
197	定性分析
198	固体 NMR では、通例、^{13}C 核を測定対象とする。アダマンタン等を基準物質とし、固体 NMR 用試料管に均一に密に詰めて測定し、シグナル位置をその基準物質のあらかじめ定められている化学シフトに設定する。次に、化学シフトが調整された NMR 装置に、別に試料を固体 NMR 用試料管に均一に密に詰めて測定し、試料のスペクトルを測定する。測定対象とする核が ^{13}C 以外の核のとき、対応する基準物質の化学シフトを用いる。
199	装置の感度及び分解能を至適条件に調整した後、各条に規定する測定条件でシグナルの化学シフト、面積強度又は面積強度比等を測定する。確認しようとする物質の化学シフト、各シグナルの面積強度比が各条で定められている場合、規定された全てのシグナルの化学シフト、各シグナルの面積強度比等が適合するとき、試料と確認しようとする物質の同一性が確認される。また、同一測定条件での試料と標準品のスペクトルを比較し、両者のスペクトルが同一化学シフトのとき

	ろに同様のシグナルを与え、同様の各シグナルの面積強度比を与えるとき、試料と標準品の同一性が確認される。ただし、測定装置の磁場の大きさが異なるとき、機器の分解能の差から、異なって観測される場合がある。したがって、測定装置の磁場の大きさを考慮して判断する必要がある。なお、窓関数やシグナル波形分離等のスペクトルの処理法のほか、計算法や判断基準等が各条に規定されている場合はそれに従う。
200	<u>システム適合性</u>
201	システム適合性は、添加物の試験に使用するシステムが、当該の試験を行うのに適切な性能で稼働していることを確かめることを目的としている。規定された適合要件を満たさない場合には、そのシステムを用いて行った試験の結果を採用してはならない。
202	(1) <u>検出の確認</u> 対象とする物質に由来するシグナルが十分なS/N比を持つことを確認する。定量法においては、1%以内の精度を目標としたとき、定量に用いるシグナルのS/N比は100以上であることが望ましい。
203	(2) <u>システムの性能</u> 検液又は標準液を測定するとき、被検成分に対する特異性が担保されていることを確認することによって、使用するシステムが試験の目的を達成するために必要な性能を備えていることを検証する。
204	定量法では、原則として被検成分のシグナルと^qNMR用基準物質のシグナルが完全に分離して観察され、且つ、それぞれが不純物のシグナルと分離していることを確認する。
205	(3) <u>システムの再現性</u> 検液又は標準液を繰り返し測定するとき、各シグナルの面積強度の比及び化学シフトが一定であることを確認することによって、使用するシステムが試験の目的を達成するために必要な性能を備えていることを検証する。
206	定量法では、定量に用いる各シグナルの面積強度比の相対標準偏差が目標とする定量精度を達成できる水準であることを確認する。
207	<u>成分規格・保存基準各条の操作条件は、システム適合性の規定に適合する範囲内で一部変更することができる。測定に用いた装置名、装置の周波数、測定溶媒、測定温度、試料濃度、基準物質、測定手法等の操作条件を記載する。</u>
208	<u>用語</u>
209	(1) <u>シグナルのS/N比(SNR): 求めたいシグナル領域の最大強度をSとし、そのシグナルの近傍でシグナルが認められないベースラインのノイズ領域の強度の二乗平均平方根をN_{rms}としたとき、SをN_{rms}で除したものである。S/N比は積算回数の正の平方根に比例するため、10倍のS/N比を得るためには100倍の積算が必要である。</u>

210

211

ただし、S：求めたいシグナル領域の最大強度

N_{rms} : シグナルの近傍でシグナルの観測が認められないベースラインのノイズ領域の強度の二乗平均平方根

n : ノイズ領域のデータ数

 x_i : i 番目のノイズの強度

218

G00800

8. ガスクロマトグラフィー

(略)

裝置

223

224

8. ガスクロマトグラフィー

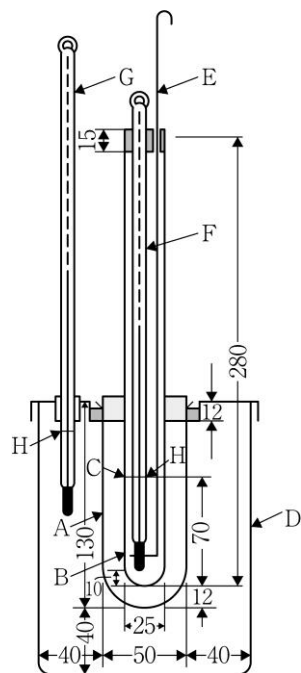
(略)

装置

通例 キャリヤーガス流量制御部 試料導入部 カラム カラム槽 検出器等

操作法

225	(略)				(略)				
228	(1)～(3)	(略)			(1)～(3)	(略)			
231	<u>(4) 相対モル感度法 別に規定する基準物質の規定量を正確にとり、別に規定する方法で定量用内標準物質として検液に加えるか、検液とは別に定量用外標準液を調製する。別に規定する操作条件で、検液又は検液及び定量用外標準液を一定量ずつ注入して分析を行う。なお、相対モル感度は一定の分析条件下において有効な係数であるため、通例、規定された分析条件下で行う必要がある。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、別に規定する相対モル感度を用いて、被検成分量を求める。</u>				(新設)				
232	(略)				(略)				
247				G00900 G01000				G00900 G01000	
248		9.・10.	(略)				9.・10.	(略)	
260				G01100					G01100
261		11. 凝固点測定法					11. 凝固点測定法		
262	凝固点は、次の方法で測定する。				凝固点は、次の方法で測定する。				
263	装置				装置				
264	(略)				(略)				



(単位: mm)

図 1

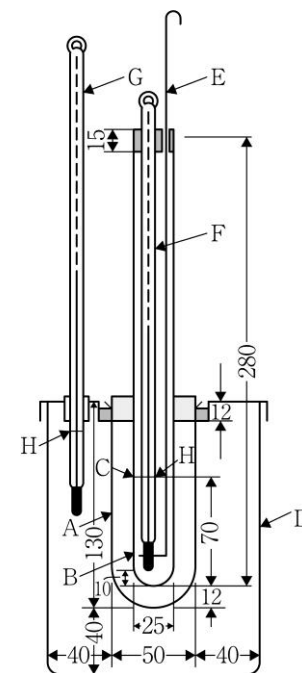
274

275 操作法

276 (略)

277 通例、温度は、上昇の後にしばらく一定になる。この維持された最高温度（Fの示度）を読み取る（図2(a)）。温度上昇が起こらない場合には、しばらく静止した温度を読み取る（図2(b)）。連続4回以上の読み取り温度の範囲が $\pm 0.2^{\circ}\text{C}$ 以内のとき、その平均値をとり、凝固点とする。

278 なお、試料中に混在する不純物が多い場合には、凝固点曲線は、図2(a)のようにはならず、図2(b)、図2(c)又は図2(d)のようになる。図2(c)及び図2(d)の場合には、固相及び液相の延長線の交点をグラフから求めて凝固点とし、図2(b)の場合には、図2(a)に準ずる。



(単位 mm)

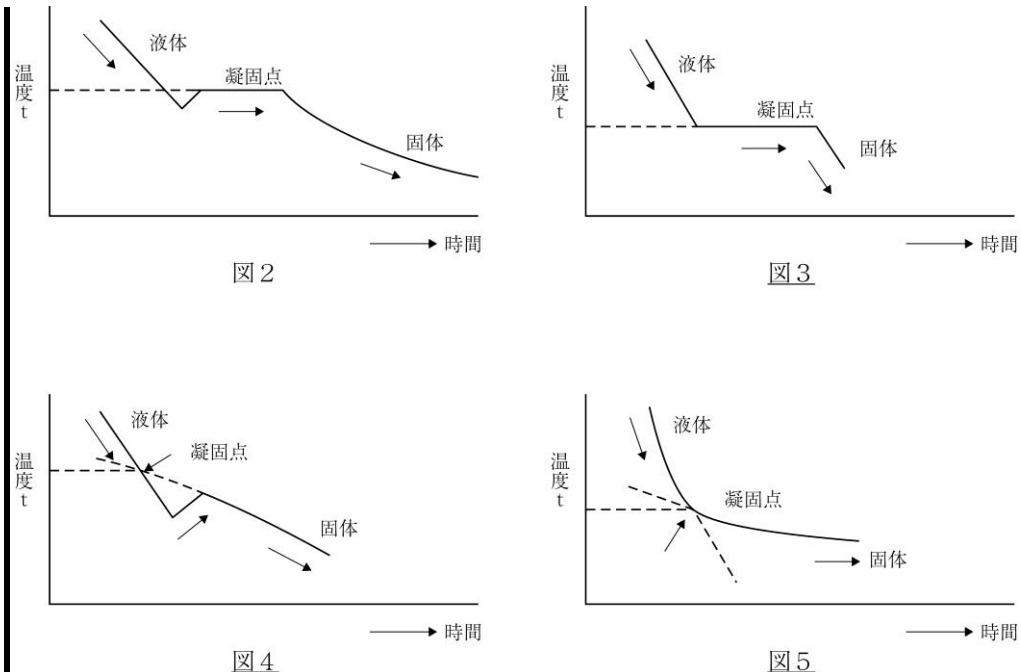
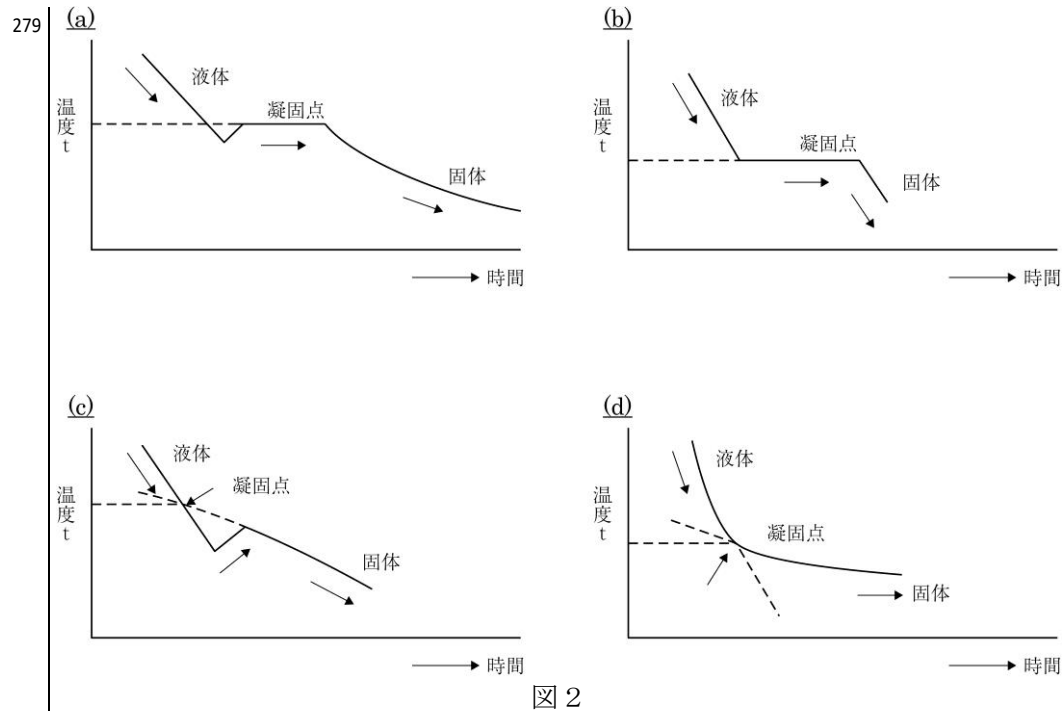
図 1

操作法

(略)

通例、温度は、上昇の後にしばらく一定になる。この維持された最高温度（Fの示度）を読み取る（図2）。温度上昇が起こらない場合には、しばらく静止した温度を読み取る（図3）。連続4回以上の読み取り温度の範囲が $\pm 0.2^{\circ}\text{C}$ 以内のとき、その平均値をとり、凝固点とする。

なお、試料中に混在する不純物が多い場合には、凝固点曲線は、図2のようにはならず、図3、図4又は図5のようになる。図4及び図5の場合には、固相及び液相の延長線の交点をグラフから求めて凝固点とし、図3の場合には、図2に準ずる。



280 (略)

281 G01200～G01500

282 12. ～15. (略)

315 G01550

316 16. 元素分析法

317 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_2)、窒素 (N) を窒素酸化物 (NO_x)、水素 (H) を水 (H_2O) 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_x を還元し N_2 とする。得られた CO_2 、 N_2 、 H_2O 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。

318 装置

319 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

(略)

G01200～G01500

12. ～15. (略)

(新設)

	で完全燃焼させる。還元部は、NO_xを還元銅等により還元し、N_2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_2Oのみ吸収管で除去した後、分離カラムを用いてN_2とCO_2を分離するガスクロマトグラフ法、あるいはCO_2とH_2Oは吸収管で除去しN_2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_3）と混和して二酸化窒素ラジカル（$\text{NO}_2\cdot$）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_2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。	
320	操作法	
321	装置に指示された方法を用いて、開放型の場合には、測定環境における気圧補正等を行った後、標準物質を用い、被検元素量と検出器の応答の関係を校正する。密閉型の場合には、標準物質を用い、被検元素量と検出器の応答の関係を校正する。なお、標準物質には、原則として、被検元素の元素率が明確であるものを用いる。次に別に規定する方法で装置が測定可能な範囲に調製した試料を導入し、検出器の応答から試料中の被検元素量を算出する。ただし、自動化された装置を用いる場合、その操作法はそれぞれの装置の指示に従って行う。	
322		G01600
323	17. 香料試験法	
324	1. アルコール類含量	
325	(略)	
326	操作法	
327	(略)	
328	$\text{アセチル価} = \frac{(a - b) \times 28.05}{M}$ $\text{アルコール類含量 (\%)} = \frac{MW \times (a - b) \times 0.5}{\{M - 0.02102(a - b)\} \times 1000} \times 100$	
	16. 香料試験法	G01600
	1. アルコール類含量	
	(略)	
	操作法	
	(略)	
	$\text{アセチル価} = \frac{(a - b) \times 28.05}{\frac{\text{アセチル化油の採取量 (g)}}{\text{アルコール類含量 (\%)} \times \frac{\text{アルコールの分子量} \times (a - b) \times 0.5}{[\text{アセチル化油の採取量 (g)} - 0.02102(a - b)] \times 1000} \times 100}$	

$$= \frac{\underline{AV} \times \underline{MW}}{561.1 - (0.4204 \times \underline{AV})}$$

ただし、a : 空試験における0.5mol/L塩酸の消費量 (mL)
b : 本試験における0.5mol/L塩酸の消費量 (mL)

M : アセチル化油の採取量 (g)

MW : アルコールの分子量

AV : アセチル価

339 2. アルデヒド類又はケトン類含量

340 (略)

341 操作法

342 (略)

343 第1法

344 (略)

345

$$\text{アルデヒド類又はケトン類含量 (\%)} = \frac{\underline{MW} \times (a - b) \times 0.5}{\underline{M} \times 1000} \times 100$$

ただし、MW : アルデヒド又はケトンの分子量

a : 本試験における0.5mol/L水酸化カリウム・エタノール溶液の消費量 (mL)

b : 空試験における0.5mol/L水酸化カリウム・エタノール溶液の消費量 (mL)

M : 試料の採取量 (g)

350 第2法

351 (略)

352

$$\text{アルデヒド類又はケトン類含量 (\%)} = \frac{\underline{MW} \times (a - b) \times 0.5}{\underline{M} \times 1000} \times 100$$

ただし、MW : アルデヒド又はケトンの分子量

a : 空試験における0.5mol/L塩酸の消費量 (mL)

b : 本試験における0.5mol/L塩酸の消費量 (mL)

M : 試料の採取量 (g)

$$= \frac{\underline{\text{アセチル価}} \times \underline{\text{アルコールの分子量}}}{561.1 - (0.4204 \times \underline{\text{アセチル価}})}$$

$$561.1 - (0.4204 \times \underline{\text{アセチル価}})$$

ただし、a : 空試験における0.5mol/L塩酸の消費量 (mL)

b : 本試験における0.5mol/L塩酸の消費量 (mL)

2. アルデヒド類又はケトン類含量

(略)

操作法

(略)

第1法

(略)

アルデヒド類又はケトン類含量 (%)

$$= \frac{\underline{\text{アルデヒド又はケトンの分子量}} \times (a - b) \times 0.5}{\underline{\text{試料の採取量 (g)}} \times 1000} \times 100$$

試料の採取量 (g) × 1000

ただし、a : 本試験における0.5mol/L水酸化カリウム・エタノール溶液の消費量 (mL)

b : 空試験における0.5mol/L水酸化カリウム・エタノール溶液の消費量 (mL)

第2法

(略)

アルデヒド類又はケトン類含量 (%)

$$= \frac{\underline{\text{アルデヒド又はケトンの分子量}} \times (a - b) \times 0.5}{\underline{\text{試料の採取量 (g)}} \times 1000} \times 100$$

試料の採取量 (g) × 1000

ただし、a : 空試験における0.5mol/L塩酸の消費量 (mL)

b : 本試験における0.5mol/L塩酸の消費量 (mL)

358 3. エステル価
 359 (略)
 361 操作法
 362 (略)
 364
$$\text{エステル価} = \frac{(a - b) \times 28.05}{M}$$
 ただし、a : 空試験における0.5mol/L塩酸の消費量 (mL)
 b : 本試験における0.5mol/L塩酸の消費量 (mL)
M : 試料の採取量 (g)

368 4. エステル含量
 369 (略)
 370
$$\text{エステル含量 (\%)} = \frac{MW \times (a - b) \times 0.5}{\frac{M \times 1000}{EV \times MW}} \times 100$$

$$= \frac{561.1}{\frac{M \times 1000}{EV \times MW}} \times 100$$
 ただし、MW : エステルの分子量
M : 試料の採取量 (g)
EV : エステル価
 a 及び b は、エステル価の a 及び b を用いる。

377 5. けん化価
 378 (略)
 379 操作法
 380 (略)
 382
$$\text{けん化価} = \frac{(a - b) \times 28.05}{M}$$
 ただし、a : 空試験における0.5mol/L塩酸の消費量 (mL)
 b : 本試験における0.5mol/L塩酸の消費量 (mL)
M : 試料の採取量 (g)

386 6. 酸価
 387 (略)
 389 操作法

3. エステル価
 (略)
 操作法
 (略)

$$\text{エステル価} = \frac{(a - b) \times 28.05}{\text{試料の採取量 (g)}}$$

ただし、a : 空試験における0.5mol/L塩酸の消費量 (mL)
 b : 本試験における0.5mol/L塩酸の消費量 (mL)

4. エステル含量
 (略)
 エステル含量 (%)

$$= \frac{\text{エステルの分子量} \times (a - b) \times 0.5}{\frac{\text{試料の採取量 (g)} \times 1000}{\text{エステル価} \times \text{エステルの分子量}}} \times 100$$

$$= \frac{561.1}{\frac{\text{試料の採取量 (g)} \times 1000}{\text{エステル価} \times \text{エステルの分子量}}} \times 100$$

ただし、a 及び b は、エステル価の a 及び b を用いる。

5. けん化価
 (略)
 操作法
 (略)

$$\text{けん化価} = \frac{(a - b) \times 28.05}{\text{試料の採取量 (g)}}$$

ただし、a : 空試験における0.5mol/L塩酸の消費量 (mL)
 b : 本試験における0.5mol/L塩酸の消費量 (mL)

6. 酸価
 (略)
 操作法

390	(略)
392	$\text{酸価} = \frac{a \times 5.611}{M}$
	ただし、 a : 0.1mol/L 水酸化カリウム溶液の消費量 (mL) M : 試料の採取量 (g)
395	7. 香料のガスクロマトグラフィー
396	装置
397	(略)
398	操作法
399	(略)
400	面積百分率法 この方法は、保存により不揮発成分等を生成せず、全ての成分が溶出し、かつ被検成分と不純物がクロマトグラム上で分離することが明らかな試料に用いる。検液注入後、測定時間内に現れる全ての成分のピーク面積の総和に対する被検成分のピーク面積百分率を求め、含量とする。ただし、試料が固体で溶媒に溶解する場合には、別に、溶媒で同様に試験を行い、溶媒由来のピークを確認後、溶媒由来のピークを除いたピーク面積の総和を100%とする。
401	(略)
428	G01650
429	18. 残留溶媒試験法
430	残留溶媒試験法は、食品添加物の製造工程で使用される揮発性有機化学物質の食品添加物中の残留量を測定する方法である。蒸留法、ヘッドスペース法又は限外ろ過法が用いられ、検液中の各揮発性有機化学物質はガスクロマトグラフィーにより測定される。
431	以下、本試験法を用いる場合において、例えば、「残留溶媒 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)」とあるのは、本品約2 gを精密に量って試料とし、第1法により装置Aを用いて検液を調製し、試験を行うとき、2-プロパノールとメタノールの合計量0.10%以下であることを示す。
432	通例、蒸留装置を用いて蒸留し回収した液について、ガスクロマトグラフィーにより試験を行う。また、専用バイアル瓶に試料を精密に量り、溶媒を加えて密栓し、加温及び必要に応じてかくはん子を加えかくはんし、ヘッドスペースガスクロマトグラフィーにより試験を行うことができる。加熱により分解物が生成す

(略)
$\text{酸価} = \frac{0.1\text{mol/L 水酸化カリウム溶液の消費量 (mL)} \times 5.611}{\text{試料の採取量 (g)}}$
7. 香料のガスクロマトグラフィー
装置
(略)
操作法
(略)
面積百分率法 この方法は、保存により不揮発成分等を生成せず、全ての成分が溶出し、かつ被検成分と不純物がクロマトグラム上で分離することが明らかな試料に用いる。検液注入後、測定時間内に現れる全ての成分のピーク面積の総和を100とし、それに対する被検成分のピーク面積百分率を求め、含量とする。ただし、試料が固体で溶媒に溶解する場合には、別に、溶媒で同様に試験を行い、溶媒由来のピークを確認後、溶媒由来のピークを除いたピーク面積の総和を100とする。
(略)
(新設)

る試料にあつては、試料に溶媒を加えて溶解し、遠心式限外ろ過ユニットを用いて、ろ液をガスクロマトグラフィーにより試験を行うこともできる。

第1法 蒸留法

別に規定するもののほか、以下の装置を用いる。

装置A

概略は、図1による。

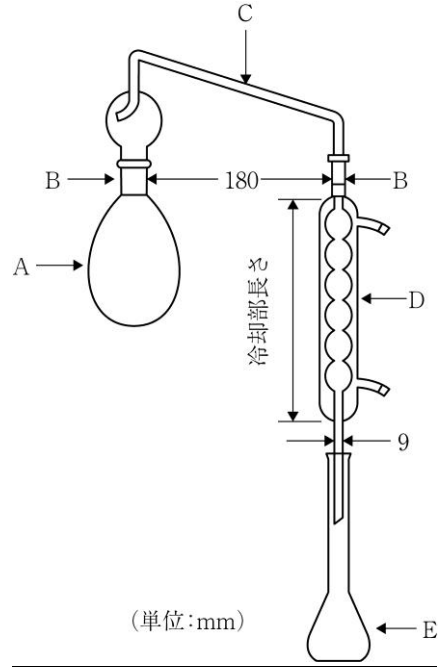


図1

A：ナス型フラスコ（300mL）

B：すり合わせ連結部

C：しぶき止め付き蒸留管

D：冷却器（冷却部長さ：200mm）

E：メスフラスコ（100mL）

装置B

概略は、図1による。

A：ナス型フラスコ（200mL）

B：すり合わせ連結部

C：しぶき止め付き蒸留管

449 D：冷却器（冷却部長さ：200mm）

450 E：メスフラスコ（50mL）

451 装置C

452 概略は、図1による。

453 A：ナス型フラスコ（100mL）

454 B：すり合わせ連結部

455 C：しぶき止め付き蒸留管

456 D：冷却器（冷却部長さ：300mm）

457 E：メスフラスコ（25mL）

458 操作法

459 (1) 検液の調製

460 別に規定するもののほか、次の方法による。

461 (1) 装置Aを用いる方法

462 別に規定する量の試料をAに精密に量り、水200mLを加え、数個の沸騰石及びシリコーン樹脂約1mLを入れ、よく混和する。内標準液4mLを正確に量り、Eに入れ、装置を組み立て、Bを水で濡らす。Aを加熱し、泡がCに入らないように調整しながら1分間に2～3mLの留出速度で、留分が約90mLになるまで蒸留する。この留分に水を加えて100mLとし、検液とする。ただし、内標準液は、2－メチルー2－プロパノール溶液（1→1000）とする。

463 (2) 装置Bを用いる方法

464 別に規定する量の試料をAに精密に量り、ホウ酸・水酸化ナトリウム緩衝液100mLを入れ、よく混和し、沸騰石を加える。内標準液2mLを正確に量り、Eに入れ、装置を組み立て、Bを水で濡らす。Aを加熱し、1分間に2～3mLの留出速度で、留分が約45mLになるまで蒸留する。この留分に水を加えて正確に50mLとし、検液とする。ただし、内標準液は、2－メチルー2－プロパノール溶液（1→1000）とする。

465 (3) 装置Cを用いる方法

466 別に規定する量の試料をAに精密に量り、1－ブタノール10mLを入れ、よく混和し、沸騰石を加える。内標準液2mLを正確に量り、Eに入れ、装置を組み立て、Bを1－ブタノールで濡らす。Aを180℃に加熱して約1時間かけ、留分が約9mLになるまで蒸留する。留分を集めたEに1－ブタノールを加えて25mLとし、検液とする。ただし、内標準液は、2－ブタノール・1－ブタノール溶液（3→10000）とする。

467 (2) 試験

468 別に規定するもののほか、次の操作条件でガスクロマトグラフィーを行う。

469	操作条件	
470	検出器	水素炎イオン化検出器
471	カラム	内径0.25mm、長さ60mのフューズドシリカ管の内面に、ガスクロマトグラフィー用25%ジフェニル75%ジメチルポリシロキサンを1.4μmの厚さで被覆したもの
472	カラム温度	40℃で注入し、6分間保持した後、毎分4℃で110℃まで昇温し、更に毎分25℃で250℃まで昇温し、250℃を10分間保持する。
474	注入口温度	200℃付近の一定温度
475	検出器温度	250℃
476	キャリアーガス	窒素又はヘリウム
477	流量	被検成分のピークが4～20分の間に現れるように調整する。
478	スプリット比	1：30～1：250（いずれの成分もカラムの許容範囲を超えないように設定する。）
479		G01700
480	19. 紫外可視吸光度測定法	
481	(略)	
486	l を 1 cm、c を吸光物質の濃度 1 w／v % 溶液に換算したときの吸光度を比吸光度 ($E_{1\text{cm}}^{1\%}$)、l を 1 cm、c を吸光物質の濃度 1 mol／L 溶液に換算したときの吸光度をモル吸光係数 (ϵ) という。吸収極大の波長における分子吸光係数は、 ϵ_{max} で表す。	
487	$E_{1\text{cm}}^{1\%}$ 又は ϵ を求める場合には、次式による。	
488	$E_{1\text{cm}}^{1\%} = \frac{A}{c \times l}$ ただし、<u>A</u>：測定で得た吸光度 <u>c</u>：溶液の濃度 (w／v %) <u>l</u>：層長 (cm) $\epsilon = \frac{A}{c \times l}$ ただし、<u>A</u>：測定で得た吸光度 <u>c</u>：溶液の濃度 (mol／L) <u>l</u>：層長 (cm)	
497	(略)	
509		G01800

	17. 紫外可視吸光度測定法	G01700
	(略)	
	l を 1 cm、c を吸光物質の濃度 1 w／v % 溶液に換算したときの吸光度を比吸光度 ($E_{1\text{cm}}^{1\%}$)、l を 1 cm、c を吸光物質の濃度 1 mol／L 溶液に換算したときの吸光度をモル吸光係数 (ϵ) という。吸収極大波長における分子吸光係数は、 ϵ_{max} で表す。	
	$E_{1\text{cm}}^{1\%}$ 又は ϵ を求める場合には、次式による。	
	$E_{1\text{cm}}^{1\%} = \frac{a}{c \text{ (％)} \times l}$ ただし、<u>l</u>：層長 (cm) <u>a</u>：測定で得た吸光度 <u>c (％)</u>：溶液の濃度 (w／v %) <u>c (モル)</u>：溶液の濃度 (mol／L)	
	(略)	
		G01800

510 20. 色価測定法

511 色価測定法は、紫外可視吸光度測定法により吸光度を測定し、着色料中の色素濃度（色価）を測定する方法である。通例、色価は、着色料溶液の可視部での吸収極大の波長における吸光度を測定し、10w／v %溶液の吸光度に換算した数値（ $E_{1\text{ cm}}^{10\%}$ ）で表す。

512 操作法

513 （略）

516
$$\text{色価} = \frac{10 \times A \times \underline{D}}{\underline{M}}$$

ただし、D：測定吸光度が、適切な範囲に入るように調整するための希釈倍率

M：試料の採取量（g）

519

色価	測定濃度 (%)	吸光度	希釈方法	試料液全量を希釈したときの液量 (mL)	<u>D</u>
20	0.25	0.5	0.25 g → 100mL	100	1
50	0.10	0.5	0.1 g → 100mL	100	1
100	0.05	0.5	0.5 g → 100mL → 10mL → 100mL	1000	10
200	0.03	0.6	0.6 g → 100mL → 5 mL → 100mL	2000	20
400	0.015	0.6	0.3 g → 100mL → 5 mL → 100mL	2000	20
500	0.01	0.5	0.2 g → 100mL → 5 mL → 100mL	2000	20
700	0.01	0.7	0.2 g → 100mL → 5 mL → 100mL	2000	20
800	0.00625	0.5	0.25 g → 100mL → 5 mL → 200mL	4000	40
900	0.005	0.45	0.2 g → 100mL → 5 mL → 200mL	4000	40
1000	0.006	0.6	0.3 g → 100mL → 5 mL → 250mL	5000	50
1500	0.003	0.6	0.4 g → 100mL → 5 mL → 50mL → 5 mL → 50mL	10000	100
2000	0.003	0.6	0.3 g → 100mL → 5 mL → 50mL → 5 mL → 50mL	10000	100
2500	0.002	0.5	0.2 g → 100mL → 5 mL → 50mL → 5 mL → 50mL	10000	100

520 備考：表の色価を超える場合は、希釈倍率を調整して測定する。

521 G01850

522 21. 質量分析法

523 質量分析 (Mass spectrometry : MS) は、分子をイオン化させ、統一原子質量単位に対する比で表したイオンの相対質量 (m) をイオンの電荷数 (z) で割って得られる無次元量の m/z 値に応じてイオンを分離検出する方法であり、被検成分の確認、純度の試験等に用いる。統一原子質量単位は基底状態の¹²Cの12分の1の質量であり、原子、分子及びイオンの質量を表す際に用いられる。測定結果は、イオンの m/z 値を x 軸に、それに対する信号の相対強度を y 軸に示した

18. 色価測定法

色価測定法は、紫外可視吸光度測定法により吸光度を測定し、着色料中の色素濃度（色価）を測定する方法である。通例、色価は、着色料溶液の可視部での極大吸収波長における吸光度を測定し、10w／v %溶液の吸光度に換算した数値（ $E_{1\text{ cm}}^{10\%}$ ）で表す。

操作法

（略）

$$\text{色価} = \frac{10 \times A \times \underline{F}}{\underline{\text{試料の採取量 (g)}}$$

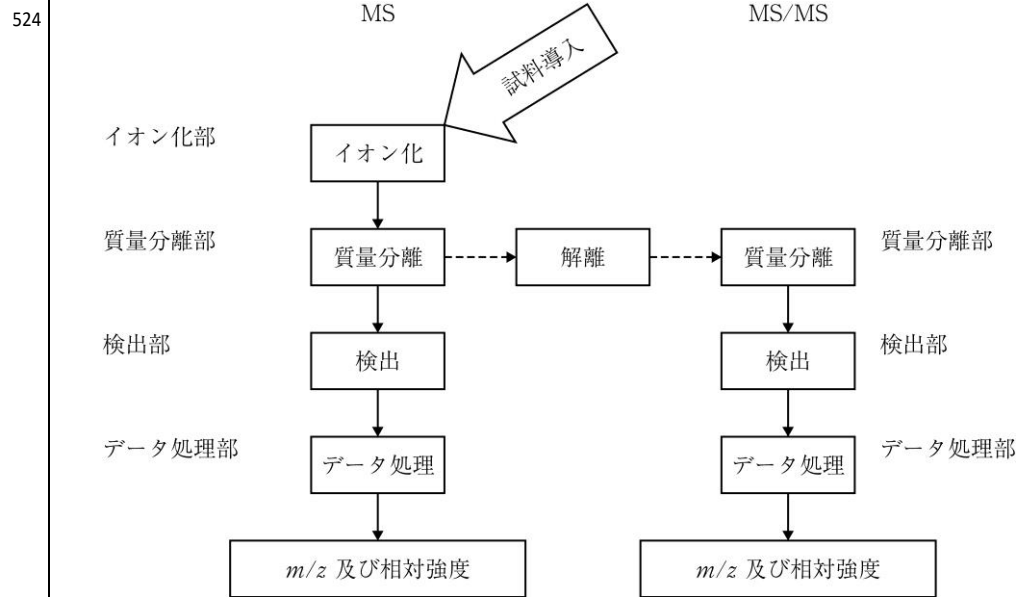
ただし、F：測定吸光度が、適切な範囲に入るように調整するための希釈倍率

色価	測定濃度 (%)	吸光度	希釈方法	試料液全量を希釈したときの液量 (mL)	<u>F</u>
20	0.25	0.5	0.25 g → 100mL	100	1
50	0.10	0.5	0.1 g → 100mL	100	1
100	0.05	0.5	0.5 g → 100mL → 10mL → 100mL	1000	10
200	0.03	0.6	0.6 g → 100mL → 5 mL → 100mL	2000	20
400	0.015	0.6	0.3 g → 100mL → 5 mL → 100mL	2000	20
500	0.01	0.5	0.2 g → 100mL → 5 mL → 100mL	2000	20
700	0.01	0.7	0.2 g → 100mL → 5 mL → 100mL	2000	20
800	0.00625	0.5	0.25 g → 100mL → 5 mL → 200mL	4000	40
900	0.005	0.45	0.2 g → 100mL → 5 mL → 200mL	4000	40
1000	0.006	0.6	0.3 g → 100mL → 5 mL → 250mL	5000	50
1500	0.003	0.6	0.4 g → 100mL → 5 mL → 50mL → 5 mL → 50mL	10000	100
2000	0.003	0.6	0.3 g → 100mL → 5 mL → 50mL → 5 mL → 50mL	10000	100
2500	0.002	0.5	0.2 g → 100mL → 5 mL → 50mL → 5 mL → 50mL	10000	100

備考：表の色価を超える場合は、希釈倍率を調整して測定する。

（新設）

マススペクトルとして示される。被検成分の分子を構成する各元素の単一同位体（通常、天然存在比が最大の同位体）だけからなる分子又はイオンの精密質量をモノアイソトピック質量という。通常、マススペクトル上には、モノアイソトピックイオンとともにその同位体イオンが存在する。分子質量関連イオンの m/z 値から被検成分の分子の質量を求めることが可能であり、フラグメントイオンが観測される場合には、フラグメントイオンの質量、分子質量関連イオンとフラグメントイオンの質量差等から構造の確認や推定を行うことが可能である。タンデム質量分析（MS/MS）は、 m/z 値により選択されたプリカーサーイオンを解離させ、生じたプロダクトイオンを質量分析に供する手法である。観測したプロダクトイオンの m/z 値により、構造の確認や推定を行うことが可能である。概略は次の図による。



装置

質量分析計は、通常、試料導入部、イオン化部（イオン源）、質量分離部、検出部及びデータ処理部からなる。また、質量分離部等を高真空に保つための排気系を備える。イオン化部への試料の導入法としては、被検成分を含む溶液等をシリンジポンプやキャピラリーチップ等を利用してイオン化部に導入する直接注入法、また、被検成分を含む液体や固体をガラス管等に詰め、イオン化部の電子線や反応イオン雰囲気のごく近傍まで導入する直接導入法等がある。さらに、ガスクロマトグラフィー、液体クロマトグラフィー、キャピラリー電気泳動等の分離

	分析法により分離した各成分を連続的にイオン化部に導入する方法等がある。質量分析計に導入された被検成分はイオン化部においてイオン化され、正又は負の電荷を有するイオンを生成する。質量分析法には様々なイオン化法があり、イオン化法の選択は、生成するイオン種及び相対強度に影響を及ぼす。測定対象となる被検成分の極性や分子量及び目的等に応じて、最適なイオン化法を選択することが重要となる。質量分離部では、イオン化部において生成したイオンが m/z 値に基づいて分離される。その結果、対象とする被検成分に由来するイオンの質量や相対存在量を測定することができる。質量分離部を通過したイオンは、通常、検出部において電子を放出させることにより電気信号として記録される。
527	一段階目の質量分離部でプリカーサーイオンを選択し、イオンを解離させ生じたプロダクトイオンを二段階目の質量分離部で分離し、検出するタンデム質量分析計がある。イオンの構造の確認又は推定、特異的及び高感度な分析に用いられる。タンデム質量分析は、プリカーサーイオンの選択、イオンの解離及びプロダクトイオンの分離を、それぞれ前段の質量分離部、中間領域及び後段の質量分離部で行う空間的タンデム質量分析と、同一の質量分離部の異なる時間区分で行う時間的タンデム質量分析とに分類される。前者の質量分析計として、三連四重極型、四重極飛行時間型、飛行時間型等がある。後者の質量分析計として、イオントラップ型があり、プリカーサーイオンの選択、解離及びプロダクトイオンの分離を複数回繰り返すことにより、MS^n が可能である。
528	操作法
529	装置の指示に従って、適当な標準物質を用い、質量分析計の質量校正を行う。また、イオン化部、質量分離部、検出器のガス圧、温度、電圧値等の設定パラメータを調整し、検出されるイオンピークの形状、感度、相対強度を最適化する。イオン化部の各種パラメータは、生成するイオン種、質量分離部に輸送されるイオン種及び相対強度に影響し、質量分離部に関連するパラメータは、ピーク幅、質量真度、質量分解能、感度等に影響し、検出器のパラメータは信号強度及びシステム感度に影響する。代表的なイオン化法として、電子イオン化 (Electro ionization: E I) 法、化学イオン化 (Chemical ionization: C I) 法、エレクトロスプレーイオン化 (Electrospray ionization: E S I) 法、大気圧化学イオン化 (Atmospheric pressure chemical ionization: A P C I) 法、マトリックス支援レーザー脱離イオン化 (Matrix-assisted laser desorption/ionization: M A L D I) 法等がある。また、質量分析の測定法として、全イオンモニタリング (Total ion monitoring: T I M)、選択イオンモニタリング (Selected ion monitoring: S I M)、選択反応モニタリング (Selected reaction monitoring: S R M) 等、被検成分の確認、純度や定量等の試験に必要とされるデータを得る

ことができる様々な手法がある。成分規格・保存基準各条等に従って検液を調製し、規定された操作条件に従って測定する。質量分析は、分子の質量や構造情報に基づく特異的な検出法として、確認、純度や定量等の試験に用いられる。

530 (1) 確認の試験 質量分析による被検成分の確認試験は、通例、被検成分の分子の質量の確認により行われる。通例、標準被検成分を用いて、測定値が各条で規定された値の範囲内であること、又は規定されたイオンが検出されることを確認した後試験を行う。ただし、標準被検成分がない場合、規定されたイオン化法や質量範囲に応じて、装置の各構成ユニットの測定パラメータを最適化する必要がある。クロマトグラフィー等の分離分析と組み合わせて確認試験を実施することもできる。装置の質量分解能及び被検成分の分子の質量に応じて、質量分析で求めた被検成分の分子の質量は、モノアイソトピック質量や分子量に対応させることができる。通常、モノアイソトピックピークより主同位体のみからなる分子の質量を求めるが、分子量が大きい又は分解能が十分でない等の理由でモノアイソトピックピークが確認できない場合は、ピークの加重平均等から分子の平均質量を求める。タンパク質等の分子量が大きな被検成分をESI/MSで分析した場合、多数の多価イオンとして観測されるので、デコンボリューション処理により平均質量を求める。被検成分の分子より生じた特徴的な部分構造情報を含むフラグメントイオンやプロダクトイオンの検出と組み合わせることもある。

531 (2) 純度及び定量の試験 質量分析による被検成分の純度及び定量の試験は、通例、試料中の被検成分の規格値に対応する濃度の標準溶液等を用いて、クロマトグラフィー等の分離分析と組み合わせて行われる。液体クロマトグラフィー質量分析で用いる移動相の条件はカラム分離とイオン化の両方に適した組成となるよう考慮する必要がある。試験溶液中の特定の成分より生じる分子質量関連イオン若しくは特徴的なフラグメントイオンやプロダクトイオンのピーク面積又は高さを測定し、標準溶液中の対象とする成分より生じるイオンのピーク面積又は高さと比較する。より正確な値や精度のよい結果を得るために、測定対象とする被検成分の安定同位体標識化合物や類似化合物等を内標準物質として試験溶液に添加する方法も可能である。被検成分や内標準物質の分析対象イオンには、純度試験及び定量に適したイオンを選択するよう留意する。また、標準溶液の分析結果から作成する検量線や、内標準物質に対する被検成分の検出感度の比から得られる関係線は、純度試験及び定量に適した濃度範囲の値を用いるよう留意する。クロマトグラフィー等と質量分析を組み合わせる試験を行う場合には、クロマトグラフィーに準じたシステム適合性が求められる。

532	用語
533	(1) 電子イオン化 (Electron ionization: E I) 法: 気化した被検成分の分子Mが熱電子のエネルギー (通常は70 eV) によりイオン化し、分子イオン M^{+} や分子の構造情報を持つフラグメントイオンを生じるイオン化法である。分子量が1000程度以下の低分子量で揮発性試料や気体試料等の非極性分子をイオン化するのに適している。再現性の高いフラグメンテーションパターンを有するマススペクトルが得られることから、データライブラリーを利用した化合物の同定等に利用される。
534	(2) 化学イオン化 (Chemical ionization: C I) 法: 気化した被検成分の分子が、イオン化室に導入したメタンやイソブタン、アンモニア等のガスから熱電子のエネルギーにより生成した反応イオンとのイオン分子反応によりイオン化し、プロトン付加分子 $[M+H]^{+}$ や脱プロトン分子 $[M-H]^{-}$ あるいは反応イオン付加分子等が生じる。E I法に比べて生成するイオンの内部エネルギーが小さくなるので、フラグメンテーションは起こりにくい。
535	(3) エレクトロスプレーイオン化 (Electrospray ionization: E S I) 法: 試料液又は検液を先端が高電圧に印加されたキャピラリーに通し噴霧すると帯電した霧状の液滴が生成する。さらに、溶媒の蒸発に伴い液滴の電荷密度が増大した後、試料分子がイオン化し、 $[M+H]^{+}$ や $[M-H]^{-}$ あるいはアルカリ金属イオン付加分子等が生じる。比較的高極性の低分子から高分子量の被検成分のイオン化に利用され、 $[M+nH]^{n+}$ や $[M-nH]^{n-}$ 等のような多価イオンを生成しやすい性質を利用してペプチドやタンパク質、多糖等の生体高分子の測定にも応用される。
536	(4) 大気圧化学イオン化 (Atmospheric pressure chemical ionization: A P C I) 法: 試料液又は検液を加熱キャピラリーに通し窒素ガスによる気化・噴霧を行い、高電圧の針電極によるコロナ放電を起こすと溶媒分子がイオン化する。この溶媒イオンとのイオン分子反応によって被検成分の分子がイオン化し、 $[M+H]^{+}$ や $[M-H]^{-}$ あるいはアルカリ金属イオン付加分子等が生じる。分子量1500程度以下の非極性から高極性化合物のイオン化に適している。
537	(5) マトリックス支援レーザー脱離イオン化 (Matrix-assisted laser desorption/ionization: M A L D I) 法: 試料と α -シアノ-4-ヒドロキシケイ皮酸やシナピン酸等のマトリックスを混合したものにパルスレーザーを照射するとマトリックスの電子励起に伴い試料中の被検成分の分子が瞬時に気化・イオン化する。このときマトリックスと被検成分の分子の間でプロトンの授受が起こり、 $[M+H]^{+}$ や $[M-H]^{-}$ あるいはアルカリ金属イオン付加分子等が生じる。適切なマトリックスを選択することにより、数百の低分子量

	から数十万の高分子量までの化合物のイオン化が可能である。測定に必要な試料量が微量であることからペプチドやタンパク質等の生体由来の被検成分のイオン化に利用される。		
538	(6) <u>全イオンモニタリング (Total ion monitoring: T I M)</u> : フルスキャンモードとも呼ばれる。選択した m/z 値の範囲のイオンを全て検出し記録する手法であり、各走査のイオン量の積算値を全イオン電流 (Total ion current: T I C) という。		
539	(7) <u>選択イオンモニタリング (Selected ion monitoring: S I M)</u> : 選択した特定の m/z 値を持つイオンの信号量のみを記録する手法である。液体クロマトグラフィー質量分析 (L C / M S) やガスクロマトグラフィー質量分析 (G C / M S) 等を用いた、被検成分の定量や高感度検出を行うために用いられる。		
540	(8) <u>選択反応モニタリング (Selected reaction monitoring: S R M)</u> : 特定の m/z 値のプリカーサーイオンを解離させて生じる特定の m/z 値のプロダクトイオンを検出する方法である。S I M と同様に被検成分の定量や高感度検出を行うために用いられる。		
541		G01900	G01900
542	22. 重金属試験法		19. 重金属試験法
543	(略)		(略)
545	操作法		操作法
546	(1) 検液及び比較液の調製		(1) 検液及び比較液の調製
547	(略)		(略)
548	第1法 別に規定する量の試料を量り、 <u>比色管</u> に入れ、水約40mLを加えて溶かし、更に酢酸 (1→20) 2mL及び水を加えて50mLとし、検液とする。 別の <u>比色管</u> に別に規定する量の鉛標準液 (重金属試験用) を量って入れ、酢酸 (1→20) 2mL及び水を加えて50mLとし、比較液とする。		第1法 別に規定する量の試料を量り、 <u>ネスラー管</u> に入れ、水約40mLを加えて溶かし、更に酢酸 (1→20) 2mL及び水を加えて50mLとし、検液とする。 別の <u>ネスラー管</u> に別に規定する量の鉛標準液 (重金属試験用) を量って入れ、酢酸 (1→20) 2mL及び水を加えて50mLとし、比較液とする。
549	第2法 別に規定する量の試料を量り、石英製又は磁製のるつぼに入れ、緩く蓋をし、弱く加熱して炭化する。冷後、硝酸 2mL及び硫酸 5滴を加え、白煙が発生しなくなるまで加熱した後、450～550℃で灰化するまで強熱する。冷後、塩酸 2mLを加え、水浴上で蒸発乾固し、残留物に塩酸 3滴を加えた後、熱湯10mLを加えて2分間加温する。冷後、フェノールフタレイン試液 1滴を加え、更にアンモニア試液を液がわずかに赤くなるまで加えた後、 <u>比色管</u> に移す。るつぼを水で洗い、洗液を <u>比色管</u> に加え、更に酢酸 (1→20) 2mL及び水を加えて50mLとし、検液とする。別に、試料の場合と同質のるつぼに硝酸 2mL、硫酸 5滴及び塩酸 2mLを入れ、加熱して蒸発乾固し、残留物に塩酸 3滴を加え、以下、検液の調製の場合と同様に操作して別の <u>比色管</u> に移す。		第2法 別に規定する量の試料を量り、石英製又は磁製のるつぼに入れ、緩く蓋をし、弱く加熱して炭化する。冷後、硝酸 2mL及び硫酸 5滴を加え、白煙が発生しなくなるまで加熱した後、450～550℃で灰化するまで強熱する。冷後、塩酸 2mLを加え、水浴上で蒸発乾固し、残留物に塩酸 3滴を加えた後、熱湯10mLを加えて2分間加温する。冷後、フェノールフタレイン試液 1滴を加え、更にアンモニア試液を液がわずかに赤くなるまで加えた後、 <u>ネスラー管</u> に移す。るつぼを水で洗い、洗液を <u>ネスラー管</u> に加え、更に酢酸 (1→20) 2mL及び水を加えて50mLとし、検液とする。別に、試料の場合と同質のるつぼに硝酸 2mL、硫酸 5滴及び塩酸 2mLを入れ、加熱して蒸発乾固し、残留物に塩酸 3滴を加え、以下、検液の調製の場合と同様に操作して別の <u>ネスラー</u>

るつぼを水で洗い、洗液を比色管に加え、更に別に規定する量の鉛標準液（重金属試験用）、酢酸（1→20）2 mL及び水を加えて50mLとし、比較液とする。

（略）

第3法 別に規定する量の試料を量り、石英製又は磁製のるつぼに入れ、初めは注意して弱く加熱して炭化し、次に強熱して灰化する。冷後、王水1 mLを加え、水浴上で蒸発乾固し、残留物を塩酸3滴で潤し、熱湯10mLを加えて2分間加温する。次に、フェノールフタレイン試液1滴を加え、更にアンモニア試液を液がわずかに赤くなるまで加えた後、酢酸（1→20）2 mLを加え、必要がある場合には、ろ過し、水10mLで洗い、ろ液及び洗液を比色管に入れ、水を加えて50mLとし、検液とする。別に、試料の場合と同質のるつぼに王水1 mLを入れ、水浴上で蒸発乾固し、以下、検液の調製の場合と同様に操作し、ろ液及び洗液を比色管に入れ、別に規定する量の鉛標準液（重金属試験用）及び水を加えて50mLとし、比較液とする。

第4法 別に規定する量の試料を量り、白金製、石英製又は磁製のるつぼに入れ、硝酸マグネシウム六水和物・エタノール（95）溶液（1→10）10mLを加えて混和し、エタノールに点火して燃焼させた後、徐々に加熱して炭化する。冷後、硫酸1 mLを加え、注意して加熱した後、500～600℃で強熱して灰化する。この方法で炭化物が残る場合には、少量の硫酸で潤し、再び強熱して灰化する。冷後、残留物に塩酸3 mLを加えて溶かし、水浴上で蒸発乾固し、この残留物を塩酸3滴で潤し、水10mLを加え、加温して溶かす。次に、フェノールフタレイン試液1滴を加え、更にアンモニア試液を液がわずかに赤くなるまで加えた後、比色管に移す。るつぼを水で洗い、洗液を比色管に加え、更に酢酸（1→20）2 mL及び水を加えて50mLとし、検液とする。別に、試料の場合と同質のるつぼに硝酸マグネシウム六水和物・エタノール（95）溶液（1→10）10mLをとり、エタノールに点火して燃焼させる。冷後、硫酸1 mLを加え、以下、検液の調製の場合と同様に操作して別の比色管に移す。るつぼを水で洗い、洗液を比色管に加え、更に別に規定する量の鉛標準液（重金属試験用）、酢酸（1→20）2 mL及び水を加えて50mLとし、比較液とする。（略）

(2) 試験

別に規定するもののほか、検液及び比較液に硫化ナトリウム試液2滴ずつを加えて混和し、5分間放置した後、両比色管を白色の背景を用い、上方及び側

一管に移す。るつぼを水で洗い、洗液をネスラー管に加え、更に別に規定する量の鉛標準液（重金属試験用）、酢酸（1→20）2 mL及び水を加えて50mLとし、比較液とする。

（略）

第3法 別に規定する量の試料を量り、石英製又は磁製のるつぼに入れ、初めは注意して弱く加熱して炭化し、次に強熱して灰化する。冷後、王水1 mLを加え、水浴上で蒸発乾固し、残留物を塩酸3滴で潤し、熱湯10mLを加えて2分間加温する。次に、フェノールフタレイン試液1滴を加え、更にアンモニア試液を液がわずかに赤くなるまで加えた後、酢酸（1→20）2 mLを加え、必要がある場合には、ろ過し、水10mLで洗い、ろ液及び洗液をネスラー管に入れ、水を加えて50mLとし、検液とする。別に、試料の場合と同質のるつぼに王水1 mLを入れ、水浴上で蒸発乾固し、以下、検液の調製の場合と同様に操作し、ろ液及び洗液をネスラー管に入れ、別に規定する量の鉛標準液（重金属試験用）及び水を加えて50mLとし、比較液とする。

第4法 別に規定する量の試料を量り、白金製、石英製又は磁製のるつぼに入れ、硝酸マグネシウム六水和物・エタノール（95）溶液（1→10）10mLを加えて混和し、エタノールに点火して燃焼させた後、徐々に加熱して炭化する。冷後、硫酸1 mLを加え、注意して加熱した後、500～600℃で強熱して灰化する。この方法で炭化物が残る場合には、少量の硫酸で潤し、再び強熱して灰化する。冷後、残留物に塩酸3 mLを加えて溶かし、水浴上で蒸発乾固し、この残留物を塩酸3滴で潤し、水10mLを加え、加温して溶かす。次に、フェノールフタレイン試液1滴を加え、更にアンモニア試液を液がわずかに赤くなるまで加えた後、ネスラー管に移す。るつぼを水で洗い、洗液をネスラー管に加え、更に酢酸（1→20）2 mL及び水を加えて50mLとし、検液とする。別に、試料の場合と同質のるつぼに硝酸マグネシウム六水和物・エタノール（95）溶液（1→10）10mLをとり、エタノールに点火して燃焼させる。冷後、硫酸1 mLを加え、以下、検液の調製の場合と同様に操作して別のネスラー管に移す。るつぼを水で洗い、洗液をネスラー管に加え、更に別に規定する量の鉛標準液（重金属試験用）、酢酸（1→20）2 mL及び水を加えて50mLとし、比較液とする。

（略）

(2) 試験

別に規定するもののほか、検液及び比較液に硫化ナトリウム試液2滴ずつを加えて混和し、5分間放置した後、両ネスラー管を白色の背景を用い、上方及

方から観察する。このとき、検液の呈する色は、比較液の呈する色より濃くない。

G02000

23. 水分測定法（カールフィッシャー法）

(略)

1. 容量滴定法

装置

通例、自動ビュレット、逆滴定フラスコ、かくはん機及び定電圧分極電流滴定装置又は定電流分極電位差滴定装置から成る。

(略)

操作法

(略)

(1) 直接滴定 別に規定するもののほか、次の方法による。

(略)

$$\text{水分 (H}_2\text{O) (\%)} = \frac{\frac{\underline{V} \times f}{\underline{M}}}{\frac{\underline{V} \times f}{\underline{M}}} \times 100$$

ただし、 $\underline{V}$ ：滴定に要した水分測定用試液の量 (mL)
 f ：水分測定用試液の 1 mL に対応する水 (H₂O) の mg 数
 $\underline{M}$ ：試料の採取量 (mg)

(2) 逆滴定 別に規定するもののほか、次の方法による。

(略)

$$\text{水分 (H}_2\text{O) (\%)} = \frac{\frac{(\underline{V} \times f) - (\underline{V}_s \times f')}{\underline{M}}}{\frac{(\underline{V} \times f) - (\underline{V}_s \times f')}{\underline{M}}} \times 100$$

ただし、 $\underline{V}$ ：水分測定用試液の量 (mL)
 f ：水分測定用試液の 1 mL に対応する水 (H₂O) の mg 数
 $\underline{V}_s$ ：滴定に要した水・メタノール標準液の量 (mL)
 f' ：水・メタノール標準液 1 mL 中の水 (H₂O) の mg 数
 $\underline{M}$ ：試料の採取量 (mg)

2. 電量滴定法

装置

通例、ヨウ素発生用電解槽を備えた滴定フラスコ、かくはん機及び定電流分極電位差滴定装置から成る。

び側方から観察する。このとき、検液の呈する色は、比較液の呈する色より濃くない。

G02000

20. 水分測定法（カールフィッシャー法）

(略)

1. 容量滴定法

装置

通例、自動ビュレット、逆滴定フラスコ、かき混ぜ機及び定電圧分極電流滴定装置又は定電流分極電位差滴定装置から成る。

(略)

操作法

(略)

(1) 直接滴定 別に規定するもののほか、次の方法による。

(略)

$$\text{水分 (H}_2\text{O) (\%)} = \frac{\frac{\text{水分測定用試液の滴定量 (mL)} \times f}{\text{試料の採取量 (mg)}}}{\frac{\text{水分測定用試液の滴定量 (mL)} \times f}{\text{試料の採取量 (mg)}}} \times 100$$

ただし、 f ：水分測定用試液の 1 mL に対応する水 (H₂O) の mg 数

(2) 逆滴定 別に規定するもののほか、次の方法による。

(略)

$$\text{水分 (H}_2\text{O) (\%)} = \frac{\frac{(\text{水分測定用試液の量 (mL)} \times f) - (\text{水・メタノール標準液の滴定量 (mL)} \times f')}{\text{試料の採取量 (mg)}}}{\frac{(\text{水分測定用試液の量 (mL)} \times f) - (\text{水・メタノール標準液の滴定量 (mL)} \times f')}{\text{試料の採取量 (mg)}}} \times 100$$

ただし、 f ：水分測定用試液の 1 mL に対応する水 (H₂O) の mg 数
 f' ：水・メタノール標準液 1 mL 中の水 (H₂O) の mg 数

2. 電量滴定法

装置

通例、ヨウ素発生用電解槽を備えた滴定フラスコ、かき混ぜ機及び定電流分極電位差滴定装置から成る。

592	(略)	(略)
605	操作法	操作法
606	(略)	(略)
609	$\text{水分 (H}_2\text{O) (\%)} = \frac{\text{E}}{10.72 \times \text{M}} \times 100$ ただし、E：ヨウ素の発生に要した電気量 (C) M：試料の採取量 (mg)	$\text{水分 (H}_2\text{O) (\%)} = \frac{\text{ヨウ素の発生に要した電気量 (C)}}{10.72 \times \text{試料の採取量 (mg)}} \times 100$
612	G02100	G02100
613	24. 赤外吸収スペクトル測定法	21. 赤外吸収スペクトル測定法
614	赤外吸収スペクトル測定法は、赤外線を試料に照射して得られる吸収スペクトルにより物質の確認を行う方法である。赤外吸収スペクトルは、通例、横軸に波数 (cm ⁻¹) を、縦軸に透過率 (%) 又は吸光度をとったグラフで示される。	赤外吸収スペクトル測定法は、赤外線を試料に照射して得られる吸収スペクトルにより物質の確認を行う方法である。赤外吸収スペクトルは、通例、横軸に波数 (cm ⁻¹) を、縦軸に透過率 (%) 又は吸光度をとったグラフで示される。
615		なお、成分規格・保存基準各条において赤外吸収スペクトル測定法による確認試験が規定される各品目につき、波数4000～600cm⁻¹における参照スペクトルが、試薬・試液等の項の11. 参照赤外吸収スペクトルに掲載されている。ただし、吸収波数による確認法が規定された品目を除く。
617	(略)	(略)
623	測定用試料の調製及び測定	測定用試料の調製及び測定
624	(略)	(略)
626	(1)～(6) (略)	(1)～(6) (略)
632	<u>(7) ATR法 ATR (減衰全反射) プリズム面に試料を密着させ、その反射スペクトルを測定する。通例、プリズムのみを対照として測定する。</u>	
633	確認方法	確認方法
634	試料について、成分規格・保存基準各条等に規定する測定法で得られた吸収スペクトルを、確認しようとする物質の参照スペクトル又は標準品の吸収スペクトルと比較し、同一波数のところに同様の強度の吸収が認められるとき、互いの同一性が確認される。ただし、固体状態で測定された試料の吸収スペクトルが、参照スペクトル又は標準品の吸収スペクトルと異なった場合の取扱いが成分規格・保存基準各条に規定されているとき、規定された条件で試料又は試料及び標準品を処理した後、再測定する。	試料の吸収スペクトルを確認しようとする物質の参照スペクトル又は標準品の吸収スペクトルと比較し、同一波数のところに同様の強度の吸収が認められるとき、互いの同一性が確認される。ただし、固体状態で測定された試料の吸収スペクトルが、参照スペクトル又は標準品の吸収スペクトルと異なるときは、試料又は試料及び標準品を成分規格・保存基準各条において規定する同一の条件で処理した後、再測定する。
635	二つのスペクトルを比較するとき、通例、試料の吸収スペクトルと参照スペクトルが測定される装置は異なったものであり、それらの分解能には差がある。 <u>分散型赤外分光光度計</u> の分解能の差に基づく波数の変動は4000～2000cm ⁻¹ の波数	二つのスペクトルを比較するとき、通例、試料スペクトルと参照スペクトルが測定される装置は異なったものであり、それらの分解能には差がある。 <u>装置</u> の分解能の差に基づく波数の変動は4000～2000cm ⁻¹ の波数領域で最大となる。 <u>ただし</u>

	領域で最大となるが、フーリエ変換赤外分光光度計の分解能は、波数によらず一定であるため、その波数精度は、全波数領域において不変である。		領域で最大となるが、フーリエ変換赤外分光光度計の分解能は、波数によらず一定であるため、その波数精度は、全波数領域において不変である。
636	<u>成分規格・保存基準各条において赤外吸収スペクトル測定法による確認試験が規定される各品目については、それぞれの各条内に、波数4000～600cm⁻¹における参照スペクトルが掲載されている。ただし、吸収波数による確認法が規定された品目、及びA T R法による測定が規定された品目を除く。参照スペクトルについての説明は、試薬・試液等の項の10. 参照赤外吸収スペクトルに記載されている。A T R法においては、別に定められた場合を除き、同じ操作条件により得られる標準品の吸収スペクトルとの比較を行う。</u>		
637	G02200		G02200
638	25. 旋光度測定法		22. 旋光度測定法
639	旋光度測定法は、試料の <u>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。しかし、一般に偏光といわれる平面偏光では、振動は進行方向を含む一平面内にのみ起こり、このような光線は、偏光面を有するとい</u> う。物質又はその溶液には、光の偏光面を右又は左に回転させる性質をもつものがある。この性質を光学活性又は旋光性といい、旋光性の度合いは物質の化学構造に関する。		旋光度測定法は、試料の旋光度を旋光計によって測定する方法である。 物質又はその溶液には、光の偏光面を右又は左に回転させる性質をもつものがある。この性質を光学活性又は旋光性といい、旋光性の度合いは物質の化学構造に関する。
641	旋光度は、光学活性物質又はその溶液が偏光面を回転する角度であり、旋光計によって測定する。 <u>旋光度は、測定管の層長に比例し、溶液の濃度、温度及び波長に関係する。</u> 旋光の性質は、偏光の進行方向に向き合って、偏光面を右に回転するものを右旋性、左に回転するものを左旋性とし、偏光面を回転する角度を示す数字の前に、それぞれ記号＋又は－を付け、角度を表す数字の右肩に°を付ける。旋光度 α_x^t とは、特定の単色光x（波長又は名称で記載する）を用い、温度t℃で測定したときの <u>偏光面の回転角度を表す。</u>		旋光度は、光学活性物質又はその溶液が偏光面を回転する角度であり、旋光計によって測定する。旋光の性質は、偏光の進行方向に向き合って、偏光面を右に回転するものを右旋性、左に回転するものを左旋性とし、偏光面を回転する角度を示す数字の前に、それぞれ記号＋又は－を付け、角度を表す数字の右肩に°を付ける。 旋光度 α_x^t とは、特定の単色光x（波長又は名称で記載する）を用い、温度t℃で測定したときの <u>旋光度を意味し、その測定は、通例、温度は20℃又は25℃、層長は100mm、光線はナトリウムスペクトル中のD線で行う。なお、層長（測定した溶液層の長さ）は、光路長又はセル長という場合もある。</u>
643			<u>比旋光度$[\alpha]_x^t$は、次の式で表す。</u>
644			$[\alpha]_x^t = \frac{\alpha}{l \cdot c} \times 100$ ただし、t：測定時の温度 x：用いたスペクトルの特定の単光色の波長又は名称（D線を用いた場合は、Dと記載する。） α：偏光面を回転した角度

		l : 層長 (mm) c : 測定した液 1 mL中に存在する試料の g 数
650	本試験法を用いる場合において、例えば、「比旋光度 $[\alpha]_D^{20} = +20.5 \sim +21.5$ (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 $\alpha_D^{20} = -110.0 \sim -150.0^\circ$ 」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。	以下、本試験法を用いる場合において、例えば、「$[\alpha]_D^{20} = +20.5 \sim +21.5^\circ$ (1 g、新たに煮沸して冷却した水、10mL、乾燥物換算)」とあるのは、本品約 1 g を精密に量り、新たに煮沸して冷却した水を加えて溶かして正確に 10mL とし、この液につき、20℃、層長 100mm 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。
651	装置	(新設)
652	旋光計は光源、偏光子、測定管及び検光子から構成される。	
653	その測定は、通例、温度は 20℃又は 25℃、層長は 100mm、光源はナトリウムランプの輝線スペクトルであるナトリウム D 線を用いて行う。ただし、層長 100mm の試料セルを用いて測定する場合、試料の性質によっては装置が測定できる旋光度の角度範囲を超えることがあるので、測定に適した層長の試料セルを用いる。また、単色光源としては、水銀ランプの輝線スペクトルを用いることもできる。適切な干渉フィルターを用いることによりナトリウム D 線に近い光線が得られるのであれば、キセノンランプ等、他の光源を代替法として用いることができる。	
654	装置の正確さの確認	
655	装置の目盛りは、旋光度測定用スクロースで調製した溶液の旋光度を測定し、スクロース固有の比旋光度値が得られることによりその正確さを確認する。日常的には、旋光度が確認されている石英板を使用することができる。また、干渉フィルターを用いてナトリウム D 線に近い光線を得る装置を用いた場合、干渉フィルターの性能によっては、ナトリウムランプの輝線スペクトルであるナトリウム D 線を用いる装置で得られる測定値とは異なる測定値が得られることがある。この場合、試料を用いて、干渉フィルターを用いた装置が試験の目的を達成するために必要な正確さを備えていることを検証する。	
656	測定	
657	一般に単位濃度 (1 g/mL)、単位セル長 (1 mm) 当たりの旋光度として比旋光度 $[\alpha]_x^t$ を規定する。ただし、光学活性な物質の単位濃度を特定できない場合、旋光度 α_x^t を規定する。	
658	比旋光度 $[\alpha]_x^t$ は、実測される偏光面の回転角 α_x^t より、次式を用いて求める。なお、比旋光度の単位として ($^\circ$) を用いるが、この単位は便宜的なものであり、正確には ($^\circ \cdot \text{mm}^{-1} \cdot (\text{g/mL})^{-1}$) である。	
659	比旋光度 $[\alpha]_x^t$ は次の式で表す。	

666

$$\frac{[\alpha]_{\frac{t}{x}}}{1 \text{ c}} = \frac{\alpha}{\text{c}} \times 100$$

ただし、 t : 測定時の温度 (°C)

x：特定の単色光の波長 (nm)、ただし、ナトリウムD線を用いる場合、単にDと記載する。

α : 偏光面を回転した角度 (°)

1:測定した液の層長(測定した溶液層の長さ)、すなわち、光路長
又はセル長 (mm)

c : 測定した液の試料の濃度 (g/mL)

旋光度 $\alpha_{\frac{t}{v}}$ は次の式で表す。

$$\frac{\alpha_{\frac{t}{x}}}{1} = \frac{\alpha}{1} \times 100$$

668

G02300

669

26. タール色素試験法

670 タール色素試験法は、タール色素の純度試験及び定量に用いる。

671 | 1. ~ 4. (略)

696 | 5. 鉛

697 | (略)

698 | 操作法

699 (1) 検液、比較液及び空試験液の調製

700 別に規定するもののほか、次の方法による。

701 第1法 試料1.0gを量り、白金製、石英製又は磁製のるつぽに入れ、硫酸を少しずつ加えて試料全体を潤し、100℃付近から500℃まで徐々に温度を上げ、内容物を、必要な場合には、ガラス棒で碎きながら、ほとんど炭化し、硫酸の白煙が発生しなくなるまで加熱する。その後、るつぽを電気炉に入れ、徐々に加熱して500～600℃で強熱して灰化する。炭化物が残るときは、硫酸で潤し、硫酸の白煙が発生しなくなるまで加熱した後、再び電気炉で強熱して灰化する。なお、500～550℃で灰化操作を行う場合には、耐熱ガラス製のビーカーが使用できる。冷後、残留物に塩酸（1→4）10mLを加え、必要な場合には、蓋をし、加熱して溶かし、蒸発乾固した後、硝酸（1→100）を加えて溶かし、10mLとし、必要な場合には、ろ過し、検液とする。別に、鉛標準液2mLを正確に量り、硝酸（1→100）を加えて正確

701

G02300

23. タール色素試験法

タール色素試験法は、タール色素の純度試験及び定量に用いる。

1. ~ 4. (略)

5. 鉛

(略)

操作法

(1) 検液、比較液及び空試験液の調製

別に規定するもののほか、次の方法による。

第1法 試料1.0gを量り、白金製、石英製又は磁製のるつぽに入れ、硫酸を少しずつ加えて試料全体を潤し、100～500℃で徐々に温度を上げ、内容物を、必要な場合には、ガラス棒で碎きながら、ほとんど炭化し、硫酸の白煙が発生しなくなるまで加熱する。その後、るつぽを電気炉に入れ、徐々に加熱して500～600℃で強熱して灰化する。炭化物が残るときは、硫酸で潤し、硫酸の白煙が発生しなくなるまで加熱した後、再び電気炉で強熱して灰化する。なお、500～550℃で灰化操作を行う場合には、耐熱ガラス製のピーカーが使用できる。冷後、残留物に塩酸（1→4）10mLを加え、必要な場合には、蓋をし、加熱して溶かし、蒸発乾固した後、硝酸（1→100）を加えて溶かし、10mLとし、必要な場合には、ろ過し、検液とする。別に、鉛標準液2mLを正確に量り、硝酸（1→100）を加えて正確に10mLとし

	に10mLとし、比較液とする。また、試料を用いずに検液の調製と同様に操作して得られた液を空試験液とする。
702	第2法 (略)
703	(2) (略)
710	6. 亜鉛及び鉄
711	(略)
712	操作法
713	試料1.0 gを量り、白金製、石英製若しくは磁製のるつぼ又は耐熱ガラス製のビーカーに入れ、硫酸を少しずつ加えて試料全体を潤し、 <u>100℃付近から500℃</u> まで徐々に温度を上げ、必要な場合には、ガラス棒で内容物を碎きながら、内容物がほとんど炭化し、硫酸の白煙が発生しなくなるまで加熱する。その後、るつぼを電気炉に入れ、徐々に加熱して450～550℃で強熱して灰化する。なお、炭化物が残るときは、硫酸で潤し、同様の操作を繰り返す。冷後、残留物に塩酸3 mLを加えてかき混ぜ、更に水7 mLを加えて振り混ぜ、定量分析用ろ紙（5種C）を用いてろ過する。ろ紙上の残留物を塩酸（1→4）5 mL及び水で洗い、洗液をろ液に合わせ、これに水を加えて50mLとし、試料液とする。
714	(1)・(2) (略)
726	7. マンガン及びクロム
727	(略)
728	操作法
729	試料1.0 gを量り、白金製、石英製若しくは磁製のるつぼ又は耐熱ガラス製のビーカーに入れ、硫酸を少しずつ加えて試料全体を潤し、 <u>100℃付近から500℃</u> まで徐々に温度を上げ、必要な場合には、ガラス棒で内容物を碎きながら、内容物がほとんど炭化し、硫酸の白煙が発生しなくなるまで加熱する。その後、電気炉に入れ、徐々に加熱して450～550℃で強熱して灰化する。炭化物が残るときは、硫酸で潤し、同様の操作を繰り返す。冷後、残留物に塩酸3 mLを加えてかき混ぜ、更に水7 mLを加えて振り混ぜ、定量分析用ろ紙（5種C）を用いてろ過する。ろ紙上の残留物を塩酸（1→4）5 mL及び水5 mLで洗い、洗液をろ液に合わせA液とする。先のろ紙上の残留物をろ紙と共に白金製のるつぼに入れ、105℃で乾燥後、 <u>150℃付近から500℃</u> まで徐々に温度を上げ、試料がほとんど炭化するまで加熱した後、電気炉に入れ、450～550℃で強熱して灰化する。これに炭酸ナトリウム0.8 gを加え、800℃以上で強熱し融解させる。冷後、水10mLを加え、塩酸を滴加して酸性とする。これをビーカーに移し、更にるつぼを少量の水で洗い、洗液をビーカーに加え、激しくかき混ぜた後、A液に加え、更に水を加えて50mLとし、試料液とする。

	、比較液とする。また、試料を用いずに検液の調製と同様に操作して得られた液を空試験液とする。
	第2法 (略)
	(2) (略)
	6. 亜鉛及び鉄
	(略)
	操作法
	試料1.0 gを量り、白金製、石英製若しくは磁製のるつぼ又は耐熱ガラス製のビーカーに入れ、硫酸を少しずつ加えて試料全体を潤し、 <u>100～500℃</u> で徐々に温度を上げ、必要な場合には、ガラス棒で内容物を碎きながら、内容物がほとんど炭化し、硫酸の白煙が発生しなくなるまで加熱する。その後、るつぼを電気炉に入れ、徐々に加熱して450～550℃で強熱して灰化する。なお、炭化物が残るときは、硫酸で潤し、同様の操作を繰り返す。冷後、残留物に塩酸3 mLを加えてかき混ぜ、更に水7 mLを加えて振り混ぜ、定量分析用ろ紙（5種C）を用いてろ過する。ろ紙上の残留物を塩酸（1→4）5 mL及び水で洗い、洗液をろ液に合わせ、これに水を加えて50mLとし、試料液とする。
	(1)・(2) (略)
	7. マンガン及びクロム
	(略)
	操作法
	試料1.0 gを量り、白金製、石英製若しくは磁製のるつぼ又は耐熱ガラス製のビーカーに入れ、硫酸を少しずつ加えて試料全体を潤し、 <u>100～500℃</u> で徐々に温度を上げ、必要な場合には、ガラス棒で内容物を碎きながら、内容物がほとんど炭化し、硫酸の白煙が発生しなくなるまで加熱する。その後、電気炉に入れ、徐々に加熱して450～550℃で強熱して灰化する。炭化物が残るときは、硫酸で潤し、同様の操作を繰り返す。冷後、残留物に塩酸3 mLを加えてかき混ぜ、更に水7 mLを加えて振り混ぜ、定量分析用ろ紙（5種C）を用いてろ過する。ろ紙上の残留物を塩酸（1→4）5 mL及び水5 mLで洗い、洗液をろ液に合わせA液とする。先のろ紙上の残留物をろ紙と共に白金製のるつぼに入れ、105℃で乾燥後、 <u>150～500℃</u> まで徐々に温度を上げ、試料がほとんど炭化するまで加熱した後、電気炉に入れ、450～550℃で強熱して灰化する。これに炭酸ナトリウム0.8 gを加え、800℃以上で強熱し融解させる。冷後、水10mLを加え、塩酸を滴加して酸性とする。これをビーカーに移し、更にるつぼを少量の水で洗い、洗液をビーカーに加え、激しくかき混ぜた後、A液に加え、更に水を加えて50mLとし、試料液とする。

730	(1)・(2) (略)
742	8. ヒ素
743	(略)
744	操作法
745	試料0.50 g を量り、磁製のるつぼ又は耐熱性ガラスビーカーに入れ、これに硝酸マグネシウム六水和物・エタノール (95) 溶液 (1→50) 20mLを加え、エタノールに点火して燃焼させる。燃焼終了近くになると内容物が飛び散ることがあるため、必要な場合には、蓋を用いる。その後、 <u>150℃付近から500℃まで</u> 徐々に温度を上げ、必要な場合には、ガラス棒で内容物を碎きながら、ほとんど炭化するまで加熱する。その後、電気炉に入れ、徐々に加熱して450～550℃で強熱して灰化する。炭化物が残るときは、少量の硝酸で潤し、白煙が発生しなくなるまで加熱した後、再び電気炉に入れて450～550℃で灰化する。冷後、残留物に塩酸 6 mLを加え、必要な場合には、水約10mLを加え、蓋をし、加熱して溶かす。冷後、水を加えて正確に25mLとし、検液とする。別に、ヒ素標準液 3.0mL、塩酸 6 mL及び水を加えて25mLとし、比較液とする。また、試料を用いずに検液の調製と同様に操作して得られた液を空試験液とする。検液、比較液及び空試験液につき、それぞれの液 4 mLに塩酸 3 mL及びヨウ化カリウム溶液 (1→10) 1 mLを加え、室温で30分間放置した後、L (+) -アスコルビン酸溶液 (1→10) 2 mL及び水を加えて20mLとし、ヒ素試験法の装置Cを用いて、試験を行うとき、検液から得られた液と空試験液から得られた液の吸光度の差は、比較液から得られた液の吸光度以下である。
746	(略)
747	9. 副成色素
748	(略)
749	(1) 試料約0.1 g を精密に量り、酢酸アンモニウム試液 (0.02mol/L) を加え、必要な場合には、超音波処理で溶かして酢酸アンモニウム試液 (0.02mol/L) で正確に100mLとし、検液とする。別に規定された副成色素を減圧デシケーター中で24時間乾燥し、それぞれ約10mgを精密に量り、酢酸アンモニウム試液 (0.02mol/L) にそれぞれ溶かして正確に100mLとし、標準原液とする。これらの標準原液0.5mL、1 mL、2 mL及び5 mLを正確に量り、酢酸アンモニウム試液 (0.02mol/L) を加えてそれぞれ正確に100mLとし、標準液とする。検液及び標準液をそれぞれ一定量ずつ量り、次の操作条件で液体クロマトグラフィーを行う。次に、標準液のそれぞれの色素のピーク面積を測定し、検量線を作成する。検液の副成色素のピーク面積を測定し、検量線からそれぞれの色素量を求め、その合計値を求める。 <u>なお、検液の副成色素のピーク</u>

(1)・(2) (略)
8. ヒ素
(略)
操作法
試料0.50 g を量り、磁製のるつぼ又は耐熱性ガラスビーカーに入れ、これに硝酸マグネシウム六水和物・エタノール (95) 溶液 (1→50) 20mLを加え、エタノールに点火して燃焼させる。燃焼終了近くになると内容物が飛び散ることがあるため、必要な場合には、蓋を用いる。その後、 <u>150℃～500℃で</u> 徐々に温度を上げ、必要な場合には、ガラス棒で内容物を碎きながら、ほとんど炭化するまで加熱する。その後、電気炉に入れ、徐々に加熱して450～550℃で強熱して灰化する。炭化物が残るときは、少量の硝酸で潤し、白煙が発生しなくなるまで加熱した後、再び電気炉に入れて450～550℃で灰化する。冷後、残留物に塩酸 6 mLを加え、必要な場合には、水約10mLを加え、蓋をし、加熱して溶かす。冷後、水を加えて正確に25mLとし、検液とする。別に、ヒ素標準液3.0mL、塩酸 6 mL及び水を加えて25mLとし、比較液とする。また、試料を用いずに検液の調製と同様に操作して得られた液を空試験液とする。検液、比較液及び空試験液につき、それぞれの液 4 mLに塩酸 3 mL及びヨウ化カリウム溶液 (1→10) 1 mLを加え、室温で30分間放置した後、L (+) -アスコルビン酸溶液 (1→10) 2 mL及び水を加えて20mLとし、ヒ素試験法の装置Cを用いて、試験を行うとき、検液から得られた液と空試験液から得られた液の吸光度の差は、比較液から得られた液の吸光度以下である。
(略)
9. 副成色素
(略)
(1) 試料約0.1 g を精密に量り、酢酸アンモニウム試液 (0.02mol/L) を加え、必要な場合には、超音波処理で溶かして酢酸アンモニウム試液 (0.02mol/L) で正確に100mLとし、検液とする。別に規定された副成色素を減圧デシケーター中で24時間乾燥し、それぞれ約10mgを精密に量り、酢酸アンモニウム試液 (0.02mol/L) にそれぞれ溶かして正確に100mLとし、標準原液とする。これらの標準原液0.5mL、1 mL、2 mL及び5 mLを正確に量り、酢酸アンモニウム試液 (0.02mol/L) を加えてそれぞれ正確に100mLとし、標準液とする。検液及び標準液をそれぞれ一定量ずつ量り、次の操作条件で液体クロマトグラフィーを行う。次に、標準液のそれぞれの色素のピーク面積を測定し、検量線を作成する。検液の副成色素のピーク面積を測定し、検量線からそれぞれの色素量を求め、その合計値を求める。

面積が検量線の範囲を超える場合には、検液を適宜酢酸アンモニウム試液（0.02mol/L）で正確に希釈し、換算して試料中の色素量を求める。

操作条件 （略）

- (2) 別に規定するもののほか、試料0.1 gを量り、酢酸アンモニウム試液（0.02mol/L）を加え、必要な場合には、超音波処理で溶かして酢酸アンモニウム試液（0.02mol/L）で正確に100mLとする。この液2 mLを正確に量り、酢酸アンモニウム試液（0.02mol/L）で正確に20mLとし、検液とする。検液の一定量を量り、次の操作条件で液体クロマトグラフィーを行う。検液中の主色素ピーク面積の1000分の1をAとする。検液中の、別に規定する面積測定範囲内に現れるAより大きいピーク面積の総和をA_Tとし、主色素ピーク以外のピークを副成色素としてそのピーク面積の和をA_Sとし、次式により副成色素の量を求める。

$$\text{副成色素の量 (\%)} = \frac{A_S}{A_T} \times C$$

ただし、C：含量（%）

操作条件 （略）

10. 未反応原料及び反応中間体 (略)

ただし、検量線の直線性が得られるように注入量を調節する。最低濃度の標準液で得られたピーク面積をAとし、検液中のAより大きい未反応原料及び反応中間体のピーク面積を測定し、検量線からその量を求める。なお、検液の未反応原料及び反応中間体のピーク面積が検量線の範囲を超える場合には、検液を適宜酢酸アンモニウム試液（0.02mol/L）で正確に希釈し、換算して試料中の未反応原料及び反応中間体量を求める。

操作条件 （略）

11. 非スルホン化芳香族第一級アミン

(1) （略）

操作法

試料2.0 gを量り、水100mLの入った分液漏斗に入れ、更に水50mLを加えて溶かし、水酸化ナトリウム溶液（1→25）5 mL及び酢酸エチル50mLを加えて振り混ぜ、抽出する。酢酸エチル層を分取し、水層に酢酸エチル50mLを加えて振り混ぜ、抽出する。酢酸エチル抽出液を合わせ、水酸化ナトリウム溶液（1→250）で、色が無くなるまで水洗する。この酢酸エチル抽出液を、塩酸（3→10）10mLで3回抽出し、塩酸抽出液を合わせ、水を加えて正確に100mL

操作条件 （略）

- (2) 別に規定するもののほか、試料0.1 gを量り、酢酸アンモニウム試液（0.02mol/L）を加え、必要な場合には、超音波処理で溶かして酢酸アンモニウム試液（0.02mol/L）で正確に100mLとする。この液2 mLを正確に量り、酢酸アンモニウム試液（0.02mol/L）で正確に20mLとし、検液とする。検液の一定量を量り、次の操作条件で液体クロマトグラフィーを行う。検液中の主色素ピーク面積の1000分の1をAとする。検液中の、別に規定する面積測定範囲内に現れるAより大きいピーク面積の総和をA_Tとし、主色素ピーク以外のピークを副成色素としてそのピーク面積の和をA_Sとし、次式により副成色素の量を求める。

$$\text{副成色素の量 (\%)} = \frac{A_S}{A_T} \times \text{含量 (\%)}$$

操作条件 （略）

10. 未反応原料及び反応中間体 (略)

ただし、検量線の直線性が得られるように注入量を調節する。最低濃度の標準液で得られたピーク面積をAとし、検液中のAより大きい未反応原料及び反応中間体のピーク面積を測定し、検量線からその量を求める。

操作条件 （略）

11. 非スルホン化芳香族第一級アミン

(1) （略）

操作法

試料2.0 gを量り、水100mLの入った分液漏斗に入れ、更に水50mLを加えて溶かし、水酸化ナトリウム溶液（1→25）5 mL及び酢酸エチル50mLを加えて振り混ぜ、抽出する。酢酸エチル層を分取し、水層に酢酸エチル50mLを加えて振り混ぜ、抽出する。酢酸エチル抽出液を合わせ、水酸化ナトリウム溶液（1→250）で、色が無くなるまで水洗する。この酢酸エチル抽出液を、塩酸（3→10）10mLで3回抽出し、塩酸抽出液を合わせ、水を加えて正確に100mL

	とし、試料液とする。試料液10mLを正確に試験管に量り、10分間氷中で冷やし、臭化カリウム溶液（1→2）1mL及び亜硝酸ナトリウム溶液（1→30）50μLを加えて混和し、10分間氷中で放置する。この混和液を、あらかじめ3-ヒドロキシ-2,7-ナフタレンジスルホン酸二ナトリウム試液（0.05mol/L）1mL及び炭酸ナトリウム溶液（1→10）10mLを入れた <u>比色管</u> に、水で洗い移して正確に25mLとし、15分間暗所で放置し、検液とする。別に、アニリン0.10gを量り、塩酸（3→10）30mLに溶かし、更に水を加えて正確に100mLとする。この溶液2mLを正確に量り、塩酸（3→10）30mLを加えて、更に水を加えて正確に100mLとする。この溶液10mLを正確に量り、塩酸（3→10）30mLを加えて、更に水を加えて正確に100mLとする。この液を試料液と同様に操作し、比較液とする。検液測定の場合には、試料液10mLを <u>比色管</u> に正確に量り、3-ヒドロキシ-2,7-ナフタレンジスルホン酸二ナトリウム試液（0.05mol/L）1mL及び炭酸ナトリウム溶液（1→10）10mLを入れ、水を加えて正確に25mLとし、対照とする。比較液測定の場合には、塩酸（3→10）3mLに、3-ヒドロキシ-2,7-ナフタレンジスルホン酸二ナトリウム試液（0.05mol/L）1mL及び炭酸ナトリウム溶液（1→10）10mLを入れ、水を加えて正確に25mLとし、対照とする。それぞれの液につき、510nmで吸光度を測定するとき、検液の吸光度は、比較液の吸光度以下である。	
788	(2)・(3) (略)	(2)・(3) (略)
808	12. 色素前駆体（ロイコ体）	12. 色素前駆体（ロイコ体）
809	(略)	(略)
819	13. 定量法	13. 定量法
820	(1) 塩化チタン（Ⅲ）法	(1) 塩化チタン（Ⅲ）法
821	(i) 別に規定する量の検液を正確に量り、500mLの広口三角フラスコに入れ、クエン酸三ナトリウム二水和物15g及び水を加え、必要な場合には、超音波処理で溶かし、水を加えて約200mLとし、この液中に二酸化炭素又は窒素を通じながら、かつ同時に激しく沸騰させながら0.1mol/L塩化チタン（Ⅲ）溶液で滴定する。終点は、試料の固有の色が消えるときとする。	(i) 別に規定する量の検液を正確に量り、500mLの広口三角フラスコに入れ、クエン酸三ナトリウム二水和物15g及び水を加え、必要な場合には、超音波処理で溶かし、水を加えて約200mLとし、この液中に二酸化炭素又は窒素を通じながら、かつ同時に激しく沸騰させながら0.1mol/L塩化チタン（Ⅲ）溶液で滴定する。終点は、試料の固有の色が消えるときとする。
822	(ii)～(iv) (略)	(ii)～(iv) (略)
825	(2) (略)	(2) (略)
827		
828	27. タール色素製剤試験法	24. タール色素製剤試験法
829	タール色素製剤試験法は、タール色素の製剤の確認試験及び純度試験に用いる。	タール色素製剤試験法は、タール色素の製剤の確認試験及び純度試験に用いる。
830	1. <u>タール色素製剤に含まれる色素</u>	1. <u>他の色素</u>

831 検液及び対照液 2 μLにつき、1-ブタノール／アンモニア水（1→25）／エ
タノール（99.5）混液（6：3：2）を展開溶媒としてろ紙クロマトグラフィー
を行い、展開溶媒が約15cm上昇したとき展開を止め、風乾した後、白色板上
に載せ、自然光下で上方から観察する。ただし、ろ紙は、クロマトグラフィー
用ろ紙を用いる。また、タール色素の分離が十分でない場合には、エタノール
（99.5）（1→4）／アンモニア水（1→5）混液（1：1）を展開溶媒とする
。
832 2. タール色素製剤に含まれる色素レーキ
833 (1) 別に規定する量の試料を量り、酢酸（1→3）60mLを加え、沸騰するまで
加熱した後、放冷する。次にアセトンを加えて100mLとし、よく混和し、上澄
液を検液とする。検液及び対照液 2 μLにつき、1-ブタノール／アンモニア
水（1→25）／エタノール（99.5）混液（6：3：2）を展開溶媒としてろ
紙クロマトグラフィーを行い、展開溶媒が約15cm上昇したとき展開を止め、
風乾した後、白色板上に載せ、自然光下で上方から観察する。ただし、ろ紙
は、クロマトグラフィー用ろ紙を用いる。また、タール色素の分離が十分で
ない場合には、エタノール（99.5）（1→4）／アンモニア水（1→5）混液
（1：1）を展開溶媒とする。
834 (2)・(3) (略)
836 3. 重金属
837 (略)
838 操作法
839 (1) 検液及び比較液の調製
840 (i) アルミニウムレーキを含まないタール色素の製剤の場合
841 試料2.5 gを量り、白金製、石英製若しくは磁製のるつぼ又は耐熱ガラス
製のビーカーに入れ、硫酸を少しずつ加えて試料全体を潤し、100℃付近か
ら500℃まで徐々に温度を上げ、必要な場合には、ガラス棒で内容物を砕き
ながら、内容物がほとんど炭化し、硫酸の白煙が発生しなくなるまで加熱
する。その後、電気炉に入れ、徐々に加熱して450～550℃で強熱して灰化
する。炭化物が残るときは、硫酸で潤し、同様の操作を繰り返す。冷後、
残留物に塩酸 3 mLを加えてかき混ぜ、更に水 7 mLを加えて振り混ぜ、定量
分析用ろ紙（5種C）を用いてろ過する。ろ紙上の残留物を塩酸（1→4）
5 mL及び水で洗い、洗液をろ液に合わせ、これに水を加えて50mLとし、
試料液とする。試料液20mLを量り、比色管に入れ、フェノールフタレイン
試液 1 滴を加え、液が赤色を呈するまでアンモニア試液を滴加し、更に酢
酸（1→4）2 mLを加え、必要な場合には、ろ過し、ろ紙を水で洗い、水

検液 2 μLにつき、1-ブタノール／アンモニア水（1→25）／エタノール（
99.5）混液（6：3：2）を展開溶媒としてろ紙クロマトグラフィーを行い、
展開溶媒が約15cm上昇したとき展開を止め、風乾した後、白色板上に載せ、自
然光下で上方から観察する。ただし、ろ紙は、クロマトグラフィー用2号を用
いる。また、タール色素の分離が十分でない場合には、エタノール（99.5）（
1→4）／アンモニア水（1→5）混液（1：1）を展開溶媒とする。

2. 他の色素レーキ

(1) 別に規定する量の試料を量り、酢酸（1→3）60mLを加え、沸騰するまで
加熱した後、放冷する。次にアセトンを加えて100mLとし、よく混和し、上澄
液を検液とする。検液 2 μLにつき、1-ブタノール／アンモニア水（1→25）
／エタノール（99.5）混液（6：3：2）を展開溶媒としてろ紙クロマト
グラフィーを行い、展開溶媒が約15cm上昇したとき展開を止め、風乾した後
、白色板上に載せ、自然光下で上方から観察する。ただし、ろ紙は、クロマ
トグラフィー用2号を用いる。また、タール色素の分離が十分でない場合に
は、エタノール（99.5）（1→4）／アンモニア水（1→5）混液（1：1）
を展開溶媒とする。

(2)・(3) (略)

3. 重金属 (略)

操作法

(1) 検液及び比較液の調製

(i) アルミニウムレーキを含まないタール色素の製剤の場合

試料2.5 gを量り、白金製、石英製若しくは磁製のるつぼ又は耐熱ガラス
製のビーカーに入れ、硫酸を少しずつ加えて試料全体を潤し、100～500℃
で徐々に温度を上げ、必要な場合には、ガラス棒で内容物を砕きながら、
内容物がほとんど炭化し、硫酸の白煙が発生しなくなるまで加熱する。そ
の後、電気炉に入れ、徐々に加熱して450～550℃で強熱して灰化する。炭
化物が残るときは、硫酸で潤し、同様の操作を繰り返す。冷後、残留物に
塩酸 3 mLを加えてかき混ぜ、更に水 7 mLを加えて振り混ぜ、定量分析用ろ
紙（5種C）を用いてろ過する。ろ紙上の残留物を塩酸（1→4）5 mL及
び水で洗い、洗液をろ液に合わせ、これに水を加えて50mLとし、試料液と
する。試料液20mLを量り、ネスラー管に入れ、フェノールフタレイン試液
1 滴を加え、液が赤色を呈するまでアンモニア試液を滴加し、更に酢酸（
1→4）2 mLを加え、必要な場合には、ろ過し、ろ紙を水で洗い、水を加

	を加えて50mLとし、検液とする。別に、試料を用いずに試料液の調製と同様に操作し、これをA液とする。A液20mLを量り、 <u>比色管</u> に入れる。鉛標準液（重金属試験用）2.0mLを正確に量り、先の <u>比色管</u> に入れ、フェノールフタレイン試液1滴を加え、検液の調製と同様に操作し、比較液とする。				えて50mLとし、検液とする。別に、試料を用いずに試料液の調製と同様に操作し、これをA液とする。A液20mLを量り、 <u>ネスラー管</u> に入れる。鉛標準液（重金属試験用）2.0mLを正確に量り、先の <u>ネスラー管</u> に入れ、フェノールフタレイン試液1滴を加え、検液の調製と同様に操作し、比較液とする。					
842	(ii) タール色素アルミニウムレーキを含むタール色素の製剤の場合				(ii) タール色素アルミニウムレーキを含むタール色素の製剤の場合					
843	試料2.5gを量り、(i)と同様に灰化する。冷後、残留物に塩酸5mL及び硝酸1mLを加えて塊を十分に砕き、加熱して蒸発乾固し、必要な場合には、電気炉に入れ、450～550℃で1時間加熱する。さらに、塩酸5mLを加えて塊を十分に砕き、再度加熱して蒸発乾固する。残留物に塩酸（1→4）10mLを加え、加熱して溶かす。冷後、定量分析用ろ紙（5種C）を用いてろ過し、ろ紙上の残留物を塩酸（1→4）約30mLで洗い、洗液をろ液に合わせ、加熱して蒸発乾固する。次に、この残留物に塩酸（1→4）10mLを加え、加熱して溶かす。冷後、ろ過する。さらに、容器及びろ紙上の残留物を塩酸（1→4）5mL及び水で洗い、洗液をろ液に合わせ、水を加えて50mLとし、試料液とする。試料液20mLを量り、 <u>比色管</u> に入れ、酢酸アンモニウム溶液（2→15）を加えてpHを約4とした後、水を加えて50mLとし、検液とする。別に、試料を用いずに試料液の場合と同様に操作し、これをA液とする。A液20mLを量り、 <u>比色管</u> に入れる。鉛標準液（重金属試験用）2.0mLを量り、A液を入れた <u>比色管</u> に入れ、検液の調製と同様に操作して、比較液とする。				試料2.5gを量り、(i)と同様に灰化する。冷後、残留物に塩酸5mL及び硝酸1mLを加えて塊を十分に砕き、加熱して蒸発乾固し、必要な場合には、電気炉に入れ、450～550℃で1時間加熱する。さらに、塩酸5mLを加えて塊を十分に砕き、再度加熱して蒸発乾固する。残留物に塩酸（1→4）10mLを加え、加熱して溶かす。冷後、定量分析用ろ紙（5種C）を用いてろ過し、ろ紙上の残留物を塩酸（1→4）約30mLで洗い、洗液をろ液に合わせ、加熱して蒸発乾固する。次に、この残留物に塩酸（1→4）10mLを加え、加熱して溶かす。冷後、ろ過する。さらに、容器及びろ紙上の残留物を塩酸（1→4）5mL及び水で洗い、洗液をろ液に合わせ、水を加えて50mLとし、試料液とする。試料液20mLを量り、 <u>ネスラー管</u> に入れ、酢酸アンモニウム溶液（2→15）を加えてpHを約4とした後、水を加えて50mLとし、検液とする。別に、試料を用いずに試料液の場合と同様に操作し、これをA液とする。A液20mLを量り、 <u>ネスラー管</u> に入れる。鉛標準液（重金属試験用）2.0mLを量り、A液を入れた <u>ネスラー管</u> に入れ、検液の調製と同様に操作して、比較液とする。					
844	(2) (略)				(2) (略)					
846	(略)				(略)					
860				G02500					G02500	
861	28. タール色素レーキ試験法				25. タール色素レーキ試験法					
862	タール色素レーキ試験法は、タール色素レーキの純度試験及び定量に用いる。				タール色素レーキ試験法は、タール色素レーキの純度試験及び定量に用いる。					
863	1.・2. (略)				1.・2. (略)					
881	3. 鉛				3. 鉛					
882	(略)				(略)					
883	操作法				操作法					
884	(1) 検液、比較液及び空試験液の調製				(1) 検液、比較液及び空試験液の調製					
885	試料1.0gを量り、白金製、石英製又は磁製のるつぼに入れ、硫酸を少しずつ加えて試料全体を潤し、100℃付近から500℃まで徐々に温度を上げ、内容物を、必要な場合には、ガラス棒で砕きながら、ほとんど炭化し、硫酸の白煙が発生しなくなるまで加熱する。その後、灰化容器を電気炉に入れ、徐々に加熱し				試料1.0gを量り、白金製、石英製又は磁製のるつぼに入れ、硫酸を少しずつ加えて試料全体を潤し、100～500℃で徐々に温度を上げ、内容物を、必要な場合には、ガラス棒で砕きながら、ほとんど炭化し、硫酸の白煙が発生しなくなるまで加熱する。その後、灰化容器を電気炉に入れ、徐々に加熱して500～600℃					

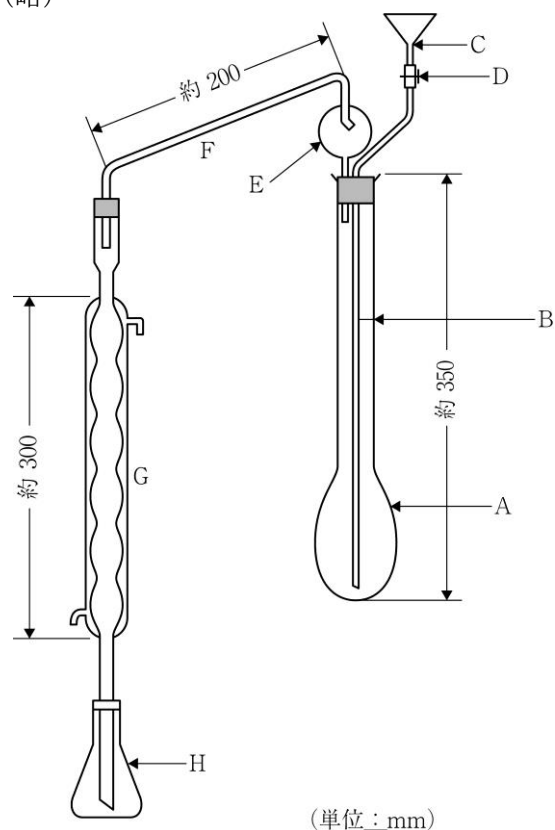
	て500～600℃で強熱して灰化する。炭化物が残るときは、硫酸で潤し、硫酸の白煙が発生しなくなるまで加熱した後、再び電気炉で強熱して灰化する。なお、500～550℃で灰化操作を行う場合には、耐熱ガラス製のビーカーを使用できる。冷後、残留物に塩酸（1→4）30mLを加え、必要な場合には、蓋をし、加熱して溶かす。冷後、試料液とする。試料液に、クエン酸水素二アンモニウム溶液（1→2）10mLを加える。指示薬としてチモールブルー試液 1 mLを加え、アンモニア水を液の色が黄色から淡黄緑色に変わるまで加える。この液を分液漏斗又は遠心管に移し、灰化容器を少量の水で洗い、洗液を合わせ、更に水を加えて約100mLとする。ピロリジンジチオカルバミン酸アンモニウム溶液（3→100）5 mLを加えて 5 分間放置し、酢酸ブチル10mLを正確に加えて 5 分間振とうした後、放置又は遠心分離する。酢酸ブチル層をとり、これを検液とする。別に、鉛標準液 5 mLを正確に量り、検液の調製と同様に操作し、比較液とする。また、試料を用いずに検液の調製と同様に操作した液を空試験液とする。	で強熱して灰化する。炭化物が残るときは、硫酸で潤し、硫酸の白煙が発生しなくなるまで加熱した後、再び電気炉で強熱して灰化する。なお、500～550℃で灰化操作を行う場合には、耐熱ガラス製のビーカーを使用できる。冷後、残留物に塩酸（1→4）30mLを加え、必要な場合には、蓋をし、加熱して溶かす。冷後、試料液とする。試料液に、クエン酸水素二アンモニウム溶液（1→2）10mLを加える。指示薬としてチモールブルー試液 1 mLを加え、アンモニア水を液の色が黄色から淡黄緑色に変わるまで加える。この液を分液漏斗又は遠心管に移し、灰化容器を少量の水で洗い、洗液を合わせ、更に水を加えて約100mLとする。ピロリジンジチオカルバミン酸アンモニウム溶液（3→100）5 mLを加えて 5 分間放置し、酢酸ブチル10mLを正確に加えて 5 分間振とうした後、放置又は遠心分離する。酢酸ブチル層をとり、これを検液とする。別に、鉛標準液 5 mLを正確に量り、検液の調製と同様に操作し、比較液とする。また、試料を用いずに検液の調製と同様に操作した液を空試験液とする。
886	(2) (略)	(2) (略)
893	4. 亜鉛及び鉄	4. 亜鉛及び鉄
894	(略)	(略)
895	操作法	操作法
896	試料1.0 gを量り、白金製、石英製若しくは磁製のるつぼ又は耐熱ガラス製のビーカーに入れ、硫酸を少しずつ加えて試料全体を潤し、 <u>100℃付近から500℃まで</u> 徐々に温度を上げ、必要な場合には、ガラス棒で内容物を砕きながら、内容物がほとんど炭化し、硫酸の白煙が発生しなくなるまで加熱する。その後、灰化容器を電気炉に入れ、徐々に加熱して450～550℃で強熱して灰化する。炭化物が残るときは、硫酸で潤し、同様の操作を繰り返す。冷後、残留物に塩酸 5 mL及び硝酸 1 mLを加えて塊を十分に砕き、加熱して蒸発乾固する。さらに、塩酸 5 mLを加えて塊を十分に砕き、再度加熱して蒸発乾固する。残留物に塩酸（1→4）10mLを加え、加熱して溶かす。冷後、定量分析用ろ紙（5種C）を用いてろ過し、ろ紙上の残留物を塩酸（1→4）約30mLで洗い、洗液をろ液に合わせ、加熱して蒸発乾固する。次に、この残留物に塩酸（1→4）10mLを加え、加熱して溶かす。冷後、ろ過する。さらに、容器及びろ紙上の残留物を塩酸（1→4）5 mL及び水で洗い、洗液をろ液に合わせ、水を加えて50mLとし、試料液とする。	試料1.0 gを量り、白金製、石英製若しくは磁製のるつぼ又は耐熱ガラス製のビーカーに入れ、硫酸を少しずつ加えて試料全体を潤し、 <u>100～500℃で徐々に</u> 温度を上げ、必要な場合には、ガラス棒で内容物を砕きながら、内容物がほとんど炭化し、硫酸の白煙が発生しなくなるまで加熱する。その後、灰化容器を電気炉に入れ、徐々に加熱して450～550℃で強熱して灰化する。炭化物が残るときは、硫酸で潤し、同様の操作を繰り返す。冷後、残留物に塩酸 5 mL及び硝酸 1 mLを加えて塊を十分に砕き、加熱して蒸発乾固する。さらに、塩酸 5 mLを加えて塊を十分に砕き、再度加熱して蒸発乾固する。残留物に塩酸（1→4）10mLを加え、加熱して溶かす。冷後、定量分析用ろ紙（5種C）を用いてろ過し、ろ紙上の残留物を塩酸（1→4）約30mLで洗い、洗液をろ液に合わせ、加熱して蒸発乾固する。次に、この残留物に塩酸（1→4）10mLを加え、加熱して溶かす。冷後、ろ過する。さらに、容器及びろ紙上の残留物を塩酸（1→4）5 mL及び水で洗い、洗液をろ液に合わせ、水を加えて50mLとし、試料液とする。
897	(1)・(2) (略)	(1)・(2) (略)
909	5. バリウム	5. バリウム
910	(略)	(略)
913	6. ヒ素	6. ヒ素
914	(略)	(略)

915	操作法
916	試料0.50 gを量り、磁製のるつぼ又は耐熱性ガラスビーカーに入れ、これに硝酸マグネシウム六水和物・エタノール（95）溶液（1→10）20mLを加え、エタノールに点火して燃焼させる。燃焼終了近くになると内容物が飛び散ることがあるため、必要な場合には、蓋を用いる。その後、150℃付近から500℃まで徐々に温度を上げ、必要な場合には、ガラス棒で内容物を碎きながら、ほとんど炭化するまで加熱する。その後、電気炉に入れ、徐々に加熱して450～550℃で強熱して灰化する。炭化物が残るときは、少量の硝酸で潤し、白煙が発生しなくなるまで加熱した後、再び電気炉に入れ450～550℃で強熱して灰化する。冷後、残留物に塩酸6 mLを加え、必要な場合には、水約10mLを加え、蓋をし、加熱して溶かす。冷後、水を加えて25mLとし、検液とする。別に、ヒ素標準液3.0mL、塩酸6 mL及び水を加えて25mLとし、比較液とする。また、試料を用いずに検液の調製と同様に操作して得られた液を空試験液とする。検液、比較液及び空試験液につき、それぞれの液4 mLに塩酸3 mL及びヨウ化カリウム溶液（1→10）1 mLを加え、室温で30分間放置した後、L（+）-アスコルビン酸溶液（1→10）2 mL及び水を加えて20mLとし、ヒ素試験法の装置Cを用いて、試験を行うとき、検液から得られた液と空試験液から得られた液の吸光度の差は、比較液から得られた液の吸光度以下である。
917	（略）
918	7. 定量法
919	(1) 別に規定する量の試料を精密に量り、500mLの広口三角フラスコに入れ、硫酸（1→20）20mLを加え、よく振り混ぜた後、熱湯50mLを加え、加熱して溶かす。さらに、熱湯150mLを加えた後、クエン酸三ナトリウム二水和物15 gを加えて、必要な場合には、超音波処理で溶かし、この液中に二酸化炭素又は窒素を通じながら、かつ同時に激しく沸騰させながら0.1mol/L塩化チタン（Ⅲ）溶液で滴定する。終点は、試料の固有の色が消えるときとする。
920	(2)・(3) （略）
922	G02600
923	29. 窒素定量法
924	窒素定量法は、 <u>試料に含まれる窒素元素の量を測定する方法である。</u> 窒素を含む有機化合物を硫酸で加熱分解し、窒素をアンモニア性窒素とした後、アルカリにより遊離させ、水蒸気蒸留法により捕集したアンモニアを滴定法により定量する方法のほか、 <u>元素分析法により試料を高温で燃焼・還元し、発生する窒素ガスを定量する方法がある。</u>
925	(1) ケルダール法

操作法
試料0.50 gを量り、磁製のるつぼ又は耐熱性ガラスビーカーに入れ、これに硝酸マグネシウム六水和物・エタノール（95）溶液（1→10）20mLを加え、エタノールに点火して燃焼させる。燃焼終了近くになると内容物が飛び散ることがあるため、必要な場合には、蓋を用いる。その後、150～500℃で徐々に温度を上げ、必要な場合には、ガラス棒で内容物を碎きながら、ほとんど炭化するまで加熱する。その後、電気炉に入れ、徐々に加熱して450～550℃で強熱して灰化する。炭化物が残るときは、少量の硝酸で潤し、白煙が発生しなくなるまで加熱した後、再び電気炉に入れ450～550℃で強熱して灰化する。冷後、残留物に塩酸6 mLを加え、必要な場合には、水約10mLを加え、蓋をし、加熱して溶かす。冷後、水を加えて25mLとし、検液とする。別に、ヒ素標準液3.0mL、塩酸6 mL及び水を加えて25mLとし、比較液とする。また、試料を用いずに検液の調製と同様に操作して得られた液を空試験液とする。検液、比較液及び空試験液につき、それぞれの液4 mLに塩酸3 mL及びヨウ化カリウム溶液（1→10）1 mLを加え、室温で30分間放置した後、L（+）-アスコルビン酸溶液（1→10）2 mL及び水を加えて20mLとし、ヒ素試験法の装置Cを用いて、試験を行うとき、検液から得られた液と空試験液から得られた液の吸光度の差は、比較液から得られた液の吸光度以下である。
（略）
7. 定量法
(1) 別に規定する量の試料を精密に量り、500mLの広口三角フラスコに入れ、硫酸（1→20）20mLを加え、よく振り混ぜた後、熱湯50mLを加え、加熱して溶かす。さらに、熱湯150mLを加えた後、クエン酸三ナトリウム二水和物15 gを加えて、必要な場合には、超音波処理で溶かし、この液中に二酸化炭素又は窒素を通じながら、かつ同時に激しく沸騰させながら0.1mol/L塩化チタン（Ⅲ）溶液で滴定する。終点は、試料の固有の色が消えるときとする。
(2)・(3) （略）
G02600
26. 窒素定量法
窒素定量法は、窒素を含む有機化合物を硫酸で加熱分解し、窒素をアンモニア性窒素とした後、アルカリにより遊離させ、水蒸気蒸留法により捕集したアンモニアを滴定法により定量する方法である。
(1) ケルダール法

926
927
936

装置
(略)



(単位: mm)

937 図 1
938 操作法

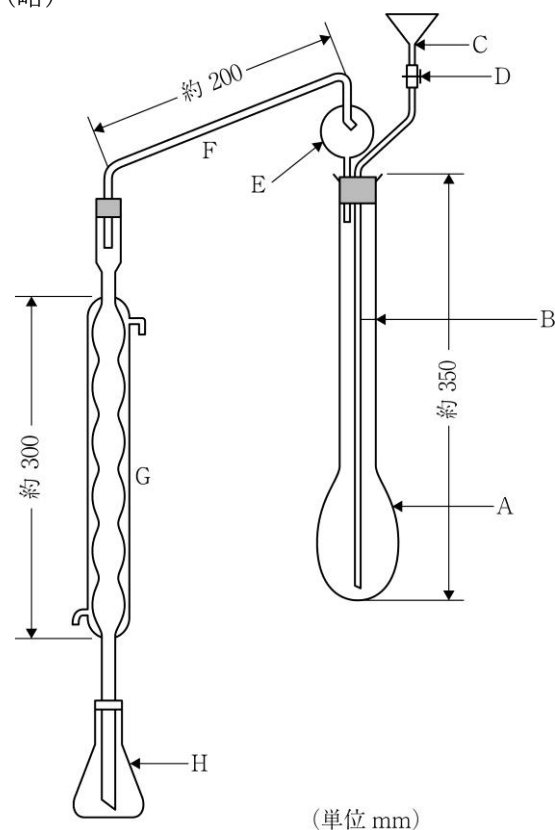
939 別に規定するもののほか、窒素20～30mgに対応する量の試料を精密に量り、A
に入れ、硫酸カリウムの粉末 5 g、硫酸銅 (II) 五水和物0.5 g 及び硫酸20mL
を加える。次にAを約45° に傾け、泡立ちがほとんど止むまで穏やかに加熱
し、更に温度を上げて沸騰させ、内容物が青色の透明な液となった後、更に
1～2時間加熱する。冷後、水150mLを徐々に加え、冷却する。冷後、沸騰石
又は粒状の亜鉛 2～3 粒を加え、装置を組み立てる。

940 (略)

942 (2) セミマイクロケルダール法

943 装置

装置
(略)



(単位 mm)

図 1
操作法

別に規定するもののほか、窒素20～30mgに対応する量の試料を精密に量り、A
に入れ、硫酸カリウムの粉末 5 g、硫酸銅 (II) 五水和物0.5 g 及び硫酸20mL
を加える。次にAを約45° に傾け、泡立ちがほとんど止むまで穏やかに加熱
し、更に温度を上げて沸騰させ、内容物が青色の透明な液となった後、更に
1～2時間加熱する。冷後、水150mLを徐々に加え、冷却する。冷後、沸騰石
又は粒状の亜鉛 2～3 粒を加え、装置を組み立てる。

(略)

(2) セミマイクロケルダール法

装置

944
956
957
958
959
960
964
965
966
967
968
969
970
971

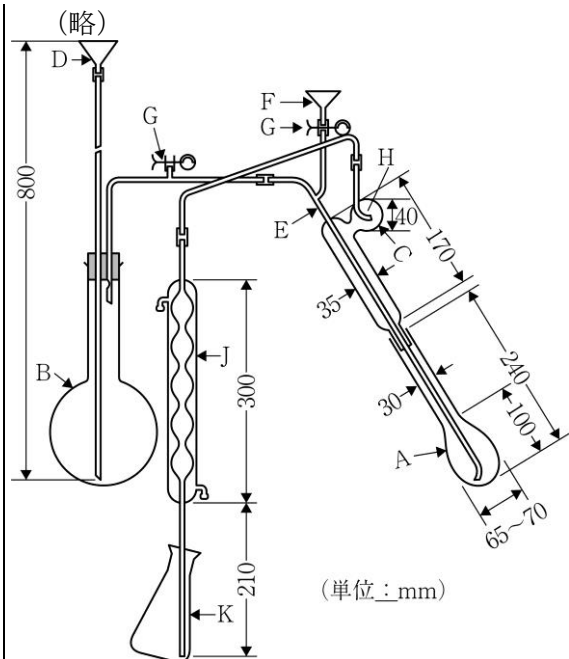


図 2
操作法

別に規定するもののほか、窒素 2 ～ 3 mg に対応する量の試料を精密に量るか、又はピペットで正確に量り、A に入れ、これに硫酸カリウム 10 g と硫酸銅 (Ⅱ) 五水和物 1 g の混合物の粉末 1 g を加え、A の首に付着した試料を少量の水で洗い込み、更に A の内壁に沿って硫酸 7 mL を加える。

(略)

(3) 元素分析法
装置

一般試験法の項 XX. 元素分析法に準拠し、窒素の分析法に適した、十分な真度、精度が得られる装置を用いる。

操作法

別に規定するもののほか、次の方法による。
試料 0.002 ～ 0.5 g を精密に量り、装置に適した方法で測定し、試料中の窒素含量を算出する。

G02700
30. 定性反応試験法

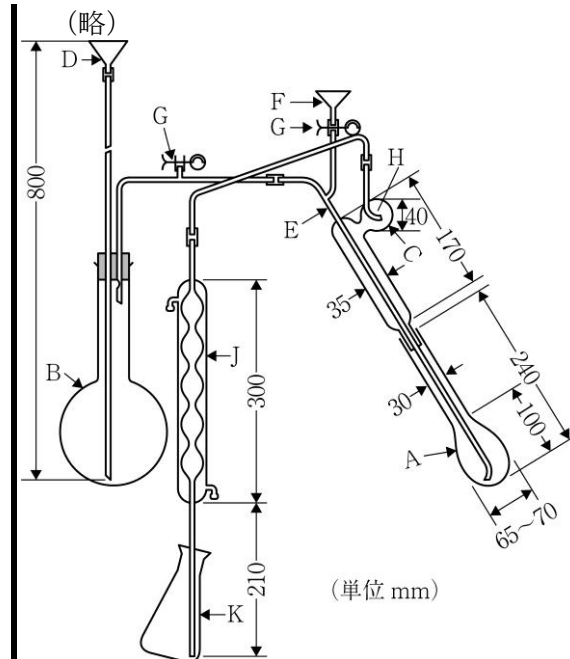


図 2
操作法

別に規定するもののほか、窒素 2 ～ 3 mg に対応する量の試料を精密に量るか、又はピペットで正確に量り、A に入れ、これに硫酸カリウム 10 g と硫酸銅 (Ⅱ) 五水和物 1 g の混合物の粉末 1 g を加え、A の首に付着した試料を少量の水で洗い込み、更に A の内壁に沿って硫酸 7 mL を加える。

(略)

(新設)

G02700
27. 定性反応試験法

972	(略)	(略)
973	亜鉛塩	亜鉛塩
974	(1) (略)	(1) (略)
975	(2) 亜鉛塩の溶液に新たに調製したヘキサシアノ鉄(Ⅱ)酸カリウム三水和物溶液(1→10)を加えるとき、白色の沈殿を生じる。沈殿を分離し、この一部に塩酸(1→4)を加えるとき、沈殿は溶けないが、他の一部に水酸化ナトリウム溶液(1→25)を加えるとき、沈殿は溶ける。	(2) 亜鉛塩の溶液に新たに調製したヘキサシアノ鉄(Ⅱ)酸カリウム三水和物溶液(1→10)を加えるとき、白色の沈殿を生じる。沈殿を分離し、この一部に塩酸(1→4)を加えるとき、沈殿は溶けないが、他の一部に水酸化ナトリウム溶液(1→25)を加えるとき、沈殿は溶ける。
976	亜塩素酸塩	亜塩素酸塩
977	(1)・(2) (略)	(1)・(2) (略)
979	亜硝酸塩	亜硝酸塩
980	(1) 亜硝酸塩の溶液(1→20)に硫酸(1→20)を加えて酸性とするとき、特異なおいのある黄褐色のガスを発生し、硫酸鉄(Ⅱ)七水和物の結晶少量を追加するとき、液は暗褐色を呈する。	(1) 亜硝酸塩の溶液(1→20)に硫酸(1→20)を加えて酸性とするとき、特異なおいのある黄褐色のガスを発生し、硫酸鉄(Ⅱ)七水和物の結晶少量を追加するとき、液は暗褐色を呈する。
981	(2) 亜硝酸塩の溶液にヨウ化カリウム試液2～3滴を加え、塩酸(1→4)を滴加するとき、液は黄褐色となり、次に黒紫色の沈殿を生じ、デンプン試液を加えるとき、液は紫色を呈する。	(2) 亜硝酸塩の溶液にヨウ化カリウム試液2～3滴を加え、塩酸(1→4)を滴加するとき、液は黄褐色となり、次に黒紫色の沈殿を生じ、デンプン試液を加えるとき、液は濃青色を呈する。
982	亜硫酸塩及び亜硫酸水素塩	亜硫酸塩及び亜硫酸水素塩
983	(略)	(略)
989	安息香酸塩	安息香酸塩
990	(1) (略)	(1) (略)
991	(2) 安息香酸塩の溶液(1→20)を中和し、塩化鉄(Ⅲ)六水和物溶液(1→10)を加えるとき、淡黄赤色の沈殿を生じ、塩酸(1→4)を追加するとき、白色の沈殿に変わる。	(2) 安息香酸塩の溶液(1→20)を中和し、塩化鉄(Ⅲ)六水和物溶液(1→10)を加えるとき、淡黄赤色の沈殿を生じ、塩酸(1→4)を追加するとき、白色の沈殿に変わる。
992	アンモニウム塩	アンモニウム塩
993	(略)	(略)
1012	コハク酸塩	コハク酸塩
1013	コハク酸塩の溶液(1→20)をpH6～7に調整し、この液5mLに塩化鉄(Ⅲ)六水和物溶液(1→10)1mLを加えるとき、褐色の沈殿を生じる。	コハク酸塩の溶液(1→20)をpH6～7に調整し、この液5mLに塩化鉄(Ⅲ)六水和物溶液(1→10)1mLを加えるとき、褐色の沈殿を生じる。
1014	酢酸塩	酢酸塩
1015	(1)・(2) (略)	(1)・(2) (略)
1017	(3) 酢酸塩の溶液(1→20)を中和し、塩化鉄(Ⅲ)六水和物溶液(1→10)を加えるとき、液は赤褐色を呈し、沸騰させるとき、赤褐色の沈殿を生じる。これに塩酸を追加するとき、沈殿は溶け、液の色は黄色に変わる。	(3) 酢酸塩の溶液(1→20)を中和し、塩化鉄(Ⅲ)六水和物溶液(1→10)を加えるとき、液は赤褐色を呈し、沸騰させるとき、赤褐色の沈殿を生じる。これに塩酸を追加するとき、沈殿は溶け、液の色は黄色に変わる。
1018	次亜塩素酸塩	次亜塩素酸塩
1019	(1) (略)	(1) (略)

1020	(2) 次亜塩素酸塩の溶液（1→1000）5 mLに水酸化ナトリウム溶液（1→2500）1 mL及びヨウ化カリウム試液0.2 mLを加えるとき、液は黄色となり、これにデンプン試液0.5 mLを加えるとき、液は <u>紫色</u> を呈する。	(2) 次亜塩素酸塩の溶液（1→1000）5 mLに水酸化ナトリウム溶液（1→2500）1 mL及びヨウ化カリウム試液0.2 mLを加えるとき、液は黄色となり、これにデンプン試液0.5 mLを加えるとき、液は <u>濃青色</u> を呈する。
1021	(3) （略）	(3) （略）
1023	（略）	（略）
1025	酒石酸塩	酒石酸塩
1026	(1) （略）	(1) （略）
1027	(2) 酒石酸塩の溶液（1→20）に酢酸（1→4）2滴、硫酸鉄（ <u>II</u> ）試液1滴及び過酸化水素試液2～3滴を加え、更に過量の水酸化ナトリウム溶液（1→25）を加えるとき、液は赤紫～紫色を呈する。	(2) 酒石酸塩の溶液（1→20）に酢酸（1→4）2滴、硫酸鉄（ <u>II</u> ）試液1滴及び過酸化水素試液2～3滴を加え、更に過量の水酸化ナトリウム溶液（1→25）を加えるとき、液は赤紫～紫色を呈する。
1028	(3) （略）	(3) （略）
1029	硝酸塩	硝酸塩
1030	(1) 硝酸塩の溶液に等容量の硫酸を加えてよく振り混ぜる。冷後、硫酸鉄（ <u>II</u> ）試液を層積するとき、接界面に暗褐色の輪帯を生じる。	(1) 硝酸塩の溶液に等容量の硫酸を加えてよく振り混ぜる。冷後、硫酸鉄（ <u>II</u> ）試液を層積するとき、接界面に暗褐色の輪帯を生じる。
1031	(2) （略）	(2) （略）
1033	（略）	（略）
1040	チオシアン酸塩	チオシアン酸塩
1041	(1) （略）	(1) （略）
1042	(2) チオシアン酸塩の溶液に塩化鉄（ <u>III</u> ）六水和物溶液（1→10）を加えるとき、液は赤色を呈し、これに塩酸を加えるとき、液の赤色は退色しない。	(2) チオシアン酸塩の溶液に塩化鉄（ <u>III</u> ）六水和物溶液（1→10）を加えるとき、液は赤色を呈し、これに塩酸を加えるとき、液の赤色は退色しない。
1043	鉄（ <u>II</u> ）塩	鉄（ <u>II</u> ）塩
1044	(1) 鉄（ <u>II</u> ）塩の弱酸性溶液に新たに調製したヘキサシアノ鉄（ <u>III</u> ）酸カリウム溶液（1→10）を加えるとき、青色の沈殿を生じ、これに塩酸（1→4）又は硝酸（1→10）を追加するとき、沈殿は溶けない。	(1) 鉄（ <u>II</u> ）塩の弱酸性溶液に新たに調製したヘキサシアノ鉄（ <u>III</u> ）酸カリウム溶液（1→10）を加えるとき、青色の沈殿を生じ、これに塩酸（1→4）又は硝酸（1→10）を追加するとき、沈殿は溶けない。
1045	(2) 鉄（ <u>II</u> ）塩の溶液に水酸化ナトリウム溶液（1→25）又はアンモニア試液を加えるとき、白色のゲル状の沈殿を生じる（これを振り混ぜるとき、沈殿の色は、速やかに灰緑色となり、次第に赤褐色に変わる。）。これに硫化ナトリウム試液を追加するとき、黒色の沈殿を生じる。沈殿を分離し、これに塩酸（1→4）を追加するとき、沈殿は溶ける。	(2) 鉄（ <u>II</u> ）塩の溶液に水酸化ナトリウム溶液（1→25）又はアンモニア試液を加えるとき、白色のゲル状の沈殿を生じる（これを振り混ぜるとき、沈殿の色は、速やかに灰緑色となり、次第に赤褐色に変わる。）。これに硫化ナトリウム試液を追加するとき、黒色の沈殿を生じる。沈殿を分離し、これに塩酸（1→4）を追加するとき、沈殿は溶ける。
1046	鉄（ <u>III</u> ）塩	鉄（ <u>III</u> ）塩
1047	(1) 鉄（ <u>III</u> ）塩の弱酸性溶液に新たに調製したヘキサシアノ鉄（ <u>II</u> ）酸カリウム三水和物溶液（1→10）を加えるとき、青色の沈殿を生じ、これに塩酸（1→4）又は硝酸（1→10）を追加するとき、沈殿は溶けない。	(1) 鉄（ <u>III</u> ）塩の弱酸性溶液に新たに調製したヘキサシアノ鉄（ <u>II</u> ）酸カリウム三水和物溶液（1→10）を加えるとき、青色の沈殿を生じ、これに塩酸（1→4）又は硝酸（1→10）を追加するとき、沈殿は溶けない。
1048	(2) 鉄（ <u>III</u> ）塩の溶液に水酸化ナトリウム溶液（1→25）又はアンモニア試液を加えるとき、赤褐色のゲル状の沈殿を生じ、硫化ナトリウム試液を追加すると	(2) 鉄（ <u>III</u> ）塩の溶液に水酸化ナトリウム溶液（1→25）又はアンモニア試液を加えるとき、赤褐色のゲル状の沈殿を生じ、硫化ナトリウム試液を追加すると

	き、沈殿の色は黒色に変わる。沈殿を分離し、これに塩酸（１→４）を加えるとき、沈殿は溶け、白濁する。	き、沈殿の色は黒色に変わる。沈殿を分離し、これに塩酸（１→４）を加えるとき、沈殿は溶け、白濁する。
1049	(3) 鉄（Ⅲ）塩の中性～弱酸性溶液にチオシアン酸アンモニウム溶液（２→25）を加えるとき、液は赤色を呈し、これに塩酸を加えるとき、液の赤色は退色しない。	(3) 鉄（Ⅲ）塩の中性～弱酸性溶液にチオシアン酸アンモニウム溶液（２→25）を加えるとき、液は赤色を呈し、これに塩酸を加えるとき、液の赤色は退色しない。
1050	銅（Ⅱ）塩	銅（Ⅱ）塩
1051	(1) 銅（Ⅱ）塩の塩酸酸性溶液によく磨いた鉄片を浸して放置するとき、その表面に黄赤色の金属が析出する。	(1) 銅（Ⅱ）塩の塩酸酸性溶液によく磨いた鉄片を浸して放置するとき、その表面に黄赤色の金属が析出する。
1052	(2) 銅（Ⅱ）塩の溶液に少量のアンモニア試液を加えるとき、淡青色の沈殿を生じ、これに過量のアンモニア試液を追加するとき、沈殿は溶け、液は濃青色を呈する。	(2) 銅（Ⅱ）塩の溶液に少量のアンモニア試液を加えるとき、淡青色の沈殿を生じ、これに過量のアンモニア試液を追加するとき、沈殿は溶け、液は濃青色を呈する。
1053	(3) 銅（Ⅱ）塩の溶液に新たに調製したヘキサシアノ鉄（Ⅱ）酸カリウム三水合物溶液（１→10）を加えるとき、赤褐色の沈殿を生じ、この一部に酢酸（１→20）を追加するとき、沈殿は溶けないが、他の一部にアンモニア試液を追加するとき、沈殿は溶け、液は濃青色を呈する。	(3) 銅（Ⅱ）塩の溶液に新たに調製したヘキサシアノ鉄（Ⅱ）酸カリウム三水合物溶液（１→10）を加えるとき、赤褐色の沈殿を生じ、この一部に酢酸（１→20）を追加するとき、沈殿は溶けないが、他の一部にアンモニア試液を追加するとき、沈殿は溶け、液は濃青色を呈する。
1054	ナトリウム塩	ナトリウム塩
1055	(1) ナトリウム塩は、炎色反応の試験を行うとき、 <u>黄～橙色</u> を呈する。	(1) ナトリウム塩は、炎色反応の試験を行うとき、 <u>黄色</u> を呈する。
1056	(2) ナトリウム塩の溶液（１→20）を中和し、ヘキサヒドロキソアンチモン（Ⅴ）酸カリウム試液を加えるとき、白色の結晶性の沈殿を生じる（ガラス棒で試験管の内壁をこすると沈殿の生成が早くなる。）。	(2) ナトリウム塩の溶液（１→20）を中和し、ヘキサヒドロキソアンチモン（Ⅴ）酸カリウム試液を加えるとき、白色の結晶性の沈殿を生じる（ガラス棒で試験管の内壁をこすると沈殿の生成が早くなる。）。
1058	（略）	（略）
1061	硫酸塩	硫酸塩
1062	(1) （略）	(1) （略）
1063	(2) 硫酸塩の中性溶液に酢酸鉛（Ⅱ）試液を加えるとき、白色の沈殿を生じ、酢酸アンモニウム溶液（１→10）を追加するとき、沈殿は溶ける。	(2) 硫酸塩の中性溶液に酢酸鉛（Ⅱ）試液を加えるとき、白色の沈殿を生じ、酢酸アンモニウム溶液（１→10）を追加するとき、沈殿は溶ける。
1064	(3) （略）	(3) （略）
1065	リン酸塩（正リン酸塩）	リン酸塩（正リン酸塩）
1066	（略）	（略）
1068	G02750	
1069	31. 滴定終点検出法	（新設）
1070	<u>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む）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。</u>	

1071	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。<u>。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。</u>
1072	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、電氣的信号（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の変化により終点を確認する電氣的終点検出法がある。
1073	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こととし、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。
1074	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わる点をとらえ、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極間の電圧の変化をとらえ、滴定の終点を検出する。
1075	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。<u>。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</u>

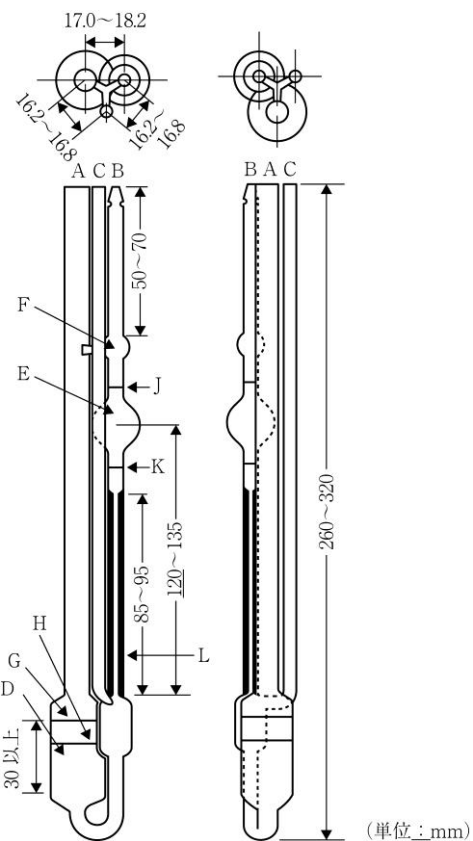
	<u>滴定は、測定温度等同一条件の下で行うことが望ましい。両者の測定温度に著しい差がある場合、標準液の容量変化に対して適切な補正を行う必要がある。</u>	
1076	<u>以下に、指示薬法、電気的終点検出法の電位差滴定法及び電流滴定法について操作法等を示す。</u>	
1077	<u>1. 指示薬法</u>	
1078	<u>成分規格・保存基準各条等のそれぞれで規定された量の試料を三角フラスコ等の適切な容器に量り、溶媒を加えて溶かす等の規定された操作により得られた液に、規定された指示薬を加え、ビュレットより滴定液を滴加して滴定を行う。終点の前後では0.1mL又はそれ以下の容量の滴定液を注意深く加え、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。</u>	
1079	<u>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</u>	
	<u>いときには、空試験値＝0（mL）とみなすことができる。</u>	
1080	<u>2. 電気的終点検出法</u>	
1081	<u>2. 1. 電位差滴定法</u>	
1082	<u>装置</u>	
1083	<u>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。</u>	
1084	<u>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。</u>	
1085	<u>滴定の種類</u>	<u>指示電極</u>
	<u>酸塩基滴定（中和滴定、pH滴定）</u>	<u>ガラス電極</u>

	<u>沈殿滴定（硝酸銀によるハロゲンイオンの滴定）</u> <u>酸化還元滴定（ジアゾ滴定等）</u> <u>錯滴定（キレート滴定）</u> <u>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）</u>	<u>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飽和硝酸カリウム溶液の塩橋を挿入する。</u> <u>白金電極</u> <u>水銀－塩化水銀（Ⅱ）電極</u> <u>ガラス電極</u>
1086	<u>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。</u>	
1087	<u>操作法</u>	
1088	<u>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。</u>	
1089	<u>（1）作図法 得られた滴定曲線に対し、通例、勾配約45°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。</u>	
1090	<u>（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</u>	

	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。
1091	2. 2. 電流滴定法
1092	装置
1093	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、材料及び形状が同じ一对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。
1094	操作法
1095	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。
1096	(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。
1097	(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。		
1098	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、空气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、空气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。		
1099	G02800	G02800	
1100	32. 鉄試験法	28. 鉄試験法	
1101	(略)	(略)	
1103	操作法	操作法	
1104	(1) (略)	(1) (略)	
1108	(2) 試験	(2) 試験	
1109	別に規定するもののほか、検液及び比較液をそれぞれ比色管にとり、L (+) - アスコルビン酸溶液 (1 → 100) 2 mL を加えて混和し、30 分間放置した後、2, 2´ - ビピリジル・エタノール (95) 溶液 (1 → 200) 1 mL 及び水を加えて 50 mL とし、30 分間放置した後、白色の背景を用いて液の色を比較するとき、検液の呈する色は、比較液の呈する色より濃くない。	別に規定するもののほか、検液及び比較液をそれぞれネスラー管にとり、L (+) - アスコルビン酸溶液 (1 → 100) 2 mL を加えて混和し、30 分間放置した後、2, 2´ - ビピリジル・エタノール (95) 溶液 (1 → 200) 1 mL 及び水を加えて 50 mL とし、30 分間放置した後、白色の背景を用いて液の色を比較するとき、検液の呈する色は、比較液の呈する色より濃くない。	
1110	G02900	G02900	
1111	33. 鉛試験法 (原子吸光光度法)	29. 鉛試験法 (原子吸光光度法)	
1112	(略)	(略)	
1114	操作法	操作法	
1115	(1) (略)	(1) (略)	
1130	(2) 試験	(2) 試験	
1131	(略)	(略)	
1148	注意：試験に用いる試薬、試液及びガスは、測定 of 妨げとなる物質を含まないものを用いる。		
1149	G03000	G03000	
1150	34. 粘度測定法	30. 粘度測定法	
1151	(略)	(略)	
1152	第 1 法 毛細管粘度計法	第 1 法 毛細管粘度計法	
1153	(略)	(略)	
1154	装置	装置	
1155	(略)	(略)	

1160



1161 (略)

1163 操作法

1164 (略)

1165 $\nu = \underline{k} t$

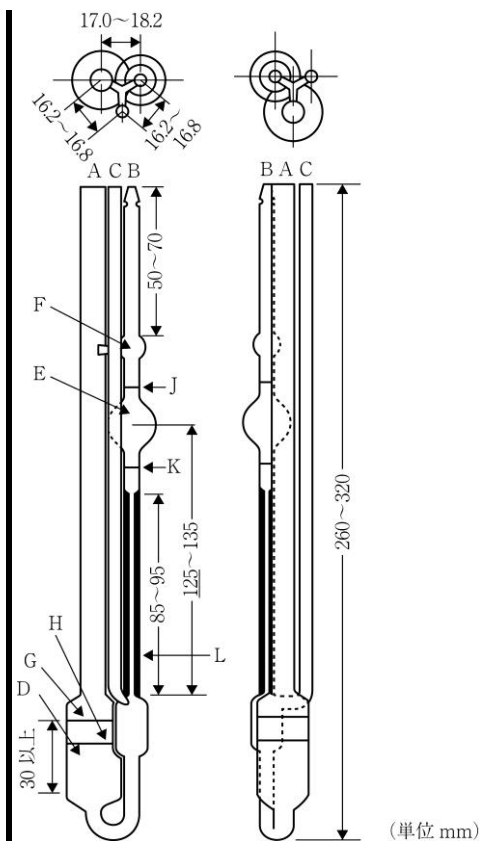
1166 ただし、 $\underline{k}$ (mm^2/s^2) は、粘度計の定数であり、あらかじめ水又は粘度計校正用標準液を用いて同様に操作して定めておく。このときの温度は、試料の測定時の温度と異なっても差し支えない。

1167 第2法

1168 (略)

1178 操作法

1179 成分規格・保存基準各条で規定するE及びF（低粘度用アダプター使用時を除く）をとり付ける。Aを成分規格・保存基準各条で規定する回転数に設定する



(略)

操作法

(略)

$\nu = \underline{K} t$

ただし、 $\underline{K}$ (mm^2/s^2) は、粘度計の定数であり、あらかじめ水又は粘度計校正用標準液を用いて同様に操作して定めておく。このときの温度は、試料の測定時の温度と異なっても差し支えない。

第2法

(略)

操作法

成分規格・保存基準各条で規定するE及びF（低粘度用アダプター使用時を除く）をとり付ける。Aを成分規格・保存基準各条で規定する回転数に設定する

1180。試料を入れた容器中にEを静かに入れ、試料の液面をDに一致させる。スイッチを入れ、Eを回転させるとBは0から動き始める。成分規格・保存基準各条に規定するとおり、Bが安定するか、一定時間経過した後、回転を止め、Bの示すCを読む。この指示値に、使用したEの種類及び回転数によって定まる表の換算定数を乗じて、試料の粘度を算出する。

1181

回転数 ローターの種類	60	30	12	6
低粘度用アダプター	0.1	0.2	0.5	1.0
1号	1	2	5	10
2号	5	10	25	50
3号	20	40	100	200
4号	100	200	500	1000

1182 G03100
1183 35. 薄層クロマトグラフィー
1184 (略)
1185 操作法
1190 (略)
1191
1193
$$R_f = \frac{a}{b}$$

ただし、a：原線からスポット中心までの距離
b：原線から溶媒先端までの距離

1196 G03200
1197 36. 発生ガス測定法
1198 (略)
1199 装置
1200 (略)

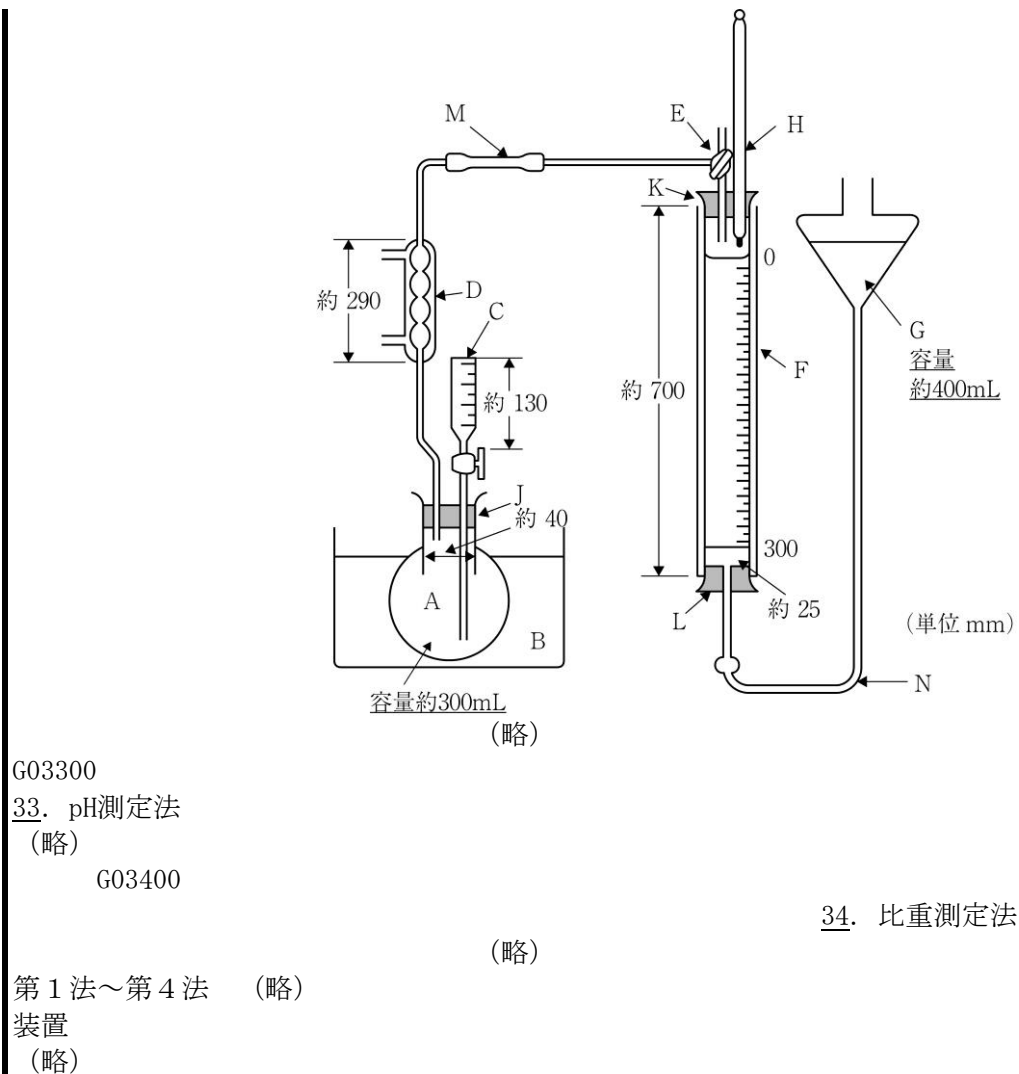
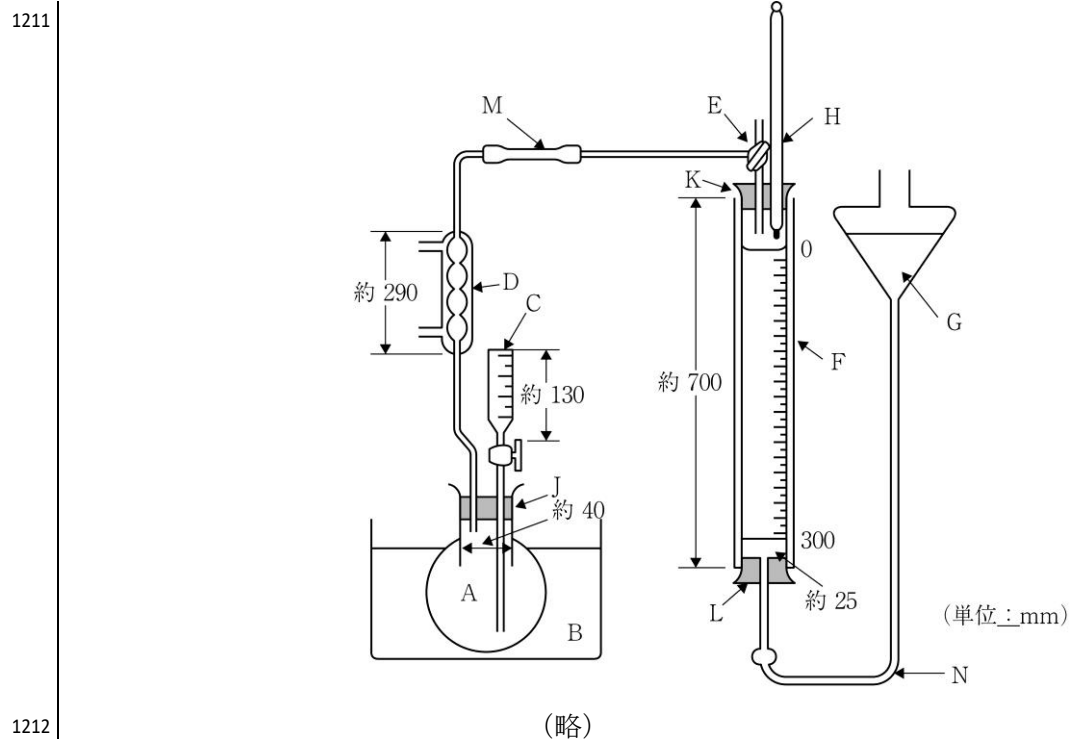
。試料を入れた容器中にEを静かに入れ、試料の液面をDに一致させる。スイッチを入れ、Eを回転させるとBは0から動き始める。成分規格・保存基準各条に規定するとおり、Bが安定するか、一定時間経過した後、回転を止め、Bの示すCを読む。この指示値に、使用したEの種類及び回転数によって定まる表の換算定数を乗じて、試料の粘度を算出する。

例えば、成分規格・保存基準各条で、1500～2500mPa・s（2号、12回転、30秒間）と規定する場合には、2号ローターを用い、1分間12回転で回転した時、30秒後の粘度が1500～2500mPa・sであることを示す。また、成分規格・保存基準各条で30000～40000mPa・s（4号、12回転、安定）と規定する場合には、4号ローターを用い、1分間12回転で回転し、指針の目盛り示度が安定したときの粘度が30000～40000mPa・sであることを示す。

回転数 ローターの種類	60	30	12	6
アダプター	0.1	0.2	0.5	1.0
1号	1	2	5	10
2号	5	10	25	50
3号	20	40	100	200
4号	100	200	500	1000

G03100
31. 薄層クロマトグラフィー
(略)
操作法
(略)
$$R_f = \frac{\text{原線からスポット中心までの距離}}{\text{原線から溶媒先端までの距離}}$$

G03200
32. 発生ガス測定法
(略)
装置
(略)



1284	
1285	A : 温度計 D : アンプ
1286	B : 試料セル E : 検出器
1287	C : 振動片 F : 駆動器
1288	操作法
1289	(略)
1294	G03500
1295	39. 微生物限度試験法
1296	(略)
1297	1. ・ 2. (略)
1335	3. 大腸菌群及び大腸菌試験
1336	(略)
1343	操作法
1344	(1) (略)
1346	(2) 大腸菌の確認試験
1347	前培養液を軽く振った後、1白金耳量をとってE C培地に接種し、 <u>44.5±0.2℃</u> 又は45.5±0.2℃で24±2時間培養する。培養後、ガス及び濁りの発生の有無を確認し、ガス及び濁りの発生を認めない場合には、更に48±2時間まで培養を継続して再度判定する。再判定の結果、ガス及び濁りの発生を認めない場合には、大腸菌陰性とする。ガス又は濁りの発生を認めた場合には、その試験管から1白金耳量をEMB寒天培地上に塗抹し、35±1℃で18～24時間培養する。EMB寒天培地上で中心部が暗色(金属光沢の有無は問わない。)の集落が観察されない場合には、大腸菌陰性と判定する。EMB寒天培地上で大腸菌が疑われる集落については、2個以上をそれぞれ標準寒天斜面培地に移植し、35±1℃で18～24時間培養

操作法
(略)
G03500
35. 微生物限度試験法
(略)
1. ・ 2. (略)
3. 大腸菌群及び大腸菌試験
(略)
操作法
(1) (略)
(2) 大腸菌の確認試験
前培養液を軽く振った後、1白金耳量をとってE C培地に接種し、45.5±0.2℃で24±2時間培養する。培養後、ガス及び濁りの発生の有無を確認し、ガス及び濁りの発生を認めない場合には、更に48±2時間まで培養を継続して再度判定する。再判定の結果、ガス及び濁りの発生を認めない場合には、大腸菌陰性とする。ガス又は濁りの発生を認めた場合には、その試験管から1白金耳量をEMB寒天培地上に塗抹し、35±1℃で18～24時間培養する。EMB寒天培地上で中心部が暗色(金属光沢の有無は問わない。)の集落が観察されない場合には、大腸菌陰性と判定する。EMB寒天培地上で大腸菌が疑われる集落については、2個以上をそれぞれ標準寒天斜面培地に移植し、35±1℃で18～24時間培養した後、グラム

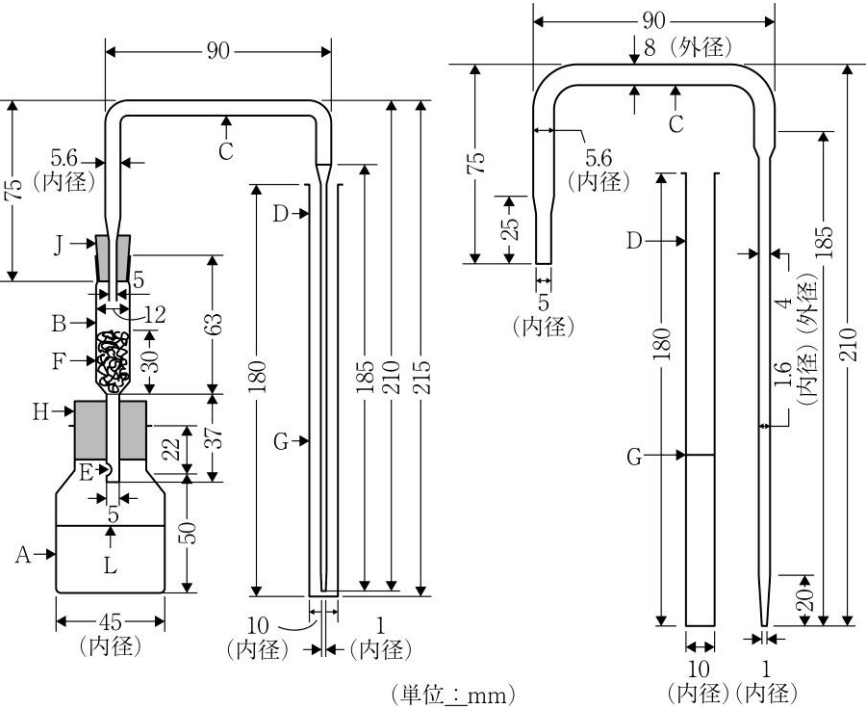
	した後、グラム染色性を確認する。また、ラウリル硫酸ブイオン培地に接種し、 $35 \pm 1^{\circ}\text{C}$ で 48 ± 2 時間培養した後、ガス発生の有無を確認する。グラム陽性の場合又はガスの発生を認めない場合には、大腸菌陰性とする。ガスの発生を認めたグラム陰性菌についてIMViC試験（インドール産生試験、メチルレッド反応試験、フォーゲス・プロスカウエル試験及びクエン酸利用試験）を行い、試験結果のパターンが「++--」である菌を大腸菌と判定する。また、IMViC試験の代わりに、大腸菌迅速同定用キットを用いてもよい。		染色性を確認する。また、ラウリル硫酸ブイオン培地に接種し、 $35 \pm 1^{\circ}\text{C}$ で 48 ± 2 時間培養した後、ガス発生の有無を確認する。グラム陽性の場合又はガスの発生を認めない場合には、大腸菌陰性とする。ガスの発生を認めたグラム陰性菌についてIMViC試験（インドール産生試験、メチルレッド反応試験、フォーゲス・プロスカウエル試験及びクエン酸利用試験）を行い、試験結果のパターンが「++--」である菌を大腸菌と判定する。また、IMViC試験の代わりに、大腸菌迅速同定用キットを用いてもよい。
1349	(略)		(略)
1357		4. (略)	4. (略)
1382	5. 緩衝液と培地		5. 緩衝液と培地
1383	(略)		(略)
1384	(1) 緩衝液		(1) 緩衝液
1385	(略)		(略)
1393	(2) 培地		(2) 培地
1394	(i) ~ (xiv) (略)		(i) ~ (xiv) (略)
1437	(xv) 亜硫酸ビスマス寒天培地		(xv) 亜硫酸ビスマス寒天培地
1438	(略)		(略)
	硫酸鉄 (II) 0.3 g		硫酸鉄 (II) 0.3 g
	(略)		(略)
1439	(略)		(略)
1440	(xvi) XLD寒天培地		(xvi) XLD寒天培地
1441	(略)		(略)
	クエン酸鉄 (III) アンモニウム 0.8 g		クエン酸鉄 (III) アンモニウム 0.8 g
	(略)		(略)
1442	(略)		(略)
1443	(xii) ヘクトエン・エンテリック寒天培地		(xii) ヘクトエン・エンテリック寒天培地
1444	(略)		(略)
	クエン酸鉄 (III) アンモニウム 1.5 g		クエン酸鉄 (III) アンモニウム 1.5 g
	(略)		(略)
1445	(略)		(略)
1446	(xiii) TSI寒天培地		(xiii) TSI寒天培地
1447	(略)		(略)
	硫酸アンモニウム鉄 (II) 六水和物 0.2 g		硫酸アンモニウム鉄 (II) 六水和物 0.2 g
	(略)		(略)
1448	(略)		(略)

1449
1450

1451
1452
1453
1454
1456
1457
1458

(xix) L I A培地
(略)
クエン酸鉄 (III) アンモニウム 0.5 g
(略)
(略)
G03600
40. ヒ素試験法
(略)

装置B
概略は、図 1 による。



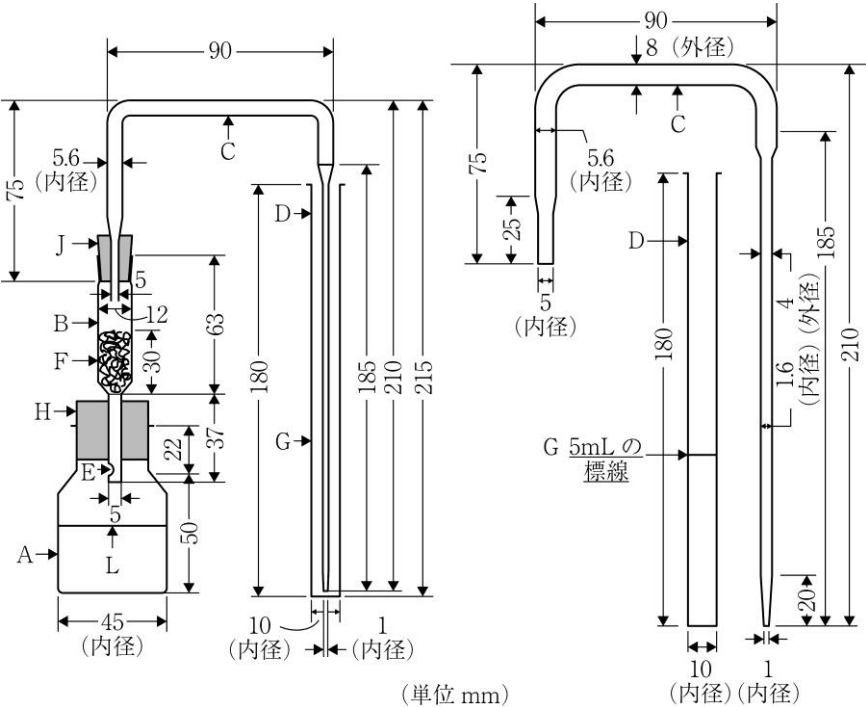
(単位 : mm)

1459
1460
1469

図 1
(略)
B に約30mmの高さにFを詰め、酢酸鉛 (II) 試液及び水の等容量混液で均等に潤した後、下端から弱く吸引して、過量の液を除く。これをHの中心に垂直に差し込み、Bの下部のEは下にわずかに突き出るようにしてAに付ける。Bの

(xix) L I A培地
(略)
クエン酸鉄 (III) アンモニウム 0.5 g
(略)
(略)
G03600
36. ヒ素試験法
(略)

装置B
概略は、図 1 による。

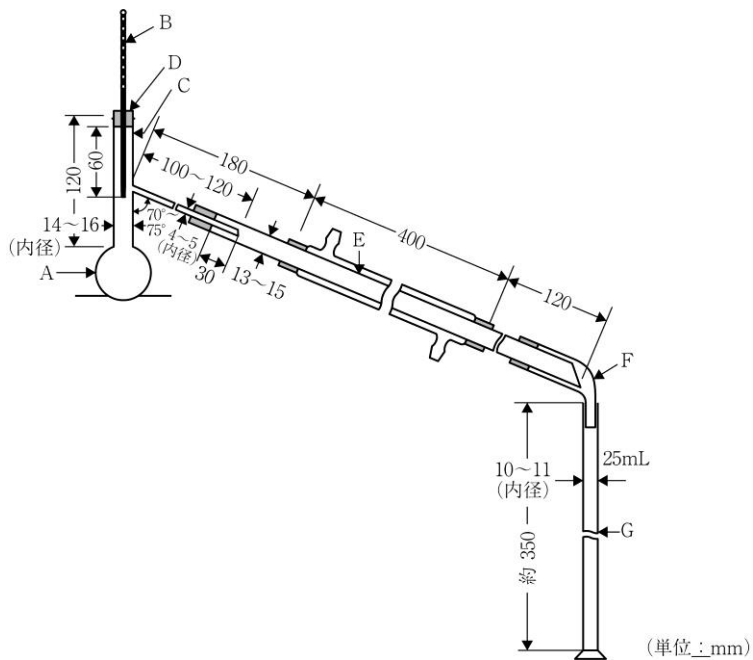


(単位 mm)

図 1
(略)
B に約30mmの高さにFを詰め、酢酸鉛 (II) 試液及び水の等容量混液で均等に潤した後、下端から弱く吸引して、過量の液を除く。これをHの中心に垂直に差し込み、Bの下部のEは下にわずかに突き出るようにしてAに付ける。Bの

	上端にはCを垂直に固定した J を付ける。C の排気管側の下端は、J の下端と同一平面とする。	上端にはCを垂直に固定した J を付ける。C の排気管側の下端は、J の下端と同一平面とする。
1470	装置C	装置C
1471	(略)	(略)
1480	操作法	操作法
1481	(1) 検液の調製	(1) 検液の調製
1482	(略)	(略)
1488	(2) 試験	(2) 試験
1489	(略)	(略)
1490	(i) 装置Bを用いる方法 検液を発生瓶に入れ、ブロモフェノールブルー試液 1 滴を加え、アンモニア水、アンモニア試液又は塩酸 (1 → 4) で中和し、塩酸 (1 → 2) 5 mL及びヨウ化カリウム試液 5 mLを加え、2 ～ 3 分間放置した後、塩化スズ (<u>II</u>) 試液 (酸性) 5 mLを加えて室温で10分間放置する。次に、水を加えて40mLとし、ヒ素分析用亜鉛 2 g を加え、直ちにB及びCを連結したHを発生瓶に付ける。Cの細管部の端は、あらかじめヒ化水素吸収液 5 mLを入れたDの底に達するように入れておく。次に、Aは25℃の水中に肩まで浸し、1 時間放置する。Dを外し、必要な場合には、ピリジンを加えて 5 mLとし、吸収液の色を観察するとき、この色は、次の標準色より濃くない。	(i) 装置Bを用いる方法 検液を発生瓶に入れ、ブロモフェノールブルー試液 1 滴を加え、アンモニア水、アンモニア試液又は塩酸 (1 → 4) で中和し、塩酸 (1 → 2) 5 mL及びヨウ化カリウム試液 5 mLを加え、2 ～ 3 分間放置した後、塩化スズ (<u>II</u>) 試液 (酸性) 5 mLを加えて室温で10分間放置する。次に、水を加えて40mLとし、ヒ素分析用亜鉛 2 g を加え、直ちにB及びCを連結したHを発生瓶に付ける。Cの細管部の端は、あらかじめヒ化水素吸収液 5 mLを入れたDの底に達するように入れておく。次に、Aは25℃の水中に肩まで浸し、1 時間放置する。Dを外し、必要な場合には、ピリジンを加えて 5 mLとし、吸収液の色を観察するとき、この色は、次の標準色より濃くない。
1491	標準色の調製は、検液の試験と同時に行う。別に規定するもののほか、別に規定する量のヒ素標準液を正確に量り、発生瓶に入れ、塩酸 (1 → 2) 5 mL及びヨウ化カリウム試液 5 mLを加えて 2 ～ 3 分間放置した後、塩化スズ (<u>II</u>) 試液 (酸性) 5 mLを加え、室温で10分間放置する。以下、検液と同様に操作して得た吸収液の呈色を標準色とする。	標準色の調製は、検液の試験と同時に行う。別に規定するもののほか、別に規定する量のヒ素標準液を正確に量り、発生瓶に入れ、塩酸 (1 → 2) 5 mL及びヨウ化カリウム試液 5 mLを加えて 2 ～ 3 分間放置した後、塩化スズ (<u>II</u>) 試液 (酸性) 5 mLを加え、室温で10分間放置する。以下、検液と同様に操作して得た吸収液の呈色を標準色とする。
1492	(ii) (略)	(ii) (略)
1493	操作上の注意	操作上の注意
1494	(略)	(略)
1496	G03700	G03700
1497	41. 沸点測定法及び蒸留試験法	37. 沸点測定法及び蒸留試験法
1498	(略)	(略)
1502	第 1 法	第 1 法
1503	(略)	(略)
1504	装置	装置
1505	(略)	(略)

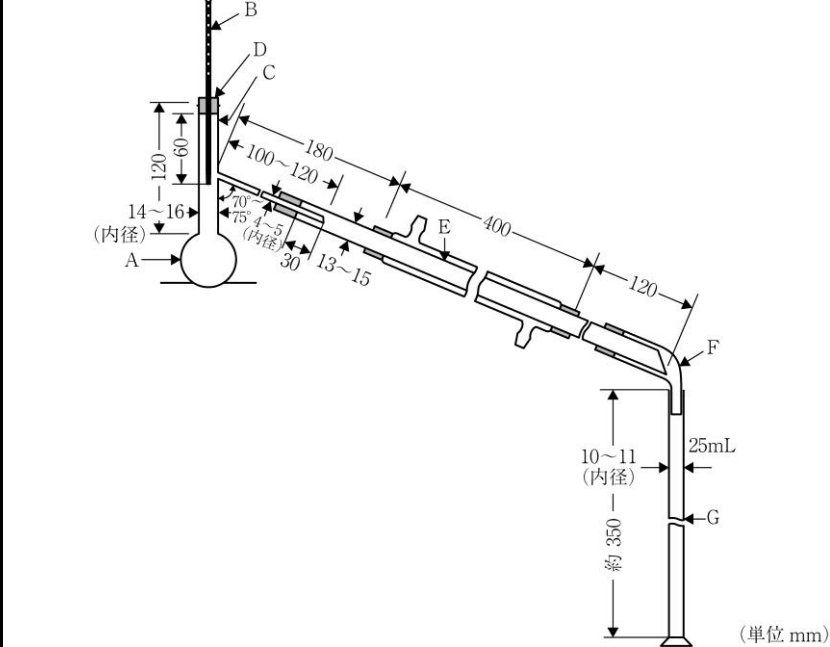
1515



1516 操作法
1517 (略)
1520 第2法

1521
1525 操作法
1526 (略)
1527
1528 (削除)
1529

1530
1531
1532
1533
1534



操作法
(略)
第2法

(略)

(略)

G03800

38. メトキシ基定量法

メトキシ基定量法は、試料にヨウ化水素酸を加えて加熱し、生じるヨウ化メチルを臭素で酸化してヨウ素酸とし、これにヨウ化カリウム及び希硫酸を加え、生じたヨウ素をチオ硫酸ナトリウム溶液で滴定してメトキシ基を定量する方法である。

装置

概略は、次の図による。

A：分解フラスコ

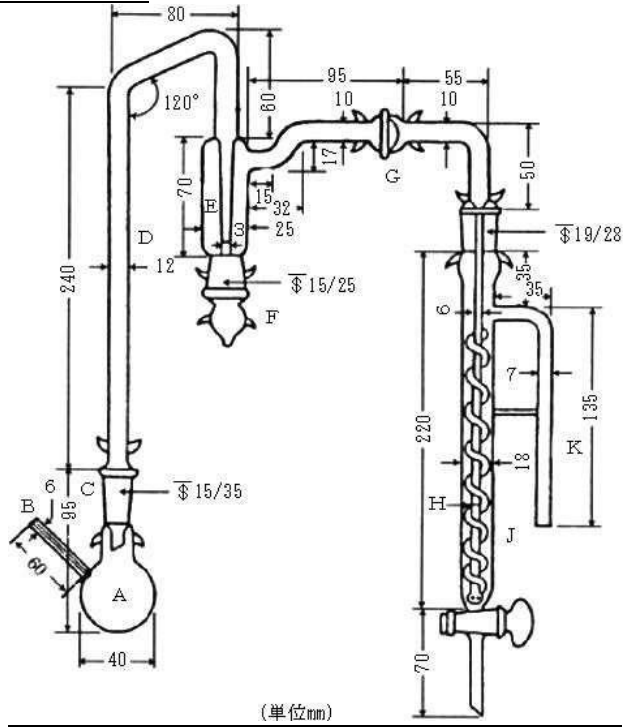
B：ガス導入管

C：すり合わせ連結部

1535
1536
1537
1538
1539
1540
1541
1542

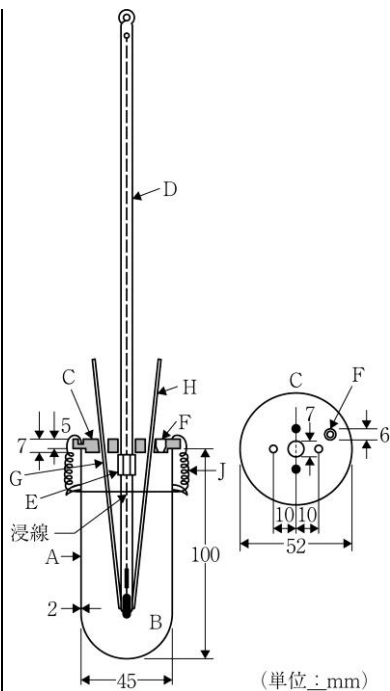
1543
1544
1545
1546
1547

D : 空冷部
E : ガス洗浄部
F : ガラス栓
G : 球面すり合わせ連結部
H : ガス導管
J : 吸収管
K : 排ガス管



洗浄液及び吸収液の調製
洗浄液 赤リン 1 g を量り、水100mLに懸濁させる。
吸収液 酢酸カリウム15 g を量り、酢酸／無水酢酸混液（9：1）150mLを加えて溶かし、この液145mLを量り、臭素 5 mLを加える。用時調製する。
操作法
Eに洗浄液を約 1／2 の高さまで入れ、また、Jに吸収液約20mLを入れる。メトキシ基（CH₃O：31.03）として約6.5mgに対応する量の試料を精密に量り、Aに入れ、次に沸騰石及びヨウ化水素酸約 6 mLを加える。AのCをヨウ化水素

1566



1567 操作法
1568 (略)

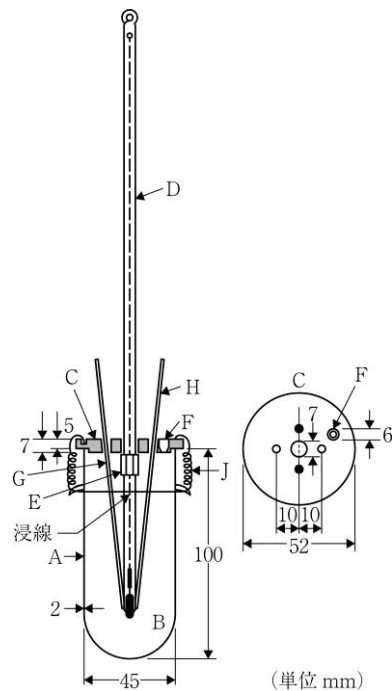
1572 第2法 (略)

1576 G04000

1577 43. 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

1578 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は、誘導結合
プラズマ (ICP: Inductively Coupled Plasma) を励起源又はイオン源として
利用する元素分析法である。

1579 ICPは、高周波誘導結合法により得られるアルゴンプラズマの高温の熱エネル
ギーを有する励起源である。このプラズマ中に検液を噴霧導入すると、検液中に
含有される原子が励起され、このとき生じる原子発光スペクトルの波長及び強度
を測定して、元素の同定や定量分析を行う方法をICP発光分光分析法という。



操作法
(略)
第2法 (略)

G04000

40. 誘導結合プラズマ発光分光分析法

誘導結合プラズマ発光分光分析法は、試料に含まれる被検元素を、誘導結合プラ
ズマ (ICP) により気化励起し、得られる原子発光スペクトル線の発光強度を
測定することにより定量分析を、また、波長を同定することにより定性分析を行
う方法である。

	<u>I C Pは良い励起源であると同時に良いイオン化源でもあることから、検出器として質量分析計を用い、I C Pによりイオン化された元素をm/z値ごとに分離してイオンのピーク強度を測定することにより、定性分析及び定量分析を行う方法をI C P質量分析法という。</u>	
1580	<u>原子に外部から高エネルギーを与えると、最外殻電子が軌道遷移を起こし、励起状態になる。この励起状態の原子は、基底状態に戻る際に励起によって得られたエネルギーを光として放出する。このとき発生する光は、各元素に固有の振動数ν又は波長λを持っており、hをプランクの定数、cを光速とすれば、そのエネルギーΔEは、次式により表される。</u>	
1581	<u>$\Delta E = h \nu = h c / \lambda$</u>	
1582	<u>最外殻電子の軌道遷移のエネルギー準位と放出エネルギーの組合せは、多数あることから、通常、一つの元素からの発光線は強弱合わせると数多く存在する。しかし、紫外・可視領域にあって、元素の定性・定量分析に必要な検出感度を有する発光線は限定される。原子発光スペクトルは、各元素に固有の振動数又は波長を有することから、分光器を通して検出されるこのスペクトルの波長を解析することにより、検液中に含まれる各元素を同定することができる。また、このスペクトル線の強度から、検液中の各元素の定量分析を行うことができる。この原理を利用したのが、I C P発光分光分析法である。</u>	
1583	<u>I C P質量分析法は、原子吸光光度法やI C P発光分光分析法等の光学的な分析法に代わる元素分析法である。プラズマによって元素をイオン化させた後、m/z値により分離、計測するという本法は、I C P発光分光分析法に比べ、高感度、同位体分析ができる等の特長を持つ。</u>	
1584	<u>I C P発光分光分析法及びI C P質量分析法は、食品添加物原体又は製剤中の無機不純物又は共存元素に対する特異的な微量分析法として優れており、アルカリ・アルカリ土類金属、重金属類だけでなく、食品添加物の安全性を確保するために適切な管理が必要とされる多くの元素の定性・定量分析が可能である。また、多数の元素の同時分析が可能なことから、無機元素のプロファイル分析を行い、およその濃度を知ることにより、食品添加物原体等の品質確保を図ることができる。</u>	
1585	装置	装置
1586	(1) I C P発光分光分析計の装置構成	
1587	<u>I C P発光分光分析計は、励起源部、試料導入部、発光部、分光部、測光部及びデータ処理部で構成される。励起源部は、発光部に電気エネルギーを供給・制御するための高周波電源、制御回路及びガス供給部からなる。試料導入部は</u>	<u>通例、励起源部、試料導入部、発光部、分光測光部、データ処理部及び制御システム部から成る。励起源部は、発光部を維持するために電気エネルギーを供給し制御する電源回路及び制御回路から成る。試料導入部は、発光部に試料を</u>

	、 <u>検液を</u> 発光部に導入する部分で、 <u>検液を霧化するネブライザーや噴霧室（スプレーチャンバー）等から構成される。</u>	導入する <u>ための部分で、ネブライザー、スプレーチャンバー及びドレントラップから成る。</u>
1588	発光部は、検液中の元素を <u>原子化・励起・発光させるための部分で、トーチや高周波誘導コイル等</u> からなる。トーチは、 <u>三重管構造をしており</u> 、中心の管から検液が導入される。 <u>プラズマの生成及び検液を搬送するためのガスとしてアルゴンガス</u> を用いる。発光部から <u>放射される光の観測方式</u> には、プラズマの側面の光を観測する横方向観測方式及びプラズマの中心の光を観測する軸方向観測方式がある。 <u>分光部は</u> 、発光部から放射された光をスペクトル線に分離するための部分で、 <u>集光系や回折格子等の光学素子</u> からなる。分光器には、 <u>波長走査形分光器（モノクロメーター）と波長固定型の同時測定形分光器（ポリクロメーター）</u> がある。なお、190nm以下の真空紫外領域のスペクトル線を測定する場合、分光器内は、 <u>真空排気を行うか、アルゴンガス又は窒素ガス</u> により、空気を置換する必要がある。	発光部は、検液中の <u>被検元素</u> を励起・発光させるための部分で、トーチ <u>及び誘導コイルから成る</u> 。トーチは、 <u>三重管から成り</u> 、中心の管から検液が導入される。 <u>プラズマを形成するためのガスにはアルゴン</u> を用いる。発光部からの <u>光の観測方式</u> には、プラズマの側面の光を観測する横方向観測方式及びプラズマの中心の光を観測する軸方向観測方式がある。 <u>分光測光部は</u> 、発光部から放射された光を効率よく分光部に導く集光系、 <u>スペクトルを分離する分光器及び検出器</u> からなる。分光器には、 <u>波長走査形分光器（モノクロメーター）及び波長固定型の同時測定形分光器（ポリクロメーター）</u> がある。なお、190nm以下の真空紫外領域のスペクトル線を測定する場合、分光器内は、 <u>真空排気を行うか、又は、アルゴン若しくは窒素</u> により、空気を置換する必要がある。
1589	<u>測光部は、入射した光をその強度に応じた電気信号に変換する部分で、検出器及び信号処理系</u> からなる。検出器としては、 <u>光電子増倍管又は半導体検出器</u> が用いられる。	
1590	データ処理部は、データ処理を行い、検量線、測定結果等を表示する。	データ処理部は、データ処理を行い、検量線、測定結果等を表示する。 <u>制御システム部は、最適な条件下で装置を使用するために、ガス流量、トーチ測光位置、励起源部の電力等を制御する。</u>
1591		<u>操作法</u>
1592		<u>常時通電されている部分に異常がないことを確認した後、励起源部及び冷却装置の電源スイッチを入れる。真空型分光器を用いて真空紫外域の発光線を測定する場合には、発光部と分光器の間の光軸をアルゴン又は窒素で十分に置換しておく。アルゴン又は窒素を所定の流量に設定し、高周波電源を入れ、プラズマを生成する。装置に指示された方法を用いて分光器の波長校正を行う。</u>
1593		<u>別に規定する方法で調製した検液、標準液又は比較液を導入し、適当な発光スペクトル線の発光強度を測定する。</u>
1594		<u>定量は、通例、次のいずれかの方法による。なお、定量に際しては、干渉及びバックグラウンドを考慮する必要がある。</u>
1595		<u>(1) 検量線法 3種以上の濃度の異なる標準液を調製し、それぞれの標準液につき、その発光強度を測定し、得られた値から検量線を作成する。次に測定可能な濃度範囲に調製した検液の発光強度を測定した後、検量線から被検元素量（濃度）を求める。</u>
1596		<u>(2) 標準添加法 同量の検液3個以上をとり、それぞれに被検元素が段階的に含まれるように標準液を添加し、更に溶媒を加えて一定容量とする。それぞれの溶</u>

	液につき、発光強度を測定し、横軸に添加した標準被検元素量（濃度）、縦軸に発光強度をとり、グラフにそれぞれの値をプロットする。プロットから得られた回帰線を延長し、横軸との交点と原点との距離から被検元素量（濃度）を求める。ただし、この方法は、(1)による検量線が原点を通る直線の場合のみに適用できる。
1597	
1598	③ 内標準法 内標準元素の一定量に対して標準被検元素を段階的に加えた標準液を数種類調製する。それぞれの液につき、各元素の分析線波長で標準被検元素による発光強度及び内標準元素による発光強度を同一条件で測定し、標準被検元素による発光強度と内標準元素による発光強度の比を求める。横軸に標準被検元素量（濃度）、縦軸に発光強度の比をとり、検量線を作成する。次に、標準液の場合と同量の内標準元素を加えた検液を調製し、検量線を作成したときと同一条件で得た被検元素による発光強度と内標準元素による発光強度の比を求め、検量線から被検元素量（濃度）を求める。 注意：試験に用いる試薬・試液及びガスは測定の妨げとならないものを用いる。
1599	(2) ICP質量分析計の装置構成
1600	ICP質量分析計は、励起源部、試料導入部、イオン化部、インターフェース部、イオンレンズ部、質量分離部、イオン検出部及びデータ処理部で構成される。
1601	励起源部、試料導入部及びイオン化部は、それぞれICP発光分光分析計における励起源部、試料導入部及び発光部と同一の構造である。
1602	インターフェース部は、大気圧下でプラズマにより生成されたイオンを高真空の質量分離部に導入するための境界部分でサンプリングコーン及びスキマーコーンより構成される。
1603	イオンレンズ部は、インターフェース部を介して導入されたイオンを収束させ、効率良く質量分離部に導くための部分である。
1604	質量分離部は、多くの装置で四重極型の質量分析計が採用されている。なお、コリジョン・リアクションセルと呼ばれる室（セル）を真空内の質量分離部の前に配置し、水素、ヘリウム、アンモニア又はメタン等のガスを導入することにより、後述の多原子イオン類による干渉を抑制できる。
1605	イオン検出部は、検出器内に到達したイオンを、増倍管により増幅した後、電気信号に変換し、データ処理部で、得られた電気信号をデータとして処理し、検量線や測定結果等を表示する。
1606	試料の前処理

1607	<u>食品添加物原体等の有機物を試料とする場合は、通例、乾式灰化法又は湿式分解法により有機物を灰化又は分解した後、残留物を少量の硝酸又は塩酸に溶かして検液を調製する。別に、難分解性試料の場合、密閉式の加圧容器中、マイクロ波分解装置を用いて分解することもできる。少量の有機溶媒を含む液体試料は、前処理なしで装置に導入することができるが、有機溶媒中の炭素がトーチやインターフェース部に沈着することを防ぐため、助燃ガスとして酸素を導入する方法もある。</u>
1608	<u>I C P 発光分光分析計の操作</u>
1609	<u>アルゴンガスを所定の流量に設定し、高周波電源を入れ、プラズマを生成する。プラズマの状態が安定していることを確認した後、成分規格・保存基準各条に規定された方法で調製した検液や標準液等を導入し、定められた分析線における発光強度を測定する。また、確認試験を行う場合、分析対象元素について、定められた複数の分析線が含まれる波長範囲で発光スペクトルを測定する。</u>
1610	<u>(1) 分光器の性能評価</u>
1611	<u>波長校正は、各装置に特有な方法があることから、それぞれに指示された方法・手順に従って、適切に実施する必要がある。</u>
1612	<u>波長分解能は、通例、特定元素の分析線スペクトルの半値幅が一定値 (nm) 以下として規定される。低波長側から高波長側まで、通例、ヒ素As (193.696nm)、マンガンMn (257.610nm)、銅Cu (324.754nm) 及びバリウムBa (455.403nm) の発光線が選択される。</u>
1613	<u>(2) 操作条件の最適化</u>
1614	<u>操作条件は、通例、次による。</u>
1615	<u>装置は、15～30分の暖機運転により、プラズマの状態を安定させた後、操作条件の最適化を図る。通例、高周波出力は0.8～1.4kW、アルゴンガスの流量は、冷却ガス (プラズマガス) 10～18 L / 分、補助ガス 0～2 L / 分、キャリアーガス 0.5～2 L / 分とする。プラズマの測定位置は、横方向観測方式の場合、誘導コイルの上端より 10～25mm の範囲であり、溶液の吸い上げ量は 0.5～2 mL / 分とする。一方、軸方向観測装置の場合は、測定される発光強度の最大値が得られるように光軸の調整を行う。また、積分時間は、測定される発光強度の安定性を考慮し、1～数十秒の範囲内で設定する。</u>
1616	<u>(3) 干渉とその抑制又は補正</u>
1617	<u>I C P 発光分光分析法における干渉とは、測定に際して、共存成分又はマトリックスが測定結果に影響を与えることの総称である。種々の干渉を大別すると、物理干渉やイオン化干渉等の非分光干渉と分光干渉があるが、適切な抑制法又は補正法の適用により、その影響を排除又は軽減することができる。</u>

1618	物理干渉とは、検液と検量線用標準液の粘性、密度、表面張力等の物理的性状が異なる場合、発光部への検液の噴霧効率に差異が生じることから、測定結果がその影響を受けることをいう。この種の干渉の影響を排除又は軽減するためには、干渉の生じない程度まで検液を希釈すること、検液と検量線用標準液の液性とをできるだけ一致させること（マトリックスマッチング法）のほか、定量法として内標準法（強度比法）又は標準添加法の適用もその有力な補正法となる。
1619	イオン化干渉とは、検液中に高濃度の共存元素が存在する場合、それらの元素のイオン化により発生する電子により、プラズマ内の電子密度が増加し、イオン化率が変化することによる影響を指す。イオン化干渉に対する抑制法又は補正法は、基本的には物理干渉の場合と同様である。別に、光の観測方式、観測高さ、高周波出力、キャリアガス流量等の選択及び調節により、イオン化干渉の少ない測定条件を確保することができる。
1620	分光干渉とは、分析対象元素の分析線に種々の発光線や連続スペクトルが重なり、分析結果に影響を及ぼすことを指す。この干渉を回避するためには、分光干渉を受けない別の分析線を選択する必要があるが、適当な分析線が得られない場合、分光干渉補正を行う必要がある。なお、有機物試料の前処理が不十分な場合、検液中の炭素に起因する分子バンドスペクトル（CO、CH、CN等）が分析対象元素の分析線に近接し、干渉することがある。
1621	I C P質量分析計の操作
1622	プラズマの状態が安定していることを確認した後、装置の最適化を行い、システムの適合性を確認する。成分規格・保存基準各条に規定された方法で調製した検液や標準液等を導入し、定められた m/z 値における信号強度を測定する。また、確認試験を行う場合、分析対象元素について、定められた m/z 値の範囲で、マススペクトルを測定する。
1623	(1) 質量分析計の性能評価
1624	質量分析計の性能評価項目として、質量真度と質量分解能がある。質量真度は、操作条件の最適化用の標準液を用いて標準となる元素の m/z 値と質量分離部の質量軸を一致させることにより調整する。四重極型質量分析計の場合には、±0.2以内であることが望ましい。質量分解能は、測定ピークの10%の高さにおけるピーク幅が0.9以下であることが望ましい。
1625	(2) 操作条件の最適化
1626	純度試験又は定量法を行うときは、あらかじめ次に規定する感度、バックグラウンド、並びに酸化物イオン及び二価イオンの生成比の最適化を行い、装置の稼働性能が適切であることを確認しておく。操作条件の最適化の実施に際しては、通常、適切な濃度に調整した、 ${}^7\text{Li}$ 、 ${}^9\text{Be}$ 、 ${}^{59}\text{Co}$ 、 ${}^{89}\text{Y}$ 、 ${}^{115}\text{In}$ 、 ${}^{140}\text{Ce}$ 、 ${}^{205}\text{Tl}$

	、 ²⁰⁹ Bi等の環境中から汚染し難い、低質量数、中質量数及び高質量数を代表する元素の標準液を用いる。
1627	感度は、積分時間 1 秒当たりのイオンカウント数 (cps) で判定する。純度試験又は定量法を行うときは、低質量数、中質量数及び高質量数において、各元素濃度 1 µg/L (ppb) 当たり数万cps程度あることが望ましい。
1628	バックグラウンドは、天然には存在しない元素の m/z 値、例えば m/z が 4、8 又は 220 等で測定した場合、10cps 以下であることが望ましい。
1629	酸化物イオン及び二価イオンの生成比は、 ¹⁴⁰ Ce等の溶液を用い、それぞれの酸化物イオン (¹⁴⁰ Ceの場合 ¹⁴⁰ Ce ¹⁶ O ⁺ 、 m/z 156)、二価イオン (¹⁴⁰ Ce ²⁺ 、 m/z 70) 及び一価イオン (¹⁴⁰ Ce ⁺ 、 m/z 140) のカウント数を測定し、酸化物イオン及び二価イオンのカウント数を一価イオンのカウント数で除して求める。酸化イオン生成比、すなわち ¹⁴⁰ Ce ¹⁶ O ⁺ / ¹⁴⁰ Ce ⁺ が0.03以下、及び二価イオン生成比、すなわち ¹⁴⁰ Ce ²⁺ / ¹⁴⁰ Ce ⁺ が0.05以下となることが望ましい。
1630	(3) 干渉とその抑制又は補正
1631	測定に際しては、スペクトル干渉及び非スペクトル干渉に注意する必要がある。
1632	スペクトル干渉には、同重体干渉並びに多原子イオン及び二価イオンのマススペクトルの重なりによる干渉がある。同重体干渉とは、測定対象元素と原子量が近接している同重体イオンによる干渉をいう。例として、 ⁴⁰ Caに対する ⁴⁰ Ar、 ²⁰⁴ Pbに対する ²⁰⁴ Hgの重なりがある。多原子イオンは、イオン化源としてアルゴンガスを使用しているため、例えば、Arに起因する ⁴⁰ Ar ¹⁶ O、 ⁴⁰ Ar ¹⁶ O ¹ H、 ⁴⁰ Ar ₂ 等の多原子イオンが形成され、それぞれ ⁵⁶ Fe、 ⁵⁷ Fe、 ⁸⁰ Seの測定に干渉を生じる。コリジョン・リアクションセルが付属している装置では、セル内でこれらの多原子イオンを減少させることができる。二価イオンとは、当該の一価イオンの 1/2 の m/z 値にピークを持つイオンのことで、検液中に測定対象元素の 2 倍の質量数の同位体を持つ元素が共存する場合に干渉を生じる。
1633	非スペクトル干渉には、ICP発光分光分析法の場合と同様に、物理干渉及びイオン化干渉のほか、ICP質量分析法特有のものとしてマトリックス干渉がある。マトリックス干渉は多量の共存元素が存在すると測定対象元素のイオンカウント数が一般的に減少する現象である。この傾向は、共存元素の質量数が大きく、その濃度が高いほど、また、測定元素の質量数が小さいほど顕著に表れる。非スペクトル干渉は、未知試料に対して既知量の測定対象元素を添加することで、その回収率から干渉の程度を確認できる。回収率が低く、分析の信頼性が確保されないと判断される場合には、内標準法又は標準添加法によって補正を行う。I

	C P 質量分析法では特に同位体希釈法を用いると非スペクトル干渉の影響を低減できる。
1634	<u>システム適合性</u>
1635	本法を用いて純度試験又は定量法を行うときは、あらかじめ次に規定するシステム適合性試験を行って、装置の稼働性能が適切であることを確認しておく必要がある。
1636	(1) <u>検出の確認及び直線性の評価</u>
1637	分析対象元素を含まない溶液及び分析対象元素の規格限度値の濃度に相当する標準液を調製し、それぞれブランク溶液及びシステム適合性試験用溶液とする。ブランク溶液及びシステム適合性試験用溶液につき、各装置により最適化された試験条件の下で、スペクトルを測定し、システム適合性試験用溶液にはブランク溶液と比較して、定められた波長又は m/z 値の範囲に分析対象元素のピークが明確に観察されることを確認する。ただし、規格限度値の濃度は定量限界 (10σ) 以上の濃度であること。なお、定量法においては、検出の確認は不要である。
1638	直線性については、次節の「(2) 定量分析」において作成した検量線の相関係数が0.99以上であることを確認する。なお、「(1) 定性分析」及び「(2) (iv) 同位体希釈法」においては直線性の確認は不要である。
1639	(2) <u>システムの再現性</u>
1640	各装置により最適化された試験条件の下、最低濃度の検量線用標準液を用いて、試験を6回繰り返すとき、別に規定するもののほか、分析対象元素のスペクトル強度の相対標準偏差は一定値以下 (10%以下) であることを確認する。
1641	<u>定性及び定量分析</u>
1642	(1) <u>定性分析</u>
1643	I C P 発光分光分析法では、検液中に含まれる元素由来の複数の発光線の波長及び相対的な発光強度が、標準液中に含まれるこれら元素の発光線の波長及び相対的な発光強度に一致するとき、これら元素の含有を確認することができる。なお、標準液に替えて、各装置に付属のライブラリー又は I C P 発光スペクトルの波長表を利用することもできる。I C P 質量分析法では、短時間に全元素の質量数領域をスキャンするため、検液のスペクトル中のピークの m/z 値から検液中に含まれる元素を定性分析できる。
1644	また、試料中に不純物として混在が想定される金属触媒、無機元素及び安全性の観点より常時監視しておく必要のあるヒ素、鉛等の分析対象元素を定め、これら分析対象となる無機性不純物のプロファイル分析を行うことができる。

1645	なお、各元素標準液は、別に規定する各元素の許容限度値を考慮して、適切な濃度
1646	に調製する。
1647	(2) 定量分析
1648	検液中の無機元素の定量的評価は、一定時間の積分によって得られた発光強度あるいはイオンカウント数から、通例、次のいずれかの方法により行う。
1649	(i) 検量線法：分析対象元素について、4種類以上の異なる濃度の検量線用標準液を調製する。この検量線用標準液を用い、I C P発光分光分析法においては分析線における発光強度、I C P質量分析法においては測定 m/z 値におけるイオンカウント数と濃度との関係を作図し、検量線とする。この検量線を用いて発光強度又はイオンカウント数に対応する検液中の分析対象元素の濃度を求める。
1650	(ii) 内標準法：一定濃度の内標準元素を含み、分析対象元素について、4種類以上の異なる濃度の検量線用標準液を調製する。この検量線用標準液を用い、内標準元素に対する分析対象元素の発光強度比又はイオンカウント数比と濃度との関係を作図し、検量線とする。検液の調製に際しても、検量線用標準液中の濃度と同一となるように内標準元素を添加する。この検量線を用いて、内標準元素に対する分析対象元素の発光強度比あるいはイオンカウント数比に対応する検液中の分析対象元素の濃度を求める。
1651	なお、本法の適用に当たっては、添加する内標準元素が検液中に含まれないこと、又は含まれていたとしても添加濃度に対して無視できる程度であることを確認しておく必要がある。また、内標準元素としては、I C P発光分光分析法においては、測定条件や溶液の液性等による発光強度の変化が、分析対象元素と類似していること、分析線に対して分光干渉を生じない発光線を選択する等の必要がある。一方、I C P質量分析法においては、測定対象元素と、スペクトル干渉を起こさず、同程度のイオン化効率及び質量数を有する元素が望ましい。
1652	(iii) 標準添加法：同量の検液を4個以上とり、分析対象元素を添加しないもの、及び分析対象元素を3種類以上の異なる濃度で添加した検量線用標準液を調製する。それぞれの溶液の発光スペクトル又はマスペクトルから、分析線における発光強度又は測定 m/z 値におけるイオンカウント数と濃度との関係を作図し、得られる回帰直線の横軸（濃度）切片の絶対値より、検液中の分析対象元素の濃度を求める。
1652	この方法は、I C P発光分光分析法においては、検液中の共存物質による非分光干渉を補正する点で有効であり、分光干渉がないか、又はバックグラウンド及び分光干渉が正しく補正され、かつ発光強度と濃度の関係が良好な直線性を保つ場合にのみ適用できる。一方、I C P質量分析法においては、検液中の共存物質に

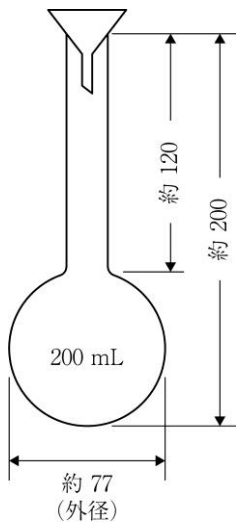
	よる非スペクトル干渉を補正する点で有効であり、スペクトル干渉が正しく補正され、かつイオンカウント数と濃度の関係が低濃度域まで良好な直線性を保つ場合のみ適用できる。
1653	(iv) 同位体希釈法：同位体希釈法は、I C P 質量分析法に適用可能な方法で、天然と異なる既知の同位体組成を持つ濃縮同位体を検液に添加することにより、測定対象元素の同位体組成比の変化から濃度を求める方法である。同位体分析を行うため、天然に二つ以上の安定同位体が存在する元素に適用することができる。濃縮同位体の添加量と濃縮同位体混合検液の同位体比の測定のみで定量が可能であるため、分析精度が高く、非スペクトル干渉の影響を受けないことが特長である。
1654	<u>注意</u>
1655	<u>本試験に用いる水及び試薬類並びに標準液は、次による。</u>
1656	<u>(1) 水は、I C P 分析用水を用いる。なお、その水に含まれる不純物が分析対象元素に干渉しないことを確認しておく必要がある。ここで、I C P 分析用水とは、その導電率が $1\mu\text{S} \cdot \text{cm}^{-1}$ (25℃) 以下の水とする。</u>
1657	<u>(2) 試薬類は、I C P 分析に適した高品質のものを用いる。</u>
1658	<u>(3) アルゴンガスは、液化アルゴン又は圧縮アルゴンのいずれを用いても良いが、純度99.99vol%以上のものを用いる。</u>
1659	<u>(4) 標準液の液性は検液と合わせることが望ましい。</u>
1660	<u>(5) 複数元素を含む標準液を調製する場合は、沈殿及び互いに干渉を生じないような試液及び元素の組合せを選択する。</u>
1661	G04100
1662	44. 油脂類試験法
1663	(略)
1664	1. (略)
1670	2. けん化価
1671	(略)
1672	操作法
1673	(略)
1675	$\text{けん化価} = \frac{(a - b) \times 28.05}{M}$ ただし、a：空試験における0.5mol/L塩酸の消費量 (mL) b：本試験における0.5mol/L塩酸の消費量 (mL) M：試料の採取量 (g)

G04100
41. 油脂類試験法
(略)
1. (略)
2. けん化価
(略)
操作法
(略)
$\text{けん化価} = \frac{(a - b) \times 28.05}{\text{試料の採取量 (g)}}$ ただし、a：空試験における0.5mol/L塩酸の消費量 (mL) b：本試験における0.5mol/L塩酸の消費量 (mL)

1679	3. 酸価	
1680	(略)	
1682		操作法
1683	(略)	
1685	$\text{酸価} = \frac{a \times 5.611}{M}$ ただし、a : 0.1mol/L 水酸化カリウム・エタノール溶液の消費量 (mL) M : 試料の採取量 (g)	
1688	表	
1689	(略)	
1690	4. 水酸基価	
1691	(略)	
1693	操作法	
1694	(略)	
1696	$\text{水酸基価} = \frac{(a - b) \times 28.05}{M} + \text{AV}$ ただし、a : 空試験における0.5mol/L 水酸化カリウム・エタノール溶液の消費量 (mL) b : 本試験における0.5mol/L 水酸化カリウム・エタノール溶液の消費量 (mL) M : 試料の採取量 (g) AV : 酸価	

3. 酸価	
(略)	
	操作法
(略)	
$\text{酸価} = \frac{0.1\text{mol/L 水酸化カリウム・エタノール溶液の消費量 (mL)} \times 5.611}{\text{試料の採取量 (g)}}$	
表	
(略)	
4. 水酸基価	
(略)	
操作法	
(略)	
$\text{水酸基価} = \frac{(a - b) \times 28.05}{\text{試料の採取量 (g)}} + \text{酸価}$ ただし、a : 空試験における0.5mol/L 水酸化カリウム・エタノール溶液の消費量 (mL) b : 本試験における0.5mol/L 水酸化カリウム・エタノール溶液の消費量 (mL)	

1701



(単位：mm)

1702

5. ヨウ素価
(略)

1703

操作法

1705

(略)

1707

$(a - b) \times 1.269$

ヨウ素価 = $\frac{M}{(a - b) \times 1.269}$

M

ただし、a：空試験における0.1mol/Lチオ硫酸ナトリウム溶液の消費量
(mL)

b：本試験における0.1mol/Lチオ硫酸ナトリウム溶液の消費量
(mL)

M：試料の採取量 (g)

1711

表

1712

(略)

1714

G04200

1715

45. 溶状試験法

1716

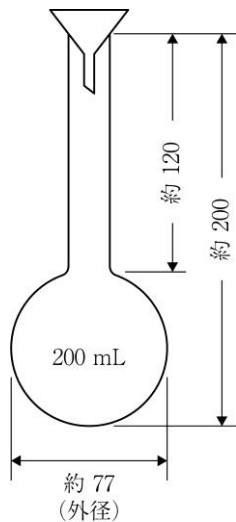
(略)

1718

操作法

1719

(1) 検液の調製



(単位 mm)

5. ヨウ素価
(略)

操作法

(略)

$(a - b) \times 1.269$

ヨウ素価 = $\frac{\text{試料の採取量 (g)}}{(a - b) \times 1.269}$

試料の採取量 (g)

ただし、a：空試験における0.1mol/Lチオ硫酸ナトリウム溶液の消費量
(mL)

b：本試験における0.1mol/Lチオ硫酸ナトリウム溶液の消費量 (mL)

表

(略)

G04200

42. 溶状試験法

(略)

操作法

(1) 検液の調製

1720	別に規定するもののほか、溶状の項に規定した溶液を比色管又は適当な容器内で調製し、必要な場合には、20mLを比色管にとり、検液とする。	別に規定するもののほか、溶状の項に規定した溶液をネスラー管又は適当な容器内で調製し、必要な場合には、20mLをネスラー管にとり、検液とする。
1721	(2) (略)	(2) (略)
1724	(3) 基準液の調製	(3) 基準液の調製
1725	澄明 標準液0.2mLを量り、水を加えて20mLとする。この液に硝酸（1→3）1 mL及び硝酸銀溶液（1→50）1 mLを加え、振り混ぜた後、直射日光を避けて15分間放置する。	澄明 標準液0.2mLを量り、水を加えて20mLとする。この液に硝酸（1→3）1 mL、デキストリン水和物溶液（1→50）0.2mL及び硝酸銀溶液（1→50）1 mLを加え、振り混ぜた後、直射日光を避けて15分間放置する。
1726	ほとんど澄明 標準液0.5mLを量り、水を加えて20mLとする。この液に硝酸（1→3）1 mL及び硝酸銀溶液（1→50）1 mLを加え、振り混ぜた後、直射日光を避けて15分間放置する。	ほとんど澄明 標準液0.5mLを量り、水を加えて20mLとする。この液に硝酸（1→3）1 mL、デキストリン水和物溶液（1→50）0.2mL及び硝酸銀溶液（1→50）1 mLを加え、振り混ぜた後、直射日光を避けて15分間放置する。
1727	わずかに微濁 標準液1.2mLを量り、水を加えて20mLとする。この液に硝酸（1→3）1 mL及び硝酸銀溶液（1→50）1 mLを加え、振り混ぜた後、直射日光を避けて15分間放置する。	わずかに微濁 標準液1.2mLを量り、水を加えて20mLとする。この液に硝酸（1→3）1 mL、デキストリン水和物溶液（1→50）0.2mL及び硝酸銀溶液（1→50）1 mLを加え、振り混ぜた後、直射日光を避けて15分間放置する。
1728	微濁 標準液6 mLを量り、水を加えて20mLとする。この液に硝酸（1→3）1 mL及び硝酸銀溶液（1→50）1 mLを加え、振り混ぜた後、直射日光を避けて15分間放置する。	微濁 標準液6 mLを量り、水を加えて20mLとする。この液に硝酸（1→3）1 mL、デキストリン水和物溶液（1→50）0.2mL及び硝酸銀溶液（1→50）1 mLを加え、振り混ぜた後、直射日光を避けて15分間放置する。
1729	混濁 標準原液0.3mLを量り、水を加えて20mLとする。この液に硝酸（1→3）1 mL及び硝酸銀溶液（1→50）1 mLを加え、振り混ぜた後、直射日光を避けて15分間放置する。	混濁 標準原液0.3mLを量り、水を加えて20mLとする。この液に硝酸（1→3）1 mL、デキストリン水和物溶液（1→50）0.2mL及び硝酸銀溶液（1→50）1 mLを加え、振り混ぜた後、直射日光を避けて15分間放置する。
1730	(4) 試験	(4) 試験
1731	別に規定するもののほか、検液と同容量の基準液を比色管にとり、直射日光を避けて、30秒～5分間振り混ぜた後、上方及び側方から観察して濁度を比較するとき、検液の呈する濁度は、規定する用語に対応する基準液の示す濁度より濃くない。また、澄明又はほとんど澄明と規定された液は、浮遊物等の異物の混入をほとんど認めない。	別に規定するもののほか、検液と同容量の基準液をネスラー管にとり、直射日光を避けて、30秒～5分間振り混ぜた後、上方及び側方から観察して濁度を比較するとき、検液の呈する濁度は、規定する用語に対応する基準液の示す濁度より濃くない。また、澄明又はほとんど澄明と規定された液は、浮遊物等の異物の混入をほとんど認めない。
1732	G04300	G04300
1733	46. 硫酸塩試験法	43. 硫酸塩試験法
1734	(略)	(略)
1736	操作法	操作法
1737	(1) 検液及び比較液の調製	(1) 検液及び比較液の調製
1738	別に規定するもののほか、次の方法による。	別に規定するもののほか、次の方法による。
1739	試料の量のみを規定する場合には、規定する量の試料を量り、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	試料の量のみを規定する場合には、規定する量の試料を量り、ネスラー管に入れ、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

	。また、試料液を調製する場合には、試料液を <u>比色管</u> に入れ、塩酸（1→4）1 mL及び水を加えて50mLとし、検液とする。別の <u>比色管</u> に別に規定する量の0.005mol/L硫酸を量って入れ、塩酸（1→4）1 mL及び水を加えて50mLとし、比較液とする。検液が澄明でない場合には、両液を同じ条件でろ過する。	する。また、試料液を調製する場合には、試料液を <u>ネスラー管</u> に入れ、塩酸（1→4）1 mL及び水を加えて50mLとし、検液とする。別の <u>ネスラー管</u> に別に規定する量の0.005mol/L硫酸を量って入れ、塩酸（1→4）1 mL及び水を加えて50mLとし、比較液とする。検液が澄明でない場合には、両液を同じ条件でろ過する。
1740	(2) 試験	(2) 試験
1741	別に規定するもののほか、検液及び比較液に塩化バリウム二水和物溶液（3→25）2 mLずつを加えてよく混和し、10分間放置した後、 <u>両比色管</u> を、黒色を背景とし、上方及び側方から観察して濁度を比較するとき、検液の呈する濁度は、比較液の呈する濁度より濃くない。	別に規定するもののほか、検液及び比較液に塩化バリウム二水和物溶液（3→25）2 mLずつを加えてよく混和し、10分間放置した後、 <u>両ネスラー管</u> を、黒色を背景とし、上方及び側方から観察して濁度を比較するとき、検液の呈する濁度は、比較液の呈する濁度より濃くない。
1742	G04400	G04400
1743	<u>47.</u> ・ <u>48.</u> （略）	<u>44.</u> ・ <u>45.</u> （略）

1	R0000000	R0000000
2	C 試薬・試液等	C 試薬・試液等
3	別に規定するもののほか、試験に用いる試薬・試液、容量分析用標準液、標準液、標準品、クロマトグラフィー用担体／充填剤、温度計、ろ紙、ろ過器、 <u>計量器・用器及び参照赤外吸収スペクトル</u> は、次に示すものを用いる。	別に規定するもののほか、試験に用いる試薬・試液、容量分析用標準液、標準液、標準品、クロマトグラフィー用担体／充填剤、温度計、ろ紙、ろ過器、 <u>ふるい、検知管式ガス測定器、参照赤外吸収スペクトル及び計量器</u> は、次に示すものを用いる。
4	なお、日本産業規格に適合する試薬については、その番号を付し、特級、1級、pH標準液用等の種類のある場合には、種類も付した。本規格で用いる試薬の名称が日本産業規格の名称と異なるものには、本規格の名称の次に日本産業規格の試薬の名称を付した。認証標準物質は、J I S Q0034に適合し J I S Q0031に規定する認証書が添付されたものをいう。計量法（昭和26年法律第207号）に規定する標準液又は標準ガスは、J I S Q0034に適合し、同法第144条第1項に基づく証明書が添付されたものをいう。	なお、日本工業規格に適合する試薬については、その番号を付し、特級、1級、pH標準液用等の種類のある場合には、種類も付した。本規格で用いる試薬の名称が日本工業規格の名称と異なるものには、本規格の名称の次に日本工業規格の試薬の名称を付した。認証標準物質は、J I S Q0034に適合し J I S Q0031に規定する認証書が添付されたものをいう。計量法（昭和26年法律第207号）に規定する標準液又は標準ガスは、J I S Q0034に適合し、同法第144条第1項に基づく証明書が添付されたものをいう。
5	(略)	(略)
6	1. 試薬・試液	1. 試薬・試液
7	(略)	(略)
15	R0000500	R0000500
16	C H E S緩衝液 (0.1mol／L) (略)	C H E S緩衝液 (0.1mol／L) (略)
17	R0000550	(新設)
18	<u>D P P H試液 (0.2mmol／L) 2, 2－ジフェニル－1－(2, 4, 6－トリニトロフェニル) ヒドラジル17mgを量り、エタノール (99.5) を加えて溶かし、200mLとする。遮光して2時間放置した後、使用する。本液2.5mLを試験管に入れ、エタノール (99.5) 0.5mL及びpH7.4のトリス緩衝液 (0.1mol／L) 2mLを加えて混合し検液とする。検液につき、エタノール (99.5) とpH7.4のトリス緩衝液 (0.1mol／L) を3：2の割合で混合した液を対照として、波長517nmにおける吸光度を測定し、検液の吸光度が1.00±0.05になることを確認する。検液の吸光度が1.05を超える場合には、検液の吸光度が1.00±0.05に収まるように、エタノール (99.5) を用いて本液を希釈する。用時調製する。</u>	
19	R0150700	R0150700
20	D P D ・E D T A試液 <i>N, N</i> －ジエチル－ <i>p</i> －フェニレンジアミン硫酸塩1.1gを乳鉢ですり潰し、エチレンジアミン四酢酸二水素二ナトリウム二水和物0.2g及び少量の水を加え、必要な場合にはかくはんしながら加温して溶かし、25%硫酸8mLを加えて混合した後、水を加えて1000mLとする。 <u>ただし、25%硫酸は、硫酸2.5gを量り、氷水中で冷却下で水7.5gにかくはんしながら徐々に加える。</u>	D P D ・E D T A試液 <i>N, N</i> －ジエチル－ <i>p</i> －フェニレンジアミン硫酸塩1.1gを乳鉢ですり潰し、エチレンジアミン四酢酸二ナトリウム二水和物0.2g及び少量の水を加え、必要な場合にはかくはんしながら加温して溶かし、25 <u>w／v</u> %硫酸8mLを加えて混合した後、水を加えて1000mLとする。

21	(略)	(略)
26	R0000800	R0000800
27	ME S緩衝液 (0.05mol/L、pH6.0、塩化ナトリウム含有) 2- (N-モルホリノ) エタンスルホン酸 <i>n</i> 水和物9.8 g 及び塩化ナトリウム17.5 g を量り、水900mLを加えて溶かし、 <u>30w/v %ポリオキシエチレン (23) ラウリルエーテル試液0.75 g</u> を加え、pH6.0に調整し、水を加えて1000mLとする。	ME S緩衝液 (0.05mol/L、pH6.0、塩化ナトリウム含有) 2- (N-モルホリノ) エタンスルホン酸 <i>n</i> 水和物9.8 g 及び塩化ナトリウム17.5 g を量り、水900mLを加えて溶かし、 <u>ポリオキシエチレン (23) ラウリルエーテル溶液 (3→20) 1.5mL</u> を加え、pH6.0に調整した後、水を加えて1000mLとする。
28	(略)	(略)
34	R0001100	R0001100
35	MOP S緩衝液 (0.04mol/L、pH7.0、硫酸マグネシウム・塩化ナトリウム・塩化コバルト含有) 塩化コバルト (II) 六水和物溶液 (1→10) 0.1mLを量り、MOP S緩衝液 (0.04mol/L、pH7.0、硫酸マグネシウム・塩化ナトリウム含有) を加えて混和し、10mLとする。	MOP S緩衝液 (0.04mol/L、pH7.0、硫酸マグネシウム・塩化ナトリウム・塩化コバルト含有) 塩化コバルト (II) 六水和物溶液 (1→10) 0.1mLを量り、MOP S緩衝液 (0.04mol/L、pH7.0、硫酸マグネシウム・塩化ナトリウム含有) を加えて混和し、10mLとする。
36	(略)	(略)
38	R0001300	R0001300
39	NN指示薬 (略)	NN指示薬 (略)
40		R0001400
41	(削除)	<u>pH測定用四ホウ酸ナトリウム十水和物 四ホウ酸ナトリウム十水和物、pH測定用を見よ。</u>
42		R0001500
43		<u>pH測定用水酸化カルシウム 水酸化カルシウム、pH測定用を見よ。</u>
44		R0001600
45		<u>pH測定用炭酸水素ナトリウム 炭酸水素ナトリウム、pH測定用を見よ。</u>
46		R0001700
47		<u>pH測定用炭酸ナトリウム 炭酸ナトリウム、pH測定用を見よ。</u>
48		R0001800
49		<u>pH測定用二シュウ酸三水素カリウム二水和物 二シュウ酸三水素カリウム二水和物、pH測定用を見よ。</u>
50		R0001900
51		<u>pH測定用フタル酸水素カリウム フタル酸水素カリウム、pH測定用を見よ。</u>
52		R0002000
53		<u>pH測定用リン酸水素二ナトリウム リン酸水素二ナトリウム、pH測定用を見よ。</u>
54		R0002100
55		<u>pH測定用リン酸二水素カリウム リン酸二水素カリウム、pH測定用を見よ。</u>
56	R0002200	R0002200
57	亜鉛 (略)	亜鉛 (略)

58	R0002300	
59	亜鉛、ヒ素分析用 <u>（ヒ素分析用亜鉛）</u>	Zn [K8012、ひ素分析用] [7440-66-6]
60	（略）	
	R0002400	
	亜鉛（標準物質）	Zn [容量分析用標準物質、K8005] [7440-66-6]
	R0002500	
	亜鉛粉末	Zn [K8013、ひ素分析用] [7440-66-6]（略）
	R0002700	
	アクリフラビン塩酸塩	$C_{27}H_{28}Cl_4N_6$ [8063-24-9]（略）
61		
76	R0003000	
77	アジ化ナトリウム	NaN_3 [K9501、特級] [26628-22-8]
78	（削除）	
79		
80	（略）	
	R0003400	
	L（＋）－アスコルビン酸	$C_6H_8O_6$ [K9502] [50-81-7]
88	R0003500	
89	L－アスコルビン酸2－グルコシド、定量用 <u>（定量用L－アスコルビン酸2－グルコシド）</u>	$C_{12}H_{18}O_{11}$ [129499-78-1]
92	（略）	
95	純度試験（1）溶状	澄明（1.0 g、水50mL）
96	（2）（略）	
97	操作条件	
98	（略）	
102	移動相	リン酸二水素カリウム <u>5.44 gを0.5vol%リン酸溶液で溶かして1000mLとした液とアセトニトリルを2：3の割合で混合した液</u>
103	流量	0.7mL／分付近の一定流量
104	（略）	
107	R0003600	

R0002300	
亜鉛、ヒ素分析用	Zn [K8012、ひ素分析用] [7440-66-6]
<u>亜鉛、無ヒ素】</u>	
（略）	
R0002400	
亜鉛（標準物質）	Zn [容量分析用標準物質、K8005] [7440-66-6]
<u>鉛（標準試薬）】</u>	
R0002500	
亜鉛粉末	Zn [K8013、ひ素分析用] [7440-66-6]
<u>【亜鉛末】</u>	
（略）	
R0002700	
アクリフラビン塩酸塩	$C_{27}H_{28}Cl_4N_6$ [8063-24-9]
<u>】</u>	<u>【塩酸アクリフラビン</u>
（略）	
R0003000	
アジ化ナトリウム	NaN_3 [K9501、特級] [26628-22-8]
<u>本品は、白色の結晶性の粉末で、においが無い。</u>	
<u>融点 275℃（分解）</u>	
（略）	
R0003400	
L（＋）－アスコルビン酸	$C_6H_8O_6$ [K9502] [50-81-7]
<u>【L－アス</u>	<u>コルビン酸、鉄試験用アスコルビン酸、アスコルビン酸、鉄試験用】</u>
R0003500	
L－アスコルビン酸2－グルコシド、定量用	$C_{12}H_{18}O_{11}$ [129499-78-1]
（略）	
純度試験（1）溶状	澄明（1.0 g、水50mL）
（2）（略）	
操作条件	
（略）	
移動相	アセトニトリル／リン酸二水素カリウム・ <u>0.5vol%リン酸溶液</u>
<u>（5.44→1000）混液（3：2）</u>	
流量	0.7mL／分付近の一定流量
（略）	
R0003600	

108	L (＋)－アスコルビン酸試液 (略)	L (＋)－アスコルビン酸試液 (略)
109		R0150900
110	(削除)	<u>アスパラギナーゼ (<i>A. niger</i>由来) 活性測定用次亜塩素酸ナトリウム・水酸化ナトリウム試液 次亜塩素酸ナトリウム・水酸化ナトリウム試液、アスパラギナーゼ (<i>A. niger</i>由来) 活性測定用を見よ。</u>
111	R0151000	R0151000
112	アスパラギナーゼ (<i>A. niger</i> 由来)、酵素活性測定用 <u>(酵素活性測定用アスパラギナーゼ (<i>A. niger</i>由来))</u> 本品は、糸状菌 (<i>Aspergillus niger</i> に限る。) が本来有するアスパラギナーゼ遺伝子を増幅させて生産性を向上させた糸状菌 (<i>A. niger</i> ASP-72株に限る。) から得られた、黄～褐色の澄明な液体又はごく薄い灰色若しくはごく薄い黄色を帯びた白色の顆粒である。本品は、既知の酵素活性を有する。本品の1単位は、L-アスパラギンを基質として、pH5.0、37℃において1分間に1μmolのアンモニアを遊離する酵素量とする。	アスパラギナーゼ (<i>A. niger</i> 由来)、酵素活性測定用 本品は、糸状菌 (<i>Aspergillus niger</i> に限る。) が本来有するアスパラギナーゼ遺伝子を増幅させて生産性を向上させた糸状菌 (<i>A. niger</i> ASP-72株に限る。) から得られた、黄～褐色の澄明な液体又はごく薄い灰色若しくはごく薄い黄色を帯びた白色の顆粒である。本品は、既知の酵素活性を有する。本品の1単位は、L-アスパラギンを基質として、pH5.0、37℃において1分間に1μmolのアンモニアを遊離する酵素量とする。
113	R0151100	R0151100
114	アスパラギナーゼ (<i>A. oryzae</i> 由来)、酵素活性測定用 <u>(酵素活性測定用アスパラギナーゼ (<i>A. oryzae</i>由来))</u> 本品は、糸状菌 (<i>Aspergillus oryzae</i> に限る。) が本来有するアスパラギナーゼ遺伝子を増幅させて生産性を向上させた糸状菌 (<i>A. oryzae</i> NZYM-SP株に限る。) より得られた、淡褐色の液体又は白～灰白色の顆粒である。本品は、既知の酵素活性を有する。本品の1単位は、L-アスパラギンを基質として、pH7.0、37℃において1分間に1μmolのアンモニアを遊離する酵素量とする。	アスパラギナーゼ (<i>A. oryzae</i> 由来)、酵素活性測定用 本品は、糸状菌 (<i>Aspergillus oryzae</i> に限る。) が本来有するアスパラギナーゼ遺伝子を増幅させて生産性を向上させた糸状菌 (<i>A. oryzae</i> NZYM-SP株に限る。) より得られた、淡褐色の液体又は白～灰白色の顆粒である。本品は、既知の酵素活性を有する。本品の1単位は、L-アスパラギンを基質として、pH7.0、37℃において1分間に1μmolのアンモニアを遊離する酵素量とする。
116	(略)	(略)
117	R0003900	R0003900
118	L (＋)－アスパラギン酸ナトリウム一水和物 $C_4H_6NNaO_4 \cdot H_2O$ [3792-50-5]	L (＋)－アスパラギン酸ナトリウム一水和物 $C_4H_6NNaO_4 \cdot H_2O$ [3792-50-5] <u>【L-アスパラギン酸ナトリウム】</u>
119		<u>「L-アスパラギン酸ナトリウム」</u>
120	R0004000	R0004000
121	L-α-アスパルチル-D-フェニルアラニンメチルエステル $C_{14}H_{18}N_2O_5$ [22839-65-2] 本品は、白色の結晶性の粉末で、水に溶ける。 <u>含量 83%以上</u> <u>確認試験</u> 本品約5mg及び1, 4-BTMSB- d_4 約1mgをそれぞれ精密に量り、重水素化メタノール1mLを加えて溶かす。この液を外径5mmのNMR試験管に入れ、密閉し、次の測定条件でプロトン共鳴周波数400MHz以上の装	L-α-アスパルチル-D-フェニルアラニンメチルエステル $C_{14}H_{18}N_2O_5$ [22839-65-2] 本品は、白色の結晶性の粉末で、水に溶ける。 <u>融点 142.0～145.0℃</u>

置を用いて¹H NMR スペクトルを測定する。1, 4-B TMS B-*d*₄のシグナルをδ 0 ppmとすると、δ 2.06ppm付近に二重の二重線様の1水素分のシグナル(S₁)、δ 2.20ppm付近に二重の二重線様の1水素分のシグナル(S₂)、δ 2.69ppm付近に二重の二重線様の1水素分のシグナル(S₃)、δ 2.96ppm付近に二重の二重線様の1水素分のシグナル(S₄)、δ 3.47ppm付近に単一の3水素分のシグナル(S₅)、δ 3.78ppm付近に二重の二重線様の1水素分のシグナル(S₆)、δ 4.49ppm付近に二重の二重線様の1水素分のシグナル(S₇)、δ 6.95~6.99ppm付近に多重線の3水素分のシグナル(S₈)、δ 7.03~7.07ppm付近に多重線の2水素分のシグナル(S₉)を認める。

操作条件

デジタル分解能 0.25Hz以下

スピニング オフ

¹³C核デカップリング あり

取り込み時間 4秒以上

観測スペクトル幅 -5~15ppmを含む20ppm以上

パルス角 90°

繰り返しパルス待ち時間 60秒以上

ダミーキャン 1回以上

積算回数 8回以上

測定温度 20~30℃の一定温度

124 (略)

(略)

定量法 確認試験の操作条件を準用して、¹H NMR スペクトルを測定する。1, 4-B TMS B-*d*₄のシグナルの面積強度を18.00としたときの、確認試験でδ 2.06ppm付近及びδ 3.47ppm付近に認められたシグナルS₁及びS₅の面積強度の和をIとし、次式によりL-α-アスパルチル-D-フェニルアラニンメチルエステルの含量を求める。ただし、本品由来のシグナルに明らかな夾雑物のシグナルが重なる場合には、そのシグナルの面積強度及び水素数は定量に用いない。

	$\frac{L-\alpha\text{-アスパルチル-D-フェニルアラニンメチルエステル (C}_{14}\text{H}_{18}\text{N}_2\text{O}_5\text{) の含量 (\%)}}{\frac{M_S \times I \times P}{\frac{M_T \times N}{\text{ただし、} M_T: \text{試料の採取量 (mg)}}} \times 1.299}$ $\frac{M_S: 1, 4\text{-BTMSB-}d_4 \text{ の採取量 (mg)}}{N: \text{シグナル} S_1 \text{ 及び } S_5 \text{ の水素数の和}}$ $\frac{P: 1, 4\text{-BTMSB-}d_4 \text{ の純度 (\%)}}{(\text{略})}$	
125		(略)
142	R0004500	R0004500
143	2-アセチル-4-テトラヒドロキシブチルイミダゾール2, 4-ジニトロフェニルヒドラゾン C₁₅H₁₈N₆O₈ 2, 4-ジニトロフェニルヒドラジン0.50 g に塩酸 1 mL を加えてかくはんし、エタノール (95) 10 mL を加えて水浴中で加熱して溶かした後、2-アセチル-4-テトラヒドロキシブチルイミダゾール 0.1 g を加えて溶かす。この溶液を室温まで放冷した後、2-アセチル-4-テトラヒドロキシブチルイミダゾール2, 4-ジニトロフェニルヒドラゾンの結晶をろ取する。次に、エタノール (95) 5 mL に塩酸 1 滴を加えた液を用いて再結晶を2回以上繰り返す。得られた結晶をデシケーター中、室温で24時間乾燥する。冷所に保存し、調製後1年以内に使用する。 純度試験 類縁物質 「カラメルⅢ」の純度試験(8)2-アセチル-4-テトラヒドロキシブチルイミダゾール (ii) 操作法に規定する操作条件に従い、液体クロマトグラフィーにより試験を行う。主ピークの保持時間の4倍の範囲について、各々のピーク面積を測定し、面積百分率により主ピークの量を求めるとき、98%以上である。	2-アセチル-4-テトラヒドロキシブチルイミダゾール2, 4-ジニトロフェニルヒドラゾン C₁₅H₁₈N₆O₈ 2, 4-ジニトロフェニルヒドラジン0.50 g に塩酸 1 mL を加えてかくはんし、エタノール (95) 10 mL を加えて水浴中で加熱して溶かした後、2-アセチル-4-テトラヒドロキシブチルイミダゾール 0.1 g を加えて溶かす。この溶液を室温まで放冷した後、2-アセチル-4-テトラヒドロキシブチルイミダゾール2, 4-ジニトロフェニルヒドラゾンの結晶をろ取する。次に、エタノール (95) 5 mL に塩酸 1 滴を加えた液を用いて再結晶を2回以上繰り返す。得られた結晶をデシケーター中、室温で24時間乾燥する。冷所に保存し、調製後1年以内に使用する。 純度試験 類縁物質 「カラメルⅢ」の純度試験(8)2-アセチル-4-テトラヒドロキシブチルイミダゾール (ii) 操作法に規定する操作条件に従い、液体クロマトグラフィーにより試験を行う。主ピークの保持時間の4倍の範囲について、各々のピーク面積を測定し、面積百分率により主ピークの量を求めるとき、98%以上である。
144		
145	(略)	(略)
178	R0154300	R0154300
179	アセトン (脱水) CH ₃ COCH ₃ [67-64-1]	アセトン (脱水) CH ₃ COCH ₃ [67-64-1]
180	(略)	(略)
182	比重 d ₂₀ ²⁰ =0.788~0.793	比重 d ₂₀ ²⁰ =0.788~0.792
183	水分 0.001%以下 (10 g、電量滴定法)	水分 0.001%以下
184	ただし、水分測定用陽極液及び水分測定用陰極液は、ケトン類の水分測定に適するものを用いる。	
185	定量法 本品0.2μLにつき、次の操作条件でガスクロマトグラフィーを行う。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。	定量法 本品0.2μLにつき、次の操作条件でガスクロマトグラフィーを行う。 <u>溶媒由来のピークを除いたピーク</u> の面積を測定し、面積百分率法により主ピークの量を求める。

186	操作条件 (略)
194	R0005400
195	亜セレン酸ナトリウム Na_2SeO_3 [10102-18-8]
196	(略)
200	定量法 本品約 1 g を精密に量り、水を加えて正確に200mLとする。この液20mLを正確に量り、ヨウ素フラスコに入れ、水80mL、ヨウ化カリウム 3 g 及び塩酸 (2→3) 5 mLを加え、直ちに密栓して暗所に 5 分間放置し、遊離したヨウ素を0.1mol/Lチオ硫酸ナトリウム溶液で滴定する (指示薬 デンプン試液0.5mL)。ただし、デンプン試液は、終点近くで液の色が薄い黄色になったときに加え、終点は、液の <u>色</u> が消えるときとする。別に空試験を行い、補正する。
201	0.1mol/Lチオ硫酸ナトリウム溶液 1 mL=4.324mg Na_2SeO_3
203	(略)
204	R0005600
205	アゾキシストロビン、定量用 <u>(定量用アゾキシストロビン)</u> $\text{C}_{22}\text{H}_{17}\text{N}_3\text{O}_5$ [131860-33-8]
206	(略)
210	定量法 本品約20mg及び 1, 4-B TMS B- d_4 約 4 mgをそれぞれ精密に量り、重水素化アセトニトリル 2 mLを加えて溶かす。この液を外径 5 mmのNM R 試料管に入れ、密閉し、次の操作条件でプロトン共鳴周波数400MHz以上の装置を用いて ^1H NMRスペクトルを測定する。1, 4-B TMS B- d_4 のシグナルを δ <u>0 ppm</u> とし、 δ <u>3.17~3.57ppm</u> 、 δ <u>6.20ppm</u> 及び δ <u>8.05ppm</u> 付近のシグナルの面積強度をそれぞれ A_1 (水素数 6 に相当)、 A_2 (水素数 1 に相当) 及び A_3 (水素数 1 に相当) とするとき、 $(A_1/6)/A_2$ 、 $(A_1/6)/A_3$ 及び A_2/A_3 がそれぞれ1.0となることを確認する。1, 4-B TMS B- d_4 のシグナルの面積強度を18.00としたときの A_1 、 A_2 及び A_3 の和を I とし、水素数の和を N、1, 4-B TMS B- d_4 の純度を P (%) とし、次式によりアゾキシストロビンの含量を求める。ただし、本品由来のシグナルに明らかな <u>不純物</u> のシグナルが重なる場合には、そのシグナルの面積強度及び水素数は定量に用いない。
211	$\text{アゾキシストロビン (C}_{22}\text{H}_{17}\text{N}_3\text{O}_5\text{) の含量 (\%)} = \frac{M_S \times I \times P}{M_T \times N} \times 1.781$ ただし、M_S : 1, 4-B TMS B-d_4の採取量 (mg)

操作条件 (略)
R0005400
亜セレン酸ナトリウム Na_2SeO_3 [10102-18-8]
(略)
定量法 本品約 1 g を精密に量り、水を加えて正確に200mLとする。この液20mLを正確に量り、ヨウ素フラスコに入れ、水80mL、ヨウ化カリウム 3 g 及び塩酸 (2→3) 5 mLを加え、直ちに密栓して暗所に 5 分間放置し、遊離したヨウ素を0.1mol/Lチオ硫酸ナトリウム溶液で滴定する (指示薬 デンプン試液0.5mL)。ただし、デンプン試液は、終点近くで液の色が薄い黄色になったときに加え、終点は、液の <u>青色</u> が消えるときとする。別に空試験を行い、補正する。
0.1mol/Lチオ硫酸ナトリウム溶液 1 mL=4.324mg Na_2SeO_3
(略)
R0005600
アゾキシストロビン、定量用 $\text{C}_{22}\text{H}_{17}\text{N}_3\text{O}_5$ [131860-33-8]
(略)
定量法 本品約20mg及び 1, 4-B TMS B- d_4 約 4 mgをそれぞれ精密に量り、重水素化アセトニトリル 2 mLを加えて溶かす。この液を外径 5 mmのNM R 試料管に入れ、密閉し、次の操作条件でプロトン共鳴周波数400MHz以上の装置を用いて ^1H NMRスペクトルを測定する。1, 4-B TMS B- d_4 のシグナルを δ <u>0.23ppm</u> とし、 δ <u>3.40~3.80ppm</u> 、 δ <u>6.43ppm</u> 及び δ <u>8.28ppm</u> 付近のシグナルの面積強度をそれぞれ A_1 (水素数 6 に相当)、 A_2 (水素数 1 に相当) 及び A_3 (水素数 1 に相当) とするとき、 $(A_1/6)/A_2$ 、 $(A_1/6)/A_3$ 及び A_2/A_3 がそれぞれ1.0となることを確認する。1, 4-B TMS B- d_4 のシグナルの面積強度を18.00としたときの A_1 、 A_2 及び A_3 の和を I とし、水素数の和を N、1, 4-B TMS B- d_4 の純度を P (%) とし、次式によりアゾキシストロビンの含量を求める。ただし、本品由来のシグナルに明らかな <u>夾雑物</u> のシグナルが重なる場合には、そのシグナルの面積強度及び水素数は定量に用いない。
$\begin{aligned} &\text{アゾキシストロビン (C}_{22}\text{H}_{17}\text{N}_3\text{O}_5\text{) の含量 (\%)} \\ &= \frac{1, 4\text{-B TMS B-}d_4\text{の採取量 (mg)} \times I \times P}{\text{試料の採取量 (mg)} \times N} \times 1.781 \end{aligned}$

214	操作条件	M_T : 試料の採取量 (mg)
215	(略)	(略)
245	R0005800	
246	アドバンテームアシッド	$C_{23}H_{28}N_2O_7$
247	(略)	
249	純度試験 (1) 塩化物	Clとして1.0%以下
250	本品約10mgを精密に量り、水／アセトニトリル混液（7：3）を加えて溶かして正確に100mLとし、検液とする。別に塩化ナトリウム約16mgを精密に量り、水を加えて溶かして正確に100mLとし、標準液Aとする。この液2mLを正確に量り、水を加えて正確に20mLとし、標準液Bとする。検液並びに標準液A及びBをそれぞれ30μLずつ量り、次の操作条件でイオンクロマトグラフィーを行う。標準液A及びBの塩化物イオンのピーク面積を測定し、検量線を作成する。次に、検液の塩化物イオンのピーク面積を測定し、検量線から検液中の塩化物の濃度を求め、次式により塩化物の量を求める。	
251	$\text{塩化物の量 (\%)} = \frac{C}{M} \times 10000$ ただし、C : 検液中の塩化物の濃度 (g/mL) M : 試料の採取量 (g)	
254	操作条件	(略)
261	(2) ナトリウム	Naとして5.0%以下
262	(略)	
263	$\text{ナトリウムの量 (\%)} = \frac{C}{M} \times 10000$ ただし、C : 検液中のナトリウムの濃度 (g/mL) M : 試料の採取量 (g)	
266	操作条件	(略)
273	水分	1.0%以下 (0.1 g、容量滴定法、直接滴定)
274	定量法 本品10mgを量り、水／アセトニトリル混液（7：3）を加えて溶かして正確に50mLとし、検液とする。検液20μLを量り、次の操作条件で液体クロマトグラフィーを行い、ピーク面積を測定する。全ての成分のピーク面積の総和に対する主ピークの面積百分率を求め、C (%)とする。ただし、面積	

操作条件	(略)	(略)
R0005800		
アドバンテームアシッド	$C_{23}H_{28}N_2O_7$	
(略)		
純度試験 (1) 塩化物	Clとして1.0%以下	
本品約10mgを精密に量り、水／アセトニトリル混液（7：3）を加えて溶かして正確に100mLとし、検液とする。別に塩化ナトリウム約16mgを精密に量り、水を加えて溶かして正確に100mLとし、標準液Aとする。この液2mLを正確に量り、水を加えて正確に20mLとし、標準液Bとする。検液並びに標準液A及びBをそれぞれ30μLずつ量り、次の操作条件でイオンクロマトグラフィーを行う。標準液A及びBの塩化物イオンのピーク面積を測定し、検量線を作成する。次に、検液の塩化物イオンのピーク面積を測定し、検量線から検液中の塩化物の濃度を求め、次式により塩化物の量を求める。		
$\text{塩化物の量 (\%)} = \frac{\text{検液中の塩化物の濃度 (g/mL)}}{\text{試料の採取量 (g)}} \times 10000$		
操作条件	(略)	
(2) ナトリウム	Naとして5.0%以下	
(略)		
$\text{ナトリウムの量 (\%)} = \frac{\text{検液中のナトリウムの濃度 (g/mL)}}{\text{試料の採取量 (g)}} \times 10000$		
操作条件	(略)	
水分	1.0%以下 (0.1 g、容量滴定法、直接滴定)	
定量法 本品10mgを量り、水／アセトニトリル混液（7：3）を加えて溶かして正確に50mLとし、検液とする。検液20μLを量り、次の操作条件で液体クロマトグラフィーを行い、ピーク面積を測定する。全ての成分のピーク面積の総和を100とし、それに対する主ピークの面積百分率を求め、C (%)とする		

	測定範囲は、アドバンテームアシッドの保持時間の6倍までとする。次式により含量を求める。
275	アドバンテームアシッド ($C_{28}H_{28}N_2O_7$) の含量 (%)
276	$= (100 - \frac{C_{Cl}}{100} - \frac{C_{Na}}{100} - \frac{C_W}{100}) \times \frac{C}{100}$
	ただし、 C_{Cl} ：塩化物の量 (%)
	C_{Na} ：ナトリウムの量 (%)
	C_W ：水分 (%)
280	操作条件 (略)
281	R0005900
282	アドバンテーム、定量用 (定量用アドバンテーム) $C_{24}H_{30}N_2O_7 \cdot H_2O$ [714229-20-6]
283	(略)
287	純度試験 類縁物質 アドバンテームアシッドとして1.0%以下
288	(略)
289	$\text{類縁物質の量 (\%)} = \frac{M_S}{M_T} \times \frac{A_T}{A_S}$
	ただし、 M_S ：アドバンテームアシッドの採取量 (g)
	M_T ：試料の採取量 (g)
292	操作条件 (略)
293	(略)
295	定量法 本品約0.5gを精密に量り、エタノール(95)100mLを加えて溶かし、0.1mol/L水酸化ナトリウム溶液で滴定する。終点の確認には、電位差計を用い、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。別に空試験を行い、補正する。
296	0.1mol/L水酸化ナトリウム溶液 1mL=45.85mg $C_{24}H_{30}N_2O_7$
297	(略)
303	R0006400
304	亜二チオン酸ナトリウム $Na_2S_2O_4$ [7775-14-6]
305	(略)

	。ただし、面積測定範囲は、アドバンテームアシッドの保持時間の6倍までとする。次式により含量を求める。
	アドバンテームアシッド ($C_{28}H_{28}N_2O_7$) の含量 (%)
	$= (100 - \frac{\text{塩化物の量}}{100} - \frac{\text{ナトリウムの量}}{100} - \frac{\text{水分}}{100}) \times \frac{C(\%)}{100}$
	操作条件 (略)
	R0005900
	アドバンテーム、定量用 $C_{24}H_{30}N_2O_7 \cdot H_2O$ [714229-20-6]
	(略)
	純度試験 類縁物質 アドバンテームアシッドとして1.0%以下
	(略)
	$\text{類縁物質の量 (\%)} = \frac{M}{\text{試料の採取量 (g)}} \times \frac{A_T}{A_S}$
	ただし、 M ：アドバンテームアシッドの採取量 (g)
	操作条件 (略)
	(略)
	定量法 本品約0.5gを精密に量り、エタノール100mLを加えて溶かし、0.1mol/L水酸化ナトリウム溶液で滴定する。終点の確認には、電位差計を用い、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。別に空試験を行い、補正する。
	0.1mol/L水酸化ナトリウム溶液 1mL=45.85mg $C_{24}H_{30}N_2O_7$
	(略)
	R0006400
	亜二チオン酸ナトリウム $Na_2S_2O_4$ [7775-14-6] 【 <u>ハイドロサルファイトナトリウム、亜ジチオン酸ナトリウム</u> 】
	(略)

307	定量法 ホルムアルデヒド液10mL及び水（溶存酸素除去）10mLに、指示薬としてフェノールフタレイン試液3滴を加え、0.1mol/L水酸化ナトリウム溶液で中和した後、本品約1.5gを精密に量り、密栓して時々振り混ぜながら30分間放置した後、水を加えて正確に250mLとし、検液とする。検液25mLを正確に量り、塩酸試液（1mol/L）4mLを加え、0.05mol/Lヨウ素溶液で滴定する。終点間際で液の色が薄い黄色になったときに、指示薬としてデンプン試液3mLを加え、終点は液の色が <u>紫色</u> となるときとする。別に空試験を行う。
308	0.05mol/Lヨウ素溶液 1mL=4.353mg Na ₂ S ₂ O ₄
310	(略)
311	R0006600
312	アニリンアゾシエファー塩色素 C ₁₆ H ₁₁ N ₂ NaO ₄ S [1934-20-9]
313	(略)
314	比吸光度 E _{1cm} ^{1%} (480～486nmの <u>吸収極大の波長</u>) =450以上
315	本品を減圧デシケーター中で24時間乾燥した後、その約10mgを精密に量り、酢酸アンモニウム試液（0.02mol/L）を加えて溶かして正確に100mLとし、これをA液とする。A液10mLを正確に量り、酢酸アンモニウム試液（0.02mol/L）を加えて正確に100mLとした液は、波長480～486nmに <u>吸収極大</u> がある。また、この液につき、酢酸アンモニウム試液（0.02mol/L）を対照とし、波長480～486nmの <u>吸収極大の波長</u> における吸光度を測定し、比吸光度を求める。
316	純度試験 (1) (略)
317	(2) 類縁物質 本品5mgを量り、酢酸アンモニウム試液（0.02mol/L）を加えて正確に25mLとし、検液とする。検液及び酢酸アンモニウム試液（0.02mol/L）をそれぞれ10μLずつ量り、次の操作条件で液体クロマトグラフィーを行い、0～40分の間に現れるピーク面積を測定する。検液中の酢酸アンモニウム試液（0.02mol/L）由来のピークを除いた、全ての成分のピーク面積の総和に対する主ピークの面積百分率は、95.0%以上である。
318	操作条件 (略)
327	R0006650
328	アマロゲンチン C ₂₉ H ₃₀ O ₁₃ [21018-84-8]
329	本品は、白～灰白色の粉末である。
330	純度試験 類縁物質 本品10mgをメタノール2mLに溶かし、検液とする。検液1mLを正確に量り、メタノールを加えて正確に50mLとし、比較液とする。検液及び比較液をそれぞれ10μLずつ量り、酢酸エチル/エタノール（99.5）/

定量法 ホルムアルデヒド液10mL及び水（溶存酸素除去）10mLに、指示薬としてフェノールフタレイン試液3滴を加え、0.1mol/L水酸化ナトリウム溶液で中和した後、本品約1.5gを精密に量り、密栓して時々振り混ぜながら30分間放置した後、水を加えて正確に250mLとし、検液とする。検液25mLを正確に量り、塩酸試液（1mol/L）4mLを加え、0.05mol/Lヨウ素溶液で滴定する。終点間際で液の色が薄い黄色になったときに、指示薬としてデンプン試液3mLを加え、終点は液の色が <u>青色</u> となるときとする。別に空試験を行う。
0.05mol/Lヨウ素溶液 1mL=4.353mg Na ₂ S ₂ O ₄
(略)
R0006600
アニリンアゾシエファー塩色素 C ₁₆ H ₁₁ N ₂ NaO ₄ S [1934-20-9]
(略)
比吸光度 E _{1cm} ^{1%} (480～486nmの <u>極大吸収部</u>) =450以上
本品を減圧デシケーター中で24時間乾燥した後、その約10mgを精密に量り、酢酸アンモニウム試液（0.02mol/L）を加えて溶かして正確に100mLとし、これをA液とする。A液10mLを正確に量り、酢酸アンモニウム試液（0.02mol/L）を加えて正確に100mLとした液は、波長480～486nmに <u>極大吸収部</u> がある。また、この液につき、酢酸アンモニウム試液（0.02mol/L）を対照とし、波長480～486nmの <u>極大吸収部</u> における吸光度を測定し、比吸光度を求める。
純度試験 (1) (略)
(2) 類縁物質 本品5mgを量り、酢酸アンモニウム試液（0.02mol/L）を加えて正確に25mLとし、検液とする。検液及び酢酸アンモニウム試液（0.02mol/L）をそれぞれ10μLずつ量り、次の操作条件で液体クロマトグラフィーを行い、0～40分の間に現れるピーク面積を測定する。検液中の酢酸アンモニウム試液（0.02mol/L）由来のピークを除いた、全ての成分のピーク面積の総和を <u>100とし、それ</u> に対する主ピークの面積百分率は、95.0%以上である。
操作条件 (略)
(新設)

	水混液（８：２：１）を展開溶媒として、薄層クロマトグラフィーを行う。 展開溶媒の先端が原線から約10cmの高さに展開した後、風乾する。これに紫 外線（波長254nm）を照射するとき、検液から得た R_f 値約0.7の主スポット 以外のスポットは、比較液から得たスポットより濃くない。ただし、薄層板 には、薄層クロマトグラフィー用シリカゲル（蛍光剤入り）を担体とし、110℃ で1時間乾燥したものを使用する。	
331	R0006700	R0006700
332	アミドール試液（略）	アミドール試液（略）
333	（略）	（略）
340	R0007100	R0007100
341	アミド硫酸アンモニウム $\text{NH}_4\text{OSO}_2\text{NH}_2$ [K8588、特級] [7773-06-0]	アミド硫酸アンモニウム $\text{NH}_4\text{OSO}_2\text{NH}_2$ [K8588、特級] [7773-06-0] <u>【スルファミン酸アンモニウム】</u>
342	R0007200	R0007200
343	2-アミノ安息香酸 $\text{C}_7\text{H}_7\text{NO}_2$ [118-92-3]	2-アミノ安息香酸 $\text{C}_7\text{H}_7\text{NO}_2$ [118-92-3]
344	本品は、白～褐色の粉末である。	本品は、白～褐色の粉末である。
345	比吸光度 $E_{1\text{cm}}^{1\%}$ (335nm付近の <u>吸収極大の波長</u>) = 0.55以上	比吸光度 $E_{1\text{cm}}^{1\%}$ (335nm付近の <u>極大吸収部</u>) = 0.55以上
346	本品約0.2gを精密に量り、エタノール（95）に溶かして正確に100mLとする。この液につき、エタノール（95）を対照として波長335nm付近の <u>吸収極大の波長</u> における吸光度を測定する。	本品約0.2gを精密に量り、エタノール（95）に溶かして正確に100mLとする。この液につき、エタノール（95）を対照として波長335nm付近の <u>極大吸収部</u> における吸光度を測定する。
347	（略）	（略）
351	（略）	（略）
352	R0007400	R0007400
353	4-アミノアンチピリン試液（0.009mol/L）（略）	4-アミノアンチピリン試液（0.009mol/L）（略）
354		R0007500
355	（削除）	<u>アミノ酸分析用テトラヒドロホウ酸ナトリウム</u> <u>テトラヒドロホウ酸ナトリウム、アミノ酸分析用を見よ。</u>
356	R0007450	
357	<u>4-アミノカルミン酸 $\text{C}_{22}\text{H}_{21}\text{NO}_{12}$ [407626-19-1]</u>	（新設）
358	<u>カルミン酸0.5gを量り、アンモニア試液5mLを加えて溶かし、密封し、120℃で1時間加熱する。冷後、40℃以下で減圧乾固する。用時調製する。</u>	
359	R0007600	R0007600
360	2-アミノ-5-スルホ安息香酸 $\text{C}_7\text{H}_7\text{NO}_5\text{S}$ [3577-63-7]	2-アミノ-5-スルホ安息香酸 $\text{C}_7\text{H}_7\text{NO}_5\text{S}$ [3577-63-7]
361	本品は、白～薄い赤みの黄色の結晶、粉末又は塊である。	本品は、白～薄い赤みの黄色の結晶、粉末又は塊である。
362	比吸光度 $E_{1\text{cm}}^{1\%}$ (256～262nmの <u>吸収極大の波長</u>) = 522～638	比吸光度 $E_{1\text{cm}}^{1\%}$ (256～262nmの <u>極大吸収部</u>) = 522～638

363 本品約10mgを精密に量り、酢酸アンモニウム試液（0.02mol/L）に溶かし
て正確に100mLとし、A液とする。A液5mLを正確に量り、酢酸アンモニウム
試液（0.02mol/L）を加えて正確に50mLとした液は、波長256～262nmに吸収
364 極大がある。また、この液につき、酢酸アンモニウム試液（0.02mol/L）を
対照とし、波長256～262nmの吸収極大の波長における吸光度 A_B を測定し、
次式により比吸光度を求める。

$$E_{1\text{cm}}^{1\%} = A_B \times \frac{10}{M} \times \frac{100}{100 - LD}$$

ただし、M：試料の採取量（g）
LD：乾燥減量（%）

367 純度試験（1） 溶状 澄明（10mg、酢酸アンモニウム試液（0.02mol/L）100mL
）
368 （2） 類縁物質 比吸光度のA液及び酢酸アンモニウム試液（0.02mol/L）を
それぞれ20μLずつ量り、次の操作条件で液体クロマトグラフィーを行った
後、0～30分の間に現れるピーク面積を測定する。A液中の酢酸アンモニ
ウム試液（0.02mol/L）由来のピークを除いた、全ての成分のピーク面積
の総和に対する主ピークの面積百分率は、95.0%以上である。

369 操作条件 （略）

376 乾燥減量 （略）

377 R0007700

378 4-アミノ-1-ナフタレンスルホン酸ナトリウム四水和物 $C_{10}H_8NNaO_3S$
・4H₂O [130-13-2]

379 本品は、白～薄い赤色の粉末である。

380 比吸光度 $E_{1\text{cm}}^{1\%}$ （316～322nm付近の吸収極大の波長）=280以上

381 本品を減圧デシケーター中で24時間乾燥した後、その約10mgを精密に量り
、酢酸アンモニウム試液（0.02mol/L）を加えて溶かして正確に100mLとし
、これをA液とする。A液10mLを正確に量り、酢酸アンモニウム試液（0.02mol
/L）を加えて正確に100mLとした液は、波長234～240nm及び316～322nmのそ
れぞれに吸収極大がある。また、この液につき、酢酸アンモニウム試液（
0.02mol/L）を対照とし、波長316～322nmの吸収極大の波長における、吸光
度を測定し、比吸光度を求める。

382 純度試験（1） （略）

本品約10mgを精密に量り、酢酸アンモニウム試液（0.02mol/L）に溶かし
て正確に100mLとし、A液とする。A液5mLを正確に量り、酢酸アンモニウム
試液（0.02mol/L）を加えて正確に50mLとした液は、波長256～262nmに極大
吸収部がある。また、この液につき、酢酸アンモニウム試液（0.02mol/L）
を対照とし、波長256～262nmの極大吸収部における吸光度 A_B を測定し、次
式により比吸光度を求める。

$$E_{1\text{cm}}^{1\%} = A_B \times \frac{10}{\text{試料の採取量 (g)}} \times \frac{100}{100 - \text{乾燥減量 (\%)}}$$

純度試験（1） 溶状 澄明（10mg、酢酸アンモニウム試液（0.02mol/L）100mL
）

（2） 類縁物質 比吸光度のA液及び酢酸アンモニウム試液（0.02mol/L）を
それぞれ20μLずつ量り、次の操作条件で液体クロマトグラフィーを行った
後、0～30分の間に現れるピーク面積を測定する。A液中の酢酸アンモニ
ウム試液（0.02mol/L）由来のピークを除いた、全ての成分のピーク面積
の総和を100としたとき、それに対する主ピークの面積百分率は、95.0%以
上である。

操作条件 （略）

乾燥減量 （略）

R0007700

4-アミノ-1-ナフタレンスルホン酸ナトリウム四水和物 $C_{10}H_8NNaO_3S$
・4H₂O [130-13-2] 【4-アミノ-1-ナフタレンスルホン酸ナトリ
ウム】

本品は、白～薄い赤色の粉末である。

比吸光度 $E_{1\text{cm}}^{1\%}$ （316～322nm付近の極大吸収部）=280以上

本品を減圧デシケーター中で24時間乾燥した後、その約10mgを精密に量り
、酢酸アンモニウム試液（0.02mol/L）を加えて溶かして正確に100mLとし
、これをA液とする。A液10mLを正確に量り、酢酸アンモニウム試液（0.02mol
/L）を加えて正確に100mLとした液は、波長234～240nm及び316～322nmのそ
れぞれに極大吸収部がある。また、この液につき、酢酸アンモニウム試液（
0.02mol/L）を対照とし、波長316～322nmの極大吸収部における、吸光度を
測定し、比吸光度を求める。

純度試験（1） （略）

383	(2) 類縁物質 本品 5 mgを量り、移動相を加えて正確に50mLとし、検液とする。検液及び移動相をそれぞれ10μLずつ量り、次の操作条件で液体クロマトグラフィーを行った後、0～20分の間に現れるピーク面積を測定する。検液中の移動相由来のピークを除いた、全ての成分のピーク面積の総和に対する主ピークの面積百分率は、95.0%以上である。
384	操作条件 (略)
391	(略)
394	(略)
	R0008000
	2-アミノ-2-ヒドロキシメチル-1, 3-プロパンジオール $\text{H}_2\text{NC}(\text{C}_6\text{H}_4\text{OH})_3$ [K9704、特級] [77-86-1]
399	R0008100
400	4-アミノベンゼンスルホン酸 $\text{C}_6\text{H}_7\text{NO}_3\text{S}$ [121-57-3]
401	本品は、白～わずかに薄い褐色の粉末である。
402	比吸光度 $E_{1\text{cm}}^{1\%}$ (245～251nmの吸収極大の波長) = 850以上
403	本品を減圧デシケーター中で24時間乾燥した後、その約10mgを精密に量り、酢酸アンモニウム試液 (0.02mol/L) を加えて溶かして正確に100mLとし、これをA液とする。A液10mLを正確に量り、酢酸アンモニウム試液 (0.02mol/L) を加えて正確に100mLとした液は、波長245～251nmに <u>吸収極大</u> がある。また、この液につき、酢酸アンモニウム試液 (0.02mol/L) を対照とし、波長245～251nmの <u>吸収極大の波長</u> における吸光度を測定し、比吸光度を求める。
404	純度試験 (1) 溶状 ほとんど澄明 (10mg、酢酸アンモニウム試液 (0.02mol/L) 100mL)
405	(2) 類縁物質 本品 5 mgを量り、移動相を加えて正確に50mLとし、検液とする。検液及び移動相をそれぞれ10μLずつ量り、次の操作条件で液体クロマトグラフィーを行った後、0～20分の間に現れるピーク面積を測定する。検液中の移動相由来のピークを除いた、全ての成分のピーク面積の総和に対する主ピークの面積百分率は、95.0%以上である。
406	操作条件 (略)
413	R0008200

(2) 類縁物質 本品 5 mgを量り、移動相を加えて正確に50mLとし、検液とする。検液及び移動相をそれぞれ10μLずつ量り、次の操作条件で液体クロマトグラフィーを行った後、0～20分の間に現れるピーク面積を測定する。検液中の移動相由来のピークを除いた、全ての成分のピーク面積の総和を <u>100としたとき、それに対する主ピークの面積百分率は、95.0%以上である。</u>
操作条件 (略)
(略)
(略)
R0008000
2-アミノ-2-ヒドロキシメチル-1, 3-プロパンジオール $\text{H}_2\text{NC}(\text{C}_6\text{H}_4\text{OH})_3$ [K9704、特級] [77-86-1] <u>【トリス (ヒドロキシメチル) アミノメタン】</u>
R0008100
4-アミノベンゼンスルホン酸 $\text{C}_6\text{H}_7\text{NO}_3\text{S}$ [121-57-3]
本品は、白～わずかに薄い褐色の粉末である。
比吸光度 $E_{1\text{cm}}^{1\%}$ (245～251nmの極大吸収部) = 850以上
本品を減圧デシケーター中で24時間乾燥した後、その約10mgを精密に量り、酢酸アンモニウム試液 (0.02mol/L) を加えて溶かして正確に100mLとし、これをA液とする。A液10mLを正確に量り、酢酸アンモニウム試液 (0.02mol/L) を加えて正確に100mLとした液は、波長245～251nmに <u>極大吸収部</u> がある。また、この液につき、酢酸アンモニウム試液 (0.02mol/L) を対照とし、波長245～251nmの <u>極大吸収部</u> における吸光度を測定し、比吸光度を求める。
純度試験 (1) 溶状 ほとんど澄明 (10mg、酢酸アンモニウム試液 (0.02mol/L) 100mL)
(2) 類縁物質 本品 5 mgを量り、移動相を加えて正確に50mLとし、検液とする。検液及び移動相をそれぞれ10μLずつ量り、次の操作条件で液体クロマトグラフィーを行った後、0～20分の間に現れるピーク面積を測定する。検液中の移動相由来のピークを除いた、全ての成分のピーク面積の総和を <u>100としたとき、それに対する主ピークの面積百分率は、95.0%以上である。</u>
操作条件 (略)
R0008200

414	4-アミノ-5-メトキシ-2-メチルベンゼンスルホン酸 $C_8H_{11}NO_4S$ [6471-78-9]	4-アミノ-5-メトキシ-2-メチルベンゼンスルホン酸 $C_8H_{11}NO_4S$ [6471-78-9]
415	本品は、白～薄い黄色の粉末である。	本品は、白～薄い黄色の粉末である。
416	比吸光度 $E_{1\text{cm}}^{1\%}$ (247～253nmの <u>吸収極大の波長</u>) = 362以上	比吸光度 $E_{1\text{cm}}^{1\%}$ (247～253nmの <u>極大吸収部</u>) = 362以上
417	本品を減圧デシケーター中で24時間乾燥した後、その約10mgを精密に量り、酢酸アンモニウム試液 (0.02mol/L) を加えて溶かして正確に100mLとし、これをA液とする。A液10mLを正確に量り、酢酸アンモニウム試液 (0.02mol/L) を加えて正確に100mLとした液は、波長 209～215nm、247～253nm及び288～294nmのそれぞれに <u>吸収極大</u> がある。また、この液につき、酢酸アンモニウム試液 (0.02mol/L) を対照とし、波長247～253nmの <u>吸収極大の波長</u> における吸光度を測定し、比吸光度を求める。	本品を減圧デシケーター中で24時間乾燥した後、その約10mgを精密に量り、酢酸アンモニウム試液 (0.02mol/L) を加えて溶かして正確に100mLとし、これをA液とする。A液10mLを正確に量り、酢酸アンモニウム試液 (0.02mol/L) を加えて正確に100mLとした液は、波長 209～215nm、247～253nm及び288～294nmのそれぞれに <u>極大吸収部</u> がある。また、この液につき、酢酸アンモニウム試液 (0.02mol/L) を対照とし、波長247～253nmの <u>極大吸収部</u> における吸光度を測定し、比吸光度を求める。
418	純度試験 (1) 溶状 ほとんど澄明 (10mg、酢酸アンモニウム試液 (0.02mol/L) 100mL)	純度試験 (1) 溶状 ほとんど澄明 (10mg、酢酸アンモニウム試液 (0.02mol/L) 100mL)
419	(2) 類縁物質 本品10mgを量り、移動相を加えて正確に25mLとし、検液とする。検液及び移動相をそれぞれ10μLずつ量り、次の操作条件で液体クロマトグラフィーを行い、0～20分の間に現れるピーク面積を測定する。検液中の移動相由来のピークを除いた、全ての成分のピーク面積の総和に対する主ピークの面積百分率は、95.0%以上である。	(2) 類縁物質 本品10mgを量り、移動相を加えて正確に25mLとし、検液とする。検液及び移動相をそれぞれ10μLずつ量り、次の操作条件で液体クロマトグラフィーを行い、0～20分の間に現れるピーク面積を測定する。検液中の移動相由来のピークを除いた、全ての成分のピーク面積の総和を100としたとき、それに対する主ピークの面積百分率は、95.0%以上である。
420	操作条件 (略)	操作条件 (略)
427	(略)	(略)
430	(略)	(略)
446	R0008500	R0008500
447	α-アミラーゼ用試料希釈液 次のいずれかを使用する。	α-アミラーゼ用試料希釈液 次のいずれかを使用する。
448	(1)・(2) (略)	(1)・(2) (略)
450	(3) $30\text{w}/\text{v}\%$ ポリオキシエチレン (23) ラウリルエーテル試液83mg及び塩化カルシウム二水和物4.41 g を量り、水を加えて溶かし、1000mLとする。	(3) ポリオキシエチレン (23) ラウリルエーテル25mg及び塩化カルシウム二水和物4.41 g を量り、水を加えて溶かし、1000mLとする。
451	(4) 冷却した塩化ナトリウム溶液 (3→500)	(4) 冷却した塩化ナトリウム溶液 (3→500)
452	(5) 酢酸カルシウム試液 (0.2mol/L) 5mL、酢酸ナトリウム試液 (1mol/L) 20mL及び塩化ナトリウム試液 (2mol/L) 50mLを量り、約800mLの水に加え、酢酸試液 (0.1mol/L) でpH6.0に調整し、水を加えて1000mLとする。	(5) 酢酸カルシウム試液 (0.2mol/L) 5mL、酢酸ナトリウム試液 (1mol/L) 20mL及び塩化ナトリウム試液 (2mol/L) 50mLを量り、約800mLの水に加え、酢酸試液 (0.1mol/L) でpH6.0に調整した <u>後</u> 、水を加えて1000mLとする。
453	(6)～(11) (略)	(6)～(11) (略)
459	(略)	(略)
482	R0009400	R0009400

483	L-アラビノース、定量用 <u>(定量用L-アラビノース)</u> $C_5H_{10}O_5$ [87-72-9]	L-アラビノース、定量用 $C_5H_{10}O_5$ [87-72-9]
484	本品は、白色の結晶又は粉末である。	本品は、白色の結晶又は粉末である。
485	(略)	(略)
488	(略)	(略)
492	R0009700	R0009700
493	アリザリンレッドS $C_{14}H_5O_2(OH)_2SO_3Na \cdot H_2O$ [K8057、特級] [130-22-3]	アリザリンレッドS $C_{14}H_5O_2(OH)_2SO_3Na \cdot H_2O$ [K8057、特級] [130-22-3] <u>【アリザリンS】</u>
494	R0009800	R0009800
495	亜硫酸水 H_2SO_3 [7782-99-2]	亜硫酸水 H_2SO_3 [7782-99-2] <u>【亜硫酸】</u>
496	(略)	(略)
500	(略)	(略)
502	R0010000	R0010000
	亜硫酸ナトリウム Na_2SO_3 [K8061] [7757-83-7]	亜硫酸ナトリウム Na_2SO_3 [K8061] [7757-83-7] <u>【無水亜硫酸ナトリウム、亜硫酸ナトリウム、無水】</u>
504	(略)	(略)
515	R0010300	R0010300
516	アルデヒドデヒドロゲナーゼ 本品は、白色の粉末である。	アルデヒドデヒドロゲナーゼ 本品は、白色の粉末である。
517	酵素活性 (略)	酵素活性 (略)
518	酵素活性測定法	酵素活性測定法
519	(略)	(略)
521	本品中の酵素活性の単位 (単位/mg) = $\frac{2.91 \times \Delta A \times 200}{6.3 \times \underline{M} \times 0.10 \times 1000}$	本品中の酵素活性の単位 (単位/mg) = $\frac{2.91 \times \Delta A \times 200}{6.3 \times \underline{\text{試料の採取量 (g)}} \times 0.10 \times 1000}$
523	<u>ただし、M：試料の採取量 (g)</u> (略)	(略)
558	R0011100	R0011100
559	アンモニア試液 (略)	アンモニア試液 (略)
560	R0011150	(新設)
561	<u>アンモニア試液 (7mol/L)</u> アンモニア水 (28) 467mLを量り、水を加えて1000mLとする。	
562	R0011200	R0011200
563	アンモニア水 NH_3 [K8085、特級又は高純度試薬-アンモニア水、K9903] [7664-41-7、アンモニア]	アンモニア水 NH_4OH [K8085、特級又はK9903] [1336-21-6]
564	R0011300	R0011300

565	アンモニア水 (28) NH_3 [K8085、特級、濃度28%] [7664-41-7、アンモニア]	アンモニア水 (28) NH_4OH [K8085、特級、濃度28%] [1336-21-6] 【アンモニア水】
566	(略)	(略)
568	R0011500	R0011500
569	アンモニウム緩衝液 (pH10.0) 塩化アンモニウム5.4 g を量り、アンモニア水 (28) 21mL及び水を加えて溶かし、100mLとする。	アンモニウム緩衝液 (pH10.0) 【塩化アンモニウム緩衝液 (pH10)】 塩化アンモニウム5.4 g を量り、アンモニア水 (28) 21mL及び水を加えて溶かし、100mLとする。
570	R0011600	R0011600
571	アンモニウム緩衝液 (pH10.7) 塩化アンモニウム67.5 g を量り、アンモニア水 (28) 570mLを加えて溶かし、水を加えて1000mLとする。	アンモニウム緩衝液 (pH10.7) 【アンモニア・塩化アンモニウム緩衝液 (pH10.7)】 塩化アンモニウム67.5 g を量り、アンモニア水 (28) 570mLを加えて溶かし、新たに煮沸して冷却した水を加えて1000mLとする。
572	(略)	(略)
574	R0155600	R0155600
575	イソアルファー苦味酸、定量用 (定量用イソアルファー苦味酸) 本品は、濃度既知の国際校正用標準物質 (DCHA-Iso) であり、イソフムロン、イソアドフムロン、イソコフムロン及びそれらの異性体の混合物である。総イソアルファー苦味酸の量 (%) をイソアルファー苦味酸の含量 (%) として用いる。	イソアルファー苦味酸、定量用 本品は、濃度既知の国際校正用標準物質 (DCHA-Iso) であり、イソフムロン、イソアドフムロン、イソコフムロン及びそれらの異性体の混合物である。総イソアルファー苦味酸の量 (%) をイソアルファー苦味酸の含量 (%) として用いる。
576	(略)	(略)
581	R0011900	R0011900
582	イソチオシアン酸アリル $\text{C}_4\text{H}_5\text{NS}$ [57-06-7]	イソチオシアン酸アリル、定量用 $\text{C}_4\text{H}_5\text{NS}$ [57-06-7]
583	本品は、無～黄褐色の透明な液体で、催涙性及び刺激臭がある。	本品は、無～黄褐色の透明な液体で、催涙性及び刺激臭がある。
584	密度 1.016～1.024 g/mL (20℃)	含量 99.0%以上
585		定量法 本品 1 μL を量り、次の操作条件でガスクロマトグラフィーを行う。本品のピーク面積と総ピーク面積からイソチオシアン酸アリルの含量を求める。
586		操作条件
587		検出器 熱伝導度検出器
588		カラム充填剤
589		液相 担体に対して20%メチルフェニルシリコーンポリマー
590		担体 180～250 μm のガスクロマトグラフィー用ケイソウ土
591		カラム管 内径 3mm、長さ 2 mのガラス管又はステンレス管
592		カラム温度 120℃
593		検出器温度 250℃
594		注入口温度 200℃

595					キャリアーガス	ヘリウム
596					流量	20mL／分
597					測定時間	主ピークの保持時間の3倍までの時間とする。
599		(略)			(略)	
643	R0012600				R0012600	
644	myo-イノシトール、定量用	(定量用myo-イノシトール)	C ₆ H ₁₂ O ₆	[87-89-8]	myo-イノシトール、定量用	C ₆ H ₁₂ O ₆ [87-89-8]
645	本品は、白色の結晶又は結晶性の粉末であり、においはなく、味は甘い。				本品は、白色の結晶又は結晶性の粉末であり、においはなく、味は甘い。	
646	(略)				(略)	
649	R0012700				R0012700	
650	5'-イノシン酸二ナトリウム <i>n</i> 水和物	C ₁₀ H ₁₁ N ₄ Na ₂ O ₈ P・ <i>n</i> H ₂ O	[4691-65-0]		5'-イノシン酸二ナトリウム <i>n</i> 水和物	C ₁₀ H ₁₁ N ₄ Na ₂ O ₈ P・ <i>n</i> H ₂ O [4691-65-0]
651						【5'-イノシン酸二ナトリウム】
652	(略)				(略)	
659	R0012800				R0012800	
660	イミダゾール、水分測定用	(水分測定用イミダゾール)	C ₃ H ₄ N ₂	[288-32-4]	イミダゾール、水分測定用	C ₃ H ₄ N ₂ [288-32-4]
661	本品は、白色の結晶性の粉末であり、水又はメタノールに極めて溶けやすい。				本品は、白色の結晶性の粉末であり、水又はメタノールに極めて溶けやすい。	
662	。本品1mL中の水分は、1mg以下とする。				。本品1mL中の水分は、1mg以下とする。	
664	(略)				(略)	
664	R0012900				R0012900	
665	2, 2'-イミノジエタノール塩酸塩	C ₄ H ₁₁ NO ₂ ・HCl	[14426-21-2]		2, 2'-イミノジエタノール塩酸塩	C ₄ H ₁₁ NO ₂ ・HCl [14426-21-2]
666	(略)					【塩酸ジエタノールアミン】
671	(略)				(略)	
686	R0013800				R0013800	
687	エオシンY	C ₂₀ H ₆ Br ₄ Na ₂ O ₅	[17372-87-1]		エオシンY	C ₂₀ H ₆ Br ₄ Na ₂ O ₅ [17372-87-1]
688	本品は、赤～赤褐色の粉末である。				本品は、赤～赤褐色の粉末である。	
689	確認試験	本品0.10gを量り、水を加えて正確に100mLとする。その1mLを正確に量り、水を加えて正確に200mLとした液は、波長514～518nmに吸収極大がある。			確認試験	本品0.10gを量り、水を加えて正確に100mLとする。その1mLを正確に量り、水を加えて正確に200mLとした液は、波長514～518nmに極大吸収部がある。
690	(略)				(略)	
691	(略)				(略)	
693	R0014000				R0014000	

694	エタノール (95) C_2H_5OH [K8102、特級及び1級] [64-17-5]
695	R0014100
696	エタノール (99.5) C_2H_5OH [K8101、特級] [64-17-5]
697	R0014200
698	エタノール (中和) エタノール (95) を適量量り、フェノールフタレイン試液数滴を加えた後、水酸化ナトリウム溶液 (1→1250) を液が淡赤色を呈するまで加える。用時調製する。
699	R0014300
700	エタノール (無アルデヒド) [K8001 エタノール (アルデヒド及びケトン試験用)] エタノール (99.5) 500mLに2, 4-ジニトロフェニルヒドラジン10 g 及び塩酸0.2mLを加え、還流冷却器を付けて2時間還流した後、蒸留する。初留100mLを捨て、続く中留300mLを用いる。中留は着色してはならない (CH_3COCH_3 : 質量分率約1 ppm以下)。
701	R0014400
702	3- [<i>N</i> -エチルー <i>N</i> - (4-スルホフェニル) アミノ] メチルベンゼンスルホン酸カルシウム $C_{15}H_{15}CaNO_6S_2$
703	本品は、白～薄い赤みの黄色の粉末である。
704	純度試験 (1) (略)
705	(2) 類縁物質 本品10mgを量り、酢酸アンモニウム試液 (0.02mol/L) に溶かして正確に100mLとし、検液とする。検液及び酢酸アンモニウム試液 (0.02mol/L) をそれぞれ20μLずつ量り、次の操作条件で液体クロマトグラフィーを行い、0～35分の間に現れるピーク面積を測定する。検液中の酢酸アンモニウム試液 (0.02mol/L) 由来のピークを除いた、全ての成分のピーク面積の総和に対する主ピークの面積百分率は、60.0%以上である。
706	操作条件 (略)
715	水分 15.0%以下 (50mg、電量滴定法)
716	R0014500
717	<i>N</i> -エチルマレイミド $C_4H_2O_2NC_2H_5$ [128-53-0]
718	本品は、白色の結晶で、エタノール (95) 又はジエチルエーテルに溶けやすい。本品の溶液 (1→10000) は、波長298～302nmに <u>吸収極大</u> がある。
719	融点 44.0～46.0℃
720	(略)

エタノール (95) C_2H_5OH [K8102、特級及び1級] [64-17-5] <u>【エタノール】</u>
R0014100
エタノール (99.5) C_2H_5OH [K8101、特級] [64-17-5] <u>【エタノール、無水、無水エタノール】</u>
R0014200
エタノール (中和) <u>【中和エタノール、エタノール、中和】</u> エタノール (95) を適量量り、フェノールフタレイン試液数滴を加えた後、水酸化ナトリウム溶液 (1→1250) を液が淡赤色を呈するまで加える。用時調製する。
R0014300
エタノール (無アルデヒド) <u>【無アルデヒドエタノール】</u> [K8001 エタノール (アルデヒド及びケトン試験用)] エタノール (99.5) 500mLに2, 4-ジニトロフェニルヒドラジン10 g 及び塩酸0.2mLを加え、還流冷却器を付けて2時間還流した後、蒸留する。初留100mLを捨て、続く中留300mLを用いる。中留は着色してはならない (CH_3COCH_3 : 質量分率約1 ppm以下)。
R0014400
3- [<i>N</i> -エチルー <i>N</i> - (4-スルホフェニル) アミノ] メチルベンゼンスルホン酸カルシウム $C_{15}H_{15}CaNO_6S_2$
本品は、白～薄い赤みの黄色の粉末である。
純度試験 (1) (略)
(2) 類縁物質 本品10mgを量り、酢酸アンモニウム試液 (0.02mol/L) に溶かして正確に100mLとし、検液とする。検液及び酢酸アンモニウム試液 (0.02mol/L) をそれぞれ20μLずつ量り、次の操作条件で液体クロマトグラフィーを行い、0～35分の間に現れるピーク面積を測定する。検液中の酢酸アンモニウム試液 (0.02mol/L) 由来のピークを除いた、全ての成分のピーク面積の総和を100としたとき、 <u>それに対する主ピークの面積百分率は、60.0%以上である。</u>
操作条件 (略)
水分 15.0%以下 (50mg、電量滴定法)
R0014500
<i>N</i> -エチルマレイミド $C_4H_2O_2NC_2H_5$ [128-53-0]
本品は、白色の結晶で、エタノール (95) 又はジエチルエーテルに溶けやすい。本品の溶液 (1→10000) は、波長298～302nmに <u>極大吸収部</u> がある。
融点 44.0～46.0℃
(略)

739	R0014800	R0014800
740	エチレングリコール、水分測定用 <u>(水分測定用エチレングリコール)</u> エチレングリコールを蒸留し、195～198℃の留分をとる。本品 1 mL中の水分は、1. 0mg以下である。	エチレングリコール、水分測定用 エチレングリコールを蒸留し、195～198℃の留分をとる。本品 1 mL中の水分は、1. 0mg以下である。
741	(略)	(略)
745	R0015100	R0015100
746	エチレンジアミン四酢酸二水素二ナトリウム二水和物 $C_{10}H_{14}N_2Na_2O_8 \cdot 2H_2O$ [K8107] [6381-92-6]	エチレンジアミン四酢酸二水素二ナトリウム二水和物 $C_{10}H_{14}N_2Na_2O_8 \cdot 2H_2O$ [K8107] [6381-92-6] <u>【エチレンジアミン四酢酸二ナトリウム、エチレンジアミン四酢酸二ナトリウム 2 水和物】</u>
	(略)	(略)
755	R0015700	R0015700
756	エチレンジアミン四酢酸二水素二ナトリウム・トリス試液 エチレンジアミン四酢酸二水素二ナトリウム二水和物18. 6 g 及び 2-アミノ-2-ヒドロキシメチル-1, 3-プロパンジオール6. 05 g を量り、これらを250mLビーカーに入れ、熱湯200mLを加えて、溶けるまでかくはんする。その後、水酸化ナトリウム溶液（1→5）でpH7. 5～7. 6に調整する。冷後、さらに、水酸化ナトリウム溶液（1→5）でpH8. 0に調整し、250mLメスフラスコに移し、水を加えて250mLとする。よく混合させ、プラスチック容器に保管する。	エチレンジアミン四酢酸二水素二ナトリウム・トリス試液 <u>【EDTA・トリス試液】</u> エチレンジアミン四酢酸二水素二ナトリウム二水和物18. 6 g 及び 2-アミノ-2-ヒドロキシメチル-1, 3-プロパンジオール6. 05 g を量り、これらを250mLビーカーに入れ、熱湯200mLを加えて、溶けるまでかくはんする。その後、水酸化ナトリウム溶液（1→5）でpH7. 5～7. 6に調整する。冷後、さらに、水酸化ナトリウム溶液（1→5）でpH8. 0に調整し、250mLメスフラスコに移し、水を加えて250mLとする。よく混合させ、プラスチック容器に保管する。
	(略)	(略)
779	R0016400	R0016400
780	<i>meso</i> -エリトリトール $C_4H_{10}O_4$ [149-32-6]	<i>meso</i> -エリトリトール $C_4H_{10}O_4$ [149-32-6] <u>【エリスリトール】</u>
781	(略)	(略)
786	<u>R0016450</u>	
787	<u>エレウテロシドB $C_{17}H_{24}O_9$ [118-34-3]</u>	(新設)
788	<u>本品は、白色の結晶性の粉末である。</u>	
789	<u>確認試験 本品のメタノール溶液（1→200000）につき、紫外可視吸光度測定法により吸収スペクトルを測定するとき、波長261～265nmに吸収の極大を示す。</u>	
790	<u>純度試験 類縁物質 本品1. 0mgを水／アセトニトリル混液（9：1）10mLに溶かし、検液とする。検液 1 mLを正確に量り、水／アセトニトリル混液（9：1）を加えて正確に50mLとし、比較液とする。検液及び比較液10μLにつき、次の操作条件で液体クロマトグラフィーを行い、ピーク面積を測定するとき、検液の主ピーク以外のピークの合計面積は、比較液の主ピーク面積より大</u>	

	きくない。ただし、面積測定範囲は、溶媒ピークの後ろから主ピークの保持時間の3倍までとする。		
791	操作条件		
792	検出器 紫外吸光光度計 (測定波長 265nm)		
793	カラム充填剤 5 μm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		
794	カラム管 内径4.6mm、長さ15cmのステンレス管		
795	カラム温度 50℃付近の一定温度		
796	移動相 水／アセトニトリル混液 (9 : 1)		
797	流量 エレウテロシドBの保持時間が約10分になるように調整する。		
798	R0016500	R0016500	
799	塩化亜鉛 (略)	塩化亜鉛 (略)	
800	R0016600	R0016600	
801	塩化亜鉛試液 塩化亜鉛27mgを量り、水を加えて溶かした後、30w／v %ポリオキシエチレン (23) ラウリルエーテル試液0.75 g 及び水を加えて1000mLとする。	塩化亜鉛試液 塩化亜鉛27mgを量り、水を加えて溶かした後、ポリオキシエチレン (23) ラウリルエーテル溶液 (3→10) 0.75mL 及び水を加えて1000mLとする。	
802	(略)	(略)	
804	R0016800	R0016800	
805	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] [7784-13-6]	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] [7784-13-6] 【塩化アルミニウム (Ⅲ) 6 水和物、塩化アルミニウム】	
806	(略)	(略)	
814	R0017200	R0017200	
815	塩化カルシウム、水分測定用 (水分測定用塩化カルシウム) CaCl_2 [塩化カルシウム (水分測定用)、K8125] [10043-52-4]	塩化カルシウム、水分測定用 CaCl_2 [K8125] [10043-52-4]	
816	R0017300	R0017300	
817	塩化カルシウム二水和物 $\text{CaCl}_2 \cdot 2 \text{H}_2\text{O}$ [K8122、特級] [10035-04-8]	塩化カルシウム二水和物 $\text{CaCl}_2 \cdot 2 \text{H}_2\text{O}$ [K8122、特級] [10035-04-8] 【塩化カルシウム、塩化カルシウム 2 水和物】	
818	(略)	(略)	
826	R0017800	R0017800	
827	塩化コバルト (Ⅱ) 六水和物 $\text{CoCl}_2 \cdot 6 \text{H}_2\text{O}$ [K8129、特級] [7791-13-1]	塩化コバルト (Ⅱ) 六水和物 $\text{CoCl}_2 \cdot 6 \text{H}_2\text{O}$ [K8129、特級] [7791-13-1] 【塩化コバルト (Ⅱ)、塩化コバルト (Ⅱ) 6 水和物、塩化第一コバルト】	
828	R0017900	R0017900	
829	塩化コバルト (Ⅱ) 試液 (0.5mmol／L) 塩化コバルト (Ⅱ) 六水和物0.12 g を量り、水を加えて溶かし、1000mLとする。用時調製する。	塩化コバルト (Ⅱ) 試液 (0.5mmol／L) 塩化コバルト (Ⅱ) 六水和物0.12 g を量り、水を加えて溶かし、1000mLとする。用時調製する。	
830	R0018000	R0018000	

831	塩化コバルト (Ⅱ) 試液 (0.1mol/L) 塩化コバルト (Ⅱ) 六水和物23.8 g を量り、水を加えて溶かし、1000mLとする。	塩化コバルト (Ⅱ) 試液 (0.1mol/L) 塩化コバルト (Ⅱ) 六水和物23.8 g を量り、水を加えて溶かし、1000mLとする。
832	(略)	(略)
838	R0018200	R0018200
839	塩化コリン、水分測定用 (水分測定用塩化コリン) [(CH ₃) ₃ NCH ₂ CH ₂ OH] Cl [67-48-1]	塩化コリン、水分測定用 [(CH ₃) ₃ NCH ₂ CH ₂ OH] Cl [67-48-1]
840	本品は、白色の結晶性の粉末である。	本品は、白色の結晶性の粉末である。
841	融点 303～305℃ (分解)。	融点 303～305℃ (分解)。
842	水分 本品 1 g 中の水分は、1 mg以下とする。	水分 本品 1 g 中の水分は、1 mg以下とする。
843		R0018300
844	(削除)	塩化水銀 (Ⅱ) HgCl ₂ [K8139、特級] [7487-94-7] 【塩化第二水銀】
845	R0018400	R0018400
846	塩化スズ (Ⅱ) 二水和物 SnCl ₂ ・2 H ₂ O [塩化すず (Ⅱ) 二水和物、K8136、特級、水銀分析用] [10025-69-1]	塩化スズ (Ⅱ) 二水和物 SnCl ₂ ・2 H ₂ O [塩化すず (Ⅱ) 二水和物、K8136、特級、水銀分析用] [10025-69-1] 【塩化第一スズ、塩化スズ (Ⅱ) 2 水和物、塩化スズ (Ⅱ)】
847	R0018500	R0018500
848	塩化スズ (Ⅱ)・塩酸試液 塩化スズ (Ⅱ) 二水和物10 g を量り、塩酸を加えて溶かし、100mLとする。密栓して保存する。	塩化スズ (Ⅱ)・塩酸試液 塩化スズ (Ⅱ) 二水和物10 g を量り、塩酸を加えて溶かし、100mLとする。密栓して保存する。
849	R0018600	R0018600
850	塩化スズ (Ⅱ) 試液 塩化スズ (Ⅱ) 二水和物0.1 g を量り、pH5.0のクエン酸・水酸化ナトリウム緩衝液 (0.2mol/L) 6.2mLを加えて溶かす。用時調製する。	塩化スズ (Ⅱ) 試液 塩化スズ (Ⅱ) 二水和物0.1 g を量り、pH5.0のクエン酸・水酸化ナトリウム緩衝液 (0.2mol/L) 6.2mLを加えて溶かす。用時調製する。
851	R0018700	R0018700
852	塩化スズ (Ⅱ) 試液 (酸性) 塩化スズ (Ⅱ) 二水和物 4 g を量り、塩酸 (無ヒ素) 125mLを加えて溶かした後、水を加えて250mLとし、共栓瓶に入れ、密栓して保存する。調製後 1 か月以内に用いる。	塩化スズ (Ⅱ) 試液 (酸性) 【酸性塩化第一スズ試液、塩化第一スズ試液、酸性】 塩化スズ (Ⅱ) 二水和物 4 g を量り、塩酸 (無ヒ素) 125mLを加えて溶かした後、水を加えて250mLとし、共栓瓶に入れ、密栓して保存する。調製後 1 か月以内に用いる。
853	R0018800	R0018800
854	塩化スズ (Ⅱ)・硫酸試液 塩化スズ (Ⅱ) 二水和物10 g を量り、硫酸 (3→200) を加えて溶かし、100mLとする。	塩化スズ (Ⅱ)・硫酸試液 【塩化第一スズ試液】 塩化スズ (Ⅱ) 二水和物10 g を量り、硫酸 (3→200) を加えて溶かし、100mLとする。
855	R0018850	
856	塩化セチルピリジニウム一水和物 C ₂₁ H ₃₈ NCl・H ₂ O [6004-24-6]	(新設)
857	本品は、白～微黄色の粉末である。	
858	融点 80～87℃	
859	R0018900	R0018900

860	塩化チタン (Ⅲ) 溶液 TiCl_3 [K8401、特級] [7705-07-9]	塩化チタン (Ⅲ) 溶液 TiCl_3 [K8401、特級] [7705-07-9] <u>【三塩化チタン溶液】</u>
861	R0019000	R0019000
862	塩化鉄 (Ⅲ) 六水和物 $\text{FeCl}_3 \cdot 6 \text{H}_2\text{O}$ [K8142、特級、りん酸分析用] [10025-77-1]	塩化鉄 (Ⅲ) 六水和物 $\text{FeCl}_3 \cdot 6 \text{H}_2\text{O}$ [K8142、特級、りん酸分析用] [10025-77-1] <u>【塩化第二鉄、塩化鉄 (Ⅲ)、塩化鉄 (Ⅲ) 6 水和物】</u>
863	R0019100	R0019100
864	塩化鉄 (Ⅲ)・塩酸試液 塩化鉄 (Ⅲ) 六水和物 5 g を量り、塩酸 5 mL 及び水を加えて溶かし、100mL とする。	塩化鉄 (Ⅲ)・塩酸試液 塩化鉄 (Ⅲ) 六水和物 5 g を量り、塩酸 5 mL 及び水を加えて溶かし、100mL とする。
865	R0019200	R0019200
866	10 w／v % 塩化鉄 (Ⅲ)・塩酸試液 塩化鉄 (Ⅲ) 六水和物 16.7 g を量り、塩酸 (2 → 3) 9 mL 及び水を加えて溶かした後、更に水を加えて 100mL とする。	10 w／v % 塩化鉄 (Ⅲ)・塩酸試液 塩化鉄 (Ⅲ) 六水和物 16.7 g を量り、塩酸 (2 → 3) 9 mL 及び水を加えて溶かした後、更に水を加えて 100mL とする。
867	R0019300	R0019300
868	塩化鉄 (Ⅲ) 試液 塩化鉄 (Ⅲ) 六水和物 9 g を量り、水に溶かした後、更に水を加えて 100mL とする。	塩化鉄 (Ⅲ) 試液 塩化鉄 (Ⅲ) 六水和物 9 g を量り、水に溶かした後、更に水を加えて 100mL とする。
869	R0019400	R0019400
870	塩化鉄 (Ⅲ) 試液 (トランスグルタミナーゼ活性試験用) 塩化鉄 (Ⅲ) 六水和物 5.0 g を量り、塩酸試液 (0.1mol／L) を加えて溶かし、100mL とする。この液、塩酸 (57→200) 及びトリクロロ酢酸溶液 (3→25) を等量量り、混和する。	塩化鉄 (Ⅲ) 試液 (トランスグルタミナーゼ活性試験用) 塩化鉄 (Ⅲ) 六水和物 5.0 g を量り、塩酸試液 (0.1mol／L) を加えて溶かし、100mL とする。この液、塩酸 (57→200) 及びトリクロロ酢酸溶液 (3→25) を等量量り、混和する。
871	R0019500	R0019500
872	0.2 w／v % 塩化鉄 (Ⅲ) 試液 塩化鉄 (Ⅲ) 試液 2 mL を量り、水を加えて 100mL とする。用時調製する。	0.2 w／v % 塩化鉄 (Ⅲ) 試液 <u>【希塩化鉄 (Ⅲ) 試液、塩化鉄 (Ⅲ) 試液、希】</u> 塩化鉄 (Ⅲ) 試液 2 mL を量り、水を加えて 100mL とする。用時調製する。
873	R0019600	R0019600
874	塩化銅 (Ⅱ) 二水和物 $\text{CuCl}_2 \cdot 2 \text{H}_2\text{O}$ [K8145、特級] [10125-13-0]	塩化銅 (Ⅱ) 二水和物 $\text{CuCl}_2 \cdot 2 \text{H}_2\text{O}$ [K8145、特級] [10125-13-0] <u>【塩化銅 (Ⅱ) 2 水和物】</u>
875	(略)	(略)
877	R0019800	R0019800
878	塩化ナトリウム (標準物質) NaCl [容量分析用標準物質、K8005] [7647-14-5]	塩化ナトリウム (標準物質) NaCl [容量分析用標準物質、K8005] [7647-14-5] <u>【塩化ナトリウム (標準試薬)】</u>
879	(略)	(略)
881	(略)	(略)
884	R0020100	R0020100
885	塩化ニッケル (Ⅱ) 六水和物 $\text{NiCl}_2 \cdot 6 \text{H}_2\text{O}$ [K8152、特級] [7791-20-0]	塩化ニッケル (Ⅱ) 六水和物 $\text{NiCl}_2 \cdot 6 \text{H}_2\text{O}$ [K8152、特級] [7791-20-0]

886	R0020200	R0020200
887	塩化バリウム二水和物 $\text{BaCl}_2 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$ 〔K8155、特級〕 [10326-27-9]	塩化バリウム二水和物 $\text{BaCl}_2 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$ 〔K8155、特級〕 [10326-27-9] <u>【塩化バリウム2水和物、塩化バリウム】</u>
888	R0020300	R0020300
889	塩化ヒドロキシルアンモニウム HONH_3Cl 〔K8201、特級〕 [5470-11-1]	塩化ヒドロキシルアンモニウム HONH_3Cl 〔K8201、特級〕 [5470-11-1] <u>【塩酸ヒドロキシルアミン】</u>
890	R0020400	R0020400
891	塩化1, 10-フェナントロリニウム一水和物 $\text{C}_{12}\text{H}_9\text{ClN}_2 \cdot \text{H}_2\text{O}$ 〔1, 10-フェナントロリン塩酸塩一水和物、K8202、特級〕 [3829-86-5]	塩化1, 10-フェナントロリニウム一水和物 $\text{C}_{12}\text{H}_9\text{ClN}_2 \cdot \text{H}_2\text{O}$ 〔K8202、特級〕 [3829-86-5] <u>【塩化1, 10-フェナントロリニウム1水和物】</u>
892	R0020500	R0020500
893	塩化フェニルヒドラジニウム $\text{C}_6\text{H}_5\text{NHNH}_2 \cdot \text{HCl}$ 〔フェニルヒドラジン塩酸塩、K8203、特級〕 [59-88-1]	塩化フェニルヒドラジニウム $\text{C}_6\text{H}_5\text{NHNH}_2 \cdot \text{HCl}$ 〔K8203、特級〕 [59-88-1] <u>【塩酸フェニルヒドラジン】</u>
894	R0020600	R0020600
895	塩化フェニルヒドラジニウム・酢酸ナトリウム試液 塩化フェニルヒドラジニウム0.5gを量り、酢酸ナトリウム三水和物溶液（2→15）10mLを加えて溶かす。必要な場合には、ろ過する。用時調製する。	塩化フェニルヒドラジニウム・酢酸ナトリウム試液 <u>【塩酸フェニルヒドラジン・酢酸ナトリウム試液】</u> 塩化フェニルヒドラジニウム0.5gを量り、酢酸ナトリウム三水和物溶液（2→15）10mLを加えて溶かす。必要な場合には、ろ過する。用時調製する。
896	R0020700	R0020700
897	塩化マグネシウム六水和物 $\text{MgCl}_2 \cdot 6\text{H}_2\text{O}$ 〔K8159、特級〕 [7791-18-6]	塩化マグネシウム六水和物 $\text{MgCl}_2 \cdot 6\text{H}_2\text{O}$ 〔K8159、特級〕 [7791-18-6] <u>【塩化マグネシウム6水和物、塩化マグネシウム】</u>
898	(略)	(略)
902	R0020900	R0020900
903	塩化マンガン (Ⅱ) 四水和物 $\text{MnCl}_2 \cdot 4\text{H}_2\text{O}$ 〔K8160、特級〕 [13446-34-9]	塩化マンガン (Ⅱ) 四水和物 $\text{MnCl}_2 \cdot 4\text{H}_2\text{O}$ 〔K8160、特級〕 [13446-34-9]
904	R0021000	R0021000
905	塩化リチウム LiCl [7447-41-8]	塩化リチウム LiCl [7447-41-8]
906	(略)	(略)
910	定量法 130℃で4時間乾燥した本品約0.5gを精密に量り、水を加えて正確に100mLとする。この液20mLを正確に量り、水50mLを加え、検液とする。0.1mol/L硝酸銀溶液40mLを正確に量り、検液を振り混ぜながら徐々に加え、硝酸（1→3）9mL及びニトロベンゼン3mLを加え、0.1mol/Lチオシアン酸アンモニウム溶液で滴定する（指示薬 硫酸アンモニウム鉄 (Ⅲ)・硝酸試液3mL）。終点は、液の色が無色から赤色になるときとする。別に空試験を行う。	定量法 130℃で4時間乾燥した本品約0.5gを精密に量り、水を加えて正確に100mLとする。この液20mLを正確に量り、水50mLを加え、検液とする。0.1mol/L硝酸銀溶液40mLを正確に量り、検液を振り混ぜながら徐々に加え、硝酸（1→3）9mL及びニトロベンゼン3mLを加え、0.1mol/Lチオシアン酸アンモニウム溶液で滴定する（指示薬 硫酸アンモニウム鉄 (Ⅲ)・硝酸試液3mL）。終点は、液の色が無色から赤色になるときとする。別に空試験を行う。
911	0.1mol/L硝酸銀溶液1mL=4.239mg LiCl	0.1mol/L硝酸銀溶液1mL=4.239mg LiCl

912	R0021100	R0021100
913	塩基性硝酸ビスマス $\text{Bi}_5\text{H}_9\text{N}_4\text{O}_{22}$ [1304-85-4]	塩基性硝酸ビスマス $\text{Bi}_5\text{H}_9\text{N}_4\text{O}_{22}$ [1304-85-4]
914	(略)	(略)
915	強熱残分 79.0～82.0% <u>(650±50℃、1時間)</u>	強熱残分 79.0～82.0%
916	(略)	(略)
923	R0021400	R0021400
924	塩酸試液 (6 mol/L) 塩酸540mLを量り、水 <u>320mLにかくはんしながら徐々に加える。冷後、水を加えて1000mLとする。</u>	塩酸試液 (6 mol/L) 塩酸540mLを量り、水を加えて1000mLとする。
925	R0021500	R0021500
926	塩酸試液 (4 mol/L) 塩酸360mLを量り、水 <u>500mLにかくはんしながら徐々に加える。冷後、水を加えて1000mLとする。</u>	塩酸試液 (4 mol/L) 塩酸360mLを量り、水を加えて1000mLとする。
927	R0021600	R0021600
928	塩酸試液 (3 mol/L) 塩酸270mLを量り、水 <u>600mLにかくはんしながら徐々に加える。冷後、水を加えて1000mLとする。</u>	塩酸試液 (3 mol/L) 塩酸270mLを量り、水を加えて1000mLとする。
929	(略)	(略)
953	R0022900	R0022900
954	塩酸 (精製) HCl 塩酸 (1→2) 1000mLを量り、過マンガン酸カリウム0.3 gを加えた後蒸留し、初留液250mLを捨て、次の留液500mLをとる。	塩酸 (精製) HCl <u>【精製塩酸、塩酸、精製】</u> 塩酸 (1→2) 1000mLを量り、過マンガン酸カリウム0.3 gを加えた後蒸留し、初留液250mLを捨て、次の留液500mLをとる。
955	R0023000	R0023000
956	塩酸 (無ヒ素) HCl [K8180、ひ素分析用] [7647-01-0]	塩酸 (無ヒ素) HCl [K8180、ひ素分析用] [7647-01-0] <u>【無ヒ素塩酸、塩酸、無ヒ素】</u>
957	R0023100	R0023100
958	10%塩酸試液 塩酸23.6mLを量り、水を加えて100mLとする。 (略)	10%塩酸試液 <u>【塩酸、希、希塩酸】</u> 塩酸23.6mLを量り、水を加えて100mLとする。 (略)
965	R0023500	R0023500
966	王水 (略)	王水 (略)
967		R0023600
968	(削除)	<u>オキシエチレン測定用臭素・臭化カリウム試液</u> 臭素・臭化カリウム試液、オキシエチレン測定用を見よ。
969		R0023700
970		<u>オキシエチレン測定用硫酸アンモニウム鉄 (III) 試液</u> 硫酸アンモニウム鉄 (III) 試液、オキシエチレン測定用を見よ。
971	R0023800	R0023800

972	6, 6'-オキシビス（2-ナフトレンスルホン酸）二ナトリウム $C_{20}H_{12}Na_2O_7S_2$ [61551-82-4]	6, 6'-オキシビス（2-ナフトレンスルホン酸）二ナトリウム $C_{20}H_{12}Na_2O_7S_2$ [61551-82-4]
973	(略)	(略)
974	比吸光度 $E_{1\text{cm}}^{1\%}$ (240nm付近の吸収極大の波長) = 1620以上	比吸光度 $E_{1\text{cm}}^{1\%}$ (240nm付近の極大吸収部) = 2020以上
975	本品を減圧デシケーター中で24時間乾燥した後、その約10mgを精密に量り、酢酸アンモニウム試液 (0.02mol/L) を加えて溶かして正確に100mLとし、これをA液とする。A液10mLを正確に量り、酢酸アンモニウム試液 (0.02mol/L) を加えて正確に100mLとした液は、波長220nm付近及び240nm付近のそれぞれに吸収極大がある。	本品を減圧デシケーター中で24時間乾燥した後、その約10mgを精密に量り、酢酸アンモニウム試液 (0.02mol/L) を加えて溶かして正確に100mLとし、これをA液とする。A液10mLを正確に量り、酢酸アンモニウム試液 (0.02mol/L) を加えて正確に100mLとした液は、波長220nm付近及び240nm付近のそれぞれに極大吸収部がある。
976	純度試験 他の芳香族化合物 A液1.0mLを正確に量り、酢酸アンモニウム試液 (0.02mol/L) を加えて正確に100mLとする。この液20μLを量り、「 <u>食用赤色40号</u> 」の純度試験(7)に規定する操作条件で液体クロマトグラフィーを行うとき、6, 6'-オキシビス（2-ナフトレンスルホン酸）二ナトリウムのピーク以外を認めない。	純度試験 他の芳香族化合物 A液1.0mLを正確に量り、酢酸アンモニウム試液 (0.02mol/L) を加えて正確に100mLとする。この液20μLを量り、 <u>成分規格・保存基準各条の項の食用赤色40号中</u> の純度試験(7)に規定する操作条件で液体クロマトグラフィーを行うとき、6, 6'-オキシビス（2-ナフトレンスルホン酸）二ナトリウムのピーク以外を認めない。
977	(略)	(略)
981	R0151200	R0151200
982	オクタデシルシリル化シリカゲルミニカラム (500mg) (略)	オクタデシルシリル化シリカゲルミニカラム (500mg) (略)
983	R0151250	(新設)
984	<u>オクタデシルシリル化シリカゲルミニカラム (1000mg) 内径10～25mmのポリエチレン製のカラム管に、オクタデシルシリル化シリカゲル1 gを充填したもの又はこれと同等の分離特性を有するものを用いる。</u>	
985	R0024000	R0024000
986	オクタン (略)	オクタン (略)
989	(略)	(略)
994	R0151300	R0151300
995	オクタン酸、定量用 (定量用オクタン酸) $C_8H_{16}O_2$ [124-07-2]	オクタン酸、定量用 $C_8H_{16}O_2$ [124-07-2]
996	本品は、無～淡黄色で、澄明の液体である。	本品は、無～淡黄色で、澄明の液体である。
997	(略)	(略)
1013	(略)	(略)
1017	R0024200	R0024200
1018	1-オクタンスルホン酸ナトリウム $C_8H_{17}NaO_3S$ [5324-84-5]	1-オクタンスルホン酸ナトリウム $C_8H_{17}NaO_3S$ [5324-84-5]
1019	(略)	(略)
1021	含量 98.0%以上	含量 98.0%以上

1022	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。	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2～3滴）。終点は、液の色が微赤色を15秒間保つときとする。
1023	0.1mol／L水酸化ナトリウム溶液 1 mL=21.672mg $\text{C}_6\text{H}_5\text{SO}_3\text{Na}$	0.1mol／L水酸化ナトリウム溶液 1 mL=21.672mg $\text{C}_6\text{H}_5\text{SO}_3\text{Na}$
1024	R0024300	R0024300
1025	オクテニルコハク酸無水物 $\text{C}_{12}\text{H}_{18}\text{O}_3$ [42482-06-4]	オクテニルコハク酸無水物 $\text{C}_{12}\text{H}_{18}\text{O}_3$ [42482-06-4] <u>【無水オクテニルコハク酸】</u>
1026	(略)	(略)
1030	定量法 本品約1.5 gを精密に量り、200mLの共栓三角フラスコに入れる。0.5mol／Lモルホリン・メタノール溶液25mLを正確に加えて溶かし、1時間放置した後、過量のモルホリンを0.5mol／L塩酸・メタノール溶液で滴定し、その消費量をS mLとする（指示薬 BANASS・ブリリアントエロー試液）。終点は、液の赤色が青紫色に変わるときとする。別に空試験を行い、0.5mol／L塩酸・メタノール溶液の消費量をB mLとして、次式により、含量を求める。	定量法 本品約1.5 gを精密に量り、200mLの共栓三角フラスコに入れる。0.5mol／Lモルホリン・メタノール溶液25mLを正確に加えて溶かし、1時間放置した後、過量のモルホリンを0.5mol／L塩酸・メタノール溶液で滴定し、その消費量をS mLとする（指示薬 BANASS・ブリリアントエロー試液）。終点は、液の赤色が青紫色に変わるときとする。別に空試験を行い、0.5mol／L塩酸・メタノール溶液の消費量をB mLとして、次式により、含量を求める。
1031	オクテニルコハク酸無水物 ($\text{C}_{12}\text{H}_{18}\text{O}_3$) の含有量 (%)	オクテニルコハク酸無水物 ($\text{C}_{12}\text{H}_{18}\text{O}_3$) の含有量 (%)
1032	$= \frac{(B - S) \times 0.1051}{M} \times 100$ ただし、M：試料の採取量 (g)	$= \frac{(B - S) \times 0.1051}{\text{試料の採取量 (g)}} \times 100$
1034	(略)	(略)
1036	R0024500	R0024500
1037	オルシノール一水和物 $\text{C}_6\text{H}_5\text{SO}_3\text{H} \cdot \text{H}_2\text{O}$ [6153-39-5]	オルシノール一水和物 $\text{C}_6\text{H}_5\text{SO}_3\text{H} \cdot \text{H}_2\text{O}$ [6153-39-5] <u>【オルシン、オルシノール】</u>
1038	(略)	(略)
1040	R0024600	R0024600
1041	オルシノール・エタノール試液 オルシノール一水和物0.1 gを量り、エタノール(95) 1 mLを加えて溶かす。用時調製する。	オルシノール・エタノール試液 <u>【オルシン・エタノール溶液(1→10)】</u> オルシノール一水和物0.1 gを量り、エタノール(95) 1 mLを加えて溶かす。用時調製する。
1042	R0024700	R0024700
1043	オルト過ヨウ素酸 $\text{I}_2(\text{OH})_5\text{O}$ [10450-60-9]	オルト過ヨウ素酸 $\text{I}_2(\text{OH})_5\text{O}$ [10450-60-9] <u>【過ヨウ素酸2水和物、過ヨウ素酸】</u>
1044	(略)	(略)

1048	定量法	本品約 1 g を精密に量り、水に溶かして正確に250mLとする。この液25mLを正確に量り、200mLのヨウ素フラスコに入れ、水30mL、ヨウ化カリウム 3 g 及び硫酸（1→6） 5 mLを加え、直ちに密栓をして穏やかに振り混ぜ、暗所に10分間放置し、遊離したヨウ素を0.1mol／Lチオ硫酸ナトリウム溶液で滴定する（指示薬 デンプン試液 3 mL）。ただし、デンプン試液は、終点近くで液が薄い黄色になったときに加え、終点は、液の <u>色</u> が消えるときとする。別に空試験を行い、補正する。	定量法	本品約 1 g を精密に量り、水に溶かして正確に250mLとする。この液25mLを正確に量り、200mLのヨウ素フラスコに入れ、水30mL、ヨウ化カリウム 3 g 及び硫酸（1→6） 5 mLを加え、直ちに密栓をして穏やかに振り混ぜ、暗所に10分間放置し、遊離したヨウ素を0.1mol／Lチオ硫酸ナトリウム溶液で滴定する（指示薬 デンプン試液 3 mL）。ただし、デンプン試液は、終点近くで液が薄い黄色になったときに加え、終点は、液の <u>青色</u> が消えるときとする。別に空試験を行い、補正する。
1049		0.1mol／Lチオ硫酸ナトリウム溶液 1 mL=2.8493mg I（OH） ₅ O		0.1mol／Lチオ硫酸ナトリウム溶液 1 mL=2.8493mg I（OH） ₅ O
1050		（略）		（略）
1062	R0025100		R0025100	
1063	過塩素酸	（略）	過塩素酸	（略）
1064			R0025200	
1065	（削除）		加工デンプン用七モリブデン酸六アンモニウム試液	<u>七モリブデン酸六アンモニウム試液、加工デンプン用を見よ。</u>
1066			R0025300	
1067			加工デンプン用ニンヒドリン試液	<u>ニンヒドリン試液、加工デンプン用を見よ。</u>
1068	R0025400		R0025400	
1069	過酸化水素	（略）	過酸化水素	（略）
1070		（略）		（略）
1072	R0025600		R0025600	
1073	カゼイン（乳製）	[9000-71-9]	カゼイン（乳製）	[9000-71-9] <u>【乳製カゼイン、カゼイン、乳製】</u>
1074		本品は、白～淡黄色の粉末又は小粒である。		本品は、白～淡黄色の粉末又は小粒である。
1075	確認試験	本品約0.1 g を水酸化ナトリウム溶液（1→10） 5 mLに溶かし、10 w／v %硫酸銅（ <u>II</u> ）試液 1 滴を加えるとき、紫色を呈する。また、本品を燃やすとき、たん白質特有のにおいを発する。	確認試験	本品約0.1 g を水酸化ナトリウム溶液（1→10） 5 mLに溶かし、10 w／v %硫酸銅（ <u>II</u> ）試液 1 滴を加えるとき、紫色を呈する。また、本品を燃やすとき、たん白質特有のにおいを発する。
1076	（略）		（略）	

1104	(+) -カテキン、定量用 (定量用 (+) -カテキン) $C_{15}H_{14}O_6 \cdot nH_2O$ [154-23-4、無水物]	(+) -カテキン、定量用 $C_{15}H_{14}O_6 \cdot nH_2O$ [154-23-4、無水物]
1105	本品は、白～薄い褐色又は薄い黄緑色の粉末である。	本品は、白～薄い褐色又は薄い黄緑色の粉末である。
1106	(略)	(略)
1119	R0026200	R0026200
1120	(-) -カテキンガレート (略)	(-) -カテキンガレート (略)
1124	R0026230	(新設)
1125	ガノデリン酸A $C_{30}H_{44}O_7$ [81907-62-2]	
1126	本品は、白色粉末である。	
1127	R0026260	
1128	カピリン $C_{12}H_8O$ [495-74-9]	
1129	本品は、白～黄褐色の粉末で、特異なおいがある。	
1130	R0026300	R0026300
1131	カフェイン一水和物 $C_8H_{10}N_4O_2 \cdot H_2O$ [5743-12-4]	カフェイン一水和物 $C_8H_{10}N_4O_2 \cdot H_2O$ [5743-12-4] <u>【カフェイン】</u>
1132	日本薬局方カフェイン水和物を用いる。	日本薬局方カフェイン水和物を用いる。
1133	R0026330	(新設)
1134	カフェイン、定量用 (定量用カフェイン) $C_8H_{10}N_4O_2$ [58-08-2]	
1135	本品は、無～白色の結晶又は白色の粉末である。	
1136	本品は、定量法で求めた含量 (%) を本品の純度 (%) として用いる。	
1137	含量 98.0%以上	
1138	確認試験 本品を赤外吸収スペクトル測定法中のペースト法又は錠剤法により測定するとき、波数3114 cm^{-1} 、1702 cm^{-1} 、1662 cm^{-1} 及び1287 cm^{-1} 付近に吸収を認める。	
1139	融点 235～238℃	
1140	定量法 本品約5mg及びDSS- d_6 約1mgをそれぞれ精密に量り、重水1mLを加えて溶かす。この液を外径5mmのNMR試料管に入れ、密閉し、次の操作条件でプロトン共鳴周波数400MHz以上の装置を用いて ^1H NMRスペクトルを測定する。DSS- d_6 のシグナルを δ 0ppmとし、 δ 3.30～3.47ppm、 δ 3.92ppm及び δ 7.88ppm付近のシグナル面積強度をそれぞれ A_1 (水素数6に相当)、 A_2 (水素数3に相当) 及び A_3 (水素数1に相当) とするとき、 $(A_1/6) / (A_2/3)$ 及び $(A_1/6) / A_3$ 及び $(A_2/3) / A_3$ がそれぞれ1.0となることを確認する。DSS- d_6 のシグナル面積強度を9.000としたときの A_1 、 A_2 及び A_3 の和をIとし、水素数の和をN、DSS- d_6 の純度をP (%) とし、次式によりカフェインの含量を求める。ただし、本品	

	由来のシグナルに明らかな夾雑物のシグナルが重なる場合には、そのシグナル面積強度及び水素数は定量に用いない。	
1141	<u>カフェイン (C₈H₁₀N₄O₂) の含量 (%)</u>	
1142	$\frac{M_S \times I \times P}{M_T \times N} \times 0.8655$	
1143	ただし、M _S : D S S - d ₆ の採取量 (mg)	
1144	M _T : 試料の採取量 (mg)	
1145	<u>操作条件</u>	
1146	<u>デジタル分解能</u> 0.25Hz以下	
1147	<u>スピニング</u> オフ	
1148	<u>¹³C核デカップリング</u> あり	
1149	<u>取り込み時間</u> 4秒以上	
1150	<u>観測スペクトル幅</u> - 5 ~ 15ppmを含む20ppm以上	
1151	<u>パルス角</u> 90°	
1152	<u>繰り返しパルス待ち時間</u> 60秒以上	
1153	<u>ダミースキャン</u> 1回以上	
1154	<u>積算回数</u> 8回以上	
1155	<u>測定温度</u> 20~30℃の一定温度	
1156	R0156000	R0156000
1157	カプリル酸メチル (略)	カプリル酸メチル (略)
1158	(略)	(略)
1169	R0026700	R0026700
1170	過ヨウ素酸ナトリウム Na I O ₄ [過よう素酸ナトリウム、K8256、特級] [7790-28-5]	過ヨウ素酸ナトリウム Na I O ₄ [過よう素酸ナトリウム、K8256、特級] [7790-28-5] <u>【メタ過ヨウ素酸ナトリウム】</u>
1171	R0026800	R0026800
1172	過ヨウ素酸ナトリウム試液 過ヨウ素酸ナトリウム1.25 gを量り、水を加えて溶かし、100mLとする。	過ヨウ素酸ナトリウム試液 <u>【メタ過ヨウ素酸ナトリウム試液】</u> 過ヨウ素酸ナトリウム1.25 gを量り、水を加えて溶かし、100mLとする。
1173	R0026900	R0026900
1174	過ヨウ素酸ナトリウム試液、グリセリン用 (グリセリン用過ヨウ素酸ナトリウム試液) 過ヨウ素酸ナトリウム6 gを量り、あらかじめ硫酸(3→1000) 12mLを水(二酸化炭素除去) 38mLに加えた液に加えて溶かし、水(二酸化炭素除去)を加えて100mLとする。必要な場合には、ろ過する。	過ヨウ素酸ナトリウム試液、グリセリン用 過ヨウ素酸ナトリウム6 gを量り、あらかじめ硫酸(3→1000) 12mLを新たに煮沸して冷却した水38mLに加えた液に加えて溶かし、 <u>新たに煮沸して冷却した水</u> を加えて100mLとする。必要な場合には、ろ過する。
1175	(略)	(略)
1184	R0027200	R0027200

1185	D-ガラクトツロン酸、定量用 <u>(定量用D-ガラクトツロン酸)</u> $C_6H_{10}O_7 \cdot H_2O$ [685-73-4]	D-ガラクトツロン酸、定量用 $C_6H_{10}O_7 \cdot H_2O$ [685-73-4]
1186	本品は、白～微褐色の粉末である。	本品は、白～微褐色の粉末である。
1187	(略)	(略)
1191	(略)	(略)
1210	R0027600	R0027600
1211	カルボキシメチルセルロースナトリウム <u>[9004-32-4]</u> 酵素活性試験法に適するものを用いる。	カルボキシメチルセルロースナトリウム <u>$[C_6H_7O_2(OH)_3 - x (OCH_2COONa)_x]_n$</u> <u>x : 置換度 (エーテル化度)</u> <u>n : 重合度</u> 酵素活性試験法に適するものを用いる。
1215	R0027700	R0027700
1216	N-カルボベンゾキシ-L-グルタミル-L-チロシン (略)	N-カルボベンゾキシ-L-グルタミル-L-チロシン (略)
1217	<u>R0027730</u>	(新設)
1218	<u>カルノシン酸 $C_{20}H_{28}O_4$ [3650-09-7]</u>	
1219	本品は、白～微黄色の結晶又は粉末である。	
1220	<u>R0027740</u>	
1221	<u>カルノソール $C_{20}H_{26}O_4$ [5957-80-2]</u>	
1222	本品は、白～微黄色の結晶又は粉末である。	
1223	<u>R0027750</u>	
1224	<u>カルミン酸 $C_{22}H_{20}O_{13}$ [1260-17-9]</u>	
1225	本品は、赤色～暗赤褐色の結晶性の粉末又は粉末である。	
1226	R0027800	R0027800
1227	カロブビーンガム (略)	カロブビーンガム (略)
1228	R0027900	R0027900
1229	還元型グルタチオン $C_{10}H_{17}N_3O_6S$ 酵素活性試験法に適するものを用いる。	還元型グルタチオン $C_{10}H_{17}N_3O_6S$ 酵素活性試験法に適するものを用いる。
1230	(略)	(略)
1232	乾燥減量 0.5%以下 (1.0 g、減圧、乾燥剤 酸化リン (V)、室温、4時間)	乾燥減量 0.5%以下 (1.0 g、減圧、乾燥剤 酸化リン (V)、室温、4時間)
1233	強熱残分 0.2%以下	強熱残分 0.2%以下
1234	(略)	(略)
1242	R0028100	R0028100
1243	乾燥酵母 (グルカナーゼ活性試験用) (略)	乾燥酵母 (グルカナーゼ活性試験用) (略)
1244		<u>R0028200</u>
1245	(削除)	乾燥用合成ゼオライト <u>合成ゼオライト、乾燥用を見よ。</u>

1246	R0028300	R0028300
1247	寒天 (略)	寒天 (略)
1248	(略)	(略)
1256	R0028600	R0028600
1257	ギ酸エチル HCOOC_2H_5 [109-94-4]	ギ酸エチル HCOOC_2H_5 [109-94-4]
1258	(略)	(略)
1263	定量法 本品約5.0 gを精密に量り、香料試験法中のけん化価及び酸価の試験を行い、次式により含量を求める。	定量法 本品約5.0 gを精密に量り、香料試験法中のけん化価及び酸価の試験を行い、次式により含量を求める。
1264	$\text{ギ酸エチル (HCOOC}_2\text{H}_5) \text{ の含量 (\%)} = \frac{(\text{SV} - \text{AV})}{561.1} \times 74.08$ ただし、SV：けん化価 AV：酸価	$\text{ギ酸エチル (HCOOC}_2\text{H}_5) \text{ の含量 (\%)} = \frac{(\text{けん化価} - \text{酸価})}{561.1} \times 74.08$
1267	(略)	(略)
1296	R0029700	R0029700
1297	キナルジンレッド $\text{C}_{21}\text{H}_{23}\text{I N}_2$ [117-92-0]	キナルジンレッド $\text{C}_{21}\text{H}_{23}\text{I N}_2$ [117-92-0]
1298	本品は、結晶性の粉末でエタノール (95) に溶けやすい。本品のメタノール溶液 (0.005→1000) は、波長526nm付近に吸収極大がある。また、当該吸収極大の波長で吸光度を測定するとき、0.5以上である。	本品は、結晶性の粉末でエタノール (95) に溶けやすい。本品のメタノール溶液 (0.005→1000) は、波長526nm付近に極大吸収部がある。また、当該極大吸収部で吸光度を測定するとき、0.5以上である。
1299	(略)	(略)
1303	R0030000	R0030000
1304	強塩基性陰イオン交換樹脂 本品は、強塩基性のポリスチレンの4級アンモニウム塩で、黄～黄褐色であり、その粉末度は、標準網ふるい600μmを通過し、標準網ふるい425μmをほとんど通過しない。	強塩基性陰イオン交換樹脂 【陰イオン交換樹脂、強塩基性】 本品は、強塩基性のポリスチレンの4級アンモニウム塩で、黄～黄褐色であり、その粉末度は、標準網ふるい600μmを通過し、標準網ふるい425μmをほとんど通過しない。
1305	本品約50 gを量り、水に30分間浸した後、内径約2.5cmのクロマトグラフィー用ガラス管に水とともに流し込んで樹脂柱を作る。これに水酸化ナトリウム溶液 (1→25) 2000mLを注ぎ、1分間約30mLの速さで流出させる。これを洗液がフェノールフタレイン試液で中性になるまで水洗したもの。ただし、次の試験を満たすまで水洗を繰り返したもの。	本品約50 gを量り、水に30分間浸した後、内径約2.5cmのクロマトグラフィー用ガラス管に水とともに流し込んで樹脂柱を作る。これに水酸化ナトリウム溶液 (1→25) 2000mLを注ぎ、1分間約30mLの速さで流出させる。これを洗液がフェノールフタレイン試液で中性になるまで水洗し、次の試験を行う。
1306	この樹脂10mLを量り、内径15mmのクロマトグラフィー用ガラス管に水とともに流し込み、0.1mol/L塩酸70mLを1分間約2mLの速さで流出させた液は、pH4.0～8.0である。	この樹脂10mLを量り、内径15mmのクロマトグラフィー用ガラス管に水とともに流し込み、0.1mol/L塩酸70mLを1分間約2mLの速さで流出させた液は、pH4.0～8.0である。
1307	R0030100	R0030100

1308	強酸性陽イオン交換樹脂 本品は、強酸性のポリスチレンスルホン酸のナトリウム塩で、淡黄～黄褐色であり、その粉末度は、標準網ふるい600μmを通過し、標準網ふるい425μmをほとんど通過しない。	強酸性陽イオン交換樹脂 <u>【陽イオン交換樹脂、強酸性】</u> 本品は、強酸性のポリスチレンスルホン酸のナトリウム塩で、淡黄～黄褐色であり、その粉末度は、標準網ふるい600μmを通過し、標準網ふるい425μmをほとんど通過しない。
1309	本品約50 gを量り、水に30分間浸した後、内径約25mmのクロマトグラフィー用ガラス管に水とともに流し込んで樹脂柱を作る。これに塩酸（1→4）250mLを注ぎ、1分間約4 mLの速さで流出させた後、洗液がブロモクレゾールグリーン試液で緑～青色を呈するまで水洗した <u>もの。ただし、次の試験を満たすまで水洗を繰り返したもの。</u>	本品約50 gを量り、水に30分間浸した後、内径約25mmのクロマトグラフィー用ガラス管に水とともに流し込んで樹脂柱を作る。これに塩酸（1→4）250mLを注ぎ、1分間約4 mLの速さで流出させた後、洗液がブロモクレゾールグリーン試液で緑～青色を呈するまで水洗し、 <u>次の試験を行う。</u>
1310	（略）	（略）
1311	R0030200	R0030200
1312	強酸性陽イオン交換樹脂（微粒） 本品は、強酸性のポリスチレンスルホン酸の水素イオン型で、淡黄～黄褐色で、その粉末度は、標準網ふるい150μmを通過し、標準網ふるい75μmをほとんど通過しない。	強酸性陽イオン交換樹脂（微粒） <u>【陽イオン交換樹脂（微粒）、強酸性】</u> 本品は、強酸性のポリスチレンスルホン酸の水素イオン型で、淡黄～黄褐色で、その粉末度は、標準網ふるい150μmを通過し、標準網ふるい75μmをほとんど通過しない。
1313	本品約50 gを量り、水に約1時間浸し、上澄液が澄明になるまで2～3回傾斜した後、内径約25mmのクロマトグラフィー用ガラス管に水とともに流し込んで樹脂柱を作る。これに塩酸（1→4）250mLを注ぎ、1分間約4 mLの速さで流出させた後、洗液がブロモクレゾールグリーン試液で緑～青色を呈するまで水洗した <u>もの。ただし、次の試験を満たすまで水洗を繰り返したもの。</u>	本品約50 gを量り、水に約1時間浸し、上澄液が澄明になるまで2～3回傾斜した後、内径約25mmのクロマトグラフィー用ガラス管に水とともに流し込んで樹脂柱を作る。これに塩酸（1→4）250mLを注ぎ、1分間約4 mLの速さで流出させた後、洗液がブロモクレゾールグリーン試液で緑～青色を呈するまで水洗し、 <u>次の試験を行う。</u>
1314	（略）	（略）
1315	R0030300	R0030300
1316	強酸性リン酸化セルロース陽イオン交換体（ $-\text{O}-\text{P}\text{O}_3\text{H}_2$ 型） 多孔性を有するセルロースにリン酸基を導入した強酸性陽イオン交換体を用いる。	強酸性リン酸化セルロース陽イオン交換体（ $-\text{O}-\text{P}\text{O}_3\text{H}_2$ 型） <u>【強酸性リン酸化セルロース陽イオン交換体、リン酸化セルロース陽イオン交換体（$-\text{O}-\text{P}\text{O}_3\text{H}_2$型）、強酸性】</u> 多孔性を有するセルロースにリン酸基を導入した強酸性陽イオン交換体を用いる。
1317	R0030350	
1318	<u>クアシン混合物</u>	（新設）
1319	本品は、クアシン及び二つのネオクアシン立体異性体の混合物であり、白～微黄色の粉末である。	
1320	<u>純度試験 類縁物質</u> 本品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）を加えて正確に100mLとし、検液とする。検液10μLにつき、「ジャマイカカссия抽出物」の定量法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クアシン及びネオクアシンのピークの合計量を求めるとき、50.0	

	<u>%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30分間までとする。</u>		
1321	R0030400		R0030400
1322	5´-グアニル酸二ナトリウム <i>n</i> 水和物 $C_{10}H_{12}N_5Na_2O_8P \cdot nH_2O$ [5550-12-9]		5´-グアニル酸二ナトリウム <i>n</i> 水和物 $C_{10}H_{12}N_5Na_2O_8P \cdot nH_2O$ [5550-12-9] <u>【5´-グアニル酸二ナトリウム】</u>
1323	(削除)		<u>「5´-グアニル酸二ナトリウム」</u>
1324	R0030550		
1325	クエルセチン二水和物 $C_{15}H_{10}O_7 \cdot 2H_2O$ [6151-25-3]		(新設)
1326	<u>本品は黄色の粉末である。</u>		
1327	R0030500		R0030500
1328	グアノシン 2´-及び 3´-リン酸ナトリウムの混合物 (略)		グアノシン 2´-及び 3´-リン酸ナトリウムの混合物 (略)
1329	R0030600		R0030600
1330	クエン酸一水和物 $H_3C_6H_5O_7 \cdot H_2O$ [くえん酸一水和物、K8283、特級] [5949-29-1]		クエン酸一水和物 $H_3C_6H_5O_7 \cdot H_2O$ [くえん酸一水和物、K8283、特級] [5949-29-1] <u>【クエン酸 1 水和物、クエン酸】</u>
1331	(略)		(略)
1341	R0030900		R0030900
1342	クエン酸緩衝液 (0.05mol/L) (略)		クエン酸緩衝液 (0.05mol/L) (略)
1346			R0031000
1347	(削除)		<u>クエン酸緩衝液 (pH2.2) クエン酸三ナトリウム二水和物1.4 g、クエン酸一水和物13 g 及び塩化ナトリウム10.9 g を量り、水を加えて溶かし、1000mLとする。</u>
1348	(略)		(略)
1353	R0031200		R0031200
1354	クエン酸緩衝液 (pH5.0) (略)		クエン酸緩衝液 (pH5.0) (略)
1358			R0031300
1359	(削除)		<u>クエン酸緩衝液 (pH5.28) クエン酸三ナトリウム二水和物34.3 g を量り、水 400mLを加えて溶かし、塩酸7.5mL、ベンジルアルコール 5 mL及び水を加えて 1000mLとした後、塩酸 (1→4) 又は水酸化ナトリウム溶液 (1→25) で pH5.28±0.03に調整する。</u>
1360	R0031400		R0031400
1361	クエン酸緩衝液 (pH6.0) (略)		クエン酸緩衝液 (pH6.0) (略)
1365	(略)		(略)
1370	R0031600		R0031600
1371	クエン酸三ナトリウム二水和物 $Na_3C_6H_5O_7 \cdot 2H_2O$ [くえん酸三ナトリウム二水和物、K8288、特級] [6132-04-3]		クエン酸三ナトリウム二水和物 $Na_3C_6H_5O_7 \cdot 2H_2O$ [くえん酸三ナトリウム二水和物、K8288、特級] [6132-04-3] <u>【クエン酸三ナトリウム 2 水和物、クエン酸ナトリウム、クエン酸三ナトリウム】</u>

1372	(略)	(略)
1378	R0032000	R0032000
1379	クエン酸・水酸化ナトリウム緩衝液 (0.05mol/L、pH5.0、システイン含有) クエン酸一水和物10.5g、30w/v%ポリオキシエチレン (23) ラウリルエーテル試液0.75g 及びL-システイン3.0g を量り、約900mLの水に溶かし、水酸化ナトリウム試液 (4mol/L) でpH5.0に調整し、水を加えて1000mLとする。	クエン酸・水酸化ナトリウム緩衝液 (0.05mol/L、pH5.0、システイン含有) クエン酸一水和物10.5g、ポリオキシエチレン (23) ラウリルエーテル溶液 (3→100) 0.23g 及びL-システイン3.0g を量り、約900mLの水に溶かし、水酸化ナトリウム試液 (4mol/L) でpH5.0に調整し、水を加えて1000mLとする。
1380	(略)	(略)
1386	R0032400	R0032400
1387	クエン酸銅 (Ⅱ) 試液 (アルカリ性) クエン酸三ナトリウム二水和物173g 及び炭酸ナトリウム十水和物117g を量り、水100mLを加え、加熱して溶かし、必要な場合には、ろ過する。この液を、あらかじめ硫酸銅 (Ⅱ) 五水和物17.3g を量り、水700mLを加えて溶かした液にかき混ぜながら徐々に加えた後、冷却し、水を加えて1000mLとする。	クエン酸銅 (Ⅱ) 試液 (アルカリ性) 【クエン酸銅試液、アルカリ性、アルカリ性クエン酸銅試液】 クエン酸三ナトリウム二水和物173g 及び炭酸ナトリウム十水和物117g を量り、水100mLを加え、加熱して溶かし、必要な場合には、ろ過する。この液を、あらかじめ硫酸銅 (Ⅱ) 五水和物17.3g を量り、水700mLを加えて溶かした液にかき混ぜながら徐々に加えた後、冷却し、水を加えて1000mLとする。
1388		R0032500
1389	(削除)	クエン酸用ブロモフェノールブルー試液 ブロモフェノールブルー試液、クエン酸用を見よ。
1390	R0032600	R0032600
1391	クエン酸・リン酸緩衝液 (0.1mol/L)	クエン酸・リン酸緩衝液 (0.1mol/L)
1392	第1液: クエン酸一水和物21.0g を量り、水を加えて溶かし、1000mLとする。	第1液: クエン酸一水和物21.0g を量り、水を加えて溶かし、1000mLとする。
1393	第2液: リン酸水素二ナトリウム・12水71.6g を量り、水を加えて溶かし、1000mLとする。	第2液: リン酸二水素ナトリウム二水和物15.6g を量り、水を加えて溶かし、1000mLとする。
1394	第1液と第2液を混和し、成分規格・保存基準各条等に規定するpH値に調整する。	第1液と第2液を混和し、成分規格・保存基準各条等に規定するpHに調整する。
1395	R0032700	R0032700
1396	グラファイトカーボンミニカラム (500mg) (略)	グラファイトカーボンミニカラム (500mg) (略)
1397	R0032750	(新設)
1398	グラブリジン $C_{20}H_{20}O_4$ [59870-68-7]	
1399	本品は、白～薄い黄褐色の結晶又は粉末である。	
1400	R0032800	R0032800
1401	グリシン (略)	グリシン (略)
1402	(略)	(略)
1410	R0033300	R0033300
1411	グリセリン $CH_2(OH)CH(OH)CH_2OH$ [K8295、特級] [56-81-5]	グリセリン $CH_2(OH)CH(OH)CH_2OH$ [K8295、特級] [56-81-5] 【グリセロール】

1412		R0033400	
1413	(削除)	グリセリン用過ヨウ素酸ナトリウム試液	過ヨウ素酸ナトリウム試液、グリセリン用を見よ。
1414	R0033500	R0033500	
1415	グリチルリチン酸、薄層クロマトグラフィー用	グリチルリチン酸、薄層クロマトグラフィー用	$C_{42}H_{62}O_{16} \cdot nH_2O$
1416	(略)	(略)	
1418	純度試験 類縁物質 本品10mgを水／エタノール（95）混液（1：1）5mLに溶かし、検液とする。検液1mLを正確に量り、水／エタノール（95）混液（1：1）を加えて正確に100mLとし、対照液とする。検液及び対照液10μLにつき、「カンゾウ抽出物（粗製物）」の確認試験を準用し、試験を行うとき、検液から得た R_f 値約0.3の主スポット以外のスポットは、対照液から得たスポットより濃くない。	純度試験 類縁物質 本品10mgを水／エタノール（95）混液（1：1）5mLに溶かし、検液とする。検液1mLを正確に量り、水／エタノール（95）混液（1：1）を加えて正確に100mLとし、対照液とする。検液及び対照液10μLにつき、「カンゾウ抽出物」の確認試験を準用し、試験を行うとき、検液から得た R_f 値約0.3の主スポット以外のスポットは、対照液から得たスポットより濃くない。	
1419	R0033600	R0033600	
1420	グリチルレチン酸3- <i>O</i> -グルクロニド、定量用	グリチルレチン酸3- <i>O</i> -グルクロニド、定量用	$C_{36}H_{54}O_{10}$ [34096-83-8]
1421	本品は、白色の結晶である。	本品は、白色の結晶である。	
1422	(略)	(略)	
1432	R0033700	R0033700	
1433	β -グルカン（大麦由来）	β -グルカン（大麦由来）	(略)
1435	R0033750		
1436	D-グルクロノラクトン		[32449-92-6]
1437	日本薬局方D-グルクロノラクトン標準品を用いる。		(新設)
1438	R0033800	R0033800	
1439	グルコアミラーゼ	グルコアミラーゼ	(略)
1440	R0033850		
1441	グルコサミン塩酸塩、定量用	グルコサミン塩酸塩	$C_6H_{13}NO_5 \cdot HCl$ [66-84-2]
1442	本品は、白～類白色の結晶、結晶性の粉末又は粉末である。		
1443	含量		98.0%以上
1444	比旋光度	$[\alpha]_D^{20}$	$= +70 \sim +75^\circ$ (0.1g、水、10mL) ただし、20時間放置後、測定する。
1445	定量法	本品0.4gを精密に量り、水50mL及び硝酸（1→3）5mLを加えて溶かし、0.1mol/L硝酸銀溶液で滴定する。終点の確認には電位差計を用いる。別に空試験を行い、補正する。	

1446	0.1mol/L 硝酸銀溶液 1mL=21.56mg $C_6H_{13}NO_5 \cdot HCl$	
1447	R0033900	R0033900
1448	D (+) -グルコース $C_6H_{12}O_6$ [50-99-7]	D (+) -グルコース $C_6H_{12}O_6$ [50-99-7] <u>【ブドウ糖】</u>
1449	(略)	(略)
1450	(略)	(略)
1478	R0035200	R0035200
1479	グルタミルバリルグリシン、定量用 <u>(定量用グルタミルバリルグリシン)</u>	C グルタミルバリルグリシン、定量用 $C_{12}H_{21}N_3O_6$
1480	$_{12}H_{21}N_3O_6$ (略)	(略)
1483	純度試験 類縁物質 0.50%以下	純度試験 類縁物質 0.50%以下
1484	(略)	(略)
1485	類縁物質の量 (%) = $\frac{A_{SUM}}{A_R}$ ただし、 A_{SUM} ：検液の主ピーク以外のピークの合計面積 A_R ：比較液の主ピークの面積	類縁物質の量 (%) = $\frac{\text{検液の主ピーク以外のピークの合計面積}}{\text{比較液の主ピークの面積}}$
1488	操作条件 「グルタミルバリルグリシン」の定量法の操作条件を準用する。	操作条件 「グルタミルバリルグリシン」の定量法の操作条件を準用する。
1489	(略)	(略)
1492	(略)	(略)
1496	R0035500	R0035500
1497	L-グルタミン酸、定量用 <u>(定量用L-グルタミン酸)</u> $C_5H_9NO_4$ [L-グルタミン酸 K9047、特級] [56-86-0]	L-グルタミン酸、定量用 $C_5H_9NO_4$ [L-グルタミン酸 K9047、特級] [56-86-0]
1498	(略)	(略)
1502	R0035700	R0035700
1503	L-グルタミン酸ナトリウム一水和物 $C_5H_8NNaO_4 \cdot H_2O$ [6106-04-3]	L-グルタミン酸ナトリウム一水和物 $C_5H_8NNaO_4 \cdot H_2O$ [6106-04-3] <u>【L-グルタミン酸ナトリウム1水和物、L-グルタミン酸ナトリウム】</u>
1504	「L-グルタミン酸ナトリウム」	「L-グルタミン酸ナトリウム」
1505	(略)	(略)
1511	R0036000	R0036000
1512	クレシジンアゾシェファー塩色素 $C_{18}H_{15}N_2NaO_5S$	クレシジンアゾシェファー塩色素 $C_{18}H_{15}N_2NaO_5S$
1513	(略)	(略)
1514	比吸光度 $E_{1cm}^{1\%}$ (498~504nmの吸収極大の波長) = 440以上	比吸光度 $E_{1cm}^{1\%}$ (498~504nmの極大吸収部) = 440以上
1515	本品を減圧デシケーター中で24時間乾燥した後、その約10mgを精密に量り、酢酸アンモニウム試液 (0.02mol/L) を加えて溶かして正確に100mLとし、これをA液とする。A液10mLを正確に量り、酢酸アンモニウム試液 (0.02mol/L)	本品を減圧デシケーター中で24時間乾燥した後、その約10mgを精密に量り、酢酸アンモニウム試液 (0.02mol/L) を加えて溶かして正確に100mLとし、これをA液とする。A液10mLを正確に量り、酢酸アンモニウム試液 (0.02mol/L)

	／L)を加えて正確に100mLとした液は、波長498～504nmに <u>吸収極大</u> がある。また、この液につき、酢酸アンモニウム試液(0.02mol／L)を対照とし、波長498～504nmの <u>吸収極大の波長</u> における吸光度を測定し、比吸光度を求める。	／L)を加えて正確に100mLとした液は、波長498～504nmに <u>極大吸収部</u> がある。また、この液につき、酢酸アンモニウム試液(0.02mol／L)を対照とし、波長498～504nmの <u>極大吸収部</u> における吸光度を測定し、比吸光度を求める。
1516	純度試験 (1) (略)	純度試験 (1) (略)
1517	(2) 類縁物質 本品5mgを量り、酢酸アンモニウム試液(0.02mol／L)を加えて正確に50mLとし、検液とする。検液及び酢酸アンモニウム試液(0.02mol／L)をそれぞれ10μLずつ量り、次の操作条件で液体クロマトグラフィーを行い、0～30分の間に現れるピーク面積を測定する。検液中の酢酸アンモニウム試液(0.02mol／L)由来のピークを除いた、全ての成分のピーク面積の総和に対する主ピークの面積百分率は、95.0%以上である。	(2) 類縁物質 本品5mgを量り、酢酸アンモニウム試液(0.02mol／L)を加えて正確に50mLとし、検液とする。検液及び酢酸アンモニウム試液(0.02mol／L)をそれぞれ10μLずつ量り、次の操作条件で液体クロマトグラフィーを行い、0～30分の間に現れるピーク面積を測定する。検液中の酢酸アンモニウム試液(0.02mol／L)由来のピークを除いた、全ての成分のピーク面積の総和を100としたとき、それに対する主ピークの面積百分率は、95.0%以上である。
1518	操作条件 (略)	操作条件 (略)
1527	(略)	(略)
1529	R0036100	R0036100
1530	クレシジンスルホン酸アゾG塩色素 $C_{18}H_{13}N_2Na_3O_{11}S_3$	クレシジンスルホン酸アゾG塩色素 $C_{18}H_{13}N_2Na_3O_{11}S_3$
1531	(略)	(略)
1532	比吸光度 $E_{1\text{cm}}^{1\%}$ (497～503nmの <u>吸収極大の波長</u>) = 440以上	比吸光度 $E_{1\text{cm}}^{1\%}$ (497～503nmの <u>極大吸収部</u>) = 440以上
1533	本品を減圧デシケーター中で24時間乾燥した後、その約10mgを精密に量り、酢酸アンモニウム試液(0.02mol／L)を加えて溶かして正確に100mLとし、これをA液とする。A液10mLを正確に量り、酢酸アンモニウム試液(0.02mol／L)を加えて正確に100mLとした液は、波長497～503nmに <u>吸収極大</u> がある。また、この液につき、酢酸アンモニウム試液(0.02mol／L)を対照とし、波長497～503nmの <u>吸収極大の波長</u> における吸光度を測定し、比吸光度を求める。	本品を減圧デシケーター中で24時間乾燥した後、その約10mgを精密に量り、酢酸アンモニウム試液(0.02mol／L)を加えて溶かして正確に100mLとし、これをA液とする。A液10mLを正確に量り、酢酸アンモニウム試液(0.02mol／L)を加えて正確に100mLとした液は、波長497～503nmに <u>極大吸収部</u> がある。また、この液につき、酢酸アンモニウム試液(0.02mol／L)を対照とし、波長497～503nmの <u>極大吸収部</u> における吸光度を測定し、比吸光度を求める。
1534	純度試験 (1) (略)	純度試験 (1) (略)
1535	(2) 類縁物質 本品5mgを量り、移動相を加えて正確に25mLとし、検液とする。検液及び移動相をそれぞれ10μLずつ量り、次の操作条件で液体クロマトグラフィーを行い、0～20分の間に現れるピーク面積を測定する。検液中の移動相由来のピークを除いた、全ての成分のピーク面積の総和に対する主ピークの面積百分率は、95.0%以上である。	(2) 類縁物質 本品5mgを量り、移動相を加えて正確に25mLとし、検液とする。検液及び移動相をそれぞれ10μLずつ量り、次の操作条件で液体クロマトグラフィーを行い、0～20分の間に現れるピーク面積を測定する。検液中の移動相由来のピークを除いた、全ての成分のピーク面積の総和を100としたとき、それに対する主ピークの面積百分率は、95.0%以上である。
1536	操作条件 (略)	操作条件 (略)
1543	(略)	(略)
1545	R0036200	R0036200
1546	クレシジンスルホン酸アゾR塩色素 $C_{18}H_{13}N_2Na_3O_{11}S_3$	クレシジンスルホン酸アゾR塩色素 $C_{18}H_{13}N_2Na_3O_{11}S_3$

1547	(略)
1548	比吸光度 $E_{1\text{cm}}^{1\%}$ (512～518nmの <u>吸収極大の波長</u>) = 420以上
1549	本品を減圧デシケーター中で24時間乾燥した後、その約10mgを精密に量り、酢酸アンモニウム試液 (0.02mol/L) を加えて溶かして正確に100mLとし、これをA液とする。A液10mLを正確に量り、酢酸アンモニウム試液 (0.02mol/L) を加えて正確に100mLとした液は、波長512～518nmに <u>吸収極大</u> がある。また、この液につき、酢酸アンモニウム試液 (0.02mol/L) を対照とし、波長512～518nmの <u>吸収極大の波長</u> における吸光度を測定し、比吸光度を求める。
1550	純度試験 (1) (略)
1551	(2) 類縁物質 本品 5 mgを量り、移動相を加えて正確に25mLとし、検液とする。検液及び移動相をそれぞれ10μLずつ量り、次の操作条件で液体クロマトグラフィーを行い、0～20分の間に現れるピーク面積を測定する。検液中の移動相由来のピークを除いた、全ての成分のピーク面積の総和に対する主ピークの面積百分率は、95.0%以上である。
1552	操作条件 (略)
1559	(略)
1561	R0036300
1562	クレシジンスルホン酸アゾβ-ナフトール色素 $\text{C}_{18}\text{H}_{15}\text{N}_2\text{NaO}_5$ S
1563	(略)
1564	比吸光度 $E_{1\text{cm}}^{1\%}$ (497～503nmの <u>吸収極大の波長</u>) = 530以上
1565	本品を減圧デシケーター中で24時間乾燥した後、その約10mgを精密に量り、酢酸アンモニウム試液 (0.02mol/L) を加えて溶かして正確に100mLとし、これをA液とする。A液10mLを正確に量り、酢酸アンモニウム試液 (0.02mol/L) を加えて正確に100mLとした液は、波長497～503nmに <u>吸収極大</u> がある。また、この液につき、酢酸アンモニウム試液 (0.02mol/L) を対照とし、波長497～503nmの <u>吸収極大の波長</u> における吸光度を測定し、比吸光度を求める。
1566	純度試験 (1) (略)
1567	(2) 類縁物質 本品 5 mgを量り、酢酸アンモニウム試液 (0.02mol/L) を加えて正確に50mLとし、検液とする。検液及び酢酸アンモニウム試液 (0.02mol/L) をそれぞれ10μLずつ量り、クレシジンアゾシェファー塩色素の純度試験(2)の操作条件で液体クロマトグラフィーを行い、0～30分の間に現れるピーク面積を測定する。検液中の移動相由来のピークを除いた、

(略)
比吸光度 $E_{1\text{cm}}^{1\%}$ (512～518nmの <u>極大吸収部</u>) = 420以上
本品を減圧デシケーター中で24時間乾燥した後、その約10mgを精密に量り、酢酸アンモニウム試液 (0.02mol/L) を加えて溶かして正確に100mLとし、これをA液とする。A液10mLを正確に量り、酢酸アンモニウム試液 (0.02mol/L) を加えて正確に100mLとした液は、波長512～518nmに <u>極大吸収部</u> がある。また、この液につき、酢酸アンモニウム試液 (0.02mol/L) を対照とし、波長512～518nmの <u>極大吸収部</u> における吸光度を測定し、比吸光度を求める。
純度試験 (1) (略)
(2) 類縁物質 本品 5 mgを量り、移動相を加えて正確に25mLとし、検液とする。検液及び移動相をそれぞれ10μLずつ量り、次の操作条件で液体クロマトグラフィーを行い、0～20分の間に現れるピーク面積を測定する。検液中の移動相由来のピークを除いた、全ての成分のピーク面積の総和を <u>100</u> としたとき、 <u>それ</u> に対する主ピークの面積百分率は、95.0%以上である。
操作条件 (略)
(略)
R0036300
クレシジンスルホン酸アゾβ-ナフトール色素 $\text{C}_{18}\text{H}_{15}\text{N}_2\text{NaO}_5$ S
(略)
比吸光度 $E_{1\text{cm}}^{1\%}$ (497～503nmの <u>極大吸収部</u>) = 530以上
本品を減圧デシケーター中で24時間乾燥した後、その約10mgを精密に量り、酢酸アンモニウム試液 (0.02mol/L) を加えて溶かして正確に100mLとし、これをA液とする。A液10mLを正確に量り、酢酸アンモニウム試液 (0.02mol/L) を加えて正確に100mLとした液は、波長497～503nmに <u>極大吸収部</u> がある。また、この液につき、酢酸アンモニウム試液 (0.02mol/L) を対照とし、波長497～503nmの <u>極大吸収部</u> における吸光度を測定し、比吸光度を求める。
純度試験 (1) (略)
(2) 類縁物質 本品 5 mgを量り、酢酸アンモニウム試液 (0.02mol/L) を加えて正確に50mLとし、検液とする。検液及び酢酸アンモニウム試液 (0.02mol/L) をそれぞれ10μLずつ量り、クレシジンアゾシェファー塩色素の純度試験(2)の操作条件で液体クロマトグラフィーを行い、0～30分の間に現れるピーク面積を測定する。検液中の移動相由来のピークを除いた、

	全ての成分のピーク面積の総和に対する主ピークの面積百分率は、95.0%以上である。		全ての成分のピーク面積の総和を100としたとき、それに対する主ピークの面積百分率は、95.0%以上である。
1568	(略)		(略)
1570	R0036400		R0036400
1571	<i>p</i> -クレゾール $\text{CH}_3\text{C}_6\text{H}_4\text{OH}$ [K8306、特級] [106-44-5]		<i>p</i> -クレゾール $\text{CH}_3\text{C}_6\text{H}_4\text{OH}$ [K8306、特級] [106-44-5] <u>【パラクレゾール】</u>
1572	(略)		(略)
1580	R0036900		R0036900
1581	クロモトローブ酸二ナトリウム二水和物 $\text{C}_{10}\text{H}_6\text{Na}_2\text{O}_8\text{S}_2 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$ [K8316、特級] [5808-22-0]		クロモトローブ酸二ナトリウム二水和物 $\text{C}_{10}\text{H}_6\text{Na}_2\text{O}_8\text{S}_2 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$ [K8316、特級] [5808-22-0] <u>【クロモトローブ酸、クロモトローブ酸二ナトリウム2水和物】</u>
1582	R0037000		R0037000
1583	クロラムフェニコール $\text{C}_{11}\text{H}_{12}\text{Cl}_2\text{N}_2\text{O}_5$ [56-75-7]		クロラムフェニコール $\text{C}_{11}\text{H}_{12}\text{Cl}_2\text{N}_2\text{O}_5$ [56-75-7]
1584	日本薬局方クロラムフェニコールを用いる。		日本薬局方クロラムフェニコールを用いる。
1585	R0037050		(新設)
1586	<u>クロロゲン酸、定量用 (定量用クロロゲン酸) $\text{C}_{16}\text{H}_{18}\text{O}_9$ [202650-88-2]</u>		
1587	<u>本品は、(E)-クロロゲン酸で、白～灰白色の粉末である。</u>		
1588	<u>純度試験 類縁物質 本品1.0mgを量り、ギ酸(1→1000)10mLを加えて溶かし、検液とする。検液1mLを正確に量り、水を加えて正確に50mLとし、比較液とする。検液及び比較液をそれぞれ20μLずつ量り、次の操作条件で液体クロマトグラフィーを行い、ピーク面積を測定するとき、検液の主ピークである(E)-クロロゲン酸のピーク以外のピークの合計面積は、比較液の主ピーク面積より大きくない。ただし、面積測定範囲は、溶媒ピークの後ろから、主ピークの保持時間の3倍までとする。</u>		
1589	<u>操作条件</u>		
1590	<u>検出器 紫外吸光光度計(測定波長 320nm)</u>		
1591	<u>カラム充填剤 5μm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</u>		
1592	<u>カラム管 内径4.6mm、長さ25cmのステンレス管</u>		
1593	<u>カラム温度 40℃</u>		
1594	<u>移動相 ギ酸(1→1000)／メタノール混液(75：25)</u>		
1595	<u>流量 1.0mL／分</u>		
1596	R0037100		R0037100
1597	クロロゲン酸－水(2／1) (略)		クロロゲン酸－水(2／1) (略)
1598	R0037200		R0037200

1599	1-クロロ-2, 4-ジニトロベンゼン $C_6H_3(NO_2)_2Cl$ [97-00-7]	1-クロロ-2, 4-ジニトロベンゼン $C_6H_3(NO_2)_2Cl$ [97-00-7] 【
1600	(略)	(略)
1602	定量法 本品 1 g を量り、アセトンで正確に10mLとしたものを検液とする。検液及びアセトンをそれぞれ 1 μ L ずつ量り、次の操作条件でガスクロマトグラフィを行う。検液注入後、測定時間に現れる、アセトン由来のピークを除いた、全ての成分のピーク面積の総和に対する 1-クロロ-2, 4-ジニトロベンゼンのピーク面積百分率を求め、含量とする。	定量法 本品 1 g を量り、アセトンで正確に10mLとしたものを検液とする。検液及びアセトンをそれぞれ 1 μ L ずつ量り、次の操作条件でガスクロマトグラフィを行う。検液注入後、測定時間に現れる、アセトン由来のピークを除いた、全ての成分のピーク面積の総和を100とし、それに対する 1-クロロ-2, 4-ジニトロベンゼンのピーク面積百分率を求め、含量とする。
1603	操作条件 (略)	操作条件 (略)
1614	(略)	(略)
1616	R0037400	R0037400
1617	クロロホルム(エタノール不含) クロロホルム20mLを量り、水20mLを加えて3分間穏やかによく振り混ぜた後、クロロホルム層を分取し、更に水20mLずつを加えて同様の操作を2回繰り返す。クロロホルム層を乾燥ろ紙でろ過し、硫酸ナトリウム 5 g を加えて5分間よく振り混ぜ、2時間放置した後、乾燥ろ紙でろ過する。	クロロホルム(エタノール不含) 【エタノール不含クロロホルム、クロロホルム、エタノール不含】 クロロホルム20mLを量り、水20mLを加えて3分間穏やかによく振り混ぜた後、クロロホルム層を分取し、更に水20mLずつを加えて同様の操作を2回繰り返す。クロロホルム層を乾燥ろ紙でろ過し、硫酸ナトリウム 5 g を加えて5分間よく振り混ぜ、2時間放置した後、乾燥ろ紙でろ過する。
1618	R0037500	R0037500
1619	クロロホルム、水分測定用 (水分測定用クロロホルム) クロロホルム1000mLに乾燥用合成ゼオライト30 g を加えて密栓し、時々穏やかに振り混ぜ、約8時間放置し、更に約16時間静置後、澄明なクロロホルムを分取する。湿気を避けて保存する。本品 1 mL中に水分は、0.1mg以下とする。	クロロホルム、水分測定用 クロロホルム1000mLに乾燥用合成ゼオライト30 g を加えて密栓し、時々穏やかに振り混ぜ、約8時間放置し、更に約16時間静置後、澄明なクロロホルムを分取する。湿気を避けて保存する。本品 1 mL中に水分は、0.1mg以下とする。
1620	R0037600	R0037600
1621	1-ケストース (略)	1-ケストース (略)
1622	<u>R0037620</u>	
1623	<u>血液寒天培地</u> ハートインフュージョン寒天培地(微生物限度試験に適するものを用いる) 950mLを高圧滅菌する。約50℃に冷却後、ウマ又はヒツジ脱繊維素血液50 mLを加えて滅菌したシャーレに分注し、平板とする。	(新設)
1624	<u>R0037650</u>	
1625	<u>血液浮遊液(1%)</u> 動物の脱繊維した血液 1 mLに滅菌した生理食塩水を適量加えて混和する。遠心分離等で血球を沈殿させ、上澄液を除去し、再び滅菌した生理食塩水を適量加えて混和する。この操作を上澄液が透明になるまで繰り返す。上澄液が透明になったら、滅菌した生理食塩水を加えて100mLとする。用時調製する。	
1626	R0037700	R0037700
1627	結晶セルロース (略)	結晶セルロース (略)

1628	(略)	(略)
1631	R0037800	R0037800
1632	ゲニポシド $C_{17}H_{24}O_{10}$ [24512-63-8]	ゲニポシド $C_{17}H_{24}O_{10}$ [24512-63-8]
1633	(略)	(略)
1634	確認試験 本品約5mgを精密に量り、メタノールを加えて溶かして正確に10mLとする。この液1mLを正確に量り、メタノールを加えて10mLとした液の吸光度を測定するとき、波長238nm付近に吸収極大がある。	確認試験 本品約5mgを精密に量り、メタノールを加えて溶かして正確に10mLとする。この液1mLを正確に量り、メタノールを加えて10mLとした液の吸光度を測定するとき、波長238nm付近に極大吸収部がある。
1635	比吸光度 $E_{1\text{cm}}^{1\%}$ (240nm付近の吸収極大の波長) = 249~269	比吸光度 $E_{1\text{cm}}^{1\%}$ (240nm付近の極大吸収部) = 249~269
1636	本品約10mgを精密に量り、メタノール(1→2)を加えて溶かして正確に500mLとする。この液の波長240nm付近の吸収極大の波長における吸光度を測定する。	本品約10mgを精密に量り、メタノール(1→2)を加えて溶かして正確に500mLとする。この液の波長240nm付近の極大吸収部における吸光度を測定する。
1637	(略)	(略)
1645	R0037850	
1646	ゲンチオピクロシド $C_{16}H_{20}O_9$ [20831-76-9]	(新設)
1647	<u>本品は、白色の粉末である。</u>	
1648	<u>純度試験 類縁物質 本品10mgをメタノール2mLに溶かし、検液とする。検液1mLを正確に量り、メタノールを加えて正確に50mLとし、比較液とする。検液及び比較液をそれぞれ10μLずつ量り、酢酸エチル／エタノール(99.5)／水混液(8:2:1)を展開溶媒として、薄層クロマトグラフィーを行う。展開溶媒の先端が原線から約10cmの高さに展開した後、風乾する。これに紫外線(波長254nm)を照射するとき、検液から得たR_f値約0.4の主スポット以外のスポットは、比較液から得たスポットより濃くない。ただし、薄層板には、薄層クロマトグラフィー用シリカゲル(蛍光剤入り)を担体とし、110℃で1時間乾燥したものを使用する。</u>	
1649	R0037900	R0037900
1650	合成ゼオライト、乾燥用 (乾燥用合成ゼオライト) $6(Na_2O) \cdot 6(Al_2O_3) \cdot 12(SiO_2)$ 及び $6(K_2O) \cdot 6(Al_2O_3) \cdot 12(SiO_2)$ の混合物で乾燥用として製造したもの。通例、結合剤を加えて直径約2mmの球状に成形したものをを用いる。白色～灰白色であるが、水分の吸着によって変色する変色料を加えたものもある。平均細孔径は約0.3nm、表面積は1gにつき500~700m ² である。	合成ゼオライト、乾燥用 $6(Na_2O) \cdot 6(Al_2O_3) \cdot 12(SiO_2)$ 及び $6(K_2O) \cdot 6(Al_2O_3) \cdot 12(SiO_2)$ の混合物で乾燥用として製造したもの。通例、結合剤を加えて直径約2mmの球状に成形したものをを用いる。白色～灰白色であるが、水分の吸着によって変色する変色料を加えたものもある。平均細孔径は約0.3nm、表面積は1gにつき500~700m ² である。
1651	強熱減量 2.0%以下(2g、550~600℃、4時間、放冷はデシケーター(酸化リン(V)))	強熱減量 2.0%以下(2g、550~600℃、4時間、放冷はデシケーター(酸化リン(V)))
1652		R0151600

1653	(削除)	酵素活性測定用アスパラギナーゼ (<i>A. niger</i> 由来) アスパラギナーゼ (<i>A. niger</i> 由来)、酵素活性測定用を見よ。
1654		R0151700
1655		酵素活性測定用アスパラギナーゼ (<i>A. oryzae</i> 由来) アスパラギナーゼ (<i>A. oryzae</i> 由来)、酵素活性測定用を見よ。
1656		R0155300
1657		酵素活性測定用D (－)－フルクトース D (－)－フルクトース、酵素活性測定用を見よ。
1658		R0038100
1659		コハク酸ジエチレングリコールポリエステル ガスクロマトグラフィー用に製造した上質のものを用いる。
1660	R0038200	R0038200
1661	コリンオキシダーゼ (略)	コリンオキシダーゼ (略)
1663	(略)	(略)
1670	R0038400	R0038400
1671	5 α －コレスタン $C_{27}H_{48}$ [481-21-0]	5 α －コレスタン $C_{27}H_{48}$ [481-21-0]
1672	本品は、白～乳白色の粉末である。	本品は、白～乳白色の粉末である。
1673	含量 97.0%以上	含量 97.0%以上
1674	確認試験 本品及びスチグマステロール0.1 gをそれぞれ酢酸エチル100mLに溶かし、検液及び標準液とする。検液及び標準液各 2 μ Lにつき、「植物性ステロール (遊離体高濃度品)」の定量法の操作条件でガスクロマトグラフィーを行うとき、スチグマステロールの保持時間に対する検液の主ピークの相対保持時間は、約0.53である。	確認試験 本品及びスチグマステロール0.1 gをそれぞれ酢酸エチル100mLに溶かし、検液及び標準液とする。検液及び標準液各 2 μ Lにつき、「植物性ステロール (遊離体高濃度物)」の定量法の操作条件でガスクロマトグラフィーを行うとき、スチグマステロールの保持時間に対する検液の主ピークの相対保持時間は、約0.53である。
1675	融点 77～83℃	融点 77～83℃
1676	定量法 確認試験の検液 2 μ Lにつき、「植物性ステロール (遊離体高濃度品)」の定量法の操作条件でガス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。ただし、面積測定範囲は、溶媒ピークの後ろから主ピークの保持時間の3倍までとする。	定量法 確認試験の検液 2 μ Lにつき、「植物性ステロール (遊離体高濃度物)」の定量法の操作条件でガス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。ただし、面積測定範囲は、溶媒ピークの後ろから主ピークの保持時間の3倍までとする。
1677	(略)	(略)
1679	R0038600	R0038600
1680	コレステロール、定量用 (定量用コレステロール) $C_{27}H_{46}O$ [57-88-5]	コレステロール、定量用 $C_{27}H_{46}O$ [57-88-5]
1681	(略)	(略)
1700	R0038800	R0038800
1701	酢酸 CH_3COOH [K8355、特級] [64-19-7]	酢酸 CH_3COOH [K8355、特級] [64-19-7]
1702	R0038900	R0038900

1703	酢酸、非水滴定用 (非水滴定用酢酸) 酢酸1000mLを量り、酸化クロム (VI) 5 gを加え、一夜放置した後、ろ過して蒸留し、115℃以上の留分に無水酢酸20 gを加え、再蒸留し、117～118℃で定沸点になった留分をとる。	酢酸、非水滴定用 酢酸1000mLを量り、酸化クロム (VI) 5 gを加え、一夜放置した後、ろ過して蒸留し、115℃以上の留分に無水酢酸20 gを加え、再蒸留し、117～118℃で定沸点になった留分をとる。
1704	R0039000	R0039000
1705	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] [5970-45-6]	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] [5970-45-6] <u>【酢酸亜鉛、酢酸亜鉛2水和物】</u>
1706	(略)	(略)
1724	R0040000	R0040000
1725	酢酸カルシウム一水和物 $\text{Ca}(\text{CH}_3\text{COO})_2 \cdot \text{H}_2\text{O}$ [K8364、特級] [62-54-4]	酢酸カルシウム一水和物 $\text{Ca}(\text{CH}_3\text{COO})_2 \cdot \text{H}_2\text{O}$ [K8364、特級] [62-54-4] <u>【酢酸カルシウム1水和物、酢酸カルシウム】</u>
	(略)	(略)
1759	R0151900	R0151900
1760	酢酸緩衝液 (0.1mol/L、pH5.0、ポリオキシエチレン (23) ラウリルエーテル含有) 酢酸緩衝液 (1mol/L、pH5.0) 500mLに水3.5Lを加え、更に30w/v%ポリオキシエチレン (23) ラウリルエーテル試液に等量の水を加えて混和した液7.5gを加える。適当な濃度の水酸化ナトリウム溶液でpH5.0に調整し、水を加えて正確に5000mLとする。	酢酸緩衝液 (0.1mol/L、pH5.0、ポリオキシエチレン (23) ラウリルエーテル含有) 酢酸緩衝液 (1mol/L、pH5.0) 500mLに水3.5Lを加え、更にポリオキシエチレン (23) ラウリルエーテル試液7.5mLを加える。適当な濃度の水酸化ナトリウム溶液でpH5.0に調整した後、水を加えて正確に5000mLとする。
1761	(略)	(略)
1791	R0041800	R0041800
1792	酢酸緩衝液 (0.01mol/L、pH5.5、塩化マグネシウム・塩化カルシウム含有) 塩化マグネシウム六水和物1.0 g及び塩化カルシウム二水和物0.74 gを量り、水を加えて溶かし、pH5.5の酢酸緩衝液 (1mol/L) 10mLを加え、更に9 w/v%ポリオキシエチレン (23) ラウリルエーテル試液に等量の水を加えて混和した液10gを加える。塩酸試液 (2mol/L) 又は水酸化ナトリウム試液 (1mol/L) でpH5.5に調整し、水を加えて1000mLとする。	酢酸緩衝液 (0.01mol/L、pH5.5、塩化マグネシウム・塩化カルシウム含有) 塩化マグネシウム六水和物1.0 g及び塩化カルシウム二水和物0.74 gを量り、水を加えて溶かし、pH5.5の酢酸緩衝液 (1mol/L) 10mL及びポリオキシエチレン (23) ラウリルエーテル溶液 (3→20) 10mLを加え、塩酸試液 (2mol/L) 又は水酸化ナトリウム試液 (1mol/L) でpH5.5に調整した後、水を加えて1000mLとする。
1793	(略)	(略)
1820	R0042800	R0042800
1821	酢酸・酢酸ナトリウム緩衝液 (pH4.5)、鉄試験用 (鉄試験用酢酸・酢酸ナトリウム緩衝液 (pH4.5)) 酢酸75.4mL及び酢酸ナトリウム三水和物111 gを量り、水を加えて溶かし、1000mLとする。	酢酸・酢酸ナトリウム緩衝液 (pH4.5)、鉄試験用 酢酸75.4mL及び酢酸ナトリウム三水和物111 gを量り、水を加えて溶かし、1000mLとする。
1822	(略)	(略)
1824	R0043000	R0043000
1825	酢酸試液 (1mol/L) 酢酸6 gを量り、水を加えて100mLとする。	酢酸試液 (1mol/L) <u>【希酢酸、酢酸、希】</u> 酢酸6 gを量り、水を加えて100mLとする。
1826	(略)	(略)

1863	R0044500	
1864	酢酸銅 (Ⅱ) 一水和物 $\text{Cu}(\text{CH}_3\text{COO})_2 \cdot \text{H}_2\text{O}$ [6046-93-1]	酢酸銅 (Ⅱ) 一水和物 $\text{Cu}(\text{CH}_3\text{COO})_2 \cdot \text{H}_2\text{O}$ [6046-93-1] <u>【酢酸第二銅、酢酸銅 (Ⅱ)、酢酸銅 (Ⅱ) 1 水和物】</u>
1865	(略)	(略)
1870	R0044600	R0044600
1871	酢酸銅 (Ⅱ) 試液 酢酸銅 (Ⅱ) 一水和物13.3 g を量り、酢酸 5 mL 及び水195mL を加えて溶かす。	酢酸銅 (Ⅱ) 試液 <u>【強酢酸第二銅試液、酢酸銅 (Ⅱ) 試液、強】</u> 酢酸銅 (Ⅱ) 一水和物13.3 g を量り、酢酸 5 mL 及び水195mL を加えて溶かす。
1872	R0044800	R0044800
1873	酢酸ナトリウム CH_3COONa [K8372、特級] [127-09-3]	酢酸ナトリウム CH_3COONa [K8372、特級] [127-09-3] <u>【無水酢酸ナトリウム、酢酸ナトリウム、無水】</u>
1874	R0044900	R0044900
1875	酢酸ナトリウム三水和物 $\text{CH}_3\text{COONa} \cdot 3\text{H}_2\text{O}$ [K8371、特級] [6131-90-4]	酢酸ナトリウム三水和物 $\text{CH}_3\text{COONa} \cdot 3\text{H}_2\text{O}$ [K8371、特級] [6131-90-4] <u>【酢酸ナトリウム 3 水和物、酢酸ナトリウム】</u>
1876	(略)	(略)
1880	R0045200	R0045200
1881	酢酸鉛 (Ⅱ) 三水和物 $\text{Pb}(\text{CH}_3\text{COO})_2 \cdot 3\text{H}_2\text{O}$ [K8374、特級] [6080-56-4]	酢酸鉛 (Ⅱ) 三水和物 $\text{Pb}(\text{CH}_3\text{COO})_2 \cdot 3\text{H}_2\text{O}$ [K8374、特級] [6080-56-4] <u>【酢酸鉛、酢酸鉛 (Ⅱ) 3 水和物】</u>
1882	R0045300	R0045300
1883	酢酸鉛 (Ⅱ) 試液 酢酸鉛 (Ⅱ) 三水和物11.8 g を量り、水を加えて溶かし、100mL とし、酢酸 (1 → 4) 2 滴を加える。密栓して保存する。	酢酸鉛 (Ⅱ) 試液 <u>【酢酸鉛試液】</u> 酢酸鉛 (Ⅱ) 三水和物11.8 g を量り、水を加えて溶かし、100mL とし、酢酸 (1 → 4) 2 滴を加える。密栓して保存する。
1884	R0045400	R0045400
1885	酢酸鉛 (Ⅱ) 試液 (塩基性) 酢酸鉛 (Ⅱ) 三水和物 3 g 及び酸化鉛 (Ⅱ) 1 g を量り、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、時計皿等で覆い、水浴上で加熱する。内容物が均一な白～帯赤白色となったとき、熱湯9.5mLを少量ずつ加え、再び時計皿等で覆い、放置した後、上澄液を傾斜してとり、水を加えてその比重 d_{25}^{25} を1.23～1.24とする。密栓して保存する。	酢酸鉛 (Ⅱ) 試液 (塩基性) <u>【塩基性酢酸鉛試液、酢酸鉛試液、塩基性】</u> 酢酸鉛 (Ⅱ) 三水和物 3 g 及び酸化鉛 (Ⅱ) 1 g を量り、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、時計皿等で覆い、水浴上で加熱する。内容物が均一な白～帯赤白色となったとき、熱湯9.5mLを少量ずつ加え、再び時計皿等で覆い、放置した後、上澄液を傾斜してとり、水を加えてその比重 d_{25}^{25} を1.23～1.24とする。密栓して保存する。
1886	R0045500	R0045500
1887	酢酸ビスマス (Ⅲ) $(\text{CH}_3\text{CO}_2)_3\text{Bi}$ 酵素活性試験法に適するものを用いる。	酢酸ビスマス (Ⅲ) $(\text{CH}_3\text{CO}_2)_3\text{Bi}$ 酵素活性試験法に適するものを用いる。
1888	R0045600	R0045600
1889	酢酸ビニル $\text{CH}_3\text{COOCHCH}_2$ [108-05-4]	酢酸ビニル $\text{CH}_3\text{COOCHCH}_2$ <u>[K6724]</u> [108-05-4]
1890	本品は、無色の液体で、トルエンに溶ける。	本品は、無色の液体で、トルエンに溶ける。
1891	屈折率 n_D^{20} = 1.393～1.397	屈折率 n_D^{20} = 1.393～1.397
1892	(略)	(略)

1894	R0045800	
1895	酢酸マグネシウム四水和物	$(\text{CH}_3\text{COO})_2\text{Mg} \cdot 4\text{H}_2\text{O}$ [16674-78-5]
1896	(略)	
1901	R0045900	
1902	酢酸 3-メチルブチル	$\text{CH}_3\text{COO}(\text{CH}_2)_2\text{CH}(\text{CH}_3)_2$ [123-92-2]
1903	(略)	
1907	定量法	本品 1 μL を量り、次の操作条件でガスクロマトグラフィーを行う。注入後、測定時間内に現れる全ての成分のピーク面積の総和に対する酢酸 3-メチルブチルのピーク面積百分率を求め、含量とする。
1908	操作条件	(略)
1919	R0046000	
1920	酢酸リチウム二水和物	$\text{CH}_3\text{COOLi} \cdot 2\text{H}_2\text{O}$ [6108-17-4]
1921	(略)	
1924	R0046100	
1925	サラシ粉	CaCl_2O_2 [7778-54-3、高度さらし粉]
1926	(略)	
1929	定量法	本品約 5 gを精密に量り、乳鉢に入れ、水50mLを加えてよくすり混ぜた後、メスフラスコに移し、水を加えて500mLとする。この液をよく振り混ぜた後、直ちにその50mLをヨウ素フラスコに正確に入れ、ヨウ化カリウム溶液10mL及び10%塩酸試液10mLを加え、遊離したヨウ素を0.1mol/Lチオ硫酸ナトリウム溶液で滴定する。終点間際で液の色が薄い黄色になったときに、デンプン試液 3 mLを加え、終点は液の色が消えるときとする。別に空試験を行い、補正する。
1930	0.1mol/Lチオ硫酸ナトリウム溶液 1 mL=3.4543mg Cl	
1931	(略)	
1959	R0046800	
1960	サルササポゲニン、定量用	<u>(定量用サルササポゲニン)</u> $\text{C}_{27}\text{H}_{44}\text{O}_3$ [126-19-2]
1961	(略)	
1962	確認試験	本品 5 mgを量り、酢酸エチル 5 mLに溶かす。この液 2 μL につき、ヘキサン／酢酸エチル混液（2：1）を展開溶媒として薄層クロマトグラフィーを行い、展開溶媒の先端が原線から約 8 cmの高さに上昇したとき展開を止
	R0045800	
	酢酸マグネシウム四水和物	$(\text{CH}_3\text{COO})_2\text{Mg} \cdot 4\text{H}_2\text{O}$ [16674-78-5] <u>【酢酸マグネシウム、酢酸マグネシウム 4 水和物】</u>
	(略)	
	R0045900	
	酢酸 3-メチルブチル	$\text{CH}_3\text{COO}(\text{CH}_2)_2\text{CH}(\text{CH}_3)_2$ [123-92-2] <u>【酢酸イソアミル】</u>
	(略)	
	定量法	本品 1 μL を量り、次の操作条件でガスクロマトグラフィーを行う。注入後、測定時間内に現れる全ての成分のピーク面積の総和を100とし、それに対する酢酸 3-メチルブチルのピーク面積百分率を求め、含量とする。
	操作条件	(略)
	R0046000	
	酢酸リチウム二水和物	$\text{CH}_3\text{COOLi} \cdot 2\text{H}_2\text{O}$ [6108-17-4] <u>【酢酸リチウム 2 水和物、酢酸リチウム】</u>
	(略)	
	R0046100	
	サラシ粉	CaCl_2O_2 [7778-54-3、高度さらし粉]
	(略)	
	定量法	本品約 5 gを精密に量り、乳鉢に入れ、水50mLを加えてよくすり混ぜた後、メスフラスコに移し、水を加えて500mLとする。この液をよく振り混ぜた後、直ちにその50mLをヨウ素フラスコに正確に入れ、ヨウ化カリウム溶液10mL及び10%塩酸試液10mLを加え、遊離したヨウ素を0.1mol/Lチオ硫酸ナトリウム溶液で滴定する。終点間際で液の色が薄い黄色になったときに、デンプン試液 3 mLを加え、終点は液の青色が消えるときとする。別に空試験を行い、補正する。
	0.1mol/Lチオ硫酸ナトリウム溶液 1 mL=3.4543mg Cl	
	(略)	
	R0046800	
	サルササポゲニン、定量用	$\text{C}_{27}\text{H}_{44}\text{O}_3$ [126-19-2]
	(略)	
	確認試験	本品 5 mgを量り、酢酸エチル 5 mLに溶かす。この液 2 μL につき、ヘキサン／酢酸エチル混液（2：1）を展開溶媒として薄層クロマトグラフィーを行い、展開溶媒の先端が原線から約 8 cmの高さに上昇したとき展開を止

	め、風乾し、4-メトキシベンズアルデヒド・硫酸試液を噴霧し、110℃で10分間加熱した後、観察するとき、 R_f 値0.55付近に黄緑～青緑色の主スポットを認める。ただし、薄層板には、 <u>薄層クロマトグラフィー用シリカゲル（高性能）</u> を担体とし、110℃で1時間乾燥したものを使用する。	め、風乾し、4-メトキシベンズアルデヒド・硫酸試液を噴霧し、110℃で10分間加熱した後、観察するとき、 R_f 値0.55付近に黄緑～青緑色の主スポットを認める。ただし、薄層板には <u>ユッカフォーム抽出物用薄層板</u> を110℃で1時間乾燥したものを使用する。
1963	(略)	(略)
1965	(略)	(略)
1967	R0047000	R0047000
1968	酸化エチレン・テトラヒドロフラン試液、ポリソルベート用 <u>(ポリソルベート用酸化エチレン・テトラヒドロフラン試液)</u> 本品は、無色透明の液体である。揮発性が高いため、開封後速やかに操作する。	酸化エチレン・テトラヒドロフラン試液、ポリソルベート用 本品は、無色透明の液体である。揮発性が高いため、開封後速やかに操作する。
1969	(略)	(略)
1973	(略)	(略)
1974	R0047200	R0047200
1975	酸化クロム (Ⅵ) CrO_3 [1333-82-0]	酸化クロム (Ⅵ) CrO_3 [1333-82-0] <u>【三酸化クロム】</u>
1976	(略)	(略)
1981	(略)	(略)
1982	R0047400	R0047400
1983	酸化鉛 (Ⅱ) PbO [K8090、特級] [1317-36-8]	酸化鉛 (Ⅱ) PbO [K8090、特級] [1317-36-8] <u>【一酸化鉛】</u>
1984	R0047500	R0047500
1985	酸化バリウム BaO [1304-28-5]	酸化バリウム BaO [1304-28-5]
1986	(略)	(略)
1988	定量法 水30mLに本品約0.5gを精密に量って加え、塩酸（1→4）20mLを加えて溶かす。冷後、0.02mol/L過マンガン酸カリウム溶液で滴定する。別に空試験を行い補正し、過酸化バリウムの含量（C）を求める。	定量法 水30mLに本品約0.5gを精密に量って加え、塩酸（1→4）20mLを加えて溶かす。冷後、0.02mol/L過マンガン酸カリウム溶液で滴定する。別に空試験を行い補正し、過酸化バリウムの含量（C）を求める。
1989	0.02mol/L過マンガン酸カリウム溶液 1mL=8.466mg BaO_2	0.02mol/L過マンガン酸カリウム溶液 1mL=8.466mg BaO_2
1990	(略)	(略)
1991	$\text{酸化バリウムの含量 (\%)} = \frac{76.66 \times a}{M \times 1000} \times 100 - C \times 0.9055$ ただし、a : 1mol/L塩酸の消費量 (mL) M : 試料の採取量 (g)	$\text{酸化バリウムの含量 (\%)} = \frac{76.66 \times y}{\text{試料の採取量 (g)} \times 1000} \times 100 - C \times 0.9055$ ただし、y : 1mol/L塩酸の消費量 (mL)
1995	(略)	(略)
1996	R0047700	R0047700
1997	酸化モリブデン (Ⅵ) MoO_3 [1313-27-5]	酸化モリブデン (Ⅵ) MoO_3 [1313-27-5] <u>【三酸化モリブデン】</u>
1998	(略)	(略)

2000	純度試験 リン酸塩 (PO_4) 0.0005%以下
2001	本品1.5 gを量り、200mLのポリエチレン製のビーカーに入れ、水酸化ナトリウム溶液 (1→10) 10mLを加えて溶かした後、水30mLを加え、pH試験紙を用いて塩酸 (1→10) でpH 4～5に調整する。この液に、臭素試液 2 mLを加え、pH計を用いて塩酸 (1→10) でpH1.7～1.9に調整して200mLのガラス製のビーカーに移し、沸騰し始めるまで加熱した後、約20℃に冷却し、水を加えて90mLにする。この液を200mLの分液漏斗に移し、塩酸10mL及びジエチルエーテル20mLを加え、3分間激しく振り混ぜて放置した後、ジエチルエーテル層を分取し、塩酸 (1→10) 10mLで4回洗浄後、ジエチルエーテル層に塩化スズ (Ⅱ) 二水和物・塩酸溶液 (1→50) 0.2mLを加え、30秒間激しく振り混ぜて放置後、分取したジエチルエーテル層をジエチルエーテルで25mLとしたものを、検液とする。別に、本品0.5 gを量り、200mLのポリエチレン製のビーカーに入れ、水酸化ナトリウム溶液 (1→10) 10mLを加えて溶かし、リン酸塩標準液0.5mL及び水30mLを加え、pH試験紙を用いて塩酸 (1→10) でpH 4～5に調整する。この液に、臭素試液 2 mLを加え、pH計を用いて塩酸 (1→10) でpH1.7～1.9に調整して200mLのガラス製のビーカーに移し、沸騰し始めるまで加熱後、約20℃に冷却し、水を加えて90mLにする。この液を200mLの分液漏斗に移し、塩酸10mL及びジエチルエーテル20mLを加え、3分間激しく振り混ぜて放置後、ジエチルエーテル層を分取し、塩酸 (1→10) 10mLで4回洗浄後、ジエチルエーテル層に塩化スズ (Ⅱ) 二水和物・塩酸溶液 (1→50) 0.2mLを加え、30秒間激しく振り混ぜて放置した後、分取したジエチルエーテル層をジエチルエーテルで25mLとしたものを、標準液とする。検液の青色は、標準液の青色より濃くない。
2002	定量法 本品約0.15 gを精密に量り、水酸化ナトリウム溶液 (1→10) 2 mLを加えて溶かし、ヘキサメチレンテトラミン溶液 (1→10) 5 mLを加え、硝酸 (1→11) を用いてpH 5～6に調整し、液を50～70℃に加温し、指示薬として4-(2-ピリジルアゾ) レゾルシノール試液を加えて0.05mol/L硝酸鉛 (Ⅱ) 溶液で滴定する。終点は、液の色が黄色から帯黄赤色に変わるときとする。
2003	0.05mol/L 硝酸鉛 (Ⅱ) 溶液 1 mL=7.198mg MoO_3
2004	R0047800
2005	酸化ランタン (Ⅲ) La_2O_3 [1312-81-8]
2006	(略)
2008	R0047900

純度試験 リン酸塩 (PO_4) 0.0005%以下
本品1.5 gを量り、200mLのポリエチレン製のビーカーに入れ、水酸化ナトリウム溶液 (1→10) 10mLを加えて溶かした後、水30mLを加え、pH試験紙を用いて塩酸 (1→10) でpH 4～5に調整する。この液に、臭素試液 2 mLを加え、pH計を用いて塩酸 (1→10) でpH1.7～1.9に調整して200mLのガラス製のビーカーに移し、沸騰し始めるまで加熱した後、約20℃に冷却し、水を加えて90mLにする。この液を200mLの分液漏斗に移し、塩酸10mL及びジエチルエーテル20mLを加え、3分間激しく振り混ぜて放置した後、ジエチルエーテル層を分取し、塩酸 (1→10) 10mLで4回洗浄後、ジエチルエーテル層に塩化スズ (Ⅱ) 二水和物・塩酸溶液 (1→50) 0.2mLを加え、30秒間激しく振り混ぜて放置後、分取したジエチルエーテル層をジエチルエーテルで25mLとしたものを、検液とする。別に、本品0.5 gを量り、200mLのポリエチレン製のビーカーに入れ、水酸化ナトリウム溶液 (1→10) 10mLを加えて溶かし、リン酸塩標準液0.5mL及び水30mLを加え、pH試験紙を用いて塩酸 (1→10) でpH 4～5に調整する。この液に、臭素試液 2 mLを加え、pH計を用いて塩酸 (1→10) でpH1.7～1.9に調整して200mLのガラス製のビーカーに移し、沸騰し始めるまで加熱後、約20℃に冷却し、水を加えて90mLにする。この液を200mLの分液漏斗に移し、塩酸10mL及びジエチルエーテル20mLを加え、3分間激しく振り混ぜて放置後、ジエチルエーテル層を分取し、塩酸 (1→10) 10mLで4回洗浄後、ジエチルエーテル層に塩化スズ (Ⅱ) 二水和物・塩酸溶液 (1→50) 0.2mLを加え、30秒間激しく振り混ぜて放置した後、分取したジエチルエーテル層をジエチルエーテルで25mLとしたものを、標準液とする。検液の青色は、標準液の青色より濃くない。
定量法 本品約0.15 gを精密に量り、水酸化ナトリウム溶液 (1→10) 2 mLを加えて溶かし、ヘキサメチレンテトラミン溶液 (1→10) 5 mLを加え、硝酸 (1→11) を用いてpH 5～6に調整し、液を50～70℃に加温し、指示薬として4-(2-ピリジルアゾ) レゾルシノール試液を加えて0.05mol/L 硝酸鉛 (Ⅱ) 溶液で滴定する。終点は、液の色が黄色から帯黄赤色に変わるときとする。
0.05mol/L 硝酸鉛 (Ⅱ) 溶液 1 mL=7.198mg MoO_3
R0047800
酸化ランタン (Ⅲ) La_2O_3 [1312-81-8]
(略)
R0047900

2009	酸化ランタン試液 酸化ランタン (Ⅲ) 5.86 g を100mLのメスフラスコに入れ、水 2～3 mLを加えて潤した後、塩酸25mLをゆっくり加え、完全に溶けるまで揺り動かす。水を加えて100mLとする。	酸化ランタン試液 酸化ランタン (Ⅲ) 5.86 g を100mLのメスフラスコに入れ、水 2～3 mLを加えて潤した後、塩酸25mLをゆっくり加え、完全に溶けるまで揺り動かす。水を加えて100mLとする。
2010	R0048000	R0048000
2011	酸化リン (Ⅴ) P_2O_5 [酸化りん (Ⅴ)、K8342、特級] [1314-56-3]	酸化リン (Ⅴ) P_2O_5 [酸化りん (Ⅴ)、K8342、特級] [1314-56-3]
2012	R0048200	R0048200
2013	三酸化二ヒ素 As_2O_3 [三酸化二ひ素、K8044、特級] [1327-53-3]	三酸化二ヒ素 As_2O_3 [三酸化二ひ素、K8044、特級] [1327-53-3] <u>【三酸化ヒ素】</u>
2012	(略)	(略)
2031	R0152000	R0152000
2032	次亜塩素酸ナトリウム・水酸化ナトリウム試液、アスパラギナーゼ (<i>A. niger</i> 由来) 活性測定用 (アスパラギナーゼ (<i>A. niger</i> 由来) 活性測定用次亜塩素酸ナトリウム・水酸化ナトリウム試液) 次亜塩素酸ナトリウム試液2.5mLに水を加えて10mLとする。この液の採取量を3 mLとし、以下「次亜塩素酸ナトリウム」の定量法に準じて標定し、0.32～0.38mol/L次亜塩素酸ナトリウムになるように調製した後、適当な濃度の水酸化ナトリウム溶液を用いてpH12.5に調整する。この液3 mLに水85mLを加え、適当な濃度の水酸化ナトリウム溶液を用いてpH12.5に調整した後、水を加えて100mLとする。冷暗所に保存する。	次亜塩素酸ナトリウム・水酸化ナトリウム試液、アスパラギナーゼ (<i>A. niger</i> 由来) 活性測定用 次亜塩素酸ナトリウム試液2.5mLに水を加えて10mLとする。この液の採取量を3 mLとし、以下「次亜塩素酸ナトリウム」の定量法に準じて標定し、0.32～0.38mol/L次亜塩素酸ナトリウムになるように調製した後、適当な濃度の水酸化ナトリウム溶液を用いてpH12.5に調整する。この液3 mLに水85mLを加え、適当な濃度の水酸化ナトリウム溶液を用いてpH12.5に調整した後、水を加えて100mLとする。冷暗所に保存する。
2033	(略)	(略)
2037	R0049200	R0049200
2038	4, 4´- (ジアゾアミノ) ジベンゼンスルホン酸二ナトリウム $C_{12}H_9N_3Na_2O_6S_2$ [56120-28-6]	4, 4´- (ジアゾアミノ) ジベンゼンスルホン酸二ナトリウム $C_{12}H_9N_3Na_2O_6S_2$ [56120-28-6] <u>【4-4´- (ジアゾアミノ) ジベンゼンスルホン酸二ナトリウム】</u>
2039	本品は、白～赤みの黄色の粉末である。	本品は、白～赤みの黄色の粉末である。
2040	比吸光度 $E_{1\text{cm}}^{1\%}$ (356～362nmの吸収極大の波長) =640以上	比吸光度 $E_{1\text{cm}}^{1\%}$ (356～362nmの極大吸収部) =640以上
2041	本品を減圧デシケーター中で24時間乾燥した後、その約10mgを精密に量り、酢酸アンモニウム試液 (0.02mol/L) を加えて溶かして正確に100mLとし、これをA液とする。A液10mLを正確に量り、酢酸アンモニウム試液 (0.02mol/L) を加えて正確に100mLとした液は、波長238～244nm及び356～362nmのそれぞれに吸収極大がある。また、この液につき、酢酸アンモニウム試液 (0.02mol/L) を対照とし、波長356～362nmの吸収極大の波長における吸光度を測定し、比吸光度を求める。	本品を減圧デシケーター中で24時間乾燥した後、その約10mgを精密に量り、酢酸アンモニウム試液 (0.02mol/L) を加えて溶かして正確に100mLとし、これをA液とする。A液10mLを正確に量り、酢酸アンモニウム試液 (0.02mol/L) を加えて正確に100mLとした液は、波長238～244nm及び356～362nmのそれぞれに極大吸収部がある。また、この液につき、酢酸アンモニウム試液 (0.02mol/L) を対照とし、波長356～362nmの極大吸収部における吸光度を測定し、比吸光度を求める。
2042	純度試験 (1) (略)	純度試験 (1) (略)
2043	(2) 類縁物質 本品5 mgを量り、移動相を加えて正確に50mLとし、検液とする。検液及び移動相をそれぞれ10μLずつ量り、次の操作条件で液体クロマ	(2) 類縁物質 本品5 mgを量り、移動相を加えて正確に50mLとし、検液とする。検液及び移動相をそれぞれ10μLずつ量り、次の操作条件で液体クロマ

	トグラフィーを行い、0～20分の間に現れるピーク面積を測定する。検液中の移動相由来のピークを除いた、全ての成分のピーク面積の総和に対する主ピークの面積百分率は、95.0%以上である。	トグラフィーを行い、0～20分の間に現れるピーク面積を測定する。検液中の移動相由来のピークを除いた、全ての成分のピーク面積の総和を100としたとき、それに対する主ピークの面積百分率は、95.0%以上である。
2044	操作条件 (略)	操作条件 (略)
2051	(略)	(略)
2053	R0049300	R0049300
2054	シアニジン 3-β-D-グルコシド塩化物 $C_{21}H_{21}ClO_{11}$ [7084-24-4]	シアニジン 3-β-D-グルコシド塩化物 $C_{21}H_{21}ClO_{11}$ [7084-24-4]
2055	確認試験 (1)・(2) (略)	確認試験 (1)・(2) (略)
2057	(3) 本品をクエン酸緩衝液 (pH3.0) に溶かした液は、波長505～525nmに <u>吸収極大</u> がある。	(3) 本品をクエン酸緩衝液 (pH3.0) に溶かした液は、波長505～525nmに <u>極大吸収部</u> がある。
2058	(4) (略)	(4) (略)
2059	(略)	(略)
2062	(略)	(略)
2091	R0050300	R0050300
2092	ジエチルエーテル、ビタミンA測定用 <u>(ビタミンA測定用ジエチルエーテル)</u> ジエチルエーテルを蒸留し、初留10%及び残留分10%を捨てる。水を対照として吸光度を測定するとき、300～350nmで0.01以下である。	ジエチルエーテル、ビタミンA測定用 ジエチルエーテルを蒸留し、初留10%及び残留分10%を捨てる。水を対照として吸光度を測定するとき、300～350nmで0.01以下である。
2093	過酸化物質 本品5mLを量り、硫酸鉄(II)試液5mL及びチオシアン酸アンモニウム溶液(2→25)5mLを加えるとき、赤色を呈さない。	過酸化物質 本品5mLを量り、硫酸鉄(II)試液5mL及びチオシアン酸アンモニウム溶液(2→25)5mLを加えるとき、赤色を呈さない。
2094	R0050400	R0050400
2095	<i>N, N</i> -ジエチルジチオカルバミド酸銀 $C_5H_{10}AgNS_2$ [K9512、特級] [1470-61-7]	<i>N, N</i> -ジエチルジチオカルバミド酸銀 $C_5H_{10}AgNS_2$ [K9512、特級] [1470-61-7] <u>【ジエチルジチオカルバミン酸銀】</u>
2096	(略)	(略)
2098	R0050600	R0050600
2099	<i>N, N</i> -ジエチルジチオカルバミン酸ナトリウム三水合物 (C_2H_5) ₂ NCS ₂ Na・3H ₂ O [<i>N, N</i> -ジエチルジチオカルバミド酸ナトリウム三水合物、K8454、特級] [20624-25-3]	<i>N, N</i> -ジエチルジチオカルバミン酸ナトリウム三水合物 (C_2H_5) ₂ NCS ₂ Na・3H ₂ O [K8454、特級] [20624-25-3] <u>【ジエチルジチオカルバミン酸ナトリウム、<i>N, N</i>-ジエチルジチオカルバミン酸ナトリウム3水和物】</u>
2100	(略)	(略)
2109	R0050700	R0050700
2110	<i>N, N</i> -ジエチル- <i>N'</i> -1-ナフチルエチレンジアミンシュウ酸塩 $C_{18}H_{24}N_2O_4$ [29473-53-8]	<i>N, N</i> -ジエチル- <i>N'</i> -1-ナフチルエチレンジアミンシュウ酸塩 $C_{18}H_{24}N_2O_4$ [29473-53-8] <u>【<i>N</i>-1-ナフチル-<i>N'</i>-ジエチルエチレンジアミンシュウ酸塩】</u>
2111	(略)	(略)
2115	R0050800	R0050800

2116	ジエチレングリコールモノエチルエーテル、水分測定用 <u>(水分測定用ジエチレングリコールモノエチルエーテル)</u> 2- (2-エトキシエトキシ) エタノール1000mLに乾燥用合成ゼオライト30 gを加えて密栓し、時々穏やかに振り混ぜ、約8時間放置し、更に約16時間静置後、澄明な2- (2-エトキシエトキシ) エタノールを分取する。湿気を避けて保存する。本品 1 mL中の水分は、0.3mg以下とする。	ジエチレングリコールモノエチルエーテル、水分測定用 2- (2-エトキシエトキシ) エタノール1000mLに乾燥用合成ゼオライト30 gを加えて密栓し、時々穏やかに振り混ぜ、約8時間放置し、更に約16時間静置後、澄明な2- (2-エトキシエトキシ) エタノールを分取する。湿気を避けて保存する。本品 1 mL中の水分は、0.3mg以下とする。
2117	R0050900	R0050900
2118	1, 4-ジオキサン C ₄ H ₈ O ₂ [K8461、特級] [123-91-1]	1, 4-ジオキサン C ₄ H ₈ O ₂ [K8461、特級] [123-91-1] <u>【ジオキサン】</u>
2119		<u>R0051000</u>
2120	(削除)	<u>紫外吸収スペクトル測定用ジメチルスルホキシド</u> <u>ジメチルスルホキシド、紫外吸収スペクトル測定用を見よ。</u>
2121		<u>R0051100</u>
2122		<u>紫外吸収スペクトル測定用2, 2, 4-トリメチルペンタン</u> <u>2, 2, 4-トリメチルペンタン、紫外吸収スペクトル測定用を見よ。</u>
2123		<u>R0051200</u>
2124		<u>紫外吸収スペクトル測定用ヘキサデカン</u> <u>ヘキサデカン、紫外吸収スペクトル測定用を見よ。</u>
2125		<u>R0051300</u>
2126		<u>紫外吸収スペクトル測定用ヘキサン</u> <u>ヘキサン、紫外吸収スペクトル測定用を見よ。</u>
2127	R0051400	R0051400
2128	ジギトニン (略)	ジギトニン (略)
2133	R0051500	R0051500
2134	α -シクロデキストリン、定量用 <u>(定量用α-シクロデキストリン)</u> C ₃₆ H ₆₀ O ₃₀ [10016-20-3]	α -シクロデキストリン、定量用 C ₃₆ H ₆₀ O ₃₀ [10016-20-3]
2135	(略)	(略)
2141	R0051600	R0051600
2142	β -シクロデキストリン、定量用 <u>(定量用β-シクロデキストリン)</u> C ₄₂ H ₇₀ O ₃₅ [7585-39-9]	β -シクロデキストリン、定量用 C ₄₂ H ₇₀ O ₃₅ [7585-39-9]
2143	(略)	(略)
2149	R0051700	R0051700
2150	γ -シクロデキストリン、定量用 <u>(定量用γ-シクロデキストリン)</u> C ₄₈ H ₈₀ O ₄₀ [17465-86-0]	γ -シクロデキストリン、定量用 C ₄₈ H ₈₀ O ₄₀ [17465-86-0]
2151	(略)	(略)

2157	(略)	(略)
2170	R0052000	R0052000
2171	2, 6-ジクロロインドフェノールナトリウム二水和物 $C_{12}H_6Cl_2NNaO_2 \cdot 2H_2O$ [620-45-1]	2, 6-ジクロロインドフェノールナトリウム二水和物 $C_{12}H_6Cl_2NNaO_2 \cdot 2H_2O$ [620-45-1] <u>【2, 6-ジクロロフェノールインドフェノールナトリウム、2, 6-ジクロロフェノールインドフェノールナトリウム2水和物】</u>
2172	(略)	(略)
2180	定量法 本品約0.3 gを精密に量り、非水滴定用酢酸50mLを加えて溶かし、0.1mol/L過塩素酸で滴定する。終点の確認には、電位差計を用い、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。終点は、変曲点とする。別に空試験を行い補正し、更に乾燥物換算を行う。	定量法 本品約0.3 gを精密に量り、非水滴定用酢酸50mLを加えて溶かし、0.1mol/L過塩素酸で滴定する。終点の確認には、電位差計を用い、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。終点は、変曲点とする。別に空試験を行い補正し、更に乾燥物換算を行う。
2181	0.1mol/L過塩素酸 1 mL=29.01mg $C_{12}H_6C_{12}NNaO_2$	0.1mol/L過塩素酸 1 mL=29.01mg $C_{12}H_6C_{12}NNaO_2$
2182	R0052100	R0052100
2183	2, 6-ジクロロインドフェノールナトリウム試液 2, 6-ジクロロインドフェノールナトリウム二水和物0.1 gを量り、水100mLを加え、加温した後、ろ過する。褐色瓶に保存し、3日以内に使用する。	2, 6-ジクロロインドフェノールナトリウム試液 <u>【2, 6-ジクロロフェノールインドフェノールナトリウム試液】</u> 2, 6-ジクロロインドフェノールナトリウム二水和物0.1 gを量り、水100mLを加え、加温した後、ろ過する。褐色瓶に保存し、3日以内に使用する。
2184	(略)	(略)
2189	R0052300	R0052300
2190	ジクロロメタン (略)	ジクロロメタン (略)
2191	R0052350	(新設)
2192	ジステアロイルホスファチジルグリセロールナトリウム $C_{42}H_{82}O_{10}PNa$ [67232-82-0]	
2193	<u>本品は、白色の結晶又は粉末である。</u>	
2194	R0052400	R0052400
2195	Ｌ-システイン (略)	Ｌ-システイン (略)
2196	R0052500	R0052500
2197	Ｌ-システイン塩酸塩一水和物 $C_3H_7NO_2S \cdot HCl \cdot H_2O$ [K8470、特級] [7048-04-6]	Ｌ-システイン塩酸塩一水和物 $C_3H_7NO_2S \cdot HCl \cdot H_2O$ [K8470、特級] [7048-04-6] <u>【Ｌ-システイン塩酸塩 1 水和物、塩酸システイン、Ｌ-システイン塩酸塩】</u>
2198	(略)	(略)
2200	R0052700	R0052700
2201	システイン・硫酸試液 Ｌ-システイン塩酸塩一水和物0.30 gを量り、水10mLを加えて溶かす。この液0.5mLに86vol%硫酸25mLを加えて混和する。用時調製する。	システイン・硫酸試液 Ｌ-システイン塩酸塩一水和物0.30 gを量り、水10mLを加えて溶かす。この液0.5mLに86vol%硫酸25mLを加えて混和する。用時調製する。

	る。 <u>ただし、86vol%硫酸は、氷水中冷却下で水 7 mLにかくはんしながら硫酸 43mLを徐々に加える。</u>		
2202	(略)		(略)
2260	R0054500		R0054500
2261	2 - (2 , 4 - ジヒドロキシ - 3 , 5 - ジョードベンゾイル) 安息香酸 C ₁₄ H ₈ I ₂ O ₅ [3480-21-5]		2 - (2 , 4 - ジヒドロキシ - 3 , 5 - ジョードベンゾイル) 安息香酸 C ₁₄ H ₈ I ₂ O ₅ [3480-21-5]
2262	(略)		(略)
2263	比吸光度 E _{1cm} ^{1%} (348~354nmの <u>吸収極大の波長</u>) = 426~520		比吸光度 E _{1cm} ^{1%} (348~354nmの <u>極大吸収部</u>) = 426~520
2264	本品約20mgを精密に量り、アセトニトリルに溶かして正確に10mLとし、この液 5 mLを正確に量り、酢酸アンモニウム試液 (0.02mol/L) で正確に100mLとし、A液とする。A液 5 mLを正確に量り、酢酸アンモニウム試液 (0.02mol/L) で正確に50mLとした液は、波長348~354nmに <u>吸収極大</u> がある。また、この液につき、アセトニトリル 5 mLに酢酸アンモニウム試液 (0.02mol/L) を加えて100mLとし、その 5 mLに酢酸アンモニウム試液 (0.02mol/L) を加えて100mLとした液を対照とし、波長348~354nmの <u>吸収極大の波長</u> における吸光度 A _B を測定し、次式により比吸光度を求める。		本品約20mgを精密に量り、アセトニトリルに溶かして正確に10mLとし、この液 5 mLを正確に量り、酢酸アンモニウム試液 (0.02mol/L) で正確に100mLとし、A液とする。A液 5 mLを正確に量り、酢酸アンモニウム試液 (0.02mol/L) で正確に50mLとした液は、波長348~354nmに <u>極大吸収部</u> がある。また、この液につき、アセトニトリル 5 mLに酢酸アンモニウム試液 (0.02mol/L) を加えて100mLとし、その 5 mLに酢酸アンモニウム試液 (0.02mol/L) を加えて100mLとした液を対照とし、波長348~354nmの <u>極大吸収部</u> における吸光度 A _B を測定し、次式により比吸光度を求める。
2265	$E_{1\text{cm}}^{1\%} = A_B \times \frac{20}{M} \times \frac{100}{100 - C}$ ただし、M : 試料の採取量 (g) C : 水分 (%)		$E_{1\text{cm}}^{1\%} = A_B \times \frac{20}{\text{試料の採取量 (g)}} \times \frac{100}{100 - \text{水分 (\%)}}$
2268	純度試験 (1) (略)		純度試験 (1) (略)
2269	(2) 類縁物質 比吸光度のA液及びアセトニトリル 5 mLに酢酸アンモニウム試液 (0.02mol/L) を加えて100mLとした液をそれぞれ20μLずつ量り、次の操作条件で液体クロマトグラフィーを行い、0~30分の間に現れるピーク面積を測定する。A液中のアセトニトリル及び酢酸アンモニウム試液 (0.02mol/L) 由来のピークを除いた、全ての成分のピーク面積の総和に対する主ピークの面積百分率は、95.0%以上である。		(2) 類縁物質 比吸光度のA液及びアセトニトリル 5 mLに酢酸アンモニウム試液 (0.02mol/L) を加えて100mLとした液をそれぞれ20μLずつ量り、次の操作条件で液体クロマトグラフィーを行い、0~30分の間に現れるピーク面積を測定する。A液中のアセトニトリル及び酢酸アンモニウム試液 (0.02mol/L) 由来のピークを除いた、全ての成分のピーク面積の総和を <u>100としたとき、それに対する主ピークの面積百分率は、95.0%以上である。</u>
2270	操作条件 (略)		操作条件 (略)
2277	(略)		(略)
2278	R0054600		R0054600
2279	1 , 3 - ジヒドロキシナフタレン C ₁₀ H ₆ (OH) ₂ [132-86-5]		1 , 3 - ジヒドロキシナフタレン C ₁₀ H ₆ (OH) ₂ [132-86-5] <u>【ナフトレゾルシン】</u>
2280	(略)		(略)

2283	R0054700	2, 3-ジヒドロ-2, 3-ジオキソ-1 <i>H</i> -インドール-5-スルホン酸ナトリウム二水和物 $C_8H_4NNaO_5S \cdot 2H_2O$ [207399-16-4]	R0054700	2, 3-ジヒドロ-2, 3-ジオキソ-1 <i>H</i> -インドール-5-スルホン酸ナトリウム二水和物 $C_8H_4NNaO_5S \cdot 2H_2O$ [207399-16-4]
2284				
2285		本品は、赤みの黄色～赤褐色の結晶又は粉末である。		本品は、赤みの黄色～赤褐色の結晶又は粉末である。
2286		比吸光度 $E_{1\text{cm}}^{1\%}$ (241～247nmの <u>吸収極大の波長</u>) = 852～1040		比吸光度 $E_{1\text{cm}}^{1\%}$ (241～247nmの <u>極大吸収部</u>) = 852～1040
2287		本品約10mgを精密に量り、酢酸アンモニウム試液 (0.02mol/L) に溶かして正確に100mLとし、A液とする。A液5mLを正確に量り、酢酸アンモニウム試液 (0.02mol/L) を加えて正確に50mLとした液は、波長241～247nmに <u>吸収極大</u> がある。また、この液につき、酢酸アンモニウム試液 (0.02mol/L) を対照とし、波長241～247nmの <u>吸収極大の波長</u> における吸光度 A_B を測定し、次式により比吸光度を求める。		本品約10mgを精密に量り、酢酸アンモニウム試液 (0.02mol/L) に溶かして正確に100mLとし、A液とする。A液5mLを正確に量り、酢酸アンモニウム試液 (0.02mol/L) を加えて正確に50mLとした液は、波長241～247nmに <u>極大吸収部</u> がある。また、この液につき、酢酸アンモニウム試液 (0.02mol/L) を対照とし、波長241～247nmの <u>極大吸収部</u> における吸光度 A_B を測定し、次式により比吸光度を求める。
2288		$E_{1\text{cm}}^{1\%} = A_B \times \frac{10}{M} \times \frac{100}{100 - LD}$ ただし、M：試料の採取量 (g) LD：乾燥減量 (%)		$E_{1\text{cm}}^{1\%} = A_B \times \frac{10}{\text{試料の採取量 (g)}} \times \frac{100}{100 - \text{乾燥減量 (\%)}}$
2291		純度試験 (1) (略)		純度試験 (1) (略)
2292		(2) 類縁物質 比吸光度のA液及び酢酸アンモニウム試液 (0.02mol/L) をそれぞれ10μLずつ量り、次の操作条件で液体クロマトグラフィーを行い、0～40分の間に現れるピーク面積を測定する。A液中の酢酸アンモニウム試液 (0.02mol/L) 由来のピークを除いた、全ての成分のピーク面積の総和に対する主ピークの面積百分率は、95.0%以上である。		(2) 類縁物質 比吸光度のA液及び酢酸アンモニウム試液 (0.02mol/L) をそれぞれ10μLずつ量り、次の操作条件で液体クロマトグラフィーを行い、0～40分の間に現れるピーク面積を測定する。A液中の酢酸アンモニウム試液 (0.02mol/L) 由来のピークを除いた、全ての成分のピーク面積の総和を100としたとき、それに対する主ピークの面積百分率は、95.0%以上である。
2293		操作条件 (略)		操作条件 (略)
2300		(略)		(略)
2301		(略)		(略)
2319	R0054900		R0054900	
2320	ジフェニルアミン (略)		ジフェニルアミン (略)	
2321	R0054930			
2322	ジフェニルアミン、定量用 (定量用ジフェニルアミン) $C_{12}H_{11}N$ [122-39-4]		(新設)	
2323		本品は、白～微黄色の結晶又は粉末である。		
2324		以下の定量法で求めた含量 (%) を本品の純度 (%) として用いる。		
2325		含量 本品は、ジフェニルアミン ($C_{12}H_{11}N$) 99%以上を含む。		

2326	定量法 本品約20mg及び1, 4-B TMS B-d_4約4 mgをそれぞれ精密に量り、重水素化メタノール4 mLを加えて溶かす。この液を外径5 mmのNMR試料管に入れ、密閉し、次の操作条件でプロトン共鳴周波数400MHz以上の装置を用いて^1HNMRスペクトルを測定する。1, 4-B TMS B-d_4のシグナルをδ 0 ppmとし、δ 6.95ppm、δ 6.81ppm及びδ 6.57ppm付近のシグナル面積強度をそれぞれA_1 (水素数4に相当)、A_2 (水素数4に相当) 及びA_3 (水素数2に相当) とするとき、A_1/A_2及び$(A_1/2)/A_3$及び$(A_2/2)/A_3$がそれぞれ1.0となることを確認する。1, 4-B TMS B-d_4のシグナルの面積強度を18.00としたときのA_1、A_2及びA_3の和をIとし、水素数の和をN、1, 4-B TMS B-d_4の純度をP (%) とし、次式によりジフェニルアミンの含量を求める。ただし、本品由来のシグナルに明らかな不純物のシグナルが重なる場合には、そのシグナル面積強度及び水素数は定量に用いない。	
2327	$\text{ジフェニルアミン (C}_{12}\text{H}_{11}\text{N) の含量 (\%)} = \frac{M_S \times I \times P}{M_T \times N} \times 0.7472$	
2328	ただし、 M_S : 1, 4-B TMS B- d_4 の採取量 (mg)	
2329	M_T : 試料の採取量 (mg)	
2330	操作条件	
2331	デジタル分解能 0.25以下	
2332	スピニング オフ	
2333	^{13}C 核デカップリング あり	
2334	取り込み時間 4秒以上	
2335	観測スペクトル幅 -5～15ppmを含む20ppm以上	
2336	パルス角 90°	
2337	繰り返しパルス待ち時間 64秒以上	
2338	ダミーキャン 2回以上	
2339	積算回数 8回以上	
2340	測定温度 20～30℃の一定温度	
2341	R0055000	R0055000
2342	ジフェニルエーテル (略)	ジフェニルエーテル (略)
2356	R0055050	
2357	2, 2-ジフェニル-1-(2, 4, 6-トリニトロフェニル) ヒドラジル C	(新設)
2358	$^{18}\text{H}_{12}\text{N}_5\text{O}_6$ [1898-66-4] 本品は、暗紫～黒色の粉末である。	

2359	<u>確認試験</u> 本品のメタノール溶液（1→50000）につき、紫外可視吸光度測定法により吸収スペクトルを測定するとき、波長510～520nmに吸収の極大を示す	
2360	R0156900	R0156900
2361	ジフェノコナゾール、定量用 <u>（定量用ジフェノコナゾール）</u> $C_{19}H_{17}Cl_2N_3O_3$ [119446-68-3]	ジフェノコナゾール、定量用 $C_{19}H_{17}Cl_2N_3O_3$ [119446-68-3]
2362	（略）	（略）
2368	操作条件 デジタル分解能 0.25Hz以下 （略）	操作条件 デジタル分解能 0.25以下 （略）
2379	R0154400	R0154400
2380	ジブチルアミン $C_8H_{19}N$ [111-92-2]	ジブチルアミン $C_8H_{19}N$ [111-92-2]
2381	（略）	（略）
2384	水分 0.3%以下（2 g、容量滴定法、直接滴定） <u>ただし、あらかじめサリチル酸10 gを量って乾燥滴定フラスコに入れた後、操作を行う。</u>	水分 0.3%以下
2386	定量法 本品0.2μLにつき、次の操作条件でガスクロマトグラフィーを行う。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。	定量法 本品0.2μLにつき、次の操作条件でガスクロマトグラフィーを行う。 <u>溶媒由来のピークを除いたピーク</u> の面積を測定し、面積百分率法により主ピークの量を求める。
2387	操作条件 （略）	操作条件 （略）
2388	（略）	（略）
2422	R0055300	R0055300
2423	2, 6-ジブロモ- <i>N</i> -クロロ- <i>p</i> -ベンゾキノンモノイミン $C_6H_2Br_2ClN$ O [K8491、特級] [537-45-1]	2, 6-ジブロモ- <i>N</i> -クロロ- <i>p</i> -ベンゾキノンモノイミン $C_6H_2Br_2ClN$ O [K8491、特級] [537-45-1] <u>【2, 6-ジブロモキノンクロロイミド】</u>
2424	R0055400	R0055400
2425	四ホウ酸ナトリウム十水和物 $Na_2B_4O_7 \cdot 10H_2O$ [四ほう酸ナトリウム十水和物、K8866、特級及びpH標準溶液用] [1303-96-4]	四ホウ酸ナトリウム十水和物 $Na_2B_4O_7 \cdot 10H_2O$ [四ほう酸ナトリウム十水和物、K8866、特級及びpH標準溶液用] [1303-96-4] <u>【ホウ酸ナトリウム、四ホウ酸ナトリウム10水和物】</u>
2426	R0055500	R0055500
2427	四ホウ酸ナトリウム十水和物、pH測定用 <u>（pH測定用四ホウ酸ナトリウム十水和物）</u> $Na_2B_4O_7 \cdot 10H_2O$ [四ほう酸ナトリウム十水和物、K8866、pH標準溶液用] [1303-96-4]	四ホウ酸ナトリウム十水和物、pH測定用 $Na_2B_4O_7 \cdot 10H_2O$ [四ほう酸ナトリウム十水和物、K8866、pH標準溶液用] [1303-96-4] <u>【ホウ酸ナトリウム、pH測定用、四ホウ酸ナトリウム10水和物、pH測定用】</u>
2428	（略）	（略）
2432	R0055800	R0055800

2433	<i>p</i> －ジメチルアミノシンナムアルデヒド $C_{11}H_{13}NO$ [6023-18-5]	<i>p</i> －ジメチルアミノシンナムアルデヒド $C_{11}H_{13}NO$ [6023-18-5] <u>【4－ジメチルアミノシンナムアルデヒド】</u>
2434	(略)	(略)
2441	(略)	(略)
2442	R0056000	R0056000
2443	<i>p</i> －ジメチルアミノベンズアルデヒド $(CH_3)_2NC_6H_4CHO$ [K8496、特級] [100-10-7]	<i>p</i> －ジメチルアミノベンズアルデヒド $(CH_3)_2NC_6H_4CHO$ [K8496、特級] [100-10-7] <u>【パラジメチルアミノベンズアルデヒド、4－ジメチルアミノベンズアルデヒド】</u>
2444	R0056100	R0056100
2445	<i>p</i> －ジメチルアミノベンズアルデヒド試液 <i>p</i> －ジメチルアミノベンズアルデヒド125mgを量り、冷した硫酸（13→20）100mLを加えて溶かし、塩化鉄（Ⅲ）六水和物溶液（1→10）50μLを加える。本液は、調製後7日以内に用いる。	<i>p</i> －ジメチルアミノベンズアルデヒド試液 <u>【パラジメチルアミノベンズアルデヒド試液】</u> <i>p</i> －ジメチルアミノベンズアルデヒド125mgを量り、冷した硫酸（13→20）100mLを加えて溶かし、塩化鉄（Ⅲ）六水和物溶液（1→10）50μLを加える。本液は、調製後7日以内に用いる。
2446	(略)	(略)
2452	R0056500	R0056500
2453	ジメチルスルホキシド、紫外吸収スペクトル測定用 <u>（紫外吸収スペクトル測定用ジメチルスルホキシド）</u> 本品は、無色澄明の液体である。	ジメチルスルホキシド、紫外吸収スペクトル測定用 本品は、無色澄明の液体である。
2454	本品につき、赤外吸収スペクトル測定法中の液膜法により測定するとき、波数 $2990cm^{-1}$ 、 $2910cm^{-1}$ 、 $1440cm^{-1}$ 、 $1310cm^{-1}$ 、 $1050cm^{-1}$ 、 $950cm^{-1}$ 、 $700cm^{-1}$ 及び $670cm^{-1}$ 付近に吸収を認める。	本品につき、赤外吸収スペクトル測定法中の液膜法により測定するとき、波数 $2990cm^{-1}$ 、 $2910cm^{-1}$ 、 $1440cm^{-1}$ 、 $1310cm^{-1}$ 、 $1050cm^{-1}$ 、 $950cm^{-1}$ 、 $700cm^{-1}$ 及び $670cm^{-1}$ 付近に吸収を認める。
2455	(略)	(略)
2460	(略)	(略)
2468	R0056800	R0056800
2469	<i>N</i> ， <i>N</i> －ジメチルホルムアミド $HCON(CH_3)_2$ [K8500、特級] [68-12-2]	<i>N</i> ， <i>N</i> －ジメチルホルムアミド $HCON(CH_3)_2$ [K8500、特級] [68-12-2] <u>【ジメチルホルムアミド】</u>
2470	(略)	(略)
2491	R0057200	R0057200
2492	弱塩基性DEAE－セルロース陰イオン交換体（ $-O-C_2H_4-N(C_2H_5)_2$ 型） 多孔性を有するセルロースにジエチルアミノエチル基を導入した弱塩基性陰イオン交換体を用いる。	弱塩基性DEAE－セルロース陰イオン交換体（ $-O-C_2H_4-N(C_2H_5)_2$ 型） <u>【弱塩基性ジエチルアミノエチル－セルロース陰イオン交換体、DEAE－セルロース陰イオン交換体（$-O-C_2H_4-N(C_2H_5)_2$型）、弱塩基性】</u> 多孔性を有するセルロースにジエチルアミノエチル基を導入した弱塩基性陰イオン交換体を用いる。
2493	R0057300	R0057300

2494	弱塩基性陰イオン交換樹脂（遊離型） 本品は、弱塩基性のポリスチレンポリアミンで、黄～黄褐色の粒状の物質である。その粒度は、標準網ふるい600μmを通過し、標準網ふるい425μmをほとんど通過しない。	弱塩基性陰イオン交換樹脂（遊離型） 本品は、弱塩基性のポリスチレンポリアミンで、黄～黄褐色の粒状の物質である。その粒度は、標準網ふるい600μmを通過し、標準網ふるい425μmをほとんど通過しない。
2495	（略）	（略）
2496	総イオン交換容量 1.2ミリ当量／mL以上	総イオン交換容量 1.2ミリ当量／mL以上
2497	本品5.0mLを量り、ろ紙で付着水を除き、0.2mol／L塩酸500mLを正確に量って加え、時々振り混ぜながら12時間放置する。上澄液10mLを正確に量り、0.1mol／L水酸化ナトリウム溶液で滴定する（指示薬 フェノールフタレイン試液3滴）。別に空試験を行い、次式によって総イオン交換容量を求める。ただし、固形分（%）は、本品10.0gを量り、40℃で4kPaの減圧デシケーター中で12時間乾燥した時の、乾燥前の質量に対する質量分率とする。	本品5.0mLを量り、ろ紙で付着水を除き、0.2mol／L塩酸500mLを正確に量って加え、時々振り混ぜながら12時間放置する。上澄液10mLを正確に量り、0.1mol／L水酸化ナトリウム溶液で滴定する（指示薬 フェノールフタレイン試液3滴）。別に空試験を行い、次式によって総イオン交換容量を求める。ただし、固形分（%）は、本品10.0gを量り、40℃で4kPaの減圧デシケーター中で12時間乾燥した時の、乾燥前の質量に対する質量分率とする。
2498	$\text{総イオン交換容量（ミリ当量／mL）} = \frac{a - b}{V \times C / 100} \times 5$ ただし、a：空試験における0.1mol／L水酸化ナトリウム溶液の消費量（mL） b：本試験における0.1mol／L水酸化ナトリウム溶液の消費量（mL） V：試料の採取量（mL） C：固形分（%）	$\begin{aligned} &\text{総イオン交換容量（ミリ当量／mL）} \\ &\quad \frac{\text{空試験における0.1mol／L水酸化ナトリウム溶液の消費量（mL）}}{\text{－本試験における0.1mol／L水酸化ナトリウム溶液の消費量（mL）}} \\ &= \frac{\quad}{\text{試料の採取量（mL）} \times \text{固形分（\%）} / 100} \times 5 \end{aligned}$
2503	R0057400	R0057400
2504	弱酸性陽イオン交換樹脂（微粒） 本品は、弱酸性のメタクリル系カルボン酸の水素イオン型で、白色であり、その粉末度は、標準網ふるい150μmを通過し、標準網ふるい75μmをほとんど通過しない。	弱酸性陽イオン交換樹脂（微粒） 本品は、弱酸性のメタクリル系カルボン酸の水素イオン型で、白色であり、その粉末度は、標準網ふるい150μmを通過し、標準網ふるい75μmをほとんど通過しない。
2505	本品約50gを量り、水に約1時間浸し、その懸濁している上澄液が澄明になるまで2～3回傾斜した後、内径約25mmのクロマトグラフィー用ガラス管に水とともに流し込んで樹脂柱を作る。これに塩酸（1→4）250mLを注ぎ、1分間約4mLの速さで流出させた後、洗液がプロモクレゾールグリーン試液で緑～青色を呈するまで水洗した <u>もの</u> 。ただし、次の試験を満たすまで水洗を繰り返した <u>もの</u> 。	本品約50gを量り、水に約1時間浸し、その懸濁している上澄液が澄明になるまで2～3回傾斜した後、内径約25mmのクロマトグラフィー用ガラス管に水とともに流し込んで樹脂柱を作る。これに塩酸（1→4）250mLを注ぎ、1分間約4mLの速さで流出させた後、洗液がプロモクレゾールグリーン試液で緑～青色を呈するまで水洗し、次の試験を <u>行う</u> 。
2506	この樹脂10mLを量り、内径15mmのクロマトグラフィー用ガラス管に水とともに流し込み、0.1mol／L水酸化ナトリウム溶液80mLを1分間約2mLの速さで流出させた液は、pH4.0～6.5である。	この樹脂10mLを量り、内径15mmのクロマトグラフィー用ガラス管に水とともに流し込み、0.1mol／L水酸化ナトリウム溶液80mLを1分間約2mLの速さで流出させた液は、pH4.0～6.5である。
2508	（略）	（略）
2509	R0057600	R0057600

2510	臭化カリウム、赤外吸収スペクトル測定用 (赤外吸収スペクトル測定用臭化カリウム) 臭化カリウム単結晶又は臭化カリウムを砕き、標準網ふるい75μmを通過したものを集め、120℃で10時間又は500℃で5時間乾燥した粉末である。これを用いて成形した錠剤の赤外吸収スペクトルは、特異な吸収を認めない。	臭化カリウム、赤外吸収スペクトル測定用 臭化カリウム単結晶又は臭化カリウムを砕き、標準網ふるい75μmを通過したものを集め、120℃で10時間又は500℃で5時間乾燥した粉末である。これを用いて成形した錠剤の赤外吸収スペクトルは、特異な吸収を認めない。
2511	(略)	(略)
2523	R0057900	R0057900
2524	シュウ酸二水和物 $\text{HOOC-COOH} \cdot 2\text{H}_2\text{O}$ [しゅう酸二水和物、K8519、特級] [6153-56-6]	シュウ酸二水和物 $\text{HOOC-COOH} \cdot 2\text{H}_2\text{O}$ [しゅう酸二水和物、K8519、特級] [6153-56-6] <u>【シュウ酸、シュウ酸2水和物】</u>
2525	R0058000	R0058000
2526	シュウ酸アンモニウム一水和物 $\text{H}_4\text{NOOC-COONH}_4 \cdot \text{H}_2\text{O}$ [しゅう酸アンモニウム一水和物、K8521、特級] [6009-70-7]	シュウ酸アンモニウム一水和物 $\text{H}_4\text{NOOC-COONH}_4 \cdot \text{H}_2\text{O}$ [しゅう酸アンモニウム一水和物、K8521、特級] [6009-70-7] <u>【シュウ酸アンモニウム1水和物、シュウ酸アンモニウム】</u>
2527	R0058100	R0058100
2528	シュウ酸ナトリウム (標準物質) NaO-CO-COONa [容量分析用標準物質、しゅう酸ナトリウム、K8005] [62-76-0]	シュウ酸ナトリウム (標準物質) NaO-CO-COONa [容量分析用標準物質、しゅう酸ナトリウム、K8005] [62-76-0] <u>【シュウ酸ナトリウム (標準試薬)】</u>
2529	(略)	(略)
2530	<u>R0058150</u>	
2531	<u>重水 D_2O [7789-20-0]</u>	(新設)
2532	<u>NMRスペクトル測定用に製造したものをを用いる。</u>	
2533	R0058200	R0058200
2534	重水素化アセトニトリル (略)	重水素化アセトニトリル (略)
2536	(略)	(略)
2539	R0058300	R0058300
2540	重水素化クロロホルム CDCl_3 [865-49-6]	重水素化クロロホルム CDCl_3 [865-49-6] <u>【NMRスペクトル測定用重水素化クロロホルム 重水素化クロロホルム、NMRスペクトル測定用】</u>
2541	NMRスペクトル測定用に製造したものをを用いる。	NMRスペクトル測定用に製造したものをを用いる。
2542	(略)	(略)
2556	R0059000	R0059000
2557	臭素・臭化カリウム試液、オキシエチレン測定用 (オキシエチレン測定用臭素・臭化カリウム試液) 臭素 1 mLを量り、臭化カリウム 5 gで飽和した酢酸 300mLに加える。用時調製する。	臭素・臭化カリウム試液、オキシエチレン測定用 臭素 1 mLを量り、臭化カリウム 5 gで飽和した酢酸 300mLに加える。用時調製する。
2558	R0059100	R0059100
2559	L (+) -酒石酸 $\text{HOOC-CH(OH)-CH(OH)-COOH}$ [K8532、特級] [87-69-4]	L (+) -酒石酸 $\text{HOOC-CH(OH)-CH(OH)-COOH}$ [K8532、特級] [87-69-4] <u>【酒石酸、L-酒石酸】</u>
2560	R0152300	R0152300

2561	酒石酸アンチモニルカリウム試液 ビス [(+) -タルトラト] ニアンチモン (III) 酸二カリウム三水和物1.37 gを量り、水350mLに徐々に加えて溶かし、更に水を加えて500mLとする。	酒石酸アンチモニルカリウム試液 ビス [(+) -タルトラト] ニアンチモン (III) 酸二カリウム三水和物1.37 gを量り、水350mLに徐々に加えて溶かし、更に水を加えて500mLとする。
2562	(略)	(略)
2564	R0059200	R0059200
2565	(+) -酒石酸水素ナトリウム一水和物 $\text{HOOCCH(OH)CH(OH)COONa} \cdot \text{H}_2\text{O}$ [526-94-3]	(+) -酒石酸水素ナトリウム一水和物 $\text{HOOCCH(OH)CH(OH)COONa} \cdot \text{H}_2\text{O}$ [526-94-3] <u>【酒石酸水素ナトリウム1水和物、酒石酸水素ナトリウム】</u>
2566	(略)	(略)
2570	<u>R0059250</u>	
2571	<u>酒石酸鉄試液 硫酸鉄 (II) 七水和物0.10 g及び (+) -酒石酸ナトリウムカリウム四水和物0.50 gを量り、水を加えて溶かして100mLとする。用時調製する。</u>	(新設)
2872	R0059300	R0059300
2573	(+) -酒石酸ナトリウム二水和物 $\text{NaOOCCH(OH)CH(OH)COONa} \cdot 2\text{H}_2\text{O}$ [K8540、特級] [6106-24-7]	(+) -酒石酸ナトリウム二水和物 $\text{NaOOCCH(OH)CH(OH)COONa} \cdot 2\text{H}_2\text{O}$ [K8540、特級] [6106-24-7] <u>【酒石酸ナトリウム2水和物、酒石酸ナトリウム】</u>
2574	R0059400	R0059400
2575	(+) -酒石酸ナトリウムカリウム四水和物 $\text{NaOOCCH(OH)CH(OH)COOK} \cdot 4\text{H}_2\text{O}$ [K8536、特級] [6381-59-5]	(+) -酒石酸ナトリウムカリウム四水和物 $\text{NaOOCCH(OH)CH(OH)COOK} \cdot 4\text{H}_2\text{O}$ [K8536、特級] [6381-59-5] <u>【酒石酸カリウムナトリウム4水和物、酒石酸カリウムナトリウム】</u>
2576	R0059500	R0059500
2577	硝酸 HNO_3 [K8541、特級、濃度69～70%、65～66%及び60～61%] [7697-37-2]	硝酸 HNO_3 [K8541、特級] [7697-37-2]
2578	<u>試験法において、使用する硝酸の濃度の記載が無い場合は、濃度69～70%、65～66%及び60～61%のいずれを用いても良い。ただし、同時に行う同一試験では、同じ濃度の硝酸を使用する。</u>	(新設)
2579	R0154600	R0154600
2580	硝酸 (微量金属測定用) (略)	硝酸 (微量金属測定用) (略)
2582	(略)	(略)
2592	R0060100	R0060100
2593	硝酸コバルト (II) 六水和物 $\text{Co(NO}_3)_2 \cdot 6\text{H}_2\text{O}$ [K8552、特級] [10026-22-9]	硝酸コバルト (II) 六水和物 $\text{Co(NO}_3)_2 \cdot 6\text{H}_2\text{O}$ [K8552、特級] [10026-22-9] <u>【硝酸コバルト (II) 6水和物、硝酸コバルト】</u>
2594	R0060200	R0060200
2595	硝酸試液 (1 mol/L) (略)	硝酸試液 (1 mol/L) (略)
2596	R0060300	R0060300

2597	10%硝酸試液 <u>濃度69～70%の硝酸の場合には10.5mL、濃度65～66%の硝酸の場合には11.3mL、濃度60～61%の硝酸の場合には12.4mLを量り、水を加えて100mLとする。</u>	10%硝酸試液 <u>【希硝酸、硝酸、希】 硝酸10.5mLを量り、水を加えて100mLとする。</u>
2598	(略)	(略)
2600	R0060500	R0060500
2601	硝酸鉛 (Ⅱ) $\text{Pb}(\text{NO}_3)_2$ [K8563、特級] [10099-74-8]	硝酸鉛 (Ⅱ) $\text{Pb}(\text{NO}_3)_2$ [K8563、特級] [10099-74-8] <u>【硝酸鉛】</u>
2602	R0060600	R0060600
2603	硝酸二アンモニウムセリウム (Ⅳ) $\text{Ce}(\text{NH}_4)_2(\text{NO}_3)_6$ [K8556、特級] [16774-21-3]	硝酸二アンモニウムセリウム (Ⅳ) $\text{Ce}(\text{NH}_4)_2(\text{NO}_3)_6$ [K8556、特級] [16774-21-3] <u>【硝酸セリウムアンモニウム、硝酸セリウム (Ⅳ) アンモニウム】</u>
2604	(略)	(略)
2611	R0060900	R0060900
2612	硝酸ビスマス五水和物 $\text{Bi}(\text{NO}_3)_3 \cdot 5\text{H}_2\text{O}$ [K8566、特級] [10035-06-0]	硝酸ビスマス五水和物 $\text{Bi}(\text{NO}_3)_3 \cdot 5\text{H}_2\text{O}$ [K8566、特級] [10035-06-0] <u>【硝酸ビスマス、硝酸ビスマス5水和物】</u>
2613	(略)	(略)
2615	R0061100	R0061100
2616	硝酸マグネシウム六水和物 $\text{Mg}(\text{NO}_3)_2 \cdot 6\text{H}_2\text{O}$ [K8567、特級] [13446-18-9]	硝酸マグネシウム六水和物 $\text{Mg}(\text{NO}_3)_2 \cdot 6\text{H}_2\text{O}$ [K8567、特級] [13446-18-9] <u>【硝酸マグネシウム、硝酸マグネシウム6水和物】</u>
2617	R0061300	R0061300
2618	シリカゲル SiO_2 [Z0701] [7631-86-9]	シリカゲル SiO_2 [Z0701] [7631-86-9]
2619	日本産業規格包装用シリカゲル乾燥剤A形をあらかじめ170～190℃で約2時間加熱し、デシケーター中で放冷したものを用いる。	日本工業規格包装用シリカゲル乾燥剤A形をあらかじめ170～190℃で約2時間加熱し、デシケーター中で放冷したものを用いる。
2620	R0061400	R0061400
2621	シリカゲルミニカラム (500mg) (略)	シリカゲルミニカラム (500mg) (略)
2622	<u>R0061450</u>	
2623	<u>シリカゲルミニカラム (1000mg) 内径10～25mmのポリエチレン製のカラム管に、シリカゲル1gを充填したものの又はこれと同等の分離特性を有するものを用いる。</u>	(新設)
2624	R0061500	R0061500
2625	シリコーン樹脂 本品は、淡灰色半透明の粘性の液体又はペーストであり、においがほとんどない。 (略)	シリコーン樹脂 <u>【シリコン樹脂】</u> 本品は、淡灰色半透明の粘性の液体又はペーストであり、においがほとんどない。 (略)
2629	(略)	(略)
2636	R0061900	R0061900
2637	水酸化カリウム溶液 (高純度) KOH [1310-58-3]	水酸化カリウム溶液 (高純度) KOH [1310-58-3]

2638	含量 40.0～50.0%	含量 40.0～50.0%
2639	定量法 本品約2g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1mol/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 <u>試液</u> 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。	定量法 本品約2g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1mol/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 <u>溶液</u> 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。
2640	1mol/L塩酸 1mL=56.11mg KOH	1mol/L塩酸 1mL=56.11mg KOH
2641	R0062000	R0062000
2642	水酸化カリウム溶液（半導体用） KOH [1310-58-3]	水酸化カリウム溶液（半導体用） KOH [1310-58-3]
2643	含量 40.0～50.0%	含量 40.0～50.0%
2644	定量法 本品約2g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1mol/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 <u>試液</u> 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。	定量法 本品約2g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1mol/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 <u>溶液</u> 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。
2645	1mol/L塩酸 1mL=56.11mg KOH	1mol/L塩酸 1mL=56.11mg KOH
2646	R0062100	R0062100
2647	10w/v%水酸化カリウム・エタノール試液 水酸化カリウム10gを量り、エタノール（95）を加えて溶かし、100mLとする。用時調製する。	10w/v%水酸化カリウム・エタノール試液 <u>【エタノール製10%水酸化カリウム試液、10%水酸化カリウム試液、エタノール製】</u> 水酸化カリウム10gを量り、エタノール（95）を加えて溶かし、100mLとする。用時調製する。
2648	R0062200	R0062200
2649	3.5w/v%水酸化カリウム・エタノール試液 水酸化カリウム35gを量り、水20mLを加えて溶かし、エタノール（95）を加えて1000mLとする。密栓して保存する。	3.5w/v%水酸化カリウム・エタノール試液 <u>【エタノール製水酸化カリウム試液、水酸化カリウム試液、エタノール製】</u> 水酸化カリウム35gを量り、水20mLを加えて溶かし、エタノール（95）を加えて1000mLとする。密栓して保存する。
2650	(略)	(略)
2654	R0062500	R0062500
2655	水酸化カルシウム、pH測定用 <u>(pH測定用水酸化カルシウム)</u> 23～27℃で得た水酸化カルシウムの飽和溶液で25℃においてpH12.45のものを用いる。	水酸化カルシウム、pH測定用 23～27℃で得た水酸化カルシウムの飽和溶液で25℃においてpH12.45のものを用いる。
2656	R0062600	R0062600
2657	水酸化カルシウム試液 酸化カルシウム10g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	水酸化カルシウム試液 酸化カルシウム10gを量り、 <u>新たに煮沸して冷却した水</u> 40mLを加えてしばらく放置し、更に <u>新たに煮沸して冷却した水</u> 1000mLを加え、

	して除き、更に水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。	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。
2658	(略)	(略)
2667	R0063000	R0063000
2668	水酸化ナトリウム溶液（半導体用） NaOH [1310-73-2]	水酸化ナトリウム溶液（半導体用） NaOH [1310-73-2]
2669	含量 40.0～50.0%	含量 40.0～50.0%
2670	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。	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。
2671	1 mol/L塩酸 1 mL=40.00mg NaOH	1 mol/L塩酸 1 mL=40.00mg NaOH
2672	R0063100	R0063100
2673	水酸化ナトリウム試液（10mol/L） 水酸化ナトリウム400 gを量り、水800mLにかくはんしながら徐々に加えて溶かす。冷後、水を加えて1000mLとする。	水酸化ナトリウム試液（10mol/L） 水酸化ナトリウム400 gを量り、水を加えて溶かし、1000mLとする。
2674	R0063200	R0063200
2675	水酸化ナトリウム試液（5mol/L） 水酸化ナトリウム200 gを量り、水800mLにかくはんしながら徐々に加えて溶かす。冷後、水を加えて1000mLとする。	水酸化ナトリウム試液（5mol/L） 水酸化ナトリウム200 gを量り、水を加えて溶かし、1000mLとする。
2676	R0063300	R0063300
2677	水酸化ナトリウム試液（4mol/L） 水酸化ナトリウム160 gを量り、水800mLにかくはんしながら徐々に加えて溶かす。冷後、水を加えて1000mLとする。	水酸化ナトリウム試液（4mol/L） 水酸化ナトリウム160 gを量り、水を加えて溶かし、1000mLとする。
2678	R0063400	R0063400
2679	水酸化ナトリウム試液（3mol/L） 水酸化ナトリウム126 gを量り、水800mLにかくはんしながら徐々に加えて溶かす。冷後、水を加えて1000mLとする。	水酸化ナトリウム試液（3mol/L） 水酸化ナトリウム126 gを量り、水を加えて溶かし、1000mLとする。
2680	R0063500	R0063500
2681	水酸化ナトリウム試液（2mol/L） 水酸化ナトリウム80 gを量り、水800mLにかくはんしながら徐々に加えて溶かす。冷後、水を加えて1000mLとする。	水酸化ナトリウム試液（2mol/L） 水酸化ナトリウム80 gを量り、水を加えて溶かし、1000mLとする。
2682	R0063600	R0063600
2683	水酸化ナトリウム試液（1mol/L） 水酸化ナトリウム4.3 gを量り、水を加えて溶かし、100mLとする。ポリエチレン瓶に保存する。	水酸化ナトリウム試液（1mol/L） <u>【水酸化ナトリウム試液】</u> 水酸化ナトリウム4.3 gを量り、水を加えて溶かし、100mLとする。ポリエチレン瓶に保存する。
2685	(略)	(略)

2686	R0063800	2686	R0063800
2687	水酸化ナトリウム試液 (0.2mol/L) 水酸化ナトリウム8.0gを量り、水を加えて溶かし、1000mLとする。用時調製する。	2687	水酸化ナトリウム試液 (0.2mol/L) 水酸化ナトリウム8.0gを量り、 <u>新たに煮沸して冷却した水</u> を加えて溶かし、1000mLとする。用時調製する。
2688	(略)	2688	(略)
2690	R0064000	2690	R0064000
2691	水酸化ナトリウム試液 (0.1mol/L) 水酸化ナトリウム4.3gを量り、水を加えて溶かし、1000mLとする。用時調製する。	2691	水酸化ナトリウム試液 (0.1mol/L) <u>【希水酸化ナトリウム試液、水酸化ナトリウム試液、希】</u> 水酸化ナトリウム4.3gを量り、 <u>新たに煮沸して冷却した水</u> を加えて溶かし、1000mLとする。用時調製する。
2692	(略)	2692	(略)
2700	R0064500	2700	R0064500
2701	水酸化バリウム八水和物 Ba(OH) ₂ ・8H ₂ O [K8577、特級] [12230-71-6]	2701	水酸化バリウム八水和物 Ba(OH) ₂ ・8H ₂ O [K8577、特級] [12230-71-6] <u>【水酸化バリウム、水酸化バリウム8水和物】</u>
2702	R0064600	2702	R0064600
2703	水素 (略)	2703	水素 (略)
2705		2705	R0064700
2706	(削除)	2706	<u>水分測定用イミダゾール</u> <u>イミダゾール、水分測定用を見よ。</u>
2707		2707	R0064800
2708		2708	<u>水分測定用エチレングリコール</u> <u>エチレングリコール、水分測定用を見よ。</u>
2709		2709	R0064900
2710		2710	<u>水分測定用塩化カルシウム</u> <u>塩化カルシウム、水分測定用を見よ。</u>
2711		2711	R0065000
2712		2712	<u>水分測定用塩化コリン</u> <u>塩化コリン、水分測定用を見よ。</u>
2713		2713	R0065100
2714		2714	<u>水分測定用クロロホルム</u> <u>クロロホルム、水分測定用を見よ。</u>
2715		2715	R0065200
2716		2716	<u>水分測定用ジエチレングリコールモノエチルエーテル</u> <u>ジエチレングリコールモノエチルエーテル、水分測定用を見よ。</u>
2717	R0065300	2717	R0065300
2718	水分測定用試液 次のいずれかの方法により調製する。なお、同等以上の精度がある場合には、他の調製方法による水分測定用試液を使用することができる。	2718	水分測定用試液 次のいずれかの方法により調製する。なお、同等以上の精度がある場合には、他の調製方法による水分測定用試液を使用することができる。
2719	(i) ~ (iii) (略)	2719	(i) ~ (iii) (略)
2722	標定 水分測定の操作法に従い、水分測定用メタノール適量を乾燥滴定フラスコにとる。これにあらかじめ水分測定用試液を終点まで滴加してフラスコ内を無水の状態にしておく。次に水約30mgを精密に量り、速やかに滴定フラスコに入れ、激しくかき混ぜながら水分測定用試液で終点まで滴定する。水分	2722	標定 水分測定の操作法に従い、水分測定用メタノール適量を乾燥滴定フラスコにとる。これにあらかじめ水分測定用試液を終点まで滴加してフラスコ内を無水の状態にしておく。次に水約30mgを精密に量り、速やかに滴定フラスコに入れ、激しくかき混ぜながら水分測定用試液で終点まで滴定する。水分

2723	測定用試液の 1 mL に対応する水 (H ₂ O) のミリグラム数 f (mg/mL) を次の式により求める。	測定用試液の 1 mL に対応する水 (H ₂ O) のミリグラム数 f (mg/mL) を次の式により求める。
	$f \text{ (mg/mL)} = \frac{M}{V}$	$f \text{ (mg/mL)} = \frac{\text{水 (H}_2\text{O) の採取量 (mg)}}{\text{水に対する水分測定用試液の滴定量 (mL)}}$
	ただし、M：水 (H ₂ O) の採取量 (mg) V：滴定に要した水分測定用試液の量 (mL)	
2726		R0065400
2727	(削除)	水分測定用炭酸プロピレン 炭酸プロピレン、水分測定用を見よ。
2728		R0065500
2729		水分測定用ピリジン ピリジン、水分測定用を見よ。
2730		R0065600
2731		水分測定用メタノール メタノール、水分測定用を見よ。
2732		R0065700
2733		水分測定用 2-メチルアミノピリジン 2-メチルアミノピリジン、水分測定用を見よ。
2734	R0065900	R0065900
2735	スクシニルトリアラニンパラニトロアニリド C ₁₉ H ₂₅ N ₅ O ₈ N-スクシニル-L-アラニル-L-アラニル-L-アラニン 4-ニトロアニリド 酵素活性試験法に適するものを用いる。	スクシニルトリアラニンパラニトロアニリド C ₁₉ H ₂₅ N ₅ O ₈ N-スクシニル-L-アラニル-L-アラニル-L-アラニン 4-ニトロアニリド 酵素活性試験法に適するものを用いる。
2736	R0066000	R0066000
2737	スクロース C ₁₂ H ₂₂ O ₁₁ [K8383] [57-50-1]	スクロース C ₁₂ H ₂₂ O ₁₁ [K8383] [57-50-1] <u>【白糖】</u>
2738	(削除)	<u>日本薬局方精製白糖を用いる。</u>
2739	R0066030	
2740	スクロース、旋光度測定用 (旋光度測定用スクロース) C ₁₂ H ₂₂ O ₁₁ [K8383]、スクロース、特級]	(新設)
2741	R0066100	R0066100
2742	スチグマステロール (略)	スチグマステロール (略)
2743	R0066200	R0066200
2744	スチグマステロール、定量用 (定量用スチグマステロール) C ₂₉ H ₄₈ O [83-48-7]	スチグマステロール、定量用 C ₂₉ H ₄₈ O [83-48-7]
2745	(略)	(略)
2749	(略)	(略)
2763	R0066700	R0066700
2764	ステビオシド、定量用 (定量用ステビオシド) C ₃₈ H ₆₀ O ₁₈ [57817-89-7]	ステビオシド、定量用 C ₃₈ H ₆₀ O ₁₈ [57817-89-7]

2765	本品は、白色の粉末である。
2766	(略)
2769	(略)
2787	R0067300
2788	スルファニル酸アゾG塩色素 $C_{16}H_9N_2Na_3O_{10}S_3$ [84030-17-1]
2789	(略)
2790	比吸光度 $E_{1\text{cm}}^{1\%}$ (472～478nmの <u>吸収極大の波長</u>) = 303以上
2791	本品を減圧デシケーター中で24時間乾燥した後、その約10mgを精密に量り、酢酸アンモニウム試液 (0.02mol/L) を加えて溶かして正確に100mLとし、これをA液とする。A液10mLを正確に量り、酢酸アンモニウム試液 (0.02mol/L) を加えて正確に100mLとした液は、波長472～478nmに <u>吸収極大</u> がある。また、この液につき、酢酸アンモニウム試液 (0.02mol/L) を対照とし、波長472～478nmの <u>吸収極大の波長</u> における吸光度を測定し、比吸光度を求める。
2792	純度試験 (1) (略)
2793	(2) 類縁物質 本品5mgを量り、移動相を加えて正確に25mLとし、検液とする。検液及び移動相をそれぞれ10μLずつ量り、次の操作条件で液体クロマトグラフィーを行い、0～20分の間に現れるピーク面積を測定する。検液中の移動相由来のピークを除いた、全ての成分のピーク面積の総和に対する主ピークの面積百分率は、95.0%以上である。
2794	操作条件 (略)
2801	(略)
2803	R0067400
2804	スルファニル酸アゾR塩色素 $C_{16}H_9N_2Na_3O_{10}S_3$ [50880-65-4]
2805	(略)
2806	比吸光度 $E_{1\text{cm}}^{1\%}$ (485～491nmの <u>吸収極大の波長</u>) = 410以上
2807	本品を減圧デシケーター中で24時間乾燥した後、その約10mgを精密に量り、酢酸アンモニウム試液 (0.02mol/L) を加えて溶かして正確に100mLとし、A液とする。A液10mLを正確に量り、酢酸アンモニウム試液 (0.02mol/L) を加えて正確に100mLとした液は、波長485～491nmに <u>吸収極大</u> がある。また、この液につき、酢酸アンモニウム試液 (0.02mol/L) を対照とし、波長485～491nmの <u>吸収極大の波長</u> における吸光度を測定し、比吸光度を求める。
2808	純度試験 (1) (略)
2809	(2) 類縁物質 本品5mgを量り、移動相を加えて正確に25mLとし、検液とする。検液及び移動相をそれぞれ10μLずつ量り、スルファニル酸アゾG塩色

本品は、白色の粉末である。
(略)
(略)
R0067300
スルファニル酸アゾG塩色素 $C_{16}H_9N_2Na_3O_{10}S_3$ [84030-17-1]
(略)
比吸光度 $E_{1\text{cm}}^{1\%}$ (472～478nmの <u>極大吸収部</u>) = 303以上
本品を減圧デシケーター中で24時間乾燥した後、その約10mgを精密に量り、酢酸アンモニウム試液 (0.02mol/L) を加えて溶かして正確に100mLとし、これをA液とする。A液10mLを正確に量り、酢酸アンモニウム試液 (0.02mol/L) を加えて正確に100mLとした液は、波長472～478nmに <u>極大吸収部</u> がある。また、この液につき、酢酸アンモニウム試液 (0.02mol/L) を対照とし、波長472～478nmの <u>極大吸収部</u> における吸光度を測定し、比吸光度を求める。
純度試験 (1) (略)
(2) 類縁物質 本品5mgを量り、移動相を加えて正確に25mLとし、検液とする。検液及び移動相をそれぞれ10μLずつ量り、次の操作条件で液体クロマトグラフィーを行い、0～20分の間に現れるピーク面積を測定する。検液中の移動相由来のピークを除いた、全ての成分のピーク面積の総和を100としたとき、それに対する主ピークの面積百分率は、95.0%以上である。
操作条件 (略)
(略)
R0067400
スルファニル酸アゾR塩色素 $C_{16}H_9N_2Na_3O_{10}S_3$ [50880-65-4]
(略)
比吸光度 $E_{1\text{cm}}^{1\%}$ (485～491nmの <u>極大吸収部</u>) = 410以上
本品を減圧デシケーター中で24時間乾燥した後、その約10mgを精密に量り、酢酸アンモニウム試液 (0.02mol/L) を加えて溶かして正確に100mLとし、A液とする。A液10mLを正確に量り、酢酸アンモニウム試液 (0.02mol/L) を加えて正確に100mLとした液は、波長485～491nmに <u>極大吸収部</u> がある。また、この液につき、酢酸アンモニウム試液 (0.02mol/L) を対照とし、波長485～491nmの <u>極大吸収部</u> における吸光度を測定し、比吸光度を求める。
純度試験 (1) (略)
(2) 類縁物質 本品5mgを量り、移動相を加えて正確に25mLとし、検液とする。検液及び移動相をそれぞれ10μLずつ量り、スルファニル酸アゾG塩色

	素の純度試験(2)の操作条件で液体クロマトグラフィーを行い、0～20分の間に現れるピーク面積を測定する。検液中の移動相由来のピークを除いた、全ての成分のピーク面積の総和に対する主ピークの面積百分率は、95.0%以上である。		素の純度試験(2)の操作条件で液体クロマトグラフィーを行い、0～20分の間に現れるピーク面積を測定する。検液中の移動相由来のピークを除いた、全ての成分のピーク面積の総和を100としたとき、それに対する主ピークの面積百分率は、95.0%以上である。
2810	(略)		(略)
2812	R0067500		R0067500
2813	スルファニル酸アゾβ-ナフトール色素 C ₁₆ H ₁₁ N ₂ NaO ₄ S [633-96-5]		スルファニル酸アゾβ-ナフトール色素 C ₁₆ H ₁₁ N ₂ NaO ₄ S [633-96-5]
2814	(略)		(略)
2815	比吸光度 E _{1%} ^{1cm} (481～487nmの吸収極大の波長) = 500以上		比吸光度 E _{1%} ^{1cm} (481～487nmの極大吸収部) = 500以上
2816	本品を減圧デシケーター中で24時間乾燥した後、その約10mgを精密に量り、酢酸アンモニウム試液(0.02mol/L)を加えて溶かして正確に100mLとし、これをA液とする。A液10mLを正確に量り、酢酸アンモニウム試液(0.02mol/L)を加えて正確に100mLとした液は、波長481～487nmに吸収極大がある。また、この液につき、酢酸アンモニウム試液(0.02mol/L)を対照とし、波長481～487nmの吸収極大の波長における吸光度を測定し、比吸光度を求める。		本品を減圧デシケーター中で24時間乾燥した後、その約10mgを精密に量り、酢酸アンモニウム試液(0.02mol/L)を加えて溶かして正確に100mLとし、これをA液とする。A液10mLを正確に量り、酢酸アンモニウム試液(0.02mol/L)を加えて正確に100mLとした液は、波長481～487nmに極大吸収部がある。また、この液につき、酢酸アンモニウム試液(0.02mol/L)を対照とし、波長481～487nmの極大吸収部における吸光度を測定し、比吸光度を求める。
2817	純度試験 (1) (略)		純度試験 (1) (略)
2818	(2) 類縁物質 本品約5mgを量り、酢酸アンモニウム試液(0.02mol/L)を加えて正確に25mLとし、検液とする。検液及び酢酸アンモニウム試液(0.02mol/L)をそれぞれ10μLずつ量り、アニリンアゾシェファー塩色素の純度試験(2)の操作条件で液体クロマトグラフィーを行い、0～40分の間に現れるピーク面積を測定する。検液中の酢酸アンモニウム試液(0.02mol/L)由来のピークを除いた、全ての成分のピーク面積の総和に対する主ピークの面積百分率は、95.0%以上である。		(2) 類縁物質 本品約5mgを量り、酢酸アンモニウム試液(0.02mol/L)を加えて正確に25mLとし、検液とする。検液及び酢酸アンモニウム試液(0.02mol/L)をそれぞれ10μLずつ量り、アニリンアゾシェファー塩色素の純度試験(2)の操作条件で液体クロマトグラフィーを行い、0～40分の間に現れるピーク面積を測定する。検液中の酢酸アンモニウム試液(0.02mol/L)由来のピークを除いた、全ての成分のピーク面積の総和を100としたとき、それに対する主ピークの面積百分率は、95.0%以上である。
2819	(略)		(略)
2821	(略)		(略)
2825	R0067800		R0067800
2826	石英砂 (略)		石英砂 (略)
2834			R0067900
2835	(削除)		赤外吸収スペクトル測定用臭化カリウム 臭化カリウム、赤外吸収スペクトル測定用を見よ。
2836	R0068000		R0068000
2837	石油エーテル (略)		石油エーテル (略)
2839	(略)		(略)
2840	R0068200		R0068200

2841	赤リン P [7723-14-0]
2842	(略)
2844	定量法 (1)・(2) (略)
2848	(3) ピロリン酸マグネシウム (総リン) 本品約0.5 gを精密に量り、局所廃棄装置の下又はドラフト内で、臭素飽和硝酸30mLを加えて1時間放置し、臭素の赤色がなくなるまで水浴上で加熱する。冷後、塩素酸カリウム1 g及び塩酸30mLを加えて10分間放置する。この液を、水浴上で約5 mLになるまで徐々に加熱蒸発した後、水200mLを加えて10分間加熱する。冷後、ろ過する。沈殿及びろ紙を水で洗浄し、ろ液と洗液を合わせて、メスフラスコに入れて500mLにする。その25mLを正確に量り、クエン酸一水和物0.5 gを加え、指示薬としてブロモチモールブルー試液3滴を加え、アンモニア水(28)(2→5)で中和する。さらに、マグネシア試液(赤リン定量用)10mLをかき混ぜながら徐々に加え、アンモニア水(28)(1→10)を1滴ずつ滴加し沈殿を完全に生成させた後、アンモニア水(28)(2→5)を全容量の約1/5量を加え、3時間放置した後、ろ過する。塩素イオンの反応を認めなくなるまで、沈殿をアンモニア水(28)(1→10)でよく洗浄する。あらかじめ105℃で加熱して恒量とした磁製のるつぼに、沈殿の入ったろ紙を入れ、105℃で乾燥した後、徐々に加熱して灰化し、 <u>恒量になるまで450～550℃で強熱する。デシケーター中で放冷後、質量を精密に量り、ピロリン酸マグネシウム (総リン) の含量を求める。</u>
2849	(4) (略)
2854	R0068300
2855	ゼラチン [9000-70-8]
2856	(略)
2857	純度試験 (1) (略)
2859	(2) 重金属 Pbとして50µg/g以下
2860	本品0.5 gを磁製のるつぼに入れて、徐々に加熱し、炭化した後、放冷する。硝酸2 mL及び硫酸0.5 mLを加えて、注意しながら白煙が生じなくなるまで加熱し、 <u>450～550℃で3時間強熱灰化後</u> 、放冷する。これに塩酸3滴及び水10 mLを加えて2分間水浴中で加熱し、水で30 mLとする。必要な場合には、ろ過する。フェノールフタレイン試液1滴を加え、アンモニア水を淡赤色になるまで加えた後、酢酸ナトリウム溶液(1→5)2 mL及び硫化ナトリウム試液1滴を加えて5分間放置したものを検液とする。硝酸2 mLを磁製のるつぼに入れ、硫酸0.5 mLを加えて加熱蒸発し、放冷する。塩酸3滴及び水10 mLを加え、鉛標準液(重金属試験用)2.5 mLを加えた後、水で30 mL

赤リン P [7723-14-0]
(略)
定量法 (1)・(2) (略)
(3) ピロリン酸マグネシウム (総リン) 本品約0.5 gを精密に量り、局所廃棄装置の下又はドラフト内で、臭素飽和硝酸30mLを加えて1時間放置し、臭素の赤色がなくなるまで水浴上で加熱する。冷後、塩素酸カリウム1 g及び塩酸30mLを加えて10分間放置する。この液を、水浴上で約5 mLになるまで徐々に加熱蒸発した後、水200mLを加えて10分間加熱する。冷後、ろ過する。沈殿及びろ紙を水で洗浄し、ろ液と洗液を合わせて、メスフラスコに入れて500mLにする。その25mLを正確に量り、クエン酸一水和物0.5 gを加え、指示薬としてブロモチモールブルー試液3滴を加え、アンモニア水(28)(2→5)で中和する。さらに、マグネシア試液(赤リン定量用)10mLをかき混ぜながら徐々に加え、アンモニア水(28)(1→10)を1滴ずつ滴加し沈殿を完全に生成させた後、アンモニア水(28)(2→5)を全容量の約1/5量を加え、3時間放置した後、ろ過する。塩素イオンの反応を認めなくなるまで、沈殿をアンモニア水(28)(1→10)でよく洗浄する。あらかじめ105℃で加熱して恒量とした磁製のるつぼに、沈殿の入ったろ紙を入れ、105℃で乾燥した後、徐々に加熱して灰化し、 <u>強熱する。デシケーター中で放冷後、質量を精密に量り、ピロリン酸マグネシウム (総リン) の含量を求める。</u>
(4) (略)
R0068300
ゼラチン [9000-70-8]
(略)
純度試験 (1) (略)
(2) 重金属 Pbとして50µg/g以下
本品0.5 gを磁製のるつぼに入れて、徐々に加熱し、炭化した後、放冷する。硝酸2 mL及び硫酸0.5 mLを加えて、注意しながら白煙が生じなくなるまで加熱し、 <u>強熱灰化後</u> 、放冷する。これに塩酸3滴及び水10 mLを加えて2分間水浴中で加熱し、水で30 mLとする。必要な場合には、ろ過する。フェノールフタレイン試液1滴を加え、アンモニア水を淡赤色になるまで加えた後、酢酸ナトリウム溶液(1→5)2 mL及び硫化ナトリウム試液1滴を加えて5分間放置したものを検液とする。硝酸2 mLを磁製のるつぼに入れ、硫酸0.5 mLを加えて加熱蒸発し、放冷する。塩酸3滴及び水10 mLを加え、鉛標準液(重金属試験用)2.5 mLを加えた後、水で30 mLとする。フェノール

	とする。フェノールフタレイン試液 1 滴及びアンモニア水を淡赤色になるまで加え、酢酸ナトリウム溶液（1→5）2 mL及び硫化ナトリウム試液 1 滴を加えて 5 分間放置したものを比較液とする。このとき検液の色は、比較液の色より暗くない。		フタレイン試液 1 滴及びアンモニア水を淡赤色になるまで加え、酢酸ナトリウム溶液（1→5）2 mL及び硫化ナトリウム試液 1 滴を加えて 5 分間放置したものを比較液とする。このとき検液の色は、比較液の色より暗くない。
2861	(3) (略)		(3) (略)
2863	(略)		(略)
2865	(略)		(略)
2871	R0068700		R0068700
2872	ソモギー試液 (Ⅰ) 硫酸銅 (Ⅱ) 五水和物4.0 g、炭酸ナトリウム24 g、炭酸水素ナトリウム16 g、硫酸ナトリウム180 g 及び (+) ー酒石酸ナトリウムカリウム四水和物12 g を量り、水を加えて溶かし、900mLとする。この液を10分間沸騰させた後、水を加えて1000mLとし、密栓して 1 週間放置した後、ガラスろ過器でろ過し、遮光して保存する。		ソモギー試液 (Ⅰ) 硫酸銅 (Ⅱ) 五水和物4.0 g、炭酸ナトリウム24 g、炭酸水素ナトリウム16 g、硫酸ナトリウム180 g 及び (+) ー酒石酸ナトリウムカリウム四水和物12 g を量り、水を加えて溶かし、900mLとする。この液を10分間沸騰させた後、水を加えて1000mLとし、密栓して 1 週間放置した後、ガラスろ過器でろ過し、遮光して保存する。
2873	R0068800		R0068800
2874	ソモギー試液 (Ⅱ) 炭酸ナトリウム25 g 及び (+) ー酒石酸ナトリウムカリウム四水和物25 g を量り、水150mLを加えて溶かした後、水酸化ナトリウム試液（1 mol／L）40mL、硫酸銅 (Ⅱ) 五水和物溶液（1→10）60mL及びヨウ化カリウム溶液（1→5）25mLを加えて混和し、さらに、硫酸ナトリウム溶液（9→25）500mL、ヨウ素酸カリウム試液（0.05mol／L）50mL及び水を加えて1000mLとする。調製後 2 日間室温に放置し、ろ紙でろ過して使用する。		ソモギー試液 (Ⅱ) 炭酸ナトリウム25 g 及び (+) ー酒石酸ナトリウムカリウム四水和物25 g を量り、水150mLを加えて溶かした後、水酸化ナトリウム試液（1 mol／L）40mL、硫酸銅 (Ⅱ) 五水和物溶液（1→10）60mL及びヨウ化カリウム溶液（1→5）25mLを加えて混和し、さらに、硫酸ナトリウム溶液（9→25）500mL、ヨウ素酸カリウム試液（0.05mol／L）50mL及び水を加えて1000mLとする。調製後 2 日間室温に放置し、ろ紙でろ過して使用する。
2875	R0068900		R0068900
2876	ソモギー試液 (Ⅲ) 硫酸銅 (Ⅱ) 五水和物4.0 g、炭酸ナトリウム24 g、炭酸水素ナトリウム16 g、硫酸ナトリウム18 g 及び (+) ー酒石酸ナトリウムカリウム四水和物12 g を量り、水を加えて溶かし、1000mLとする。この液を10分間煮沸し、遮光密栓して 1 週間放置した後、ろ紙 (No. 2) を 2 枚重ねて 2 回ろ過する。遮光密栓して保存する。		ソモギー試液 (Ⅲ) 硫酸銅 (Ⅱ) 五水和物4.0 g、炭酸ナトリウム24 g、炭酸水素ナトリウム16 g、硫酸ナトリウム18 g 及び (+) ー酒石酸ナトリウムカリウム四水和物12 g を量り、水を加えて溶かし、1000mLとする。この液を10分間煮沸し、遮光密栓して 1 週間放置した後、ろ紙 (No. 2) を 2 枚重ねて 2 回ろ過する。遮光密栓して保存する。
2877	R0069000		R0069000
2878	ソモギー銅試液 リン酸水素二ナトリウム・12水71 g 及び (+) ー酒石酸ナトリウムカリウム四水和物40 g を量り、水650mLを加えて溶かし、水酸化ナトリウム試液（1 mol／L）100mLを加える。硫酸銅 (Ⅱ) 溶液（1→10）80mLをかき混ぜながら加えて加温した後、硫酸ナトリウム180 g を加えて溶かし、水を加えて 1000mLとする。室温で 2 日間放置した後、ろ紙 (No. 2) でろ過し、遮光密栓して保存する。		ソモギー銅試液 リン酸水素二ナトリウム・12水71 g 及び (+) ー酒石酸ナトリウムカリウム四水和物40 g を量り、水650mLを加えて溶かし、水酸化ナトリウム試液（1 mol／L）100mLを加える。硫酸銅 (Ⅱ) 溶液（1→10）80mLをかき混ぜながら加えて加温した後、硫酸ナトリウム180 g を加えて溶かし、水を加えて 1000mLとする。室温で 2 日間放置した後、ろ紙 (No. 2) でろ過し、遮光密栓して保存する。
2880	(略)		(略)
2881	R0069200		R0069200

2882	D-ソルビトール、定量用 (定量用D-ソルビトール) D-ソルビトール80 gを量り、500mLのフラスコに入れ、90%メタノール220mLを加え、還流冷却器を付け、水浴で加温して溶かす。冷後、500mLのビーカーに移し、種晶として「D-ソルビトール」40mgを加え、混和し、72時間静置する。析出した結晶を吸引ろ過し、メタノール50mLで洗う。次に得られた再結晶品40 gを量り、90%メタノール110mLを加え、以下同様の操作を繰り返し、再々結晶品を得る。ただし、種晶には80℃で5時間減圧乾燥した再結晶品を用いる。得られた再々結晶品を80℃で5時間減圧乾燥する。	D-ソルビトール、定量用 D-ソルビトール80 gを量り、500mLのフラスコに入れ、90%メタノール220mLを加え、還流冷却器を付け、水浴で加温して溶かす。冷後、500mLのビーカーに移し、種晶として「D-ソルビトール」40mgを加え、混和し、72時間静置する。析出した結晶を吸引ろ過し、メタノール50mLで洗う。次に得られた再結晶品40 gを量り、90%メタノール110mLを加え、以下同様の操作を繰り返し、再々結晶品を得る。ただし、種晶には80℃で5時間減圧乾燥した再結晶品を用いる。得られた再々結晶品を80℃で5時間減圧乾燥する。
2884	(略)	(略)
2885	R0069400	R0069400
2886	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] [10213-10-2]	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] [10213-10-2] <u>【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 2 水和物】</u>
2887	(略)	(略)
2891	R0069700	R0069700
2892	炭酸カリウム K_2CO_3 [K8615、特級] [584-08-7]	炭酸カリウム K_2CO_3 [K8615、特級] [584-08-7] <u>【無水炭酸カリウム】</u>
	(略)	(略)
2895	R0154700	R0154700
2896	炭酸ジメチル $\text{C}_3\text{H}_6\text{O}_3$ [616-38-6]	炭酸ジメチル $\text{C}_3\text{H}_6\text{O}_3$ [616-38-6]
2897	(略)	(略)
2900	水分 0.2%以下 (5 g、容量滴定法、直接滴定)	水分 0.2%以下
2901	<u>ただし、水分測定用メタノールの代わりにケトン類の水分測定に適する溶剤を用いる。</u>	
2902	定量法 本品0.2μLにつき、次の操作条件でガスクロマトグラフィーを行う。ピーク面積を測定し、面積百分率法より主ピークの量を求める。	定量法 本品0.2μLにつき、次の操作条件でガスクロマトグラフィーを行う。 <u>溶媒由来のピークを除いたピークの</u> 面積を測定し、面積百分率法より主ピークの量を求める。
2903	操作条件 (略)	操作条件 (略)
2914	(略)	(略)
2915	R0070000	R0070000
2916	炭酸水素ナトリウム、pH測定用 (pH測定用炭酸水素ナトリウム) NaHCO_3 [K8622、pH標準液用] [144-55-8]	炭酸水素ナトリウム、pH測定用 NaHCO_3 [K8622、pH標準液用] [144-55-8]
2917	R0070100	R0070100
2918	炭酸ナトリウム Na_2CO_3 [K8625、特級] [497-19-8]	炭酸ナトリウム Na_2CO_3 [K8625、特級] [497-19-8] <u>【無水炭酸ナトリウム、炭酸ナトリウム、無水】</u>

2919	R0070200	R0070200
2920	炭酸ナトリウム、pH測定用 <u>(pH測定用炭酸ナトリウム)</u> Na_2CO_3 [K8625、pH標準液用] [497-19-8]	炭酸ナトリウム、pH測定用 Na_2CO_3 [K8625、pH標準液用] [497-19-8]
2921	R0070300	R0070300
2922	炭酸ナトリウム (標準物質) Na_2CO_3 [容量分析用標準物質、K8005] [497-19-8] (略)	炭酸ナトリウム (標準物質) Na_2CO_3 [容量分析用標準物質、K8005] [497-19-8] <u>【炭酸ナトリウム (標準試薬)】</u> (略)
2923	(略)	(略)
2924	R0070400	R0070400
2925	炭酸ナトリウム十水和物 $\text{Na}_2\text{CO}_3 \cdot 10\text{H}_2\text{O}$ [K8624、特級] [6132-02-1] (略)	炭酸ナトリウム十水和物 $\text{Na}_2\text{CO}_3 \cdot 10\text{H}_2\text{O}$ [K8624、特級] [6132-02-1] <u>【炭酸ナトリウム、炭酸ナトリウム10水和物】</u> (略)
2926	(略)	(略)
2940	R0071200	R0071200
2941	炭酸バリウム BaCO_3 [513-77-9] 本品は、白色の粉末である。	炭酸バリウム BaCO_3 <u>[K1415]</u> [513-77-9] 本品は、白色の粉末である。
2942	(略)	(略)
2943	(略)	(略)
2977	(略)	(略)
2982	R0071400	R0071400
2983	炭酸プロピレン、水分測定用 <u>(水分測定用炭酸プロピレン)</u> 炭酸プロピレン1000mLに乾燥用合成ゼオライト30 gを加えて密栓し、時々穏やかに振り混ぜながら、約8時間放置し、更に約16時間静置した後、澄明な炭酸プロピレンを分取する。湿気を避けて保存する。本品1 mL中の水分は、0.3mg以下とする。	炭酸プロピレン、水分測定用 炭酸プロピレン1000mLに乾燥用合成ゼオライト30 gを加えて密栓し、時々穏やかに振り混ぜながら、約8時間放置し、更に約16時間静置した後、澄明な炭酸プロピレンを分取する。湿気を避けて保存する。本品1 mL中の水分は、0.3mg以下とする。
2984	R0071500	R0071500
2985	タンニン酸 n 水和物 $\text{C}_{14}\text{H}_{10}\text{O}_9 \cdot n\text{H}_2\text{O}$ [1401-55-4] 本品は、白～淡黄色の粉末又はほとんど無色の光沢のある小葉片である。	タンニン酸 n 水和物 $\text{C}_{14}\text{H}_{10}\text{O}_9 \cdot n\text{H}_2\text{O}$ [1401-55-4] <u>【タンニン酸】</u> 本品は、白～淡黄色の粉末又はほとんど無色の光沢のある小葉片である。
2986	確認試験 (1) 本品2 gに水を加えて溶かし、10mLとし、水浴中で加熱溶解する。この液5 mLに10w/v %塩化鉄(Ⅲ)・塩酸試液1 mLを加えるとき、青黒色になり、放置するとき、青黒色の沈殿が生じる。	確認試験 (1) 本品2 gに水を加えて溶かし、10mLとし、水浴中で加熱溶解する。この液5 mLに10w/v %塩化鉄(Ⅲ)・塩酸試液1 mLを加えるとき、青黒色になり、放置するとき、青黒色の沈殿が生じる。
2987	(2) (略)	(2) (略)
2988	(略)	(略)
2989	(略)	(略)
2994	(略)	(略)
3000	R0071900	R0071900
3001	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17.4 g及び硝酸コバルト(Ⅱ)六水和物2.8 gを量り、水を加えて溶かし、100mLとする。	チオシアン酸アンモニウム・硝酸コバルト(Ⅱ)試液 <u>【チオシアン酸アンモニウム・硝酸コバルト試液】</u> チオシアン酸アンモニウム17.4 g及び硝酸コバルト(Ⅱ)六水和物2.8 gを量り、水を加えて溶かし、100mLとする。
3002	(略)	(略)

3010	R0072200	R0072200
3011	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〕 [10102-17-7]	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〕 [10102-17-7] <u>【チオ硫酸ナトリウム5水和物、チオ硫酸ナトリウム】</u>
3012	R0072300	R0072300
3013	チオ硫酸ナトリウム試液 (0.1mol/L) チオ硫酸ナトリウム五水和物26 g 及び炭酸ナトリウム0.2 g を水に溶かして1000mLとする。	チオ硫酸ナトリウム試液 (0.1mol/L) チオ硫酸ナトリウム五水和物26 g 及び炭酸ナトリウム0.2 g を <u>新たに煮沸して冷却した水</u> に溶かして1000mLとする。
3014	R0072400	R0072400
3015	チオ硫酸ナトリウム試液 (0.05mol/L) 0.1mol/L チオ硫酸ナトリウム溶液に水を加えて2倍容量に薄める。	チオ硫酸ナトリウム試液 (0.05mol/L) 0.1mol/L チオ硫酸ナトリウム溶液に <u>新たに煮沸して冷却した水</u> を加えて2倍容量に薄める。
3016	R0072500	R0072500
3017	チオ硫酸ナトリウム試液 (0.02mol/L) 0.1mol/L チオ硫酸ナトリウム溶液に水を加えて5倍容量に薄める。	チオ硫酸ナトリウム試液 (0.02mol/L) 0.1mol/L チオ硫酸ナトリウム溶液に <u>新たに煮沸して冷却した水</u> を加えて5倍容量に薄める。
3018	(略)	(略)
3034	R0073300	R0073300
3035	β -ツヤプリシン、定量用 <u>(定量用 β-ツヤプリシン)</u> $\text{C}_{10}\text{H}_{12}\text{O}_2$ [499-44-5]	β -ツヤプリシン、定量用 $\text{C}_{10}\text{H}_{12}\text{O}_2$ [499-44-5]
3036	(略)	(略)
3039		
3040	(削除)	<u>R0073400</u> <u>定量用 L-アスコルビン酸 2-グルコシド</u> <u>L-アスコルビン酸 2-グルコシド</u> <u>、定量用を見よ。</u>
3041		<u>R0073500</u>
3042		<u>定量用 アゾキシストロビン</u> <u>アゾキシストロビン、定量用を見よ。</u>
3043		<u>R0073600</u>
3044		<u>定量用 アドバンテーム</u> <u>アドバンテーム、定量用を見よ。</u>
3045		<u>R0073700</u>
3046		<u>定量用 L-アラビノース</u> <u>L-アラビノース、定量用を見よ。</u>
3047		<u>R0073800</u>
3048		<u>定量用 myo-イノシトール</u> <u>myo-イノシトール、定量用を見よ。</u>
3049		<u>R0155700</u>
3050		<u>定量用 イソアルファー苦味酸</u> <u>イソアルファー苦味酸、定量用を見よ。</u>
3051		<u>R0073900</u>
3052		<u>定量用 イソチオシアン酸アリル</u> <u>イソチオシアン酸アリル、定量用を見よ。</u>
3053		<u>R0152500</u>
3054		<u>定量用 オクタン酸</u> <u>オクタン酸、定量用を見よ。</u>
3055		<u>R0074000</u>

3056	<u>定量用 (+) - カテキン</u> <u>(+) - カテキン、定量用を見よ。</u>
3057	<u>R0074100</u>
3058	<u>定量用 D - ガラクツロン酸</u> <u>D - ガラクツロン酸、定量用を見よ。</u>
3059	<u>R0074200</u>
3060	<u>定量用 グリチルレチン酸 3 - O - グルクロニド</u> <u>グリチルレチン酸 3 - O - グルクロニド、定量用を見よ。</u>
3061	<u>R0074300</u>
3062	<u>定量用 グルタミルバリルグリシン</u> <u>グルタミルバリルグリシン、定量用を見よ。</u>
3063	<u>R0074400</u>
3064	<u>定量用 L - グルタミン酸</u> <u>L - グルタミン酸、定量用を見よ。</u>
3065	<u>R0074500</u>
3066	<u>定量用 コレステロール</u> <u>コレステロール、定量用を見よ。</u>
3067	<u>R0074600</u>
3068	<u>定量用 サルササポゲニン</u> <u>サルササポゲニン、定量用を見よ。</u>
3069	<u>R0074700</u>
3070	<u>定量用 α - シクロデキストリン</u> <u>α - シクロデキストリン、定量用を見よ。</u>
3071	<u>R0074800</u>
3072	<u>定量用 β - シクロデキストリン</u> <u>β - シクロデキストリン、定量用を見よ。</u>
3073	<u>R0074900</u>
3074	<u>定量用 γ - シクロデキストリン</u> <u>γ - シクロデキストリン、定量用を見よ。</u>
3075	<u>R0157000</u>
3076	<u>定量用 ジフェノコナゾール</u> <u>ジフェノコナゾール、定量用を見よ。</u>
3077	<u>R0075000</u>
3078	<u>定量用 スチグマステロール</u> <u>スチグマステロール、定量用を見よ。</u>
3079	<u>R0075100</u>
3080	<u>定量用 ステビオシド</u> <u>ステビオシド、定量用を見よ。</u>
3081	<u>R0075200</u>
3082	<u>定量用 D - ソルビトール</u> <u>D - ソルビトール、定量用を見よ。</u>
3083	<u>R0075300</u>
3084	<u>定量用 β - ツヤプリシン</u> <u>β - ツヤプリシン、定量用を見よ。</u>
3085	<u>R0075400</u>
3086	<u>定量用 d - α - トコフェロール</u> <u>d - α - トコフェロール、定量用を見よ。</u>
3087	<u>R0075500</u>
3088	<u>定量用 d - β - トコフェロール</u> <u>d - β - トコフェロール、定量用を見よ。</u>
3089	<u>R0075600</u>

3090	<u>定量用d-γ-トコフェロール</u> <u>d-γ-トコフェロール、定量用を見よ。</u>
3091	<u>R0075700</u>
3092	<u>定量用d-δ-トコフェロール</u> <u>d-δ-トコフェロール、定量用を見よ。</u>
3093	<u>R0075800</u>
3094	<u>定量用ネオテーム</u> <u>ネオテーム、定量用を見よ。</u>
3095	<u>R0075900</u>
3096	<u>定量用ピリメタニル</u> <u>ピリメタニル、定量用を見よ。</u>
3097	<u>R0076000</u>
3098	<u>定量用フェルラ酸</u> <u>フェルラ酸、定量用を見よ。</u>
3099	<u>R0076100</u>
3100	<u>定量用部分加水分解サポニン</u> <u>部分加水分解サポニン、定量用を見よ。</u>
3101	<u>R0076200</u>
3102	<u>定量用フルジオキシニル</u> <u>フルジオキシニル、定量用を見よ。</u>
3103	<u>R1800020</u>
3104	<u>定量用プロピコナゾール</u> <u>プロピコナゾール、定量用を見よ。</u>
3105	<u>R0076300</u>
3106	<u>定量用ベタイン</u> <u>ベタイン、定量用を見よ。</u>
3107	<u>R0076400</u>
3108	<u>定量用ε-ポリリシン塩酸塩</u> <u>ε-ポリリシン塩酸塩、定量用を見よ。</u>
3109	<u>R0076500</u>
3110	<u>定量用D-マンニトール</u> <u>D-マンニトール、定量用を見よ。</u>
3111	<u>R0076600</u>
3112	<u>定量用ミリシトリン</u> <u>ミリシトリン、定量用を見よ。</u>
3113	<u>R0076700</u>
3114	<u>定量用メナキノン-4</u> <u>メナキノン-4、定量用を見よ。</u>
3115	<u>R0076800</u>
3116	<u>定量用モグロシドV</u> <u>モグロシドV、定量用を見よ。</u>
3117	<u>R0076900</u>
3118	<u>定量用モノグルコシルヘスペリジン</u> <u>モノグルコシルヘスペリジン、定量用を見よ。</u>
3119	<u>R0077000</u>
3120	<u>定量用ヨウ化イソプロピル</u> <u>ヨウ化イソプロピル、定量用を見よ。</u>
3121	<u>R0077100</u>
3122	<u>定量用ヨードメタン</u> <u>ヨードメタン、定量用を見よ。</u>
3123	<u>R0077200</u>

3124		定量用ラクトフェリン	ラクトフェリン、定量用を見よ。
3125		R0077300	
3126		定量用Lーラムノース	Lーラムノース、定量用を見よ。
3127		R0077400	
3128		定量用Dーリボース	Dーリボース、定量用を見よ。
3129		R0077500	
3130		定量用ルチン	ルチン、定量用を見よ。
3131		R0077600	
3132		定量用レバウジオシドA	レバウジオシドA、定量用を見よ。
3133	R0073350		
3134	<u>ディットマー試液 硫酸試液 (12.5mol／L) 100mLに酸化モリブデン (VI) 4.01 gを加え、静かに煮沸して溶かし、A液とする。A液50mLに粉末モリブデン0.18 gを加え、15分間静かに煮沸し、放冷後、上澄液を傾斜して分取し、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。</u>		
3135	R0077700		
3136	デオキシコール酸ナトリウム	$C_{24}H_{39}NaO_4$	[302-95-4]
3137	(略)		
3140		(略)	
3144	R0078000		
3145	デカン、定量用	(定量用デカン)	$CH_3(CH_2)_8CH_3$ [124-18-5]
3146	本品は、無色透明な液体である。		
3147	<u>以下の定量法で求めた含量 (%) を本品の純度 (%) として用いる。</u>		
3148	(略)		
3161		(略)	
3187	R0078200		
3188	デキストラン (分子量2000000)	(略)	
3190	R0078250		
3191	デキストリン	$(C_6H_{10}O_5)_n$	酵素活性試験法に適するものを用いる。
3192	R0078400		
3193	デキストリン試液	デキストリン5.0 gを量り、トリス緩衝液 (0.005mol／L、pH7.0、塩化カルシウム含有)を加えて溶かし、200mLとする。	
3194	R0078300		
		(新設)	
	R0077700		
	デオキシコール酸ナトリウム	$C_{24}H_{39}NaO_4$	[302-95-4] <u>【デオキシコール酸ナトリウム】</u>
	(略)		
		(略)	
	R0078000		
	デカン	$CH_3(CH_2)_8CH_3$	[124-18-5]
	本品は、無色透明な液体である。		
	(略)		
		(略)	
	R0078200		
	デキストラン (分子量2000000)	(略)	
	(新設)		
	R0078400		
	デキストリン試液	デキストリン水和物5.0 gを量り、トリス緩衝液 (0.005mol／L、pH7.0、塩化カルシウム含有)を加えて溶かし、200mLとする。	
	R0078300		

3195	デキストリン水和物 (C ₆ H ₁₀ O ₅) _n ・nH ₂ O [K8646、特級] [9004-53-9]	デキストリン水和物 (C ₆ H ₁₀ O ₅) _n ・nH ₂ O [K8646、特級] [9004-53-9] <u>【デキストリン】</u>
3196		<u>R0078500</u>
3197	(削除)	<u>鉄試験用酢酸・酢酸ナトリウム緩衝液 (pH4.5)</u> <u>酢酸・酢酸ナトリウム緩衝液 (pH4.5)、鉄試験用を見よ。</u>
3198	R0078600	R0078600
3199	鉄片 (略)	鉄片 (略)
3201	(略)	(略)
3213	R0079000	R0079000
3214	テトラヒドロホウ酸ナトリウム、アミノ酸分析用 <u>(アミノ酸分析用テトラヒドロホウ酸ナトリウム)</u> NaBH ₄ [16940-66-2]	テトラヒドロホウ酸ナトリウム、アミノ酸分析用 NaBH ₄ [16940-66-2]
3215	(略)	(略)
3217	(略)	(略)
3235	R0079600	R0079600
3236	デンプン試液 デンプン (溶性) <u>5 g</u> を量り、 <u>水200mLを加えて加熱して溶かし、放冷する。</u> 用時調製する。	デンプン試液 デンプン (溶性) <u>1 g</u> を量り、 <u>冷水10mLを加えてよくすり混ぜ、これを熱湯200mL中にかき混ぜながら徐々に加え、液が半透明となるまで煮沸し、放冷し、静置した後、上澄液を用いる。</u> 用時調製する。
3237	R0079700	R0079700
3238	銅試液 (キシラナーゼ・デキストラナーゼ活性試験用) リン酸水素二ナトリウム・12水71 g 及び(+)－酒石酸ナトリウムカリウム四水和物40 g を量り、水650mLを加えて溶かし、水酸化ナトリウム試液 (1 mol/L) 100mLを加え、静かにかき混ぜながら硫酸銅 (Ⅱ) 五水和物溶液 (1→10) 80mLを徐々に加え、硫酸ナトリウム180 gを加えて溶かした後、ヨウ素酸カリウム溶液 (9→250) 25mLを加え、水を加えて1000mLとする。25～35℃で2日間放置した後、沈殿物をろ過して除き、25～35℃で保存する。	銅試液 (キシラナーゼ・デキストラナーゼ活性試験用) リン酸水素二ナトリウム・12水71 g 及び(+)－酒石酸ナトリウムカリウム四水和物40 g を量り、水650mLを加えて溶かし、水酸化ナトリウム試液 (1 mol/L) 100mLを加え、静かにかき混ぜながら硫酸銅 (Ⅱ) 五水和物溶液 (1→10) 80mLを徐々に加え、硫酸ナトリウム180 gを加えて溶かした後、ヨウ素酸カリウム溶液 (9→250) 25mLを加え、水を加えて1000mLとする。25～35℃で2日間放置した後、沈殿物をろ過して除き、25～35℃で保存する。
3239	R0079800	R0079800
3240	銅試液 (マルトトリオヒドロラーゼ活性試験用)	銅試液 (マルトトリオヒドロラーゼ活性試験用)
3241	第1液: (略)	第1液: (略)
3242	第2液: 硫酸銅 (Ⅱ) 五水和物30 g を量り、水150mLに加えて溶かした後、硫酸4滴を加え、更に水を加えて200mLとする。	第2液: 硫酸銅 (Ⅱ) 五水和物30 g を量り、水150mLに加えて溶かした後、硫酸4滴を加え、更に水を加えて200mLとする。
3243	用時、第1液25容量と第2液1容量を混和する。	用時、第1液25容量と第2液1容量を混和する。
3244		<u>R0079900</u>
3245	(削除)	<u>同定用レバウジオシドC</u> <u>レバウジオシドC、同定用を見よ。</u>
3246		<u>R0080000</u>
3247		<u>同定用レバウジオシドD</u> <u>レバウジオシドD、同定用を見よ。</u>

3248					R0080100				
3249					同定用レバウジオシドF	レバウジオシドF、同定用を見よ。			
3250	R0156300				R0156300				
3251	ドコサン酸メチル	(略)			ドコサン酸メチル	(略)			
3254	R0080200				R0080200				
3255	$d-\alpha$ -トコフェロール、定量用	<u>(定量用$d-\alpha$-トコフェロール)</u>	$C_{29}H_{50}O$		$d-\alpha$ -トコフェロール、定量用	$C_{29}H_{50}O_2$	[59-02-9]		
	₂	[59-02-9]							
3256	(略)				(略)				
3268	R0080300				R0080300				
3269	$d-\beta$ -トコフェロール、定量用	<u>(定量用$d-\beta$-トコフェロール)</u>	$C_{28}H_{48}O$		$d-\beta$ -トコフェロール、定量用	$C_{28}H_{48}O_2$	[16698-35-4]		
	₂	[16698-35-4]							
3270	(略)				(略)				
3282	R0080400				R0080400				
3283	$d-\gamma$ -トコフェロール、定量用	<u>(定量用$d-\gamma$-トコフェロール)</u>	$C_{28}H_{48}O$		$d-\gamma$ -トコフェロール、定量用	$C_{28}H_{48}O_2$	[7616-22-0]		
	₂	[7616-22-0]							
3284	(略)				(略)				
3296	R0080500				R0080500				
3297	$d-\delta$ -トコフェロール、定量用	<u>(定量用$d-\delta$-トコフェロール)</u>	$C_{27}H_{46}O$		$d-\delta$ -トコフェロール、定量用	$C_{27}H_{46}O_2$	[119-13-1]		
	₂	[119-13-1]							
3298	(略)				(略)				
3310	R0044700				R0044700				
3311	トコフェロール酢酸エステル	$C_{31}H_{52}O_3$	[7695-91-2]		トコフェロール酢酸エステル	$C_{31}H_{52}O_3$	[7695-91-2]	<u>【酢酸$d,l-\alpha$-トコフェロール】</u>	
3312	(略)				(略)				
3313		(略)				(略)			
3317	R0080700				R0080700				
3318	n -ドデシルベンゼンスルホン酸	$C_{18}H_{30}O_3S$	[27176-87-0]		n -ドデシルベンゼンスルホン酸	$C_{18}H_{30}O_3S$	[27176-87-0]		
3319	本品は、褐色の粘性のある液体で、エタノール (99.5) に極めて溶けやすく、 <u>水に溶けやすい。</u>				本品は、 <u>白色の粉末又は塊である。</u>				
3320	含量 本品は、 n -ドデシルベンゼンスルホン酸 ($C_{18}H_{30}O_3S$) 90.0~105.0 %を含む。								
3321	確認試験 本品を赤外吸収スペクトル測定法のATR法により測定するとき、 <u>波数2960cm^{-1}、2920cm^{-1}、2850cm^{-1}、1465cm^{-1}、1345cm^{-1}、1164cm^{-1}、1096cm^{-1}、1006cm^{-1}、895cm^{-1}及び570cm^{-1}付近に吸収を認める。なお、</u>				確認試験 (1) 本品1gを強熱し、その残分に水20mLを加えて溶解したものをA液とする。A液10mLに塩酸 (2→3) 1mL及び塩化バリウム二水和物溶液 (1→10) 1mLを加えるとき、白い沈殿が生じる。				

A T R法は、A T R（減衰全反射）プリズム面に試料を密着させ、その反射スペクトルを測定する方法である。

(2) 本品を赤外吸収スペクトル測定法中の錠剤法により測定するとき、波数2920cm⁻¹、1180cm⁻¹、1130cm⁻¹、1040cm⁻¹及び1010cm⁻¹付近に吸収を認める。

純度試験 (1) ドデシルベンゼン C₁₂H₂₅C₆H₅として0.1%以下

本品0.5gに水10mLを加え、エタノール(99.5)10mL及びヘキサン(残留農薬・P C B試験用)5mLを加えて1分間激しく振り混ぜ、5分間放置した後、ヘキサン層をとり、B液とする。ドデシルベンゼン0.1gを量り、ヘキサン(残留農薬・P C B試験用)で100mLとし、C液とする。B液及びC液それぞれ5μLにつき、次の操作条件でガスクロマトグラフィーを行う。このとき、B液のドデシルベンゼンのピークの高さは、C液のドデシルベンゼンのピークの高さの1/10以下である。

操作条件

検出器 水素炎イオン化検出器

カラム充填剤

液相 担体に対して0.5%リン酸及び10%ジエチレングリコールサクシネート

担体 180~250μmのガスクロマトグラフィー用ケイソウ土

カラム管 内径3mm、長さ2mのガラス管又はステンレス管

カラム温度 150℃

注入口温度 200℃

キャリアーガス ヘリウム

流量 45mL/分

(2) 本品20mgを水/アセトニトリル(H P L C用)混液(50:50)100mLを加えて溶かし、検液とする。検液20μLにつき、次の操作条件で液体クロマトグラフィーを行うとき、4つの主ピークを認める。溶媒ピークを除く最大不純物ピークの面積は、4つの主ピークのうちの最小ピークの面積の10%以下である。別に空試験を行い、補正する。

操作条件

検出器 紫外吸光光度計(測定波長 222nm)

カラム充填剤 5μm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

カラム管 内径4.6mm、長さ15cmのステンレス管

カラム温度 25℃

移動相 水/アセトニトリル(H P L C用)混液(50:50)500mLに臭化テトラメチルアンモニウム1gを加える。

3342					流量 1.0mL／分
3343	定量法	本品約0.6 gを精密に量り、エタノール（中和）50mLを加えて溶かし、 0.1mol／L水酸化ナトリウム溶液で滴定する（指示薬 フェノールフタレイ ン試液2～3滴）。終点は液の淡赤色が約30秒間残るときとする。			
3344		0.1mol／L水酸化ナトリウム溶液 1 mL=32.65mg C ₁₈ H ₃₀ O ₃ S			
3345	R0080800				R0080800
3346	ドデシル硫酸ナトリウム（酵素用）	（略）			ドデシル硫酸ナトリウム（酵素用） （略）
3348		（略）			（略）
3392	R0082700				R0082700
3393	トリス緩衝液（pH7.0）、ペクチン測定用	（ペクチン測定用トリス緩衝液（pH7.0）） 2－アミノ－2－ヒドロキシメチルー1，3－プロパンジオール6.055 g 及び塩化カルシウム二水和物0.147 gを量り、水約750mLに溶かした後、1 mol／ L塩酸でpH7.0に調整し、水を加えて1000mLとする。			トリス緩衝液（pH7.0）、ペクチン測定用 2－アミノ－2－ヒドロキシメチルー 1，3－プロパンジオール6.055 g 及び塩化カルシウム二水和物0.147 gを量り 、水約750mLに溶かした後、1 mol／L塩酸でpH7.0に調整し、水を加えて1000mL とする。
3394		（略）			（略）
3440	R0083600				R0083600
3441	2，2，4－トリメチルペンタン	CH ₃ C（CH ₃ ） ₂ CH ₂ CH（CH ₃ ）CH ₃ [K9703、特級] [540-84-1]			2，2，4－トリメチルペンタン CH ₃ C（CH ₃ ） ₂ CH ₂ CH（CH ₃ ）CH ₃ [K9703、特級] [540-84-1] <u>【イソオクタン】</u>
3442		（略）			（略）
3444	R0083700				R0083700
3445	2，2，4－トリメチルペンタン、紫外吸収スペクトル測定用	（紫外吸収スペクトル測定用2，2，4－トリメチルペンタン） CH ₃ C（CH ₃ ） ₂ CH ₂ CH（CH ₃ ）CH ₃ [K9703、特級] [540-84-1]			2，2，4－トリメチルペンタン、紫外吸収スペクトル測定用 CH ₃ C（CH ₃ ） ₂ CH ₂ CH（CH ₃ ）CH ₃ [K9703、特級] [540-84-1]
3446		（略）			（略）
2447	R0083800				R0083800
3448	2，2，4－トリメチルペンタン試液	紫外吸収スペクトル測定用ジメチルスルホキシド300mLを1 Lの分液漏斗に入れ、リン酸75mLを加え、振り混ぜた後、10 分間放置する。紫外吸収スペクトル測定用2，2，4－トリメチルペンタン 150mLを加えて振り混ぜ、更に10分間放置し、上層を分離し、ガラス瓶に密栓し て蓄える。			2，2，4－トリメチルペンタン試液 <u>【イソオクタン試液】</u> 紫外吸収スペク トル測定用ジメチルスルホキシド300mLを1 Lの分液漏斗に入れ、リン酸75mL を加え、振り混ぜた後、10分間放置する。紫外吸収スペクトル測定用2，2， 4－トリメチルペンタン150mLを加えて振り混ぜ、更に10分間放置し、上層を分 離し、ガラス瓶に密栓して蓄える。
3449		（略）			（略）
3451	R0084000				R0084000
3452	o－トルエンスルホンアミド	C ₇ H ₉ NO ₂ S [88-19-7]			o－トルエンスルホンアミド C ₇ H ₉ NO ₂ S [88-19-7] <u>【オルトルエン スルホンアミド】</u>
3453		（略）			（略）
3456		（略）			（略）

3461	R0084200	R0084200
3462	<i>p</i> -トルエンスルホンクロロアミドナトリウム三水和物 $C_7H_7ClNNaO_2S \cdot 3H_2O$ [K8318] [7080-50-4]	<i>p</i> -トルエンスルホンクロロアミドナトリウム三水和物 $C_7H_7ClNNaO_2S \cdot 3H_2O$ [K8318] [7080-50-4] <u>【<i>p</i>-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T】</u>
3463	R0084300	R0084300
3464	<i>p</i> -トルエンスルホンクロロアミドナトリウム試液 <i>p</i> -トルエンスルホンクロロアミドナトリウム三水和物1.25 gを量り、水を加えて溶かし、100mLとする。用時調製する。	<i>p</i> -トルエンスルホンクロロアミドナトリウム試液 <u>【クロラミンT試液】</u> <i>p</i> -トルエンスルホンクロロアミドナトリウム三水和物1.25 gを量り、水を加えて溶かし、100mLとする。用時調製する。
3465	<u>R0084350</u>	
3466	<u>トレハロース、定量用 (定量用トレハロース) $C_{12}H_{22}O_{11} \cdot 2H_2O$ [6138-23-4]</u>	(新設)
3467	<u>本品は、白色の結晶又は結晶性の粉末で、においはない。</u>	
3468	<u>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。</u>	
3469	<u>比旋光度 $[\alpha]_D^{20} = +197 \sim +201^\circ$</u>	
3470	<u>本品約5 gを精密に量り、水を加えて正確に100mLとし、旋光度を測定し、無水物換算を行う。</u>	
3471	<u>純度試験 類縁物質 本品0.1 gを水10mLに溶かし、検液とする。この液1 mLを正確に量り、水を加えて正確に50mLとし、比較液とする。検液及び比較液をそれぞれ20μLずつ量り、次の操作条件で液体クロマトグラフィーを行い、ピーク面積を測定するとき、検液の主ピーク以外のピークの合計面積は、比較液の主ピーク面積より大きくない。ただし、面積測定範囲は、主ピークの保持時間の約2倍までとする。</u>	
3472	<u>操作条件</u>	
3473	<u>検出器 示差屈折計</u>	
3474	<u>カラム充填剤 液体クロマトグラフィー用アミノ基結合型シリカゲル</u>	
3475	<u>カラム管 内径4.6mm、長さ25cmのステンレス管</u>	
3476	<u>カラム温度 35℃付近の一定温度</u>	
3477	<u>移動相 アセトニトリル／水混液（7：3）</u>	
3478	<u>流量 1 mL／分</u>	
3479	<u>水分 11.0%以下（0.1g、容量滴定法、直接滴定）</u>	
3480	R0084400	R0084400
3481	トレハロース二水和物 （略）	トレハロース二水和物 （略）
3482		<u>R0084500</u>

3483	(削除)	納豆菌ガム定量用ニンヒドリン試液	ニンヒドリン試液、納豆菌ガム定量用を見よ。
3484	R0084450		
3485	<u>トロロックス</u> $C_{14}H_{18}O_4$ [53188-07-1]	(新設)	
3486	本品は、白～淡褐色の結晶又は結晶性の粉末である。		
3487	<u>融点</u> 187～191℃		
3488	R0084600	R0084600	
3489	納豆菌ガム用緩衝液 (pH3.3) クエン酸三ナトリウム二水和物6.19 g、塩化ナトリウム5.66 g、クエン酸一水和物19.80 g、エタノール (95) 130.0mL、2, 2'-チオジエタノール5.0mL、ポリオキシエチレン (23) ラウリルエーテル溶液 (1→4) 4.0mL及びオクタン酸0.1mLを量り、水を加えて溶かし、1000mLとする。 <u>ただし、ポリオキシエチレン (23) ラウリルエーテル溶液 (1→4) は、加温して融解したポリオキシエチレン (23) ラウリルエーテルを量り、水を加えて調製したものを用いる。</u>	納豆菌ガム用緩衝液 (pH3.3) クエン酸三ナトリウム二水和物6.19 g、塩化ナトリウム5.66 g、クエン酸一水和物19.80 g、エタノール (95) 130.0mL、2, 2'-チオジエタノール5.0mL、ポリオキシエチレン (23) ラウリルエーテル溶液 (1→4) 4.0mL及びオクタン酸0.1mLを量り、水を加えて溶かし、1000mLとする。	
3490	R0084700	R0084700	
3491	七モリブデン酸六アンモニウム四水和物 $(NH_4)_6Mo_7O_{24} \cdot 4H_2O$ [モリブデン (VI) 酸アンモニウム四水和物、K8905、特級] [12054-85-2]	七モリブデン酸六アンモニウム四水和物 $(NH_4)_6Mo_7O_{24} \cdot 4H_2O$ [K8905、特級] [12054-85-2] <u>【七モリブデン酸六アンモニウム4水和物、モリブデン酸アンモニウム】</u>	
3492	R0084800	R0084800	
3493	七モリブデン酸六アンモニウム試液、加工デンプン用 <u>(加工デンプン用七モリブデン酸六アンモニウム試液)</u> 七モリブデン酸六アンモニウム四水和物50 gを量り、温水900mLに溶かし、室温まで冷却し、水を加えて1000mLとする。	七モリブデン酸六アンモニウム試液、加工デンプン用 <u>【加工デンプン用モリブデン酸アンモニウム試液、モリブデン酸アンモニウム試液、加工デンプン用】</u> 七モリブデン酸六アンモニウム四水和物50 gを量り、温水900mLに溶かし、室温まで冷却し、水を加えて1000mLとする。	
3494	R0084900	R0084900	
3495	ナフタレン $C_{10}H_8$ [91-20-3]	ナフタレン $C_{10}H_8$ [91-20-3]	
3496	(略)	(略)	
3498	定量法 本品1.0 gを量り、アセトンで正確に10mLとしたものを検液とする。検液及びアセトンをそれぞれ1 µLずつ量り、次の操作条件でガスクロマトグラフィを行う。検液注入後、測定時間に現れる、アセトン由来のピークを除いた、全ての成分のピーク面積の総和に対するナフタレンのピーク面積百分率を求め、含量とする。	定量法 本品1.0 gを量り、アセトンで正確に10mLとしたものを検液とする。検液及びアセトンをそれぞれ1 µLずつ量り、次の操作条件でガスクロマトグラフィを行う。検液注入後、測定時間に現れる、アセトン由来のピークを除いた、全ての成分のピーク面積の総和を100とし、 <u>それに対するナフタレンのピーク面積百分率を求め、含量とする。</u>	
3499	操作条件 (略)	操作条件 (略)	
3510	R0085000	R0085000	
3511	1-ナフチルアミン $C_{10}H_9N$ [K8692、特級] [134-32-7]	1-ナフチルアミン $C_{10}H_9N$ [K8692、特級] [134-32-7] <u>【α-ナフチルアミン】</u>	

3512	(略)	(略)
3515	R0085200	R0085200
3516	1-ナフトール $C_{10}H_7OH$ [K8698、特級] [90-15-3]	1-ナフトール $C_{10}H_7OH$ [K8698、特級] [90-15-3] <u>【α-ナフトール】</u>
3517	遮光して保存する。	遮光して保存する。
3518	(略)	(略)
3520	R0085400	R0085400
3521	<i>p</i> -ナフトールベンゼイン $C_{27}H_{18}O_2$ [K8693、特級] [145-50-6]	<i>p</i> -ナフトールベンゼイン $C_{27}H_{18}O_2$ [K8693、特級] [145-50-6] <u>【α-ナフトールベンゼイン】</u>
3522	R0085500	R0085500
3523	<i>p</i> -ナフトールベンゼイン試液 <i>p</i> -ナフトールベンゼイン 1 g を量り、非水滴定用酢酸を加えて溶かし、100mL とする。	<i>p</i> -ナフトールベンゼイン試液 <u>【α-ナフトールベンゼイン試液】</u> <i>p</i> -ナフトールベンゼイン 1 g を量り、非水滴定用酢酸を加えて溶かし、100mL とする。
3524	(略)	(略)
3526	R0085700	R0085700
3527	二クロム酸カリウム $K_2Cr_2O_7$ [K8517、特級] [7778-50-9]	二クロム酸カリウム $K_2Cr_2O_7$ [K8517、特級] [7778-50-9] <u>【重クロム酸カリウム】</u>
3528	R0085800	R0085800
3529	二クロム酸カリウム (標準物質) $K_2Cr_2O_7$ [容量分析用標準物質、K8005] [7778-50-9]	二クロム酸カリウム (標準物質) $K_2Cr_2O_7$ [容量分析用標準物質、K8005] [7778-50-9] <u>【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)】</u>
3530	J I S K8005の容量分析用標準物質のほか、容量分析に用いることが可能な認証標準物質を使用することができる。	J I S K8005の容量分析用標準物質のほか、容量分析に用いることが可能な認証標準物質を使用することができる。
3531	(略)	(略)
3531	R0086600	R0086600
3532	二シュウ酸三水素カリウム二水和物、pH測定用 <u>(pH測定用二シュウ酸三水素カリウム二水和物)</u> $KH_3(C_2O_4)_2 \cdot 2H_2O$ [二しゅう酸三水素カリウム二水和物、K8474、pH標準液用] [6100-20-5]	二シュウ酸三水素カリウム二水和物、pH測定用 $KH_3(C_2O_4)_2 \cdot 2H_2O$ [二しゅう酸三水素カリウム二水和物、K8474、pH標準液用] [6100-20-5] <u>【四シュウ酸カリウム、pH測定用、二シュウ酸三水素カリウム 2 水和物、pH測定用、pH測定用四シュウ酸カリウム】</u>
3533	R0086700	R0086700
3534	2, 2', 2''-ニトリロトリエタノール $(CH_2CH_2OH)_3N$ [K8663、特級] [102-71-6]	2, 2', 2''-ニトリロトリエタノール $(CH_2CH_2OH)_3N$ [K8663、特級] [102-71-6] <u>【トリエタノールアミン】</u>
3535	(略)	(略)
3536	R0088200	R0088200
3537	乳酸リチウム (略)	乳酸リチウム (略)
3539		<u>R0088300</u>

3592	(削除)	ニュートラルレッド $C_{15}H_{17}ClN_4$ [553-24-2]
3593		本品は、わずかに金属光沢のある暗緑色の粉末又は小塊であり、水にやや溶けやすく、ジエチルエーテルにほとんど溶けない。
3594		吸光度 0.50以上 (乾燥物換算)
3595		本品約0.1gを精密に量り、水80mLを入れ、水浴中で加熱して溶かし、冷却し、メスフラスコに移し、水15mLで洗い入れ、100mLとする。この液10mLをメスフラスコに正確に入れ、リン酸緩衝液 (pH6.4) で100mLとして約5分間放置し、検液とする。検液は、紫外可視吸光度測定法により、リン酸緩衝液 (pH6.4) を対照として、波長525nmにおける吸光度を測定する。
3596		乾燥減量 10.0%以下 (105℃、4時間)
3597	R0088400	R0088400
3598	尿素 (略)	尿素 (略)
3599	(略)	(略)
3607	R0088900	R0088900
3608	ニンヒドリン試液、加工デンプン用 (加工デンプン用ニンヒドリン試液) ニンヒドリン3.0gを量り、亜硫酸水素ナトリウム溶液 (1→20) に溶かし、100mLとする。	ニンヒドリン試液、加工デンプン用 ニンヒドリン3.0gを量り、亜硫酸水素ナトリウム溶液 (1→20) に溶かし、100mLとする。
3609	R0089000	R0089000
3610	ニンヒドリン試液、納豆菌ガム定量用 (納豆菌ガム定量用ニンヒドリン試液)	ニンヒドリン試液、納豆菌ガム定量用
3611	(略)	(略)
3614		R0089100
3615	(削除)	ニンヒドリン・2-メトキシエタノール試液 【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】 2-メトキシエタノール750mLを量り、酢酸緩衝液250mLを加えた後、窒素を通じながらニンヒドリン20g、次に塩化スズ (II) 二水和物0.38gを加えて溶かす。冷暗所で24時間放置した後、使用する。遮光して保存する。
3616	R0089200	R0089200
3617	ネオテーム、定量用 (定量用ネオテーム) $C_{20}H_{30}N_2O_5$ [165450-17-9]	ネオテーム、定量用 $C_{20}H_{30}N_2O_5$ [165450-17-9]
3618	(略)	(略)
2622	(略)	(略)
3624	R0089400	R0089400
3625	ノルビキシシン $C_{24}H_{28}O_4$ [542-40-5]	ノルビキシシン $C_{24}H_{28}O_4$ [542-40-5]
3626	(略)	(略)
3628	確認試験 本品5.0mgを水酸化カリウム水溶液 (1→200) に溶かして正確に25mLとし、これをA液とする。A液1mLに水酸化カリウム水溶液 (1→200)	確認試験 本品5.0mgを水酸化カリウム水溶液 (1→200) に溶かして正確に25mLとし、これをA液とする。A液1mLに水酸化カリウム水溶液 (1→200)

	を加えて50mLにした液は、波長448～456nm及び476～484nmに <u>吸収極大</u> がある。		を加えて50mLにした液は、波長448～456nm及び476～484nmに <u>極大吸収部</u> がある。
3629	(略)	(略)	(略)
3637	(略)	(略)	(略)
3643	R0089700	R0089700	R0089700
3644	パーオキシダーゼ試液 (25単位／mL) (略)	パーオキシダーゼ試液 (25単位／mL) (略)	パーオキシダーゼ試液 (25単位／mL) (略)
3645			
3646	(削除)		
3647	R0089900	R0089900	R0089900
3648	バナジン (<u>V</u>) 酸アンモニウム NH_4VO_3 [K8747、特級] [7803-55-6]	バナジン (<u>V</u>) 酸アンモニウム NH_4VO_3 [K8747、特級] [7803-55-6]	バナジン (<u>V</u>) 酸アンモニウム NH_4VO_3 [K8747、特級] [7803-55-6] <u>【メタバナジン酸アンモニウム】</u>
3649	R0090000	R0090000	R0090000
3650	バナジン酸試液 バナジン (<u>V</u>) 酸アンモニウム2.5 gを量り、沸騰水600mLに溶かし、60～70℃に冷却した後、硝酸20mLを加え、室温まで冷却した後、水を加えて1000mLとする。	バナジン酸試液 バナジン (<u>V</u>) 酸アンモニウム2.5 gを量り、沸騰水600mLに溶かし、60～70℃に冷却した後、硝酸20mLを加え、室温まで冷却した後、水を加えて1000mLとする。	バナジン酸試液 バナジン (<u>V</u>) 酸アンモニウム2.5 gを量り、沸騰水600mLに溶かし、60～70℃に冷却した後、硝酸20mLを加え、室温まで冷却した後、水を加えて1000mLとする。
3651	R0090100	R0090100	R0090100
3652	バナジン酸・モリブデン酸試液 バナジン (<u>V</u>) 酸アンモニウム1.12 gを量り、温湯約300mLを加えて溶かし、硝酸250mLを加えた液と、七モリブデン酸六アンモニウム四水和物の粉末27 gを量り、温湯約400mLを加えて溶かした液を混和する。冷後、水を加えて1000mLとする。褐色瓶に入れて保存し、3～4日経過した後、用いる。	バナジン酸・モリブデン酸試液 バナジン (<u>V</u>) 酸アンモニウム1.12 gを量り、温湯約300mLを加えて溶かし、硝酸250mLを加えた液と、七モリブデン酸六アンモニウム四水和物の粉末27 gを量り、温湯約400mLを加えて溶かした液を混和する。冷後、水を加えて1000mLとする。褐色瓶に入れて保存し、3～4日経過した後、用いる。	バナジン酸・モリブデン酸試液 バナジン (<u>V</u>) 酸アンモニウム1.12 gを量り、温湯約300mLを加えて溶かし、硝酸250mLを加えた液と、七モリブデン酸六アンモニウム四水和物の粉末27 gを量り、温湯約400mLを加えて溶かした液を混和する。冷後、水を加えて1000mLとする。褐色瓶に入れて保存し、3～4日経過した後、用いる。
3653	(略)	(略)	(略)
3692	R0091400	R0091400	R0091400
3693	ビキシン $\text{C}_{25}\text{H}_{30}\text{O}_4$ [6983-79-5]	ビキシン $\text{C}_{25}\text{H}_{30}\text{O}_4$ [6983-79-5]	ビキシン $\text{C}_{25}\text{H}_{30}\text{O}_4$ [6983-79-5]
3694	(略)	(略)	(略)
3696	確認試験 本品5.0mgをアセトンに溶かして正確に25mLとし、A液とする。A液1 mLにアセトンを加えて50mLとした液は、波長452～460nm及び482～490nmに <u>吸収極大</u> がある。	確認試験 本品5.0 mgをアセトンに溶かして正確に25mLとし、A液とする。A液1 mLにアセトンを加えて50mLとした液は、波長452～460nm及び482～490nmに <u>極大吸収部</u> がある。	確認試験 本品5.0 mgをアセトンに溶かして正確に25mLとし、A液とする。A液1 mLにアセトンを加えて50mLとした液は、波長452～460nm及び482～490nmに <u>極大吸収部</u> がある。
3697	(略)	(略)	(略)
3705	R0091500	R0091500	R0091500
3706	4, 4´-ビス (4-アミノ-1-ナフチルアゾ) -2, 2´-スチルベンスルホン酸 $\text{C}_{34}\text{H}_{26}\text{N}_6\text{O}_6\text{S}_2$ [5463-64-9]	4, 4´-ビス (4-アミノ-1-ナフチルアゾ) -2, 2´-スチルベンスルホン酸 $\text{C}_{34}\text{H}_{26}\text{N}_6\text{O}_6\text{S}_2$ [5463-64-9]	4, 4´-ビス (4-アミノ-1-ナフチルアゾ) -2, 2´-スチルベンスルホン酸 $\text{C}_{34}\text{H}_{26}\text{N}_6\text{O}_6\text{S}_2$ [5463-64-9]
3707	本品は、金属光沢のある黒色の粒である。本品を水酸化ナトリウム溶液 (1→2500) に溶かした液は、波長516nm付近に <u>吸収極大</u> がある。	本品は、金属光沢のある黒色の粒である。本品を水酸化ナトリウム溶液 (1→2500) に溶かした液は、波長516nm付近に <u>極大吸収部</u> がある。	本品は、金属光沢のある黒色の粒である。本品を水酸化ナトリウム溶液 (1→2500) に溶かした液は、波長516nm付近に <u>極大吸収部</u> がある。

3708		R0091600	
3709	(削除)	非水滴定用酢酸	酢酸、非水滴定用を見よ。
3710	R0152800	R0152800	
3711	ビス [(+) -タルトラト] ニアンチモン (Ⅲ) 酸二カリウム三水和物 $C_8H_4K_2O_{12}Sb_2 \cdot 3H_2O$ [K8533、特級] [16039-64-8]	ビス [(+) -タルトラト] ニアンチモン (Ⅲ) 酸二カリウム三水和物 $C_8H_4K_2O_{12}Sb_2 \cdot 3H_2O$ [K8533、特級] [16039-64-8]	
3712	(略)	(略)	
3725	R0091800	R0091800	
3726	<i>N</i> , <i>O</i> -ビス (トリメチルシリル) トリフルオロアセトアミド $CF_3CO [Si(CH_3)_3]N [Si(CH_3)_3]$ [25561-30-2]	<i>N</i> , <i>O</i> -ビス (トリメチルシリル) トリフルオロアセトアミド $CF_3CO [Si(CH_3)_3]N [Si(CH_3)_3]$ [25561-30-2] <u>【<i>N</i>, <i>O</i>-ビストリメチルシリルトリフルオロアセタミド】</u>	
3727	(略)	(略)	
3742	R0092000	R0092000	
3743	ビス (3-メチルー1-フェニルー5-ピラゾロン) $C_{20}H_{18}N_4O_2$ [K9545、特級] [7477-67-0]	ビス (3-メチルー1-フェニルー5-ピラゾロン) $C_{20}H_{18}N_4O_2$ [K9545、特級] [7477-67-0] <u>【ビス (1-フェニルー3-メチルー5-ピラゾロン)】</u>	
3744		R0092100	
3745	(削除)	ヒ素分析用亜鉛	亜鉛、ヒ素分析用を見よ。
3746		R0092200	
3747		ビタミンA測定用ジエチルエーテル	ジエチルエーテル、ビタミンA測定用を見よ。
3748		R0092300	
3749		ビタミンA測定用2-プロパノール	2-プロパノール、ビタミンA測定用を見よ。
3750	R0092400	R0092400	
3751	4-ヒドラジノベンゼンスルホン酸 $C_6H_8N_2O_3S$ [98-71-5]	4-ヒドラジノベンゼンスルホン酸 $C_6H_8N_2O_3S$ [98-71-5]	
3752	(略)	(略)	
3753	比吸光度 $E_{1\text{cm}}^{1\%}$ (250～256nmの吸収極大の波長) =730以上	比吸光度 $E_{1\text{cm}}^{1\%}$ (250～256nmの極大吸収部) =730以上	
3754	本品を減圧デシケーター中で24時間乾燥した後、その約10mgを精密に量り、酢酸アンモニウム試液 (0.02mol/L) を加えて溶かして正確に100mLとし、A液とする。A液10mLを正確に量り、酢酸アンモニウム試液 (0.02mol/L) を加えて正確に100mLとした液は、波長250～256nmに吸収極大がある。また、この液につき、酢酸アンモニウム試液 (0.02mol/L) を対照とし、波長250～256nmの吸収極大の波長における吸光度を測定し、比吸光度を求める。	本品を減圧デシケーター中で24時間乾燥した後、その約10mgを精密に量り、酢酸アンモニウム試液 (0.02mol/L) を加えて溶かして正確に100mLとし、A液とする。A液10mLを正確に量り、酢酸アンモニウム試液 (0.02mol/L) を加えて正確に100mLとした液は、波長250～256nmに極大吸収部がある。また、この液につき、酢酸アンモニウム試液 (0.02mol/L) を対照とし、波長250～256nmの極大吸収部における吸光度を測定し、比吸光度を求める。	
3755	純度試験 (1) (略)	純度試験 (1) (略)	

3756	(2) 類縁物質 本品 5 mgを量り、移動相を加えて正確に25mLとし、検液とする。検液及び移動相をそれぞれ10μLずつ量り、次の操作条件で液体クロマトグラフィーを行い、0～40分の間に現れるピーク面積を測定する。検液中の移動相由来のピークを除いた、全ての成分のピーク面積の総和に対する主ピークの面積百分率は、95.0%以上である。	(2) 類縁物質 本品 5 mgを量り、移動相を加えて正確に25mLとし、検液とする。検液及び移動相をそれぞれ10μLずつ量り、次の操作条件で液体クロマトグラフィーを行い、0～40分の間に現れるピーク面積を測定する。検液中の移動相由来のピークを除いた、全ての成分のピーク面積の総和を100としたとき、それに対する主ピークの面積百分率は、95.0%以上である。
3757	操作条件 (略)	操作条件 (略)
3764	(略)	(略)
3765	R0092500	R0092500
	ヒドラジンー水和物 $\text{H}_2\text{NNH}_2 \cdot \text{H}_2\text{O}$ [7803-57-8]	ヒドラジンー水和物 $\text{H}_2\text{NNH}_2 \cdot \text{H}_2\text{O}$ [7803-57-8] <u>【ヒドラジン 1 水和物、ヒドラジン (抱水)】</u>
	(略)	(略)
3766	ヒドラジンー水和物 (略)	ヒドラジンー水和物 (略)
3771	R0092570	
3772	<u>p-ヒドロキシ安息香酸、定量用 (定量用 p-ヒドロキシ安息香酸) $\text{C}_7\text{H}_6\text{O}_3$ [99-96-7]</u>	(新設)
3773	<u>本品は、白色の粉末である。</u>	
3774	<u>以下の定量法で求めた含量 (%) を本品の純度 (%) として用いる。</u>	
3775	<u>含量 98.0%以上</u>	
3776	<u>融点 213～219℃</u>	
3777	<u>定量法 本品約 5 mg及び 1, 4-BTMSB-d_4 約 1 mgをそれぞれ精密に量り、重水素化アセトン 1 mLを加えて溶かす。この液を外径 5 mmのNMR試料管に入れ、密閉し、次の測定条件でプロトン共鳴周波数400MHz以上の装置を用いて^1HNMRスペクトルを測定する。1, 4-BTMSB-d_4のシグナルを δ 0 ppmとし、δ 6.65～6.68ppm及び δ 7.65～7.68ppm付近のシグナル面積強度をそれぞれ A_1 (水素数 2 に相当) 及び A_2 (水素数 2 に相当) とするとき、A_1/A_2 が 1.0 となることを確認する。1, 4-BTMSB-d_4 のシグナル面積強度を 18.000 としたときの A_1 及び A_2 の和を I とし、水素数の和を N、1, 4-BTMSB-d_4 の純度を P (%) とし、次式により p-ヒドロキシ安息香酸の含量を求める。ただし、本品由来のシグナルに明らかな夾雑物のシグナルが重なる場合には、そのシグナル面積強度及び水素数は定量に用いない。</u>	
3778	<u>p-ヒドロキシ安息香酸 ($\text{C}_7\text{H}_6\text{O}_3$) の含量 (%)</u>	
3779	$\frac{\text{M}_S \times \text{I} \times \text{P}}{\text{M}_T \times \text{N}} \times 0.6098$	

3780	<u>ただし、M_S：1，4-B TMS B-d_4の採取量 (mg)</u>	
3781	<u>M_T：試料の採取量 (mg)</u>	
3782	<u>操作条件</u>	
3783	<u>デジタル分解能 0.25Hz以下</u>	
3784	<u>スピニング オフ</u>	
3785	<u>^{13}C核デカップリング あり</u>	
3786	<u>取り込み時間 4秒以上</u>	
3787	<u>観測スペクトル幅 -5～15ppmを含む20ppm以上</u>	
3788	<u>パルス角 90°</u>	
3789	<u>繰り返しパルス待ち時間 60秒以上</u>	
3790	<u>ダミースキャン 1回以上</u>	
3791	<u>積算回数 8回以上</u>	
3792	<u>測定温度 20～30℃の一定温度</u>	
3793	R0092600	R0092600
3794	<u><i>p</i>-ヒドロキシ安息香酸ヒドラジド (略)</u>	<u><i>p</i>-ヒドロキシ安息香酸ヒドラジド (略)</u>
3795	R0092700	R0092700
3796	<u><i>p</i>-ヒドロキシ安息香酸ヒドラジド試液 酢酸ビスマス (Ⅲ) 0.14 g、<i>p</i>-ヒドロキシ安息香酸ヒドラジド0.5 g 及び (+)-酒石酸ナトリウムカリウム四水和物1.25 g をそれぞれ量り、水酸化ナトリウム試液 (0.5mol/L) を加えて溶かし、25mLとする。</u>	<u><i>p</i>-ヒドロキシ安息香酸ヒドラジド試液 酢酸ビスマス (Ⅲ) 0.14 g、<i>p</i>-ヒドロキシ安息香酸ヒドラジド0.5 g 及び (+)-酒石酸ナトリウムカリウム四水和物1.25 g をそれぞれ量り、水酸化ナトリウム試液 (0.5mol/L) を加えて溶かし、25mLとする。</u>
3797	R0092800	R0092800
3798	<u><i>p</i>-ヒドロキシ安息香酸プロピル (略)</u>	<u><i>p</i>-ヒドロキシ安息香酸プロピル (略)</u>
3813	<u>R0092830</u>	
3814	<u><i>p</i>-ヒドロキシ安息香酸メチル、定量用 (定量用 <i>p</i>-ヒドロキシ安息香酸メチル) $\text{C}_8\text{H}_8\text{O}_3$ [99-76-3]</u>	(新設)
3815	<u>本品は、無～白色の結晶又は粉末である。</u>	
3816	<u>以下の定量法で求めた含量 (%) を本品の純度 (%) として用いる。</u>	
3817	<u>含量 98.0%以上</u>	
3818	<u>融点 125～129℃</u>	
3819	<u>定量法 本品約10mg及び1，4-B TMS B-d_4約1mgをそれぞれ精密に量り、重水素化アセトン1 mLを加えて溶かす。この液を外径5 mmのNMR試料管に入れ、密閉し、次の測定条件でプロトン共鳴周波数400MHz以上の装置を用いて^1HNMRスペクトルを測定する。1，4-B TMS B-d_4のシグナルをδ 0 ppmとし、δ 3.57ppm付近のシグナル面積強度をA (水素数3に相当) とする。1，4-B TMS B-d_4のシグナル面積強度を18.000としたときの</u>	

	AをIとし、水素数をN、1, 4-B TMS B-d₄の純度をP (%) とし、次式により <u>p-ヒドロキシ安息香酸メチル</u>の含量を求める。ただし、本品由来のシグナルに明らかな夾雑物のシグナルが重ならないことを確認する。	
3820	$p\text{-ヒドロキシ安息香酸メチル (C}_8\text{H}_8\text{O}_3\text{) の含量 (\%)} = \frac{M_S \times I \times P}{M_T \times N} \times 0.6717$	
3821	ただし、M_S：1, 4-B TMS B-d₄の採取量 (mg)	
3822	M_T：試料の採取量 (mg)	
3823	操作条件	
3824	デジタル分解能 0.25Hz以下	
3825	スピニング オフ	
3826	¹³C核デカップリング あり	
3827	取り込み時間 4秒以上	
3828	観測スペクトル幅 -5～15ppmを含む20ppm以上	
3829	パルス角 90°	
3830	繰り返しパルス待ち時間 60秒以上	
3831	ダミースキャン 1回以上	
3832	積算回数 8回以上	
3833	測定温度 20～30℃の一定温度	
3834	R0092900	R0092900
3835	2-[4-(2-ヒドロキシエチル)-1-ピペラジニル]エタンスルホン酸 C ₈ H ₁₈ N ₂ O ₄ S [K9804]	2-[4-(2-ヒドロキシエチル)-1-ピペラジニル]エタンスルホン酸 C ₈ H ₁₈ N ₂ O ₄ S [K9804]
3836	R0093000	R0093000
3837	5-ヒドロキシ-1-(4-スルホフェニル)-3-ピラゾールカルボン酸 C ₁₀ H ₈ N ₂ O ₆ S [21951-33-7]	5-ヒドロキシ-1-(4-スルホフェニル)-3-ピラゾールカルボン酸 C ₁₀ H ₈ N ₂ O ₆ S [21951-33-7]
3838	本品は、白～薄い黄色の粉末である。	
3839	比吸光度 E_{1cm}^{1%} (256～266nmの吸収極大の波長) = 494以上	
3840	本品を減圧デシケーター中で24時間乾燥した後、その約10mgを精密に量り、酢酸アンモニウム試液 (0.02mol/L) を加えて溶かして正確に100mLとし、A液とする。A液10mLを正確に量り、酢酸アンモニウム試液 (0.02mol/L) を加えて正確に100mLとした液は、波長256～266nmに吸収極大の波長がある。また、この液につき、酢酸アンモニウム試液 (0.02mol/L) を対照とし、波長256～266nmの吸収極大の波長における吸光度を測定し、比吸光度を求める。	
3841	純度試験 (1) (略)	純度試験 (1) (略)

3842	(2) 類縁物質 本品 5 mgを量り、移動相を加えて正確に50mLとし、検液とする。検液及び移動相をそれぞれ10μLずつ量り、次の操作条件で液体クロマトグラフィーを行い、0～20分の間に現れるピーク面積を測定する。検液中の移動相由来のピークを除いた、全ての成分のピーク面積の総和に対する主ピークの面積百分率は、95.0%以上である。	(2) 類縁物質 本品 5 mgを量り、移動相を加えて正確に50mLとし、検液とする。検液及び移動相をそれぞれ10μLずつ量り、次の操作条件で液体クロマトグラフィーを行い、0～20分の間に現れるピーク面積を測定する。検液中の移動相由来のピークを除いた、全ての成分のピーク面積の総和を100としたとき、それに対する主ピークの面積百分率は、95.0%以上である。
3843	操作条件 (略)	操作条件 (略)
3850	(略)	(略)
3852	R0093100	R0093100
3853	3-ヒドロキシ-2,7-ナフタレンジスルホン酸二ナトリウム $C_{10}H_6Na_2O_7S_2$ [135-51-3]	3-ヒドロキシ-2,7-ナフタレンジスルホン酸二ナトリウム $C_{10}H_6Na_2O_7S_2$ [135-51-3]
3854	(略)	(略)
3855	比吸光度 $E_{1\text{cm}}^{1\%}$ (278～284nmの吸収極大の波長) = 110以上	比吸光度 $E_{1\text{cm}}^{1\%}$ (278～284nmの極大吸収部) = 110以上
3856	本品を減圧デシケーター中で24時間乾燥した後、その約10mgを精密に量り、酢酸アンモニウム試液 (0.02mol/L) を加えて溶かして正確に100mLとし、A液とする。A液10mLを正確に量り、酢酸アンモニウム試液 (0.02mol/L) を加えて正確に100mLとした液は、波長233～239nm、270～276nm、278～284nm及び337～343nmのそれぞれに吸収極大がある。また、この液につき、酢酸アンモニウム試液 (0.02mol/L) を対照とし、波長278～284nmの吸収極大の波長における吸光度を測定し、比吸光度を求める。	本品を減圧デシケーター中で24時間乾燥した後、その約10mgを精密に量り、酢酸アンモニウム試液 (0.02mol/L) を加えて溶かして正確に100mLとし、A液とする。A液10mLを正確に量り、酢酸アンモニウム試液 (0.02mol/L) を加えて正確に100mLとした液は、波長233～239nm、270～276nm、278～284nm及び337～343nmのそれぞれに極大吸収部がある。また、この液につき、酢酸アンモニウム試液 (0.02mol/L) を対照とし、波長278～284nmの極大吸収部における吸光度を測定し、比吸光度を求める。
3857	純度試験 (1) (略)	純度試験 (1) (略)
3858	(2) 類縁物質 本品 5 mgを量り、酢酸アンモニウム試液 (0.02mol/L) を加えて正確に50mLとし、検液とする。検液及び酢酸アンモニウム試液 (0.02mol/L) をそれぞれ 5 μLずつ量り、次の操作条件で液体クロマトグラフィーを行い、0～55分の間に現れるピーク面積を測定する。検液中の酢酸アンモニウム試液 (0.02mol/L) 由来のピークを除いた、全ての成分のピーク面積の総和に対する主ピークの面積百分率は、95.0%以上である。	(2) 類縁物質 本品 5 mgを量り、酢酸アンモニウム試液 (0.02mol/L) を加えて正確に50mLとし、検液とする。検液及び酢酸アンモニウム試液 (0.02mol/L) をそれぞれ 5 μLずつ量り、次の操作条件で液体クロマトグラフィーを行い、0～55分の間に現れるピーク面積を測定する。検液中の酢酸アンモニウム試液 (0.02mol/L) 由来のピークを除いた、全ての成分のピーク面積の総和を100としたとき、それに対する主ピークの面積百分率は、95.0%以上である。
3859	操作条件 (略)	操作条件 (略)
3868	(略)	(略)
3870	R0093200	R0093200
3871	3-ヒドロキシ-2,7-ナフタレンジスルホン酸二ナトリウム (非スルホン化芳香族第一級アミン分析用) $C_{10}H_6Na_2O_7S_2$ [135-51-3]	3-ヒドロキシ-2,7-ナフタレンジスルホン酸二ナトリウム (非スルホン化芳香族第一級アミン分析用) $C_{10}H_6Na_2O_7S_2$ [135-51-3]
3872	(略)	(略)
3873	確認試験 本品を減圧デシケーター中で24時間乾燥した後、その約10mgを精密に量り、酢酸アンモニウム試液 (0.02mol/L) を加えて溶かして正確に100mL	確認試験 本品を減圧デシケーター中で24時間乾燥した後、その約10mgを精密に量り、酢酸アンモニウム試液 (0.02mol/L) を加えて溶かして正確に100mL

	とし、A液とする。A液10mLを正確に量り、酢酸アンモニウム試液（0.02mol／L）を加えて正確に100mLとし、吸光度を測定する。また、波長233～239nm、270～276nm、278～284nm及び337～343nmのそれぞれに <u>吸収極大</u> がある。	とし、A液とする。A液10mLを正確に量り、酢酸アンモニウム試液（0.02mol／L）を加えて正確に100mLとし、吸光度を測定する。また、波長233～239nm、270～276nm、278～284nm及び337～343nmのそれぞれに <u>極大吸収部</u> がある。
3874	純度試験 類縁物質 A液10mLを正確に量り、酢酸アンモニウム試液（0.02mol／L）を加えて正確に100mLとする。この液20μLを量り、次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、0～35分の間に現れる全ての成分のピーク面積の総和に対する主ピークの面積百分率を求めるとき、85.0%以上である。	純度試験 類縁物質 A液10mLを正確に量り、酢酸アンモニウム試液（0.02mol／L）を加えて正確に100mLとする。この液20μLを量り、次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、0～35分の間に現れる全ての成分のピーク面積の総和を <u>100とし、それ</u> に対する主ピークの面積百分率を求めるとき、85.0%以上である。
3875	操作条件	操作条件
3876	検出器 <u>紫外</u> 吸光光度計又はフォトダイオードアレイ検出器（測定波長254nm）	検出器 <u>可視</u> 吸光光度計又はフォトダイオードアレイ検出器（測定波長254nm）
3877	（略）	（略）
3884	R0093300	R0093300
3885	7－ヒドロキシ－1，3－ナフタレンジスルホン酸二ナトリウム $C_{10}H_6Na_2O_7S_2$ [842-19-3]	7－ヒドロキシ－1，3－ナフタレンジスルホン酸二ナトリウム $C_{10}H_6Na_2O_7S_2$ [842-19-3]
3886	本品は、白～黄緑色の粉末である。	本品は、白～黄緑色の粉末である。
3887	比吸光度 $E_{1\text{cm}}^{1\%}$ （285～291nmの吸収極大の波長）＝130以上	比吸光度 $E_{1\text{cm}}^{1\%}$ （285～291nmの極大吸収部）＝130以上
3888	本品を減圧デシケーター中で24時間乾燥した後、その約10mgを精密に量り、酢酸アンモニウム試液（0.02mol／L）を加えて溶かして正確に100mLとし、A液とする。A液10mLを正確に量り、酢酸アンモニウム試液（0.02mol／L）を加えて正確に100mLとした液は、波長234～240nm、285～291nm及び333～339nmのそれぞれに <u>吸収極大</u> がある。また、この液につき、酢酸アンモニウム試液（0.02mol／L）を対照とし、波長285～291nmの <u>吸収極大の波長</u> における吸光度を測定し、比吸光度を求める。	本品を減圧デシケーター中で24時間乾燥した後、その約10mgを精密に量り、酢酸アンモニウム試液（0.02mol／L）を加えて溶かして正確に100mLとし、A液とする。A液10mLを正確に量り、酢酸アンモニウム試液（0.02mol／L）を加えて正確に100mLとした液は、波長234～240nm、285～291nm及び333～339nmのそれぞれに <u>極大吸収部</u> がある。また、この液につき、酢酸アンモニウム試液（0.02mol／L）を対照とし、波長285～291nmの <u>極大吸収部</u> における吸光度を測定し、比吸光度を求める。
3889	純度試験 (1) （略）	純度試験 (1) （略）
3890	(2) 類縁物質 本品5mgを量り、移動相を加えて正確に50mLとし、検液とする。検液及び移動相をそれぞれ10μLずつ量り、次の操作条件で液体クロマトグラフィーを行い、0～20分の間に現れるピーク面積を測定する。検液中の移動相由来のピークを除いた、全ての成分のピーク面積の総和に対する主ピークの面積百分率は、95.0%以上である。	(2) 類縁物質 本品5mgを量り、移動相を加えて正確に50mLとし、検液とする。検液及び移動相をそれぞれ10μLずつ量り、次の操作条件で液体クロマトグラフィーを行い、0～20分の間に現れるピーク面積を測定する。検液中の移動相由来のピークを除いた、全ての成分のピーク面積の総和を <u>100としたとき、それ</u> に対する主ピークの面積百分率は、95.0%以上である。
3891	操作条件 （略）	操作条件 （略）
3898	（略）	（略）
3900	（略）	（略）
3902	R0093500	R0093500

3903	6-ヒドロキシ-2-ナフタレンスルホン酸一ナトリウム $C_{10}H_7NaO_4S$ [135-76-2]	6-ヒドロキシ-2-ナフタレンスルホン酸一ナトリウム $C_{10}H_7NaO_4S$ [135-76-2]
3904	(略)	(略)
3905	比吸光度 $E_{1\text{cm}}^{1\%}$ (277~283nmの吸収極大の波長) = 190以上	比吸光度 $E_{1\text{cm}}^{1\%}$ (277~283nmの極大吸収部) = 190以上
3906	本品を減圧デシケーター中で24時間乾燥した後、その約10mgを精密に量り、酢酸アンモニウム試液 (0.02mol/L) を加えて溶かして正確に100mLとし、A液とする。A液10mLを正確に量り、酢酸アンモニウム試液 (0.02mol/L) を加えて正確に100mLとした液は、波長277~283nm及び327~333nmのそれぞれに吸収極大がある。また、この液につき、酢酸アンモニウム試液 (0.02mol/L) を対照とし、波長277~283nmの吸収極大の波長における吸光度を測定し、比吸光度を求める。	本品を減圧デシケーター中で24時間乾燥した後、その約10mgを精密に量り、酢酸アンモニウム試液 (0.02mol/L) を加えて溶かして正確に100mLとし、A液とする。A液10mLを正確に量り、酢酸アンモニウム試液 (0.02mol/L) を加えて正確に100mLとした液は、波長277~283nm及び327~333nmのそれぞれに極大吸収部がある。また、この液につき、酢酸アンモニウム試液 (0.02mol/L) を対照とし、波長277~283nmの極大吸収部における吸光度を測定し、比吸光度を求める。
3907	純度試験 (1) (略)	純度試験 (1) (略)
3908	(2) 類縁物質 本品10mgを量り、酢酸アンモニウム試液 (0.02mol/L) を加えて正確に25mLとし、検液とする。検液及び酢酸アンモニウム試液 (0.02mol/L) をそれぞれ10μLずつ量り、次の操作条件で液体クロマトグラフィーを行い、0~50分の間に現れるピーク面積を測定する。検液中の酢酸アンモニウム試液 (0.02mol/L) 由来のピークを除いた、全ての成分のピーク面積の総和に対する主ピークの面積百分率は、95.0%以上である。	(2) 類縁物質 本品10mgを量り、酢酸アンモニウム試液 (0.02mol/L) を加えて正確に25mLとし、検液とする。検液及び酢酸アンモニウム試液 (0.02mol/L) をそれぞれ10μLずつ量り、次の操作条件で液体クロマトグラフィーを行い、0~50分の間に現れるピーク面積を測定する。検液中の酢酸アンモニウム試液 (0.02mol/L) 由来のピークを除いた、全ての成分のピーク面積の総和を100としたとき、それに対する主ピークの面積百分率は、95.0%以上である。
3909	操作条件 (略)	操作条件 (略)
3918	(略)	(略)
3920	R0093600	R0093600
3921	7-ヒドロキシ-1, 3, 6-ナフタレントリスルホン酸三ナトリウム $C_{10}H_5Na_3O_{10}S_3$ [53683-45-7]	7-ヒドロキシ-1, 3, 6-ナフタレントリスルホン酸三ナトリウム $C_{10}H_5Na_3O_{10}S_3$ [31894-34-5]
3922	本品は、白~薄い灰色の粉末である。	本品は、白~薄い灰色の粉末である。
3923	比吸光度 $E_{1\text{cm}}^{1\%}$ (285~291nmの吸収極大の波長) = 105以上	比吸光度 $E_{1\text{cm}}^{1\%}$ (285~291nmの極大吸収部) = 105以上
3924	本品を減圧デシケーター中で24時間乾燥した後、その約10mgを精密に量り、酢酸アンモニウム試液 (0.02mol/L) を加えて溶かして正確に100mLとし、A液とする。A液10mLを正確に量り、酢酸アンモニウム試液 (0.02mol/L) を加えて正確に100mLとした液は、波長237~243nm、285~291nm及び341~347nmのそれぞれに吸収極大がある。また、この液につき、酢酸アンモニウム試液 (0.02mol/L) を対照とし、波長285~291nmの吸収極大の波長における吸光度を測定し、比吸光度を求める。	本品を減圧デシケーター中で24時間乾燥した後、その約10mgを精密に量り、酢酸アンモニウム試液 (0.02mol/L) を加えて溶かして正確に100mLとし、A液とする。A液10mLを正確に量り、酢酸アンモニウム試液 (0.02mol/L) を加えて正確に100mLとした液は、波長237~243nm、285~291nm及び341~347nmのそれぞれに極大吸収部がある。また、この液につき、酢酸アンモニウム試液 (0.02mol/L) を対照とし、波長285~291nmの極大吸収部における吸光度を測定し、比吸光度を求める。
3925	純度試験 (1) (略)	純度試験 (1) (略)

3926	(2) 類縁物質 本品 5 mgを量り、酢酸アンモニウム・テトラ- <i>n</i> -ブチルアンモニウム臭化物試液を加えて正確に50mLとし、検液とする。検液及び酢酸アンモニウム・テトラ- <i>n</i> -ブチルアンモニウム臭化物試液をそれぞれ10μLずつ量り、次の操作条件で液体クロマトグラフィーを行い、0～60分の間に現れるピーク面積を測定する。検液中の移動相由来のピークを除いた、全ての成分のピーク面積の総和に対する主ピークの面積百分率は、95.0%以上である。	(2) 類縁物質 本品 5 mgを量り、酢酸アンモニウム・テトラ- <i>n</i> -ブチルアンモニウム臭化物試液を加えて正確に50mLとし、検液とする。検液及び酢酸アンモニウム・テトラ- <i>n</i> -ブチルアンモニウム臭化物試液をそれぞれ10μLずつ量り、次の操作条件で液体クロマトグラフィーを行い、0～60分の間に現れるピーク面積を測定する。検液中の移動相由来のピークを除いた、全ての成分のピーク面積の総和を100としたとき、それに対する主ピークの面積百分率は、95.0%以上である。
3927	操作条件 (略)	操作条件 (略)
3936	(略)	(略)
3938	(略)	(略)
3967	R0094000	R0094000
3968	2, 2'-ビピリジル (C ₅ H ₄ N) ₂ [K8486、特級] [366-18-7]	2, 2'-ビピリジル (C ₅ H ₄ N) ₂ [K8486、特級] [366-18-7] <u>【α, α'-ジピリジル】</u>
3969	(略)	(略)
3985	R0094600	R0094600
3986	ピリジン、水分測定用 <u>(水分測定用ピリジン)</u> ピリジンに水酸化カリウム又は酸化バリウムを加え、密栓して数日間放置した後、そのまま湿気を遮って蒸留し、湿気を避けて保存する。本品 1 mL中の水分は、1 mg以下とする。	ピリジン、水分測定用 ピリジンに水酸化カリウム又は酸化バリウムを加え、密栓して数日間放置した後、そのまま湿気を遮って蒸留し、湿気を避けて保存する。本品 1 mL中の水分は、1 mg以下とする。
	R0094700	R0094700
	ピリジン（無水）ピリジン100mLを量り、水酸化カリウム10 gを加え、24時間放置した後、上澄液を傾斜してとり、蒸留する。	ピリジン（無水） <u>【無水ピリジン】</u> ピリジン100mLを量り、水酸化カリウム10 gを加え、24時間放置した後、上澄液を傾斜してとり、蒸留する。
3987	(略)	(略)
3991	R0094900	R0094900
3992	ピリメタニル、定量用 <u>(定量用ピリメタニル)</u> C ₁₂ H ₁₃ N ₃ [53112-28-0]	ピリメタニル、定量用 C ₁₂ H ₁₃ N ₃ [53112-28-0]
3993	本品は、白色の結晶性の粉末である。	本品は、白色の結晶性の粉末である。
3994	(略)	(略)
3997	定量法 本品約20mg及び1, 4-B TMS B- <i>d</i> ₄ 約4 mgをそれぞれ精密に量り、重水素化メタノール2 mLを加えて溶かす。この液を外径 5 mmのNMR試験管に入れ、密閉し、次の操作条件でプロトン共鳴周波数400MHz以上の装置を用いて ¹ H NMRスペクトルを測定する。1, 4-B TMS B- <i>d</i> ₄ のシグナルをδ <u>0 ppm</u> とし、δ <u>2.09 ppm</u> 、δ <u>6.33 ppm</u> 、δ <u>6.57～7.17 ppm</u> 及びδ <u>7.43 ppm</u> 付近のシグナルの面積強度をそれぞれA ₁ （水素数 6 に相当）、A ₂ （水素数 1 に相当）、A ₃ （水素数 3 に相当）、A ₄ （水素数 2 に相当）とするとき、(A ₁ /6)/A ₂ 、(A ₁ /6)/(A ₃ /3)、(A ₁ /6)/(A ₄ /2)、A ₂ /(A ₃ /3)、A ₂ /(A ₄ /2) 及び (A ₃ /3)/(A ₄ /2) がそれぞれ	定量法 本品約20mg及び1, 4-B TMS B- <i>d</i> ₄ 約4 mgをそれぞれ精密に量り、重水素化メタノール2 mLを加えて溶かす。この液を外径 5 mmのNMR試験管に入れ、密閉し、次の操作条件でプロトン共鳴周波数400MHz以上の装置を用いて ¹ H NMRスペクトルを測定する。1, 4-B TMS B- <i>d</i> ₄ のシグナルをδ <u>0.23 ppm</u> とし、δ <u>2.32 ppm</u> 、δ <u>6.56 ppm</u> 、δ <u>6.80～7.40 ppm</u> 及びδ <u>7.66 ppm</u> 付近のシグナルの面積強度をそれぞれA ₁ （水素数 6 に相当）、A ₂ （水素数 1 に相当）、A ₃ （水素数 3 に相当）、A ₄ （水素数 2 に相当）とするとき、(A ₁ /6)/A ₂ 、(A ₁ /6)/(A ₃ /3)、(A ₁ /6)/(A ₄ /2)、A ₂ /(A ₃ /3)、A ₂ /(A ₄ /2) 及び (A ₃ /3)/(A ₄ /2) がそ

	1.0となることを確認する。1, 4-B TMS B- d_4 のシグナルの面積強度を18.00としたときの A_1 、 A_2 、 A_3 及び A_4 の和をIとし、水素数の和をN、1, 4-B TMS B- d_4 の純度をP (%)とし、次式によりピリメタニルの含量を求める。ただし、本品由来のシグナルに明らかな不純物のシグナルが重なる場合には、そのシグナルの面積強度及び水素数は、定量に用いない。	れぞれ1.0となることを確認する。1, 4-B TMS B- d_4 のシグナルの面積強度を18.00としたときの A_1 、 A_2 、 A_3 及び A_4 の和をIとし、水素数の和をN、1, 4-B TMS B- d_4 の純度をP (%)とし、次式によりピリメタニルの含量を求める。ただし、本品由来のシグナルに明らかな夾雑物のシグナルが重なる場合には、そのシグナルの面積強度及び水素数は、定量に用いない。
3998	$\text{ピリメタニル (C}_{12}\text{H}_{13}\text{N}_3\text{) の含量 (\%)} = \frac{\underline{M_S} \times I \times P}{\underline{M_T} \times N} \times 0.8797$ ただし、$\underline{M_S}$: 1, 4-B TMS B-d_4の採取量 (mg) $\underline{M_T}$: 試料の採取量 (mg)	$\begin{aligned} &\text{ピリメタニル (C}_{12}\text{H}_{13}\text{N}_3\text{) の含量 (\%)} \\ &= \frac{1, 4\text{-B TMS B-}d_4\text{の採取量 (mg)} \times I \times P}{\text{試料の採取量 (mg)} \times N} \times 0.8797 \end{aligned}$
4001	操作条件 (略)	操作条件 (略)
4010	(略)	(略)
4014	R0095200	R0095200
4015	ピロガロール試液 (アルカリ性) ピロガロール4.5 g をガス洗浄瓶に入れ、窒素を2～3分間ガス洗浄瓶に吹き込んで空気を追い出す。次に、水酸化カリウム65 g を水85mLに溶かした液をガス洗浄瓶に加える。さらに、ガス洗浄瓶に窒素を吹き込んで完全に空気を追い出す。	ピロガロール試液 (アルカリ性) <u>【アルカリ性ピロガロール溶液、ピロガロール溶液、アルカリ性】</u> ピロガロール4.5 g をガス洗浄瓶に入れ、窒素を2～3分間ガス洗浄瓶に吹き込んで空気を追い出す。次に、水酸化カリウム65 g を水85mLに溶かした液をガス洗浄瓶に加える。さらに、ガス洗浄瓶に窒素を吹き込んで完全に空気を追い出す。
4016	(略)	(略)
4036	R0095500	R0095500
4037	DL-2-ピロリドン-5-カルボン酸 $\text{C}_5\text{H}_7\text{NO}_3$ [149-87-1]	DL-2-ピロリドン-5-カルボン酸 $\text{C}_5\text{H}_7\text{NO}_3$ [149-87-1] <u>【ピロリドンカルボン酸】</u>
4038	(略)	(略)
4044	R0095600	R0095600
4045	ピロリン酸塩緩衝液 (pH9.0) ピロリン酸カリウム3.3 g、ジチオスレイトール15mg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40mgを量り、水を加えて溶かし、70mLとした後、クエン酸一水和物溶液 (21→100) でpH9.0に調整し、更に水を加えて正確に100mLとする。用時調製する。	ピロリン酸塩緩衝液 (pH9.0) ピロリン酸カリウム3.3 g、ジチオスレイトール15mg及びエチレンジアミン四酢酸二ナトリウム二水和物40mgを量り、水を加えて溶かし、70mLとした後、クエン酸一水和物溶液 (21→100) でpH9.0に調整し、更に水を加えて正確に100mLとする。用時調製する。
4046	(略)	(略)
4068	R0096000	R0096000
4069	フィチン酸ナトリウム塩水和物 $\text{C}_6\text{H}_{18}\text{O}_{24}\text{P}_6 \cdot m\text{Na} \cdot n\text{H}_2\text{O}$ 酵素活性試験法に適するものを用いる。	フィチン酸ナトリウム塩水和物 $\text{C}_6\text{H}_{18}\text{O}_{24}\text{P}_6 \cdot m\text{Na} \pm \cdot n\text{H}_2\text{O}$ 酵素活性試験法に適するものを用いる。
4070	(略)	(略)

4073	R0096200	1, 10-フェナントロリン-水和物 $C_{12}H_8N_2 \cdot H_2O$ [K8789、特級]	R0096200	1, 10-フェナントロリン-水和物 $C_{12}H_8N_2 \cdot H_2O$ [K8789、特級]
4074	[5144-89-8]		[5144-89-8]	<u>【1, 10-フェナントロリン 1 水和物、オルトフェナントロリン】</u>
4075	R0096300		R0096300	
4076	1, 10-フェナントロリン試液	1, 10-フェナントロリン-水和物0.15 gを量り、新たに調製した硫酸鉄 (II) 七水和物溶液 (37→2500) 10mLを加えて溶かす。用時調製する。	1, 10-フェナントロリン試液	<u>【オルトフェナントロリン試液】</u> 1, 10-フェナントロリン-水和物0.15 gを量り、新たに調製した硫酸鉄 (II) 七水和物溶液 (37→2500) 10mLを加えて溶かす。用時調製する。
4077	R0096400		R0096400	
4078	1-フェニルアゾ-2-ナフタレノール $C_{16}H_{12}N_2O$ [842-07-9]		1-フェニルアゾ-2-ナフタレノール $C_{16}H_{12}N_2O$ [842-07-9]	
4079	スタン I		スタン I	
4080	(略)		(略)	
4082	確認試験	本品約0.1 gを精密に量り、エタノール (95) を加えて超音波処理をして溶かして正確に100mLとする。この液 1 mLをエタノール (95) で100mLとした液は、波長477～483nmに <u>吸収極大</u> がある。	確認試験	本品約0.1 gを精密に量り、エタノール (95) を加えて超音波処理をして溶かして正確に100mLとする。この液 1 mLをエタノール (95) で100mLとした液は、波長477～483nmに <u>極大吸収部</u> がある。
4083	純度試験 (1)	(略)	純度試験 (1)	(略)
4084	(2) 類縁物質	本品 5 mgを量り、アセトニトリル (HPLC用) に溶かして正確に100mLとし、検液とする。検液及びアセトニトリル (HPLC用) をそれぞれ10μLずつ量り、次の操作条件で液体クロマトグラフィーを行い、0～30分の間に現れるピーク面積を測定する。検液中のアセトニトリル由来のピークを除いた、全ての成分のピーク面積の総和に対する主ピークの面積百分率は、98.0%以上である。	(2) 類縁物質	本品 5 mgを量り、アセトニトリル (HPLC用) に溶かして正確に100mLとし、検液とする。検液及びアセトニトリル (HPLC用) をそれぞれ10μLずつ量り、次の操作条件で液体クロマトグラフィーを行い、0～30分の間に現れるピーク面積を測定する。検液中のアセトニトリル由来のピークを除いた、全ての成分のピーク面積の総和を <u>100としたとき、それに対する主ピークの面積百分率は、98.0%以上である。</u>
4085	操作条件	(略)	操作条件	(略)
4092	(略)		(略)	
4093	(略)	(略)	(略)	(略)
4111	R0096700		R0096700	
4112	<i>p</i> -フェニルフェノール $C_6H_5C_6H_4OH$ [92-69-3]		<i>p</i> -フェニルフェノール $C_6H_5C_6H_4OH$ [92-69-3]	<u>【パラフェニルフェノール】</u>
4113	(略)		(略)	
4117	R0096800		R0096800	
4118	<i>p</i> -フェニルフェノール試液	<i>p</i> -フェニルフェノール0.75 gを量り、水酸化ナトリウム溶液 (1→25) 50mLを加えて溶かす。必要な場合には、ろ過する。用時調製する。	<i>p</i> -フェニルフェノール試液	<u>【パラフェニルフェノール試液】</u> <i>p</i> -フェニルフェノール0.75 gを量り、水酸化ナトリウム溶液 (1→25) 50mLを加えて溶かす。必要な場合には、ろ過する。用時調製する。
4119	R0096900		R0096900	

4120	<i>p</i> -フェニレンジアミン二塩酸塩 $C_6H_4(NH_2)_2 \cdot 2HCl$ [624-18-0]	<i>p</i> -フェニレンジアミン二塩酸塩 $C_6H_4(NH_2)_2 \cdot 2HCl$ [624-18-0] <u>【塩酸パラフェニレンジアミン】</u>
4121	(略)	(略)
4124	(略)	(略)
4128	R0097200	R0097200
4129	フェノール・ニトロプルシド試液（塩基性） 水酸化ナトリウム溶液（13→50）8～10mLを量り、ニトロプルシドナトリウム溶液（1→100）0.1mLを加えてかくはんし、フェノール・エタノール <u>(95)</u> 溶液（5→8）10mLを加えた後、水を加えて50mLとする。用時調製する。	フェノール・ニトロプルシド試液（塩基性） 水酸化ナトリウム溶液（13→50）8～10mLを量り、ニトロプルシドナトリウム溶液（1→100）0.1mLを加えてかくはんし、フェノール・エタノール溶液（5→8）10mLを加えた後、水を加えて50mLとする。用時調製する。
4130	(略)	(略)
4138	R0097700	R0097700
4139	フェノール・ペンタシアノニトロシル鉄 <u>(III)</u> 酸ナトリウム試液 フェノール 5g 及びペンタシアノニトロシル鉄 <u>(III)</u> 酸ナトリウム二水和物25mgを量り、水を加えて溶かし、500mLとする。冷暗所に保存する。	フェノール・ペンタシアノニトロシル鉄 <u>(III)</u> 酸ナトリウム試液 フェノール 5g 及びペンタシアノニトロシル鉄 <u>(III)</u> 酸ナトリウム二水和物25mgを量り、水を加えて溶かし、500mLとする。冷暗所に保存する。
4140	(略)	(略)
4144	R0098000	R0098000
4145	フェノールレッド試液（pH4.7）	フェノールレッド試液（pH4.7） <u>【希フェノールレッド試液、フェノールレッド試液、希】</u>
4146	(略)	(略)
4149	R0098100	R0098100
4150	フェーリング試液	フェーリング試液
4151	銅液：硫酸銅 <u>(II)</u> 五水和物の細かい結晶34.66gを量り、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。	銅液：硫酸銅 <u>(II)</u> 五水和物の細かい結晶34.66gを量り、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。
4152	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を量り、水を加えて溶かして500mLとする。ゴム栓をして保存する。用時、銅液1容量とアルカリ性酒石酸塩液1容量を混和する。	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を量り、水を加えて溶かして500mLとする。ゴム栓をして保存する。用時、銅液1容量とアルカリ性酒石酸塩液1容量を混和する。
4153	R0098200	R0098200
4154	フェルラ酸、定量用 <u>（定量用フェルラ酸）</u> $C_{10}H_{10}O_4$ [1135-24-6]	フェルラ酸、定量用 $C_{10}H_{10}O_4$ [1135-24-6]
4155	(略)	(略)
4156	確認試験 本品のメタノール溶液（1→200000）につき、紫外可視吸光度測定法により吸収スペクトルを測定するとき、波長215～219nm、231nm～235nm及び318～322nmに <u>吸収極大</u> がある。	確認試験 本品のメタノール溶液（1→200000）につき、紫外可視吸光度測定法により吸収スペクトルを測定するとき、波長215～219nm、231nm～235nm及び318～322nmに <u>極大吸収部</u> がある。
4157	(略)	(略)
4167	R0098300	R0098300
4168	フェルラ酸シクロアルテニル $C_{40}H_{58}O_4$ [21238-33-5]	フェルラ酸シクロアルテニル $C_{40}H_{58}O_4$ [21238-33-5]

4169	(略)	(略)
4170	確認試験 (1) 本品のヘプタン溶液 (1→50000) につき、紫外可視吸光度測定法により吸収スペクトルを測定するとき、波長229～233nm、289nm～293nm及び313～317nmに <u>吸収極大</u> がある。ただし、試験は、遮光下で行う。	確認試験 (1) 本品のヘプタン溶液 (1→50000) につき、紫外可視吸光度測定法により吸収スペクトルを測定するとき、波長229～233nm、289nm～293nm及び313～317nmに <u>極大吸収部</u> がある。ただし、試験は、遮光下で行う。
4171	(2) (略)	(2) (略)
4172	(略)	(略)
4183	R0098400	R0098400
4184	フェロイン試液 硫酸鉄 (<u>II</u>) 七水和物0.70 g を量り、水70mL及び塩化1, 10-フェナントロリニウム-水和物1.78 g を加えて溶かし、更に水を加えて100mLとする。	フェロイン試液 硫酸鉄 (<u>II</u>) 七水和物0.70 g を量り、水70mL及び塩化1, 10-フェナントロリニウム-水和物1.78 g を加えて溶かし、更に水を加えて100mLとする。
4185	R0098500	R0098500
4186	フォリン試液 タングステン (<u>VI</u>) 酸ナトリウム二水和物20 g 及びモリブデン (<u>VI</u>) 酸二ナトリウム二水和物5 g を量り、300mLのフラスコに入れ、水約140mL、リン酸 (17→20) 10mL及び塩酸20mLを加え、すり合わせの還流冷却器を付け、10時間緩やかに煮沸する。次に硫酸リチウム-水和物30 g 及び水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、冷却器を付けずに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、定性分析用ろ紙 (2種) でろ過し、密栓して保存する。	フォリン試液 タングステン (<u>VI</u>) 酸ナトリウム二水和物20 g 及びモリブデン (<u>VI</u>) 酸二ナトリウム二水和物5 g を量り、300mLのフラスコに入れ、水約140mL、リン酸 (17→20) 10mL及び塩酸20mLを加え、すり合わせの還流冷却器を付け、10時間緩やかに煮沸する。次に硫酸リチウム-水和物30 g 及び水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、冷却器を付けずに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、定性分析用ろ紙 (2種) でろ過し、密栓して保存する。
4187	(略)	(略)
4206	R0098800	R0098800
4207	1-ブタノール $\text{CH}_3(\text{CH}_2)_2\text{CH}_2\text{OH}$ [K8810、特級] [71-36-3]	1-ブタノール $\text{CH}_3(\text{CH}_2)_2\text{CH}_2\text{OH}$ [K8810、特級] [71-36-3] <u>【ブタノール】</u>
4209	(略)	(略)
4210	R0099000	R0099000
4211	2-ブタノン $\text{CH}_3\text{COC}_2\text{H}_5$ [K8900、特級] [78-93-3]	2-ブタノン $\text{CH}_3\text{COC}_2\text{H}_5$ [K8900、特級] [78-93-3] <u>【メチルエチルケトン、エチルメチルケトン】</u>
4212	(略)	(略)
4236	R0099500	R0099500
4237	フタル酸水素カリウム、pH測定用 (<u>pH測定用フタル酸水素カリウム</u>) $\text{C}_6\text{H}_4(\text{COOK})(\text{COOH})$ [K8809、pH標準液用] [877-24-7]	フタル酸水素カリウム、pH測定用 $\text{C}_6\text{H}_4(\text{COOK})(\text{COOH})$ [K8809、pH標準液用] [877-24-7]
4238	(略)	(略)
4241	R0099700	R0099700
4242	フタル酸無水物 $\text{C}_6\text{H}_4(\text{CO})_2\text{O}$ [85-44-9]	フタル酸無水物 $\text{C}_6\text{H}_4(\text{CO})_2\text{O}$ [85-44-9] <u>【無水フタル酸】</u>
4243	(略)	(略)
4249	R0154800	R0154800

4250	<i>tert</i> -ブチルメチルエーテル C ₅ H ₁₂ O [1634-04-4]
4251	(略)
4254	水分 0.08%以下 (10 g、容量滴定法、直接滴定)
4255	定量法 本品0.2μLにつき、次の操作条件でガスクロマトグラフィーを行う。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。
4256	操作条件
4257	(略)
4262	キャリアーガス ヘリウム
4263	(略)
4266	(略)
4270	R0100000
4271	部分加水分解サポニン、定量用 (定量用部分加水分解サポニン) 本品は、白色の結晶で、わずかににおいがある。
4272	(略)
4282	(略)
4293	R0100300
4294	ブリリアントエロー C ₂₆ H ₁₈ N ₄ Na ₂ O ₈ S ₂ [3051-11-4]
4295	本品は、橙茶色の粉末で、水に溶ける。本品を水酸化ナトリウム溶液 (1→2500) に溶かした液は、波長492nm付近に <u>吸収極大</u> がある。
4296	R0100400
4297	ブリリアントグリーン C ₂₇ H ₃₄ N ₂ O ₄ S [633-03-4]
4298	本品は、微細な光沢ある黄色の結晶で、水又はエタノール (95) に溶ける。
4299	<u>吸収極大の波長</u> 623nm
4300	R0100500
4301	フルオレセイン C ₂₀ H ₁₂ O ₅ [2321-07-5]
4302	(略)
4303	比吸光度 E _{1cm} ^{1%} (487～493nm <u>吸収極大の波長</u>) = 2173～2655
4304	本品約20mgを精密に量り、アンモニア水 (28) (1→25) に溶かして10mLとし、A液とする。A液5mLを正確に量り、酢酸アンモニウム試液 (0.02mol/L) を加えて正確に100mLとする。この液5mLを正確に量り、酢酸アンモニウム試液 (0.02mol/L) を加えて正確に200mLとした液は、波長487～493nmに <u>吸収極大</u> がある。この液につき、アンモニア水 (28) (1→25) 5mLを酢酸アンモニウム試液 (0.02mol/L) を加えて正確に100mLとし、この液5mLを正確に量り、酢酸アンモニウム試液 (0.02mol/L) で正確に200mLとした液を

<i>tert</i> -ブチルメチルエーテル C ₅ H ₁₂ O [1634-04-4]
(略)
水分 0.08%以下
定量法 本品0.2μLにつき、次の操作条件でガスクロマトグラフィーを行う。 <u>溶媒由来のピークを除いたピークの面積</u> を測定し、面積百分率法により主ピークの量を求める。
操作条件
(略)
キャリアーガス ヘリウム又は窒素
流量 約4mL/分の一定流量
(略)
R0100000
部分加水分解サポニン、定量用 本品は、白色の結晶で、わずかににおいがある。
(略)
(略)
R0100300
ブリリアントエロー C ₂₆ H ₁₈ N ₄ Na ₂ O ₈ S ₂ [3051-11-4]
本品は、橙茶色の粉末で、水に溶ける。本品を水酸化ナトリウム溶液 (1→2500) に溶かした液は、波長492nm付近に <u>極大吸収部</u> がある。
R0100400
ブリリアントグリーン C ₂₇ H ₃₄ N ₂ O ₄ S [633-03-4]
本品は、微細な光沢ある黄色の結晶で、水又はエタノール (95) に溶ける。 <u>極大吸収波長</u> 623nm
R0100500
フルオレセイン C ₂₀ H ₁₂ O ₅ [2321-07-5]
(略)
比吸光度 E _{1cm} ^{1%} (487～493nm <u>極大吸収部</u>) = 2173～2655
本品約20mgを精密に量り、アンモニア水 (28) (1→25) に溶かして10mLとし、A液とする。A液5mLを正確に量り、酢酸アンモニウム試液 (0.02mol/L) を加えて正確に100mLとする。この液5mLを正確に量り、酢酸アンモニウム試液 (0.02mol/L) を加えて正確に200mLとした液は、波長487～493nmに <u>極大吸収部</u> がある。この液につき、アンモニア水 (28) (1→25) 5mLを酢酸アンモニウム試液 (0.02mol/L) を加えて正確に100mLとし、この液5mLを正確に量り、酢酸アンモニウム試液 (0.02mol/L) で正確に200mLとした液を

4305	対照とし、波長487～493nmの<u>吸収極大の波長</u>における吸光度A_Bを測定し、次式により比吸光度を求める。 $E_{1\text{cm}}^{1\%} = A_B \times \frac{10}{M} \times \frac{100}{100 - LD}$ ただし、M：試料の採取量（g） LD：乾燥減量（%）	を対照とし、波長487～493nmの<u>極大吸収部</u>における吸光度A_Bを測定し、次式により比吸光度を求める。 $E_{1\text{cm}}^{1\%} = A_B \times \frac{10}{\text{試料の採取量（g）}} \times \frac{100}{100 - \text{乾燥減量（\%）}}$
4308	純度試験（1）（略）	純度試験（1）（略）
4309	(2) 類縁物質 比吸光度のA液1mLを正確に量り、酢酸アンモニウム試液（0.02mol/L）で正確に50mLとし、検液とする。検液及びアンモニア水（28）（1→25）1mLを酢酸アンモニウム試液（0.02mol/L）で正確に50mLとした液をそれぞれ20μLずつ量り、次の操作条件で液体クロマトグラフィーを行い、0～25分の間に現れるピーク面積を測定する。検液中のアンモニア水及び酢酸アンモニウム試液（0.02mol/L）由来のピークを除いた、全ての成分のピーク面積の総和に対する主ピークの面積百分率を求めるとき、95.0%以上である。	(2) 類縁物質 比吸光度のA液1mLを正確に量り、酢酸アンモニウム試液（0.02mol/L）で正確に50mLとし、検液とする。検液及びアンモニア水（28）（1→25）1mLを酢酸アンモニウム試液（0.02mol/L）で正確に50mLとした液をそれぞれ20μLずつ量り、次の操作条件で液体クロマトグラフィーを行い、0～25分の間に現れるピーク面積を測定する。検液中のアンモニア水及び酢酸アンモニウム試液（0.02mol/L）由来のピークを除いた、全ての成分のピーク面積の総和を<u>100としたとき、それ</u>に対する主ピークの面積百分率を求めるとき、95.0%以上である。
4310	操作条件（略）	操作条件（略）
4319	（略）	（略）
4320	R0100600	R0100600
4321	D（－）－フルクトース <u>（酵素活性測定用D（－）－フルクトース）</u> $C_6H_{12}O_6$ [57-48-7]	D（－）－フルクトース $C_6H_{12}O_6$ [57-48-7]
4322		<u>日本薬局方果糖を用いる。</u>
4323		<u>R0155500</u>
4324		<u>D（－）－フルクトース、酵素活性測定用 $C_6H_{12}O_6$ [57-48-7]</u>
4325	本品は、無～白色の結晶又は粉末である。	本品は、無～白色の結晶又は粉末である。
4326	比旋光度 $[\alpha]_D^{20} = -90 \sim -94^\circ$	比旋光度 $[\alpha]_D^{20} = -90 \sim -94^\circ$
4327	（略）	（略）
4338	（略）	（略）
4342	R0100900	R0100900
4343	フルジオキシニル、定量用 <u>（定量用フルジオキシニル）</u> $C_{12}H_6F_2N_2O_2$ [131341-86-1]	フルジオキシニル、定量用 $C_{12}H_6F_2N_2O_2$ [131341-86-1]
4344	（略）	（略）
4348	定量法 本品約20mg及びDSS- d_6 約4mgをそれぞれ精密に量り、重水素化ジメチルスルホキシド2mLを加えて溶かす。この液を外径5mmのNMR試料管に入れ、密閉し、次の操作条件でプロトン共鳴周波数400MHz以上の装置を	定量法 本品約20mg及びDSS- d_6 約4mgをそれぞれ精密に量り、重水素化ジメチルスルホキシド2mLを加えて溶かす。この液を外径5mmのNMR試料管に入れ、密閉し、次の操作条件でプロトン共鳴周波数400MHz以上の装置を

	用いて¹H NMR スペクトルを測定する。D S S - <i>d</i>₆ のシグナルを δ 0 ppm とし、δ 7.31～7.40ppm、δ 7.56ppm 及び δ 7.85ppm 付近のシグナル面積強度をそれぞれ A₁（水素数 3 に相当）、A₂（水素数 1 に相当）及び A₃（水素数 1 に相当）とすると、(A₁/3) / A₂、(A₁/3) / A₃ 及び A₂ / A₃ がそれぞれ 1.0 となることを確認する。D S S - <i>d</i>₆ のシグナル面積強度を 9.000 としたときの A₁、A₂ 及び A₃ の和を I とし、水素数の和を N、D S S - <i>d</i>₆ の純度を P（%）とし、次式によりフルジオキソニルの含量を求める。ただし、本品由来のシグナルに明らかな不純物のシグナルが重なる場合には、そのシグナル面積強度及び水素数は定量に用いない。 フルジオキソニル（C₁₂H₆F₂N₂O₂）の含量（%） $= \frac{M_S \times I \times P}{M_T \times N} \times 1.106$ ただし、M_S : D S S - <i>d</i>₆ の採取量（mg） M_T : 試料の採取量（mg） 操作条件 （略） R0101000 ブルシン <i>n</i> 水和物 C₂₃H₂₆N₂O₄・<i>n</i> H₂O [K8832、特級] [357-57-3、無水物] （略） R0101700 プロテアーゼ用基質溶液 以下のうち、いずれかを使用する。 (1)・(2) （略） (3) ジメチルカゼイン試液（pH7.0 又は pH8.0） <i>N</i>, <i>N</i>-ジメチルカゼイン 3.2 g を量り、熱湯 200mL に加えて溶かす。四ホウ酸ナトリウム十水和物 25.9 g 及びリン酸二水素ナトリウム二水和物 13.3 g を量り、水 400mL を加えて溶かし、この中に上記の冷めた <i>N</i>, <i>N</i>-ジメチルカゼイン溶液全量及び 30w/v % ポリオキシエチレン（23）ラウリルエーテル試液 0.60 g を加えて混和する。塩酸試液（1 mol/L）又は水酸化ナトリウム試液（1 mol/L）で pH7.0 又は pH8.0 に調整し、水を加えて 1000mL とする。 R0101800 プロテアーゼ用試料希釈液 以下のうち、いずれかを使用する。 (1)～(6) （略） (7) 塩化カリウム 112 g 及びホウ酸 30.9 g を量り、水 700mL を加えて溶かし、更に水酸化ナトリウム 8.6 g を加えて溶かし、水を加えて 1000mL とする。この液	用いて¹H NMR スペクトルを測定する。D S S - <i>d</i>₆ のシグナルを δ 0 ppm とし、δ 7.31～7.40ppm、δ 7.56ppm 及び δ 7.85ppm 付近のシグナル面積強度をそれぞれ A₁（水素数 3 に相当）、A₂（水素数 1 に相当）及び A₃（水素数 1 に相当）とすると、(A₁/3) / A₂、(A₁/3) / A₃ 及び A₂ / A₃ がそれぞれ 1.0 となることを確認する。D S S - <i>d</i>₆ のシグナル面積強度を 9.000 としたときの A₁、A₂ 及び A₃ の和を I とし、水素数の和を N、D S S - <i>d</i>₆ の純度を P（%）とし、次式によりフルジオキソニルの含量を求める。ただし、本品由来のシグナルに明らかな夾雑物のシグナルが重なる場合には、そのシグナル面積強度及び水素数は定量に用いない。 フルジオキソニル（C₁₂H₆F₂N₂O₂）の含量（%） $= \frac{D S S - d_6 \text{ の採取量 (mg) } \times I \times P}{\text{試料の採取量 (mg) } \times N} \times 1.106$ 操作条件 （略） R0101000 ブルシン <i>n</i> 水和物 C₂₃H₂₆N₂O₄・<i>n</i> H₂O [K8832、特級] [357-57-3、無水物] <u>【ブルシン】</u> （略） R0101700 プロテアーゼ用基質溶液 以下のうち、いずれかを使用する。 (1)・(2) （略） (3) ジメチルカゼイン試液（pH7.0 又は pH8.0） <i>N</i>, <i>N</i>-ジメチルカゼイン 3.2 g を量り、熱湯 200mL に加えて溶かす。四ホウ酸ナトリウム十水和物 25.9 g 及びリン酸二水素ナトリウム二水和物 13.3 g を量り、水 400mL を加えて溶かし、この中に上記の冷めた <i>N</i>, <i>N</i>-ジメチルカゼイン溶液全量及びポリオキシエチレン（23）ラウリルエーテル溶液（3→10）0.6mL を加えて混和する。塩酸試液（1 mol/L）又は水酸化ナトリウム試液（1 mol/L）で pH7.0 又は pH8.0 に調整し、水を加えて 1000mL とする。 R0101800 プロテアーゼ用試料希釈液 以下のうち、いずれかを使用する。 (1)～(6) （略） (7) 塩化カリウム 112 g 及びホウ酸 30.9 g を量り、水 700mL を加えて溶かし、更に水酸化ナトリウム 8.6 g を加えて溶かし、水を加えて 1000mL とする。この液

4394	に亜硫酸ナトリウム溶液（1→5）1000mL、30w／v%ポリオキシエチレン（23）ラウリルエーテル試液7.5g及び水を加えて10Lとする。塩酸試液（1mol／L）又は水酸化ナトリウム試液（1mol／L）でpH9.0に調整する。	に亜硫酸ナトリウム溶液（1→5）1000mL、ポリオキシエチレン（23）ラウリルエーテル溶液（3→10）7.5mL及び水を加えて10Lとする。塩酸試液（1mol／L）又は水酸化ナトリウム試液（1mol／L）でpH9.0に調整する。
4395	(8) (略)	(8) (略)
4396	R0101900 1－プロパノール $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{CH}_2\text{OH}$ [K8838、特級] [71-23-8]	R0101900 1－プロパノール $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{CH}_2\text{OH}$ [K8838、特級] [71-23-8] <u>【プロパノール】</u>
4397	R0102000	R0102000
4398	2－プロパノール $(\text{CH}_3)_2\text{CHOH}$ [K8839] [67-63-0]	2－プロパノール $(\text{CH}_3)_2\text{CHOH}$ [K8839] [67-63-0] <u>【イソプロピルアルコール、プロピルアルコール、イソ】</u>
4399	R0102100	R0102100
4400	2－プロパノール、ビタミンA測定用 <u>（ビタミンA測定用2－プロパノール）</u> 水を対照として吸光度を測定するとき、320～350nmで0.01以下、300nmで0.05以下である。	2－プロパノール、ビタミンA測定用 <u>【イソプロピルアルコール、ビタミンA測定用、ビタミンA測定用イソプロピルアルコール、プロピルアルコール、イソ、ビタミンA測定用】</u> 水を対照として吸光度を測定するとき、320～350nmで0.01以下、300nmで0.05以下である。
4402	(略)	(略)
4403	R1800010	R1800010
4404	プロピコナゾール、定量用 <u>（定量用プロピコナゾール）</u> $\text{C}_{15}\text{H}_{17}\text{Cl}_2\text{N}_3\text{O}_2$ [60207-90-1]	プロピコナゾール、定量用 $\text{C}_{15}\text{H}_{17}\text{Cl}_2\text{N}_3\text{O}_2$ [60207-90-1]
4405	本品は、透明で粘稠 ^{ちゅう} な液体又は無～黄色の半ゲル状の物質である。	本品は、透明で粘稠 ^{ちゅう} な液体又は無～黄色の半ゲル状の物質である。
4406	(略)	(略)
4409	定量法 本品約40mg及び1，4－BTMSB－ d_4 約4mgをそれぞれ精密に量り、重水素化アセトン4mLを加えて溶かす。この液を外径5mmのNMR試料管に入れ、密閉し、次の操作条件でプロトン共鳴周波数400MHz以上の装置を用いて ^1H NMRスペクトルを測定する。1，4－BTMSB－ d_4 のシグナルを δ 0.00ppmとし、 δ 7.05～7.13ppm付近のシグナルの面積強度A（水素数1に相当）を算出する。1，4－BTMSB－ d_4 のシグナルの面積強度を18.00としたときのAの換算値をIとし、1，4－BTMSB－ d_4 の純度をP（%）とし、次式によりプロピコナゾールの含量を求める。なお、本品由来の δ 7.05～7.13ppm付近のシグナルについて、明らかな混在物のシグナルが重なっていないことを確認する。	定量法 本品約40mg及び1，4－BTMSB－ d_4 約4mgをそれぞれ精密に量り、重水素化アセトン4mLを加えて溶かす。この液を外径5mmのNMR試料管に入れ、密閉し、次の操作条件でプロトン共鳴周波数400MHz以上の装置を用いて ^1H NMRスペクトルを測定する。1，4－BTMSB－ d_4 のシグナルを δ 0.00ppmとし、 δ 7.05～7.13ppm付近のシグナルの面積強度A（水素数1に相当）を算出する。1，4－BTMSB－ d_4 のシグナルの面積強度を18.00としたときのAの換算値をIとし、1，4－BTMSB－ d_4 の純度をP（%）とし、次式によりプロピコナゾールの含量を求める。なお、本品由来の δ 7.05～7.13ppm付近のシグナルについて、明らかな混在物のシグナルが重なっていないことを確認する。
4410	プロピコナゾール（ $\text{C}_{15}\text{H}_{17}\text{Cl}_2\text{N}_3\text{O}_2$ ）の含量（%）	プロピコナゾール（ $\text{C}_{15}\text{H}_{17}\text{Cl}_2\text{N}_3\text{O}_2$ ）の含量（%）

4411	$= \frac{M_S \times I \times P}{\text{---}} \times 1.511$ ただし、M_S : 1, 4-BTMSB-d₄の採取量 (mg) M_T : 試料の採取量 (mg)	$= \frac{1, 4\text{-BTMSB-d}_4\text{の採取量 (mg)} \times I \times P}{\text{試料の採取量 (mg)}} \times 1.511$
4414	操作条件 (略)	操作条件 (略)
4425	(略)	(略)
4455	R0103300	R0103300
4456	ブロモフェノールブルー試液、クエン酸用 (クエン酸用ブロモフェノールブルー試液) ブロモフェノールブルー試液に等容量のエタノール (95) を加え、水酸化ナトリウム試液 (0.01mol/L) を加えてpH7.0とする。	ブロモフェノールブルー試液、クエン酸用 ブロモフェノールブルー試液に等容量のエタノール (95) を加え、水酸化ナトリウム試液 (0.01mol/L) を加えてpH7.0とする。
4457	(略)	(略)
4461	R0103600	R0103600
4462	分岐デキストリン (略)	分岐デキストリン (略)
4463	R0103650	
4464	粉末モリブデン M_o [7439-98-7] 本品は、黒灰色の粉末である。 含量 97.0%以上 定量法 本品約0.2gを精密に量り、ビーカーに入れ、王水 (1→2) 10mLを加え、時計皿で蓋をし、泡が消えるまで放置する。溶液がほぼ無色になるまで加熱し、放冷後、200mLのメスフラスコに移し、水を加えて200mLとする。この液20mLを正確に量り、0.01mol/Lエチレンジアミン四酢酸二水素二ナトリウム溶液40mL及び塩化ヒドロキシルアンモニウム溶液 (1→10) 10mLを加え、アンモニア水 (28) (2→5) を用いてpH 2に調整し、10分間煮沸する。放冷後、0.01mol/L硝酸ビスマス溶液で滴定する (指示薬 キシレノールオレンジ試液3滴)。終点は、液の黄色が黄赤色になるときとする。別に空試験を行い、補正する。	(新設)
4466		
4467		
4468	$\frac{0.01\text{mol/Lエチレンジアミン四酢酸二水素二ナトリウム溶液 } 1 \text{ mL}}{0.9596\text{mg } M_o}$	
4469	R0103700	R0103700
4470	ヘキサクロロベンゼン (略)	ヘキサクロロベンゼン (略)
4473	R0103800	R0103800
4474	ヘキサシアノ鉄 (II) 酸カリウム三水和物 $K_4 [Fe (CN)_6] \cdot 3 H_2O$ [ヘキサシアニド鉄 (II) 酸カリウム三水和物、K 8802、特級] [14459-95-1]	ヘキサシアノ鉄 (II) 酸カリウム三水和物 $K_4 [Fe (CN)_6] \cdot 3 H_2O$ [K 8802、特級] [14459-95-1] 【フェロシアン化カリウム、ヘキサシアノ鉄 (II) 酸カリウム、ヘキサシアノ鉄 (II) 酸カリウム 3 水和物】

4475	R0103900	4475	R0103900
4476	ヘキサシアノ鉄(Ⅱ)酸ナトリウム十水和物 $\text{Na}_4 [\text{Fe} (\text{CN})_6] \cdot 10\text{H}_2\text{O}$ [14434-22-1]	4476	ヘキサシアノ鉄(Ⅱ)酸ナトリウム十水和物 $\text{Na}_4 [\text{Fe} (\text{CN})_6] \cdot 10\text{H}_2\text{O}$ [14434-22-1]
4477	(略)	4477	(略)
4482	R0104000	4482	R0104000
4483	ヘキサシアノ鉄(Ⅲ)酸カリウム $\text{K}_3 [\text{Fe} (\text{CN})_6]$ [K8801、特級] [13746-66-2]	4483	ヘキサシアノ鉄(Ⅲ)酸カリウム $\text{K}_3 [\text{Fe} (\text{CN})_6]$ [K8801、特級] [13746-66-2] <u>【フェリシアン化カリウム】</u>
4484	R0104100	4484	R0104100
4485	ヘキサシアノ鉄(Ⅲ)酸カリウム試液 (0.05mol/L) ヘキサシアノ鉄(Ⅲ)酸カリウム16.5 g 及び炭酸ナトリウム22 g を量り、水を加えて溶かし、1000mL とする。	4485	ヘキサシアノ鉄(Ⅲ)酸カリウム試液 (0.05mol/L) ヘキサシアノ鉄(Ⅲ)酸カリウム16.5 g 及び炭酸ナトリウム22 g を量り、水を加えて溶かし、1000mL とする。
4486	R0104200	4486	R0104200
4487	ヘキサシアノ鉄(Ⅲ)酸カリウム試液 (0.025mol/L) ヘキサシアノ鉄(Ⅲ)酸カリウム1.65 g 及び炭酸ナトリウム2.12 g を量り、水を加えて溶かし、200mL とする。暗所に2～3日間放置した後、使用する。	4487	ヘキサシアノ鉄(Ⅲ)酸カリウム試液 (0.025mol/L) ヘキサシアノ鉄(Ⅲ)酸カリウム1.65 g 及び炭酸ナトリウム2.12 g を量り、水を加えて溶かし、200mL とする。暗所に2～3日間放置した後、使用する。
4488	R0104300	4488	R0104300
4489	ヘキサデカン、紫外吸収スペクトル測定用 <u>(紫外吸収スペクトル測定用ヘキサデカン)</u> $\text{C}_{16}\text{H}_{34}$ [544-76-3]	4489	ヘキサデカン、紫外吸収スペクトル測定用 $\text{C}_{16}\text{H}_{34}$ [544-76-3]
4490	(略)	4490	(略)
4491	R0104400	4491	R0104400
4492	ヘキサニトロコバルト(Ⅲ)酸ナトリウム $\text{Na}_3 [\text{Co} (\text{NO}_2)_6]$ [13600-98-1]	4492	ヘキサニトロコバルト(Ⅲ)酸ナトリウム $\text{Na}_3 [\text{Co} (\text{NO}_2)_6]$ [13600-98-1] <u>【コバルチ亜硝酸ナトリウム】</u>
4493	(略)	4493	(略)
4495	R0104500	4495	R0104500
4496	ヘキサニトロコバルト(Ⅲ)酸ナトリウム試液 ヘキサニトロコバルト(Ⅲ)酸ナトリウム30 g を量り、水を加えて溶かし、100mL とする。用時調製する。	4496	ヘキサニトロコバルト(Ⅲ)酸ナトリウム試液 <u>【コバルチ亜硝酸ナトリウム試液】</u> ヘキサニトロコバルト(Ⅲ)酸ナトリウム30 g を量り、水を加えて溶かし、100mL とする。用時調製する。
4497	(略)	4497	(略)
4502	R0104700	4502	R0104700
4503	ヘキサヒドロキソアンチモン(Ⅴ)酸カリウム $\text{K} [\text{Sb} (\text{OH})_6]$ [12208-13-8]	4503	ヘキサヒドロキソアンチモン(Ⅴ)酸カリウム $\text{K} [\text{Sb} (\text{OH})_6]$ [12208-13-8] <u>【ピロアンチモン酸水素カリウム】</u>
4504	(略)	4504	(略)
4506	R0104800	4506	R0104800
4507	ヘキサヒドロキソアンチモン(Ⅴ)酸カリウム試液 ヘキサヒドロキソアンチモン(Ⅴ)酸カリウム2 g を量り、水100mLを加え、約5分間煮沸した後、速やか	4507	ヘキサヒドロキソアンチモン(Ⅴ)酸カリウム試液 <u>【ピロアンチモン酸水素カリウム試液】</u> ヘキサヒドロキソアンチモン(Ⅴ)酸カリウム2 g を量り、水

	に冷却し、水酸化カリウム溶液（3→20）10mLを加え、24時間放置した後、ろ過する。	100mLを加え、約5分間煮沸した後、速やかに冷却し、水酸化カリウム溶液（3→20）10mLを加え、24時間放置した後、ろ過する。
4508	R0104900	R0104900
4509	1, 1, 1, 3, 3, 3-ヘキサメチルジシラザン $(\text{CH}_3)_3\text{SiNHSi}(\text{CH}_3)_3$ [999-97-3]	1, 1, 1, 3, 3, 3-ヘキサメチルジシラザン $(\text{CH}_3)_3\text{SiNHSi}(\text{CH}_3)_3$ [999-97-3] <u>【ヘキサメチルジシラザン】</u>
4510	(略)	(略)
4526	(略)	(略)
4528	R0105100	R0105100
4529	ヘキサン C_6H_{14} [K8848、特級] [110-54-3]	ヘキサン C_6H_{14} [K8848、特級] [110-54-3] <u>【<i>n</i>-ヘキサン】</u>
4530	R0105200	R0105200
4531	ヘキサン（HPLC用） C_6H_{14} [K8848] [110-54-3]	ヘキサン（HPLC用） C_6H_{14} [K8848] [110-54-3]
4532	(略)	(略)
4536	吸光度	吸光度 <u>210nm：0.25以下、230nm：0.04以下及び240nm：0.02以下</u>
4537	本品を水を対照として、それぞれの波長における吸光度を測定するとき、210nm：0.25以下、230nm：0.04以下及び240nm：0.02以下である。	本品を水を対照として、それぞれの波長における吸光度を測定するとき、210nm：0.25以下、230nm：0.04以下及び240nm：0.02以下である。
4538	(略)	(略)
4540	R0105400	R0105400
4541	ヘキサン、紫外吸収スペクトル測定用 <u>(紫外吸収スペクトル測定用ヘキサン)</u> 水を対照として本品の吸光度を測定するとき、220nm：0.10以下及び260nm：0.02以下である。また、260～350nmで特異な吸収を認めない。	ヘキサン、紫外吸収スペクトル測定用 水を対照として本品の吸光度を測定するとき、220nm：0.10以下及び260nm：0.02以下である。また、260～350nmで特異な吸収を認めない。
4542	(略)	(略)
4551	R0105900	R0105900
4552	ペクチン酸リアーゼ溶液、ペクチン測定用 <u>(ペクチン測定用ペクチン酸リアーゼ溶液)</u> ペクチン酸リアーゼ1400単位をペクチン測定用トリス緩衝液（pH7.0）に溶かし、100mLとする。	ペクチン酸リアーゼ溶液、ペクチン測定用 ペクチン酸リアーゼ1400単位をペクチン測定用トリス緩衝液（pH7.0）に溶かし、100mLとする。
4553		<u>R0106000</u>
4554	(削除)	<u>ペクチン測定用トリス緩衝液（pH7.0） トリス緩衝液（pH7.0）、ペクチン測定用を見よ。</u>
4555		<u>R0106100</u>
4556		<u>ペクチン測定用ペクチン酸リアーゼ溶液</u> <u>ペクチン酸リアーゼ溶液、ペクチン測定用を見よ。</u>
4557	R0106200	R0106200
4558	ヘスペリジン (略)	ヘスペリジン (略)
4559	R0106300	R0106300
4560	ベタイン、定量用 <u>(定量用ベタイン)</u> $\text{C}_5\text{H}_{11}\text{NO}_2 \cdot \text{H}_2\text{O}$ [590-47-6]	ベタイン、定量用 $\text{C}_5\text{H}_{11}\text{NO}_2 \cdot \text{H}_2\text{O}$ [590-47-6] <u>【ベタイン1水和物】</u>

4561	(略)	(略)
4610	R0107000	R0107000
4611	ベンジルオキシカルボニル-L-グルタミングリシン C ₁₅ H ₁₉ N ₃ O ₆ 酵素 活性試験法に適するものを用いる。	ベンジルオキシカルボニル-L-グルタミングリシン C ₁₅ H ₁₉ N ₃ O ₆ 酵素 活性試験法に適するものを用いる。
4612	(略)	(略)
4614	乾燥減量 0.5%以下 (0.5 g、減圧、乾燥剤 酸化リン (V)、室温、16時間)	乾燥減量 0.5%以下 (0.5 g、減圧、乾燥剤 酸化リン (V)、室温、16時間)
4615	(略)	(略)
4622	R0107300	R0107300
4623	1, 2-ベンゼンジオール C ₆ H ₄ (OH) ₂ [120-80-9]	1, 2-ベンゼンジオール C ₆ H ₄ (OH) ₂ [120-80-9] <u>【カテコール】</u>
4624	(略)	(略)
4640	R0107400	R0107400
4641	α-N-ベンゾイル-L-アルギニンエチルエステル塩酸塩 C ₁₅ H ₂₂ N ₄ O ₃ ・H Cl [2645-08-1]	α-N-ベンゾイル-L-アルギニンエチルエステル塩酸塩 C ₁₅ H ₂₂ N ₄ O ₃ ・H Cl [2645-08-1] <u>【塩酸N-ベンゾイル-L-アルギニンエチルエステル】</u>
4642	(略)	(略)
4645	R0157800	R0157800
4646	ベンゾニトリル (略)	ベンゾニトリル (略)
4659	R0157850	(新設)
4660	ベンゾ [a] ピレン C ₂₀ H ₁₂ [50-32-8]	
4661	本品は、淡黄～黄緑色の粉末である。	
4662	融点 176～180℃	
4663	純度試験 (1) 溶状 澄明 (0.010 g、アセトン10mL)	
4664	(2) 類縁物質	
4665	本品 5 mg にアセトニトリル 100 mL に溶かし、検液とする。この液 3 mL を正 確に量り、アセトニトリルを加えて正確に 100 mL とし、比較液とする。検液 及び比較液をそれぞれ 10 μL ずつ量り、次の操作条件で液体クロマトグラフ ィーを行い、ピーク面積を測定するとき、検液の主ピーク以外のピークの 合計面積は、比較液の主ピーク面積より大きくない。ただし、面積測定範 囲は、主ピークの保持時間の約 2 倍までとする。	
4666	操作条件	
4667	検出器 紫外吸光光度計 (測定波長 254 nm)	
4668	カラム充填剤 5～10 μm 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	
4669	カラム管 内径 3～6 mm、長さ 15～25 cm のステンレス管	
4670	カラム温度 35℃	
4671	移動相 アセトニトリル／水混液 (4 : 1)	

4672	R0107500	R0107500
4673	ペンタエリトリトール $C_5H_{12}O_4$ [115-77-5]	ペンタエリトリトール $C_5H_{12}O_4$ [115-77-5] <u>【ペンタエリスリトール】</u>
4674	(略)	(略)
4678	R0107600	R0107600
4679	ペンタシアノニトロシル鉄 (Ⅲ) 酸ナトリウム二水和物 $Na_2 [Fe (CN)_5 NO] \cdot 2 H_2O$ [K8722、特級] [13755-38-9]	ペンタシアノニトロシル鉄 (Ⅲ) 酸ナトリウム二水和物 $Na_2 [Fe (CN)_5 NO] \cdot 2 H_2O$ [K8722、特級] [13755-38-9] <u>【ニトロプルシドナトリウム、ペンタシアノニトロシル鉄 (Ⅲ) 酸ナトリウム 2 水和物】</u>
4680	R0107700	R0107700
4681	ペンタシアノニトロシル鉄 (Ⅲ) 酸ナトリウム試液 ペンタシアノニトロシル鉄 (Ⅲ) 酸ナトリウム二水和物 1.0 g を量り、水を加えて溶かし、20mL とする。用時調製する。	ペンタシアノニトロシル鉄 (Ⅲ) 酸ナトリウム試液 <u>【ニトロプルシドナトリウム試液】</u> ペンタシアノニトロシル鉄 (Ⅲ) 酸ナトリウム二水和物 1.0 g を量り、水を加えて溶かし、20mL とする。用時調製する。
4682	R0154900	R0154900
4683	3-ペンタノン $C_5H_{10}O$ [96-22-0]	3-ペンタノン $C_5H_{10}O$ [96-22-0]
4684	(略)	(略)
4687	水分 0.2% 以下 (5 g、容量滴定法、直接滴定)	水分 0.2% 以下
4688	<u>ただし、水分測定用メタノールの代わりにケトン類の水分測定に適する溶剤を用いる。</u>	
4689	定量法 本品 0.2 μ L につき、次の操作条件でガスクロマトグラフィーを行う。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。	定量法 本品 0.2 μ L につき、次の操作条件でガスクロマトグラフィーを行う。 <u>溶媒由来のピークを除いたピークの面積</u> を測定し、面積百分率法により主ピークの量を求める。
4690	操作条件 (略)	操作条件 (略)
4700	(略)	(略)
4717	R0108700	R0108700
4718	ホスフィン酸 H_3PO_2 [6303-21-5]	ホスフィン酸 H_3PO_2 [6303-21-5] <u>【次亜リン酸】</u>
4719	本品は、無〜ごく淡黄色の粘性のある液体で、密度は約 1.13 g/mL である。	本品は、無〜ごく淡黄色の粘性のある液体で、密度は約 1.13 g/mL である。
4720	含量 30.0~32.0%	含量 30.0~32.0%
4721	定量法 本品約 1.0 g を精密に量り、水を加えて正確に 250mL とする。この液 25mL を正確に量り、300mL の共通すり合わせヨウ素フラスコに入れ、0.05mol/L 臭素溶液 40mL を正確に加え、水 100mL 及び硫酸 (1→6) 10mL を加え、穏やかに振り混ぜた後、3 時間暗所に放置し、ヨウ化カリウム溶液 (1→10) 20mL を加え、0.1mol/L チオ硫酸ナトリウム溶液で滴定する。終点間際で液の色が薄い黄色になったときに、指示薬としてデンプン試液 3mL を加え、終点は、液の色が消えるときとする。別に空試験を行う。	定量法 本品約 1.0 g を精密に量り、水を加えて正確に 250mL とする。この液 25mL を正確に量り、300mL の共通すり合わせヨウ素フラスコに入れ、0.05mol/L 臭素溶液 40mL を正確に加え、水 100mL 及び硫酸 (1→6) 10mL を加え、穏やかに振り混ぜた後、3 時間暗所に放置し、ヨウ化カリウム溶液 (1→10) 20mL を加え、0.1mol/L チオ硫酸ナトリウム溶液で滴定する。終点間際で液の色が薄い黄色になったときに、指示薬としてデンプン試液 3mL を加え、終点は、液の青色が消えるときとする。別に空試験を行う。
4722	0.1mol/L チオ硫酸ナトリウム溶液 = 1.6499mg H_3PO_2	0.1mol/L チオ硫酸ナトリウム溶液 = 1.6499mg H_3PO_2
4723	(略)	(略)

4728	R0108600	R0108600
4729	ホスホリパーゼ活性試験用緩衝液 (略)	ホスホリパーゼ活性試験用緩衝液 (略)
4733	<u>R0108830</u>	
4734	<u>没食子酸エチル、定量用 (定量用没食子酸エチル) C₉H₁₀O₅ 本品は白～微褐色の粉末である。</u>	(新設)
4735	<u>含量 本品を乾燥したものは、没食子酸エチル (C₉H₁₀O₅=198.17) 98.0%以上を含む。</u>	
4736	<u>確認試験 本品のエタノール (95) 溶液 (1→50) 5 mLに塩化鉄 (Ⅲ) 六水和物溶液 (1→500) 1滴を加えるとき、液は、紫色を呈する。</u>	
4737	<u>融点 149～154℃</u>	
4738	<u>乾燥減量 1.0%以下 (105℃、3時間)</u>	
4739	<u>定量法 本品約3.0 gを精密に量り、N, N-ジメチルホルムアミド／水混液 (4：1) 50mLを加えて溶かし、1 mol／L水酸化ナトリウム溶液で滴定する。終点の確認は、電位差計を用いる。別に、空試験を行い補正する。</u>	
4740	<u>1 mol／L水酸化ナトリウム溶液 1 mL=198.17mg C₉H₁₀O₅</u>	
4741	<u>R0108860</u>	<u>R0108800</u>
4742	<u>没食子酸一水和物、定量用 (定量用没食子酸一水和物) C₇H₆O₅・H₂O [149-91-7]</u>	<u>没食子酸一水和物 C₇H₆O₅・H₂O [149-91-7] 【没食子酸】</u>
4743	(略)	(略)
4745	<u>確認試験 本品の水溶液 (1→1000) 5 mLに塩化鉄 (Ⅲ) 六水和物溶液 (1→50) 3滴を加えるとき、暗青色を示す。</u>	<u>確認試験 本品の水溶液 (1→1000) 5 mLに塩化鉄 (Ⅲ) 六水和物溶液 (1→50) 3滴を加えるとき、暗青色を示す。</u>
4746	<u>純度試験 (1)・(2) (略)</u>	<u>純度試験 (1)・(2) (略)</u>
4750	<u>(3) タンニン酸 本品1.0 gに水20mLを加えてよく振り混ぜた後、ろ過する。ろ液5 mLにゼラチン試液3滴を加えるとき、濁りを生じない。</u>	<u>(3) タンニン酸 本品1.0 gに水20mLを加えて振り混ぜ、ろ過した液に温めたゼラチン溶液 (1→100) 5～6滴を加えたとき、微濁する。</u>
4751	<u>乾燥減量 8.0～11.0% (1 g、105℃、2時間)</u>	<u>乾燥減量 8.0～11.0%以下 (1 g、105℃、2時間)</u>
4752	(略)	(略)
4756	R0108900	R0108900
4757	ポリエチレングリコール600 [25322-68-3]	ポリエチレングリコール600 [25322-68-3]
4758	(略)	(略)
4765	<u>純度試験 酸 CH₃COOHとして0.1%以下</u>	<u>純度試験 酸 CH₃COOHとして0.1%以下</u>
4766	<u>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、CH₃COOHとして6.005mgに相当する。</u>	<u>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、CH₃COOHとして6.005mgに相当する。</u>
4767	(略)	(略)

4772	(略)	(略)
4778	R0109300	R0109300
4779	ポリオキシエチレン (23) ラウリルエーテル [9002-92-0]	ポリオキシエチレン (23) ラウリルエーテル [9002-92-0] <u>日本薬局方ラウロ</u>
4781	本品は、白～帯黄白色の塊で、融解したものはエタノールに溶けやすい。酵素活性試験に用いる場合は、酵素活性試験法に適するものを用いる。	<u>マクロゴールを用いる。</u> (新設)
4782	<u>確認試験</u> 本品を赤外吸収スペクトル測定法中の液膜法により測定するとき、波数 1466cm^{-1} 、 1346cm^{-1} 、 1281cm^{-1} 、 1245cm^{-1} 、 1115cm^{-1} 、 949cm^{-1} 及び 845cm^{-1} 付近に吸収を認める。	
4783	<u>水酸基価</u> 40～60 (油脂類試験法)	
4784	<u>純度試験</u> <u>酸価</u> 5.0以下 (油脂類試験法)	
4785	<u>水分</u> 4.0%以下 (0.5 g、容量滴定法、直接滴定)	
4786	R0152920	R0152900
4787	30 w / v %ポリオキシエチレン (23) ラウリルエーテル試液 加温して融解したポリオキシエチレン (23) ラウリルエーテル 3 g を量り、水を加えて10mLとする。	ポリオキシエチレン (23) ラウリルエーテル試液 ポリオキシエチレン (23) ラウリルエーテル 15 g を量り、水を加えて100mLとする。
4788	R0152940	
4789	9 w / v %ポリオキシエチレン (23) ラウリルエーテル試液 30 w / v %ポリオキシエチレン (23) ラウリルエーテル 試液 3 g を量り、水を加えて10mLとする。	(新設)
4790	R0109400	R0109400
4791	ポリガラクトロン酸ナトリウム塩 (略)	ポリガラクトロン酸ナトリウム塩 (略)
4792	(略)	(略)
4803	R0109700	R0109700
4804	ポリソルベート80 (略)	ポリソルベート80 (略)
4805		R0109800
4806	(削除)	<u>ポリソルベート用酸化エチレン・テトラヒドロフラン試液</u> <u>酸化エチレン・テトラヒドロフラン試液、ポリソルベート用を見よ。</u>
4807	R0109900	R0109900
4808	ポリビニルアルコール <u>I</u> ($-\text{CH}_2\text{CHOH}-$) 酵素活性試験法に適するものを用いる。	ポリビニルアルコール <u>I</u> ($-\text{CH}_2\text{CHOH}-$) 酵素活性試験法に適するものを用いる。
4809	(略)	(略)
4813	けん化度 98.0～99.0mol%	けん化度 98.0～99.0mol%
4814	本品を乾燥し、その約3.0 g を精密に量り、共栓三角フラスコに入れ、水100mLを加え、水浴上で加熱して溶かす。冷後、 <u>0.1mol / L 水酸化ナトリウム</u>	本品を乾燥し、その約3.0 g を精密に量り、共栓三角フラスコに入れ、水100mLを加え、水浴上で加熱して溶かす。冷後、 <u>水酸化ナトリウム試液 (0.1mol</u>

溶液25mLを加え、密栓して2時間放置する。次に、硫酸試液（0.05mol/L）30mLを加えてよく振り混ぜた後、0.1mol/L水酸化ナトリウム溶液で滴定する（指示薬 フェノールフタレイン試液3滴）。別に空試験を行い、補正する。ただし、0.1mol/L水酸化ナトリウム溶液の消費量が25mL以上の場合には、試料約2.0gをとる。

4815

$$44.05 \times A$$

$$\text{けん化度 (mol\%)} = 100 - \frac{44.05 \times A}{60.05 - 0.42 \times A}$$

$$0.6005 \times (a - b) \times f$$

$$A = \frac{0.6005 \times (a - b) \times f}{M}$$

M

ただし、a : 0.1mol/L水酸化ナトリウム溶液の消費量 (mL)

b : 空試験における0.1mol/L水酸化ナトリウム溶液の消費量 (mL)

f : 0.1mol/L水酸化ナトリウム溶液のファクター

M : 試料の^{ひょう}秤取量 (g)

4821 (略)

4822 R0110000

4823 ポリビニルアルコールⅡ ($-\text{CH}_2\text{CHOH}-$) 酵素活性試験法に適するものを用いる。

4824 (略)

4828 けん化度 86.5~89.5mol%

4829 本品を乾燥し、その約2gを精密に量り、共栓三角フラスコに入れ、水100mLを加え、2時間かき混ぜながら加温する。冷後、0.5mol/L水酸化ナトリウム溶液25mLを加え、密栓して2時間放置する。次に、硫酸試液（0.25mol/L）30mLを加えてよく振り混ぜた後、0.5mol/L水酸化ナトリウム溶液で滴定する（指示薬 フェノールフタレイン試液3滴）。別に空試験を行い、補正する。

4830

$$44.05 \times A$$

$$\text{けん化度 (mol\%)} = 100 - \frac{44.05 \times A}{60.05 - 0.42 \times A}$$

$$3.0025 \times (a - b) \times f$$

$$A = \frac{3.0025 \times (a - b) \times f}{M}$$

M

ただし、a : 0.5mol/L水酸化ナトリウム試液の消費量 (mL)

／L）25mLを加え、密栓して2時間放置する。次に、硫酸試液（0.05mol/L）30mLを加えてよく振り混ぜた後、水酸化ナトリウム試液（0.1mol/L）で滴定する（指示薬 フェノールフタレイン試液3滴）。別に空試験を行い、補正する。ただし、水酸化ナトリウム試液（0.1mol/L）の消費量が25mL以上の場合には、試料約2.0gをとる。

$$44.05 \times A$$

$$\text{けん化度 (mol\%)} = 100 - \frac{44.05 \times A}{60.05 - 0.42 \times A}$$

$$60.05 - 0.42 \times A$$

$$0.6005 \times (a - b) \times f$$

$$A = \frac{0.6005 \times (a - b) \times f}{M}$$

試料の秤取量 (g)

a : 水酸化ナトリウム試液（0.1mol/L）の消費量 (mL)

b : 空試験における水酸化ナトリウム試液（0.1mol/L）の消費量 (mL)

f : 水酸化ナトリウム試液（0.1mol/L）のファクター

(略)

R0110000

ポリビニルアルコールⅡ ($-\text{CH}_2\text{CHOH}-$) 酵素活性試験法に適するものを用いる。

(略)

けん化度 86.5~89.5mol%

本品を乾燥し、その約2gを精密に量り、共栓三角フラスコに入れ、水100mLを加え、2時間かき混ぜながら加温する。冷後、水酸化ナトリウム試液（0.5mol/L）25mLを加え、密栓して2時間放置する。次に、硫酸試液（0.25mol/L）30mLを加えてよく振り混ぜた後、水酸化ナトリウム試液（0.5mol/L）で滴定する（指示薬 フェノールフタレイン試液3滴）。別に空試験を行い、補正する。

$$44.05 \times A$$

$$\text{けん化度 (mol\%)} = 100 - \frac{44.05 \times A}{60.05 - 0.42 \times A}$$

$$60.05 - 0.42 \times A$$

$$3.0025 \times (a - b) \times f$$

$$A = \frac{3.0025 \times (a - b) \times f}{M}$$

試料の秤取量 (g)

a : 水酸化ナトリウム試液（0.5mol/L）の消費量 (mL)

b : 空試験における0.5mol／L 水酸化ナトリウム試液の消費量 (mL)
 f : 0.5mol／L 水酸化ナトリウム試液のファクター
 M : 試料の^{ひょう}秤 取量 (g)

4836 (略)

4837 R0110100

4838 ポリビニルアルコール I 試液 ポリビニルアルコール I 20 g を量り、水800mLを加え、かき混ぜながら75～80℃で約1時間加熱して溶かす。冷後、必要な場合にはろ過し、水を加えて1000mLとする。

4839 R0110200

4840 ポリビニルアルコール I ・ポリビニルアルコール II 試液 ポリビニルアルコール I 18 g 及びポリビニルアルコール II 2 g を量り、水800mLを加え、かき混ぜながら75～80℃で約1時間加熱して溶かす。冷後、必要な場合にはろ過し、水を加えて1000mLとする。

4841 (略)

4846 R0110400

4847 εーポリリシン塩酸塩、定量用 (定量用 εーポリリシン塩酸塩) [26124-78-7]

4848 (略)

4852 R0110500

4853 2ーホルミルー5ーヒドロキシベンゼンスルホン酸ナトリウム $C_7H_5O_5SNa$ [119557-97-0]

4854 本品は、白～薄い褐色の粉末である。

4855 比吸光度 $E_{1\text{cm}}^{1\%}$ (335～341nmの吸収極大の波長) = 286以上

4856 本品約10mgを精密に量り、酢酸アンモニウム試液 (0.02mol／L) に溶かして正確に100mLとし、A液とする。A液10mLを正確に量り、酢酸アンモニウム試液 (0.02mol／L) で正確に50mLとした液は、波長226～231nm、288～294nm及び335～341nmに吸収極大がある。また、この液につき、酢酸アンモニウム試液 (0.02mol／L) を対照とし、波長335～341nmの吸収極大の波長における吸光度 A_B を測定し、次式により比吸光度を求める。

4857

$$E_{1\text{cm}}^{1\%} = A_B \times \frac{5}{M} \times \frac{100}{100 - C}$$

ただし、M : 試料の採取量 (g)
 C : 水分 (%)

b : 空試験における水酸化ナトリウム試液 (0.5mol／L) の消費量 (mL)
 f : 水酸化ナトリウム試液 (0.5mol／L) のファクター

(略)

R0110100

ポリビニルアルコール I 試液 ポリビニルアルコール I 20 g を量り、水800mLを加え、かき混ぜながら75～80℃で約1時間加熱して溶かす。冷後、必要な場合にはろ過し、水を加えて1000mLとする。

R0110200

ポリビニルアルコール I ・ポリビニルアルコール II 試液 ポリビニルアルコール I 18 g 及びポリビニルアルコール II 2 g を量り、水800mLを加え、かき混ぜながら75～80℃で約1時間加熱して溶かす。冷後、必要な場合にはろ過し、水を加えて1000mLとする。

(略)

R0110400

εーポリリシン塩酸塩、定量用 [26124-78-7]

(略)

R0110500

2ーホルミルー5ーヒドロキシベンゼンスルホン酸ナトリウム $C_7H_5O_5SNa$ [119557-97-0]

本品は、白～薄い褐色の粉末である。

比吸光度 $E_{1\text{cm}}^{1\%}$ (335～341nmの極大吸収部) = 286以上

本品約10mgを精密に量り、酢酸アンモニウム試液 (0.02mol／L) に溶かして正確に100mLとし、A液とする。A液10mLを正確に量り、酢酸アンモニウム試液 (0.02mol／L) で正確に50mLとした液は、波長226～231nm、288～294nm及び335～341nmに極大吸収部がある。また、この液につき、酢酸アンモニウム試液 (0.02mol／L) を対照とし、波長335～341nmの極大吸収部における吸光度 A_B を測定し、次式により比吸光度を求める。

$$E_{1\text{cm}}^{1\%} = A_B \times \frac{5}{\text{試料の採取量 (g)}} \times \frac{100}{100 - \text{水分 (\%)}}$$

4860	純度試験 (1) (略)
4861	(2) 類縁物質 本品 5 mgを酢酸アンモニウム試液 (0. 02mol／L) に溶かして 25mLとし、検液とする。検液及び酢酸アンモニウム試液 (0. 02mol／L) をそれぞれ10μLずつ量り、次の操作条件で液体クロマトグラフィーを行い、0～30分の間に現れるピーク面積を測定する。検液中の酢酸アンモニウム試液 (0. 02mol／L) 由来のピークを除いた、全ての成分のピーク面積の総和に対する主ピークの面積百分率は、95. 0%以上である。
4862	操作条件 (略)
4871	(略)
4872	R0110600
4873	2－ホルミルベンゼンスルホン酸ナトリウム $C_7H_5O_4SNa$ [1008-72-6]
4874	本品は、白～薄い褐色の結晶、粉末又は塊である。
4875	比吸光度 $E_{1\text{cm}}^{1\%}$ (249～255nmの吸収極大の波長) =396～484
4876	本品約10mgを精密に量り、酢酸アンモニウム試液 (0. 02mol／L) に溶かして正確に100mLとし、A液とする。A液 5 mLを正確に量り、酢酸アンモニウム試液 (0. 02mol／L) を加えて正確に50mLとした液は、波長249～255nmに <u>吸収極大</u> がある。また、この液につき、酢酸アンモニウム試液 (0. 02mol／L) を対照とし、波長249～255nmの <u>吸収極大の波長</u> における吸光度 A_B を測定し、次式により比吸光度を求める。
4877	$E_{1\text{cm}}^{1\%} = A_B \times \frac{10}{M} \times \frac{100}{100-LD}$ ただし、M：試料の採取量 (g) LD：乾燥減量 (%)
4880	純度試験 (1) (略)
4881	(2) 類縁物質 本品 5 mgを量り、移動相を加えて50mLとし、検液とする。検液及び移動相をそれぞれ20μLずつ量り、次の操作条件で液体クロマトグラフィーを行い、0～25分の間に現れるピーク面積を測定する。検液中の移動相由来のピークを除いた、全ての成分のピーク面積の総和に対する主ピークの面積百分率は、95. 0%以上である。
4882	操作条件 (略)
4889	(略)
4890	R0110650

純度試験 (1) (略)
(2) 類縁物質 本品 5 mgを酢酸アンモニウム試液 (0. 02mol／L) に溶かして 25mLとし、検液とする。検液及び酢酸アンモニウム試液 (0. 02mol／L) をそれぞれ10μLずつ量り、次の操作条件で液体クロマトグラフィーを行い、0～30分の間に現れるピーク面積を測定する。検液中の酢酸アンモニウム試液 (0. 02mol／L) 由来のピークを除いた、全ての成分のピーク面積の総和を <u>100としたとき、それ</u> に対する主ピークの面積百分率は、95. 0%以上である。
操作条件 (略)
(略)
R0110600
2－ホルミルベンゼンスルホン酸ナトリウム $C_7H_5O_4SNa$ [1008-72-6]
本品は、白～薄い褐色の結晶、粉末又は塊である。
比吸光度 $E_{1\text{cm}}^{1\%}$ (249～255nmの極大吸収部) =396～484
本品約10mgを精密に量り、酢酸アンモニウム試液 (0. 02mol／L) に溶かして正確に100mLとし、A液とする。A液 5 mLを正確に量り、酢酸アンモニウム試液 (0. 02mol／L) を加えて正確に50mLとした液は、波長249～255nmに <u>極大吸収部</u> がある。また、この液につき、酢酸アンモニウム試液 (0. 02mol／L) を対照とし、波長249～255nmの <u>極大吸収部</u> における吸光度 A_B を測定し、次式により比吸光度を求める。
$E_{1\text{cm}}^{1\%} = A_B \times \frac{10}{\text{試料の採取量 (g)}} \times \frac{100}{100-\text{乾燥減量 (\%)}}$
純度試験 (1) (略)
(2) 類縁物質 本品 5 mgを量り、移動相を加えて50mLとし、検液とする。検液及び移動相をそれぞれ20μLずつ量り、次の操作条件で液体クロマトグラフィーを行い、0～25分の間に現れるピーク面積を測定する。検液中の移動相由来のピークを除いた、全ての成分のピーク面積の総和を <u>100としたとき、それ</u> に対する主ピークの面積百分率は、95. 0%以上である。
操作条件 (略)
(略)

4891	ホルムアミド、水分測定用 (水分測定用ホルムアミド) <u>HCONH₂</u> [K	(新設)
	<u>8873、ホルムアミド、特級]</u> [75-12-7]	
4892	<u>ただし、本品 1 g 中の水分は 1 mg 以下とする。</u>	
4893	R0110700	R0110700
4894	ホルムアルデヒド液 HCHO [K8872、特級] [50-00-0]	ホルムアルデヒド液 HCHO [K8872、特級] [50-00-0] <u>【ホルマリン】</u>
4895	R0110800	R0110800
4896	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を加えて混和する。用時調製する。	ホルムアルデヒド液・硫酸試液 <u>【ホルマリン・硫酸試液】</u> ホルムアルデヒド液0.2mLを量り、硫酸10mLを加えて混和する。用時調製する。
4897	(略)	(略)
4901	R0111100	R0111100
4902	マグネシウム粉末 Mg [K8876、特級] [7439-95-4]	マグネシウム粉末 Mg [K8876、特級] [7439-95-4] <u>【マグネシウム末】</u>
4903	(略)	(略)
4932	R0112200	R0112200
4933	マレイン酸・硫酸マグネシウム・塩化コバルト試液 マレイン酸23.2 g を量り、水800mLを加えて溶かし、硫酸マグネシウム七水和物4.9 g 及び塩化コバルト (Ⅱ) 試液 (0.1mol/L) 10mLを加えて溶かした後、水酸化ナトリウム溶液 (8→25) でpH6.9に調整し、水を加えて1000mLとする。	マレイン酸・硫酸マグネシウム・塩化コバルト試液 マレイン酸23.2 g を量り、水800mLを加えて溶かし、硫酸マグネシウム七水和物4.9 g 及び塩化コバルト (Ⅱ) 試液 (0.1mol/L) 10mLを加えて溶かした後、水酸化ナトリウム溶液 (8→25) でpH6.9に調整し、水を加えて1000mLとする。
4935	(略)	(略)
4936	R0112400	R0112400
4937	D-マンニトール、定量用 (定量用D-マンニトール) 「D-マンニトール」40 g を量り、300mLのフラスコに入れ、水100mLを加え、水浴中で加温して溶かした後、40℃に冷却する。次に、この液を300mLのビーカーに移し、「D-マンニトール」20mgを加え、混和し、24時間静置する。析出した結晶を吸引ろ過し、冷水10mLで洗う。得られた再結晶品を105℃で4時間減圧乾燥する。	D-マンニトール、定量用「D-マンニトール」40 g を量り、300mLのフラスコに入れ、水100mLを加え、水浴中で加温して溶かした後、40℃に冷却する。次に、この液を300mLのビーカーに移し、「D-マンニトール」20mgを加え、混和し、24時間静置する。析出した結晶を吸引ろ過し、冷水10mLで洗う。得られた再結晶品を105℃で4時間減圧乾燥する。
4938	(略)	(略)
4951	R0112700	R0112700
4952	ミリシトリン、定量用 (定量用ミリシトリン) C ₂₁ H ₂₀ O ₁₂ [17912-87-7]	ミリシトリン、定量用 C ₂₁ H ₂₀ O ₁₂ [17912-87-7]
4953	(略)	(略)
4955	比吸光度 E _{1cm} ^{1%} (354nm付近の <u>吸収極大の波長</u>) = 340以上	比吸光度 E _{1cm} ^{1%} (354nm付近の <u>極大吸収部</u>) = 340以上
4956	減圧デシケーター中で24時間乾燥した本品約50mgを精密に量り、メタノールに溶かして正確に100mLとする。この液2mLを正確に量り、メタノールを加えて正確に100mLとし、紫外可視吸光度測定法により吸光度を測定する。	減圧デシケーター中で24時間乾燥した本品約50mgを精密に量り、メタノールに溶かして正確に100mLとする。この液2mLを正確に量り、メタノールを加えて正確に100mLとし、紫外可視吸光度測定法により吸光度を測定する。
4957	(略)	(略)
4959	(略)	(略)
4968	R0113100	R0113100

4969	ムレキシド $C_8H_8N_6O_6$ [3051-09-0]
4970	(略)
4971	吸光度 本品10mgを量り、水を加えて正確に100mL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うとき、波長522nm付近に <u>吸収極大</u> があり、その吸光度は0.35以上である。
4972	(略)
4973	(略)
4977	R0113400
4978	メタノール (HPLC用) 本品は、無色澄明で揮発性の液体である。
4979	(略)
4982	吸光度
4983	本品を水を対照とし、吸収セル10mmを用い、それぞれの波長における吸光度を測定するとき、210nm : 0.60以下、230nm : 0.15以下、240nm : 0.06以下及び260～400nm : 0.01以下である。
4984	R0113500
4985	メタノール、水分測定用 <u>(水分測定用メタノール)</u> メタノール1000mLに乾燥用合成ゼオライト30 gを加えて密栓し、時々穏やかに振り混ぜ、約8時間放置し、更に約16時間静置後、澄明なメタノールを分取する。湿気を避けて保存する。本品1 mL中の水分は、0.1mg以下とする。水分測定用試液に含まれる成分(二酸化硫黄、ピリジン等)を含むものを用いてもよい。
4986	(略)
5008	R0114000
5009	2-メチルアミノピリジン、水分測定用 <u>(水分測定用2-メチルアミノピリジン)</u> 2-メチルアミノピリジンをもそのまま湿気を遮って蒸留し、湿気を避けて保存する。本品1 mL中の水分は、1 mg以下とする。
5010	R0114030
5011	<u>4-(メチルアミノ)フェノール—硫酸(2/1) $C_7H_9NO \cdot 1/2 H_2SO_4$</u> [55-55-0]
5012	本品は、白～わずかに薄い黄色又はごく薄い灰色の結晶又は結晶性の粉末である。
5013	<u>融点 約260℃ (分解)</u>
5014	R0114100
5015	メチルイエロー試液 (略)
5016	(略)

ムレキシド $C_8H_8N_6O_6$ [3051-09-0]
(略)
吸光度 本品10mgを量り、水を加えて正確に100mL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うとき、波長522nm付近に <u>極大吸収部</u> があり、その吸光度は0.35以上である。
(略)
(略)
R0113400
メタノール (HPLC用) 本品は、無色澄明で揮発性の液体である。
(略)
吸光度 <u>210nm : 0.25以下、230nm : 0.04以下及び240nm : 0.02以下</u>
本品を水を対照とし、吸収セル10mmを用い、それぞれの波長における吸光度を測定するとき、210nm : 0.60以下、230nm : 0.15以下、240nm : 0.06以下及び260～400nm : 0.01以下である。
R0113500
メタノール、水分測定用 メタノール1000mLに乾燥用合成ゼオライト30 gを加えて密栓し、時々穏やかに振り混ぜ、約8時間放置し、更に約16時間静置後、澄明なメタノールを分取する。湿気を避けて保存する。本品1 mL中の水分は、0.1mg以下とする。水分測定用試液に含まれる成分(二酸化硫黄、ピリジン等)を含むものを用いてもよい。
(略)
R0114000
2-メチルアミノピリジン、水分測定用 2-メチルアミノピリジンをそのまま湿気を遮って蒸留し、湿気を避けて保存する。本品1 mL中の水分は、1 mg以下とする。
(新設)
R0114100
メチルイエロー試液 (略)
(略)

5098	4-メトキシベンズアルデヒド・硫酸試液 エタノール (95) 9 mLを量り、4-メトキシベンズアルデヒド0.5mL及び硫酸0.5mLを加え、よく混和する。	4-メトキシベンズアルデヒド・硫酸試液 <u>【<i>p</i>-アニスアルデヒド・硫酸試液】</u> エタノール (95) 9 mLを量り、4-メトキシベンズアルデヒド0.5mL及び硫酸0.5mLを加え、よく混和する。
5099	R0116600	R0116600
5100	2-メトキシ-5-メチルアニリン $C_8H_{11}NO$ [120-71-8]	2-メトキシ-5-メチルアニリン $C_8H_{11}NO$ [120-71-8] <u>【<i>p</i>-クレシジン】</u>
5101	(略)	(略)
5102	確認試験 (1) 本品をメタノール／酢酸アンモニウム試液 (0.01mol/L) 混液 (1 : 1) を加えて溶解した液は、波長290nm付近に <u>吸収極大</u> がある。	確認試験 (1) 本品をメタノール／酢酸アンモニウム試液 (0.01mol/L) 混液 (1 : 1) を加えて溶解した液は、波長290nm付近に <u>極大吸収部</u> がある。
5103	(2) (略)	(2) (略)
5104	(略)	(略)
5105	R0116700	R0116700
5106	メナキノン-4、定量用 <u>(定量用メナキノン-4)</u> $C_{31}H_{40}O_2$ [863-61-6]	メナキノン-4、定量用 $C_{31}H_{40}O_2$ [863-61-6]
5107	(略)	(略)
5112	(略)	(略)
5119	R0117000	R0117000
5120	モグロシドV $C_{60}H_{102}O_{29}$ [88901-36-4]	モグロシドV、定量用 $C_{60}H_{102}O_{29}$ [88901-36-4]
5121	本品は、白～淡黄色の粉末であり、味は甘い。	本品は、白～淡黄色の粉末であり、味は甘い。
5122		<u>確認試験</u> 本品を105℃で2時間乾燥し、赤外吸収スペクトル測定法中の錠剤法により試験を行うとき、波数 $3430cm^{-1}$ 、 $2930cm^{-1}$ 、 $1634cm^{-1}$ 、 $1383cm^{-1}$ 、 $1170cm^{-1}$ 、 $1075cm^{-1}$ 及び $1038cm^{-1}$ 付近に吸収を認める。
5123		<u>純度試験</u> 類縁物質 本品5mgをアセトニトリル／水混液 (74 : 26) 1 mLに溶かし、検液とする。検液0.5mLを正確に量り、アセトニトリル／水混液 (74 : 26) を加えて正確に10mLとし、比較液とする。検液及び比較液をそれぞれ5 μ Lずつ量り、次の操作条件で液体クロマトグラフィーを行い、ピーク面積を測定するとき、検液の主ピーク以外のピークの合計面積は、比較液の主ピーク面積より大きくない。ただし、面積測定範囲は、溶媒ピークの後ろから、主ピークの保持時間の2倍までとする。 <u>操作条件「ラカンカ抽出物」の定量法の操作条件を準用する。</u>
5124		
5125	R0117100	R0117100
5126	モノグルコシルヘスペリジン、定量用 <u>(定量用モノグルコシルヘスペリジン)</u> $C_{34}H_{44}O_{20}$	モノグルコシルヘスペリジン、定量用 $C_{34}H_{44}O_{20}$
5127	本品は、淡黄～黄褐色の粉末で、わずかに特異なにおいがある。	本品は、淡黄～黄褐色の粉末で、わずかに特異なにおいがある。

5128	確認試験 (1) 本品 5 mg を水 10 mL に溶かし、0.2 w / v % 塩化鉄 (Ⅲ) 試液 1 ～ 2 滴を加えるとき、液は褐色を呈する。	確認試験 (1) 本品 5 mg を水 10 mL に溶かし、0.2 w / v % 塩化鉄 (Ⅲ) 試液 1 ～ 2 滴を加えるとき、液は褐色を呈する。
5129	(2) 本品 10 mg を水 500 mL に溶かした液は、波長 280 ～ 286 nm に <u>吸収極大</u> がある。	(2) 本品 10 mg を水 500 mL に溶かした液は、波長 280 ～ 286 nm に <u>極大吸収部</u> がある。
5130	(略)	(略)
5133	(略)	(略)
5137	R0117300	R0117300
5138	モリブデン酸アンモニウム試液 酸化モリブデン (Ⅵ) の粉末 6.5 g を量り、水 14 mL 及びアンモニア水 (28) 14.5 mL の混液を加えて溶かす。この液を冷却し、硝酸 32 mL 及び水 40 mL の冷混液にかき混ぜながら徐々に加え、48 時間放置した後、ガラス繊維ろ紙を用いて吸引ろ過する。本液は、長期の保存に耐えない。本液 5 mL を量り、リン酸水素二ナトリウム・12 水溶液 (1 → 8) 2 mL を加えるとき、直ちに、又はわずかに加温した後、多量の黄色沈殿を生じなければ、この液は、使用できない。遮光して保存する。沈殿が生じた場合は、上澄液を用いる。	モリブデン酸アンモニウム試液 酸化モリブデン (Ⅵ) の粉末 6.5 g を量り、水 14 mL 及びアンモニア水 (28) 14.5 mL の混液を加えて溶かす。この液を冷却し、硝酸 32 mL 及び水 40 mL の冷混液にかき混ぜながら徐々に加え、48 時間放置した後、ガラス繊維ろ紙を用いて吸引ろ過する。本液は、長期の保存に耐えない。本液 5 mL を量り、リン酸水素二ナトリウム・12 水溶液 (1 → 8) 2 mL を加えるとき、直ちに、又はわずかに加温した後、多量の黄色沈殿を生じなければ、この液は、使用できない。遮光して保存する。沈殿が生じた場合は、上澄液を用いる。
5139	R0117400	R0117400
5140	モリブデン酸アンモニウム・硫酸試液 (フィターゼ活性試験用) (略)	モリブデン酸アンモニウム・硫酸試液 (フィターゼ活性試験用) (略)
5141	R0117500	R0117500
5142	モリブデン酸アンモニウム・硫酸鉄 (Ⅱ) 試液 七モリブデン酸六アンモニウム四水和物 10 g を量り、水 800 mL を加えて溶かし、硫酸 32 mL を加え、更に水を加えて 1000 mL とする。別に、硫酸鉄 (Ⅱ) 七水和物 7.32 g を量り、この液を加えて溶かし、100 mL とする。用時調製する。	モリブデン酸アンモニウム・硫酸鉄 (Ⅱ) 試液 七モリブデン酸六アンモニウム四水和物 10 g を量り、水 800 mL を加えて溶かし、硫酸 32 mL を加え、更に水を加えて 1000 mL とする。別に、硫酸鉄 (Ⅱ) 七水和物 7.32 g を量り、この液を加えて溶かし、100 mL とする。用時調製する。
5143	R0117600	R0117600
5144	モリブデン (Ⅵ) 酸二ナトリウム二水和物 $\text{Na}_2\text{MoO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$ [モリブデン (Ⅵ) 酸二ナトリウム二水和物、K8906、特級] [10102-40-6]	モリブデン (Ⅵ) 酸二ナトリウム二水和物 $\text{Na}_2\text{MoO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$ [モリブデン (Ⅵ) 酸二ナトリウム二水和物、K8906、特級] [10102-40-6] <u>【モリブデン (Ⅵ) 酸二ナトリウム 2 水和物、モリブデン酸ナトリウム】</u>
5145	(略)	(略)
5160	R0118200	R0118200
5161	ヨウ化亜鉛・デンプン試液 水 100 mL を煮沸し、これにヨウ化カリウム溶液 (3 → 20) 5 mL 及び塩化亜鉛溶液 (1 → 5) 10 mL を加え、煮沸しながら、あらかじめデンプン 5 g を量り、冷水 30 mL を加えて均一に懸濁した液をかき混ぜながら加え、更に 2 分間煮沸した後、冷却する。密栓して冷所に保存する。	ヨウ化亜鉛・デンプン試液 水 100 mL を煮沸し、これにヨウ化カリウム溶液 (3 → 20) 5 mL 及び塩化亜鉛溶液 (1 → 5) 10 mL を加え、煮沸しながら、あらかじめデンプン <u>(溶性)</u> 5 g を量り、冷水 30 mL を加えて均一に懸濁した液をかき混ぜながら加え、更に 2 分間煮沸した後、冷却する。密栓して冷所に保存する。
5162	R0118300	R0118300
5163	ヨウ化イソプロピル、定量用 <u>(定量用ヨウ化イソプロピル)</u> $\text{C}_3\text{H}_7\text{I}$ [75-30-9]	ヨウ化イソプロピル、定量用 $\text{C}_3\text{H}_7\text{I}$ [75-30-9]

5164	(略)	(略)
5168	定量法 褐色メスフラスコにエタノール (95) 10mLを入れ、その質量を精密に量り、これに本品 1 mLを加え再び精密に量る。次に、エタノール (95) を加えて正確に100mLとし、その20mLを褐色メスフラスコに正確に量り、0.1mol/L 硝酸銀溶液50mLを正確に加え、更に硝酸 2 mLを加えて栓をし、2時間暗所で時々振り混ぜた後、暗所で一夜放置する。次に、2時間時々振り混ぜた後、水を加えて正確に100mLとし、乾燥ろ紙を用いてろ過する。初めのろ液20mLを除き、次のろ液50mLを正確に量り、過量の硝酸銀を0.1mol/Lチオシアン酸アンモニウム溶液で滴定する(指示薬 硫酸アンモニウム鉄 (Ⅲ)・硫酸試液 2 mL)。別に空試験を行う。 0.1mol/L 硝酸銀溶液 1 mL=17.00mg C₃H₇I	定量法 褐色メスフラスコにエタノール (95) 10mLを入れ、その質量を精密に量り、これに本品 1 mLを加え再び精密に量る。次に、エタノール (95) を加えて正確に100mLとし、その20mLを褐色メスフラスコに正確に量り、0.1mol/L 硝酸銀溶液50mLを正確に加え、更に硝酸 2 mLを加えて栓をし、2時間暗所で時々振り混ぜた後、暗所で一夜放置する。次に、2時間時々振り混ぜた後、水を加えて正確に100mLとし、乾燥ろ紙を用いてろ過する。初めのろ液20mLを除き、次のろ液50mLを正確に量り、過量の硝酸銀を0.1mol/Lチオシアン酸アンモニウム溶液で滴定する(指示薬 硫酸アンモニウム鉄 (Ⅲ)・硫酸試液 2 mL)。別に空試験を行う。 0.1mol/L 硝酸銀溶液 1 mL=17.00mg C₃H₇I
5169	(略)	(略)
5170	(略)	(略)
5180	R0118900	R0118900
5181	ヨウ化カリウム・デンプン試液 デンプン0.5 gを量り、水50～60mLを加え、加熱して溶かし、ヨウ化カリウム0.5 g及び水を加えて溶かし、100mLとする。	ヨウ化カリウム・デンプン試液 デンプン(溶性) 0.5 gを量り、水50～60mLを加え、加熱して溶かし、ヨウ化カリウム0.5 g及び水を加えて溶かし、100mLとする。
5183	(略)	(略)
5198	R0119600	R0119600
5199	ヨウ素酸カリウム(標準物質) KIO₃ [容量分析用標準物質、よう素酸カリウム、K8005] [7758-05-6]	ヨウ素酸カリウム(標準物質) KIO₃ [容量分析用標準物質、よう素酸カリウム、K8005] [7758-05-6] 【ヨウ素酸カリウム(標準試薬)】
5200	(略)	(略)
5202	(略)	(略)
5227	R0119200	R0119200
5228	ヨードメタン、定量用 (定量用ヨードメタン) CH₃I [74-88-4]	ヨードメタン、定量用 CH₃I [K8919、特級] [74-88-4] 【定量用ヨウ化メチル、ヨウ化メチル、定量用】
5229	(略)	(略)
5235	R0121000	R0121000
5236	ライトグリーンS Fイエロー C₃₇H₃₄N₂Na₂O₉S₃ [5141-20-8]	ライトグリーンS Fイエロー C₃₇H₃₄N₂Na₂O₉S₃ [5141-20-8] 【ライトグリーン・S F黄口】
5237	(略)	(略)
5239	比吸光度 E_{1cm}^{1%} (633nm付近の吸収極大の波長) =606以上	比吸光度 E_{1cm}^{1%} (633nm付近の極大吸収部) =606以上
5240	本品10mgを量り、酢酸アンモニウム試液(0.02mol/L)を加えて溶かして正確に100mLとする。この液10mLを正確に量り、酢酸アンモニウム試液(0.02mol/L)を加えて100mLとした液は、波長631～635nmに吸収極大がある。	本品10mgを量り、酢酸アンモニウム試液(0.02mol/L)を加えて溶かして正確に100mLとする。この液10mLを正確に量り、酢酸アンモニウム試液(0.02mol/L)を加えて100mLとした液は、波長631～635nmに極大吸収部がある。

5241	(略)	(略)
5254	R0121500	R0121500
5255	ラクトースー水和物 $C_{12}H_{22}O_{11} \cdot H_2O$ [64044-51-5、 α －及び β －乳糖一水和物の混合物] 日本薬局方乳糖水和物を用いる。	ラクトースー水和物 $C_{12}H_{22}O_{11} \cdot H_2O$ [64044-51-5、 α －及び β －乳糖一水和物の混合物] <u>【乳糖1水和物、乳糖】</u> 日本薬局方乳糖水和物を用いる。
5257	R0121600	R0121600
5258	ラクトフェリン、定量用 <u>(定量用ラクトフェリン)</u> 本品は、牛の乳から得られたラクトフェリンを主成分とするものである。	ラクトフェリン、定量用 本品は、牛の乳から得られたラクトフェリンを主成分とするものである。
5259	(略)	(略)
5271	R0121700	R0121700
5272	ラーラムノース、定量用 <u>(定量用ラーラムノース)</u> $C_6H_{12}O_5 \cdot H_2O$ [6014-42-2]	ラーラムノース、定量用 $C_6H_{12}O_5 \cdot H_2O$ [6014-42-2]
5273	(略)	(略)
5282	(略)	(略)
5286	R0122000	R0122000
5287	卵白試液 (略)	卵白試液 (略)
5288	<u>R0122050</u>	
5289	<u>リコカルコンA</u> $C_{21}H_{22}O_4$ [58749-22-7]	(新設)
5290	<u>本品は、淡黄色～黄色の粉末である。</u> (略)	(略)
5291	R0122100	R0122100
5292	ラーリシンー塩酸塩 $H_2N(CH_2)_4CH(NH_2)COOH \cdot HCl$ [657-27-2]	ラーリシンー塩酸塩 $H_2N(CH_2)_4CH(NH_2)COOH \cdot HCl$ [657-27-2] <u>【ラーリシン塩酸塩】</u>
5293	(略)	(略)
5298	(略)	(略)
5307	R0122500	R0122500
5308	リトマス紙 (青色) [リトマス紙、K9071、青色リトマス紙]	リトマス紙 (青色) [リトマス紙、K9071、青色リトマス紙] <u>【青色リトマス紙】</u>
5309	R0122600	R0122600
5310	リトマス紙 (赤色) [リトマス紙、K9071、赤色リトマス紙]	リトマス紙 (赤色) [リトマス紙、K9071、赤色リトマス紙] <u>【赤色リトマス紙】</u>
5311	(略)	(略)
5315	R0122900	R0122900
5316	ドーリボース、定量用 <u>(定量用ドーリボース)</u> $C_5H_{10}O_5$ [50-69-1]	ドーリボース、定量用 $C_5H_{10}O_5$ [50-69-1]
5317	(略)	(略)

5324	R0123000	5324	R0123000
5325	硫化アンモニウム試液 (NH ₄) ₂ S [硫化アンモニウム溶液、K8943、1級 (無色)]	5325	硫化アンモニウム試液 (NH ₄) ₂ S [硫化アンモニウム溶液 (無色)、K8943、1級]
5326	遮光した小瓶に全満して保存する。	5326	遮光した小瓶に全満して保存する。
5327	R0123100	5327	R0123100
5328	硫化水素 H ₂ S [7783-06-4]	5328	硫化水素 H ₂ S [7783-06-4]
5329	本品は、無色の特異なおいがある気体で、空気より重く、水に溶ける。硫化鉄 (II) に硫酸 (1→20) 又は塩酸 (1→4) を作用させて調製する。	5329	本品は、無色の特異なおいがある気体で、空気より重く、水に溶ける。硫化鉄 (II) に硫酸 (1→20) 又は塩酸 (1→4) を作用させて調製する。
5331	(略)	5331	(略)
5332	R0123300	5332	R0123300
5333	硫化鉄 (II) FeS [K8948、硫化水素発生用] [1317-37-9]	5333	硫化鉄 (II) FeS [K8948、硫化水素発生用] [1317-37-9] 【硫化鉄】
5334	R0123400	5334	R0123400
5335	硫化ナトリウム九水和物 Na ₂ S・9H ₂ O [K8949、特級] [1313-84-4]	5335	硫化ナトリウム九水和物 Na ₂ S・9H ₂ O [K8949、特級] [1313-84-4] 【硫化ナトリウム、硫化ナトリウム9水和物】
5336	R0123500	5336	R0123500
5337	硫化ナトリウム試液 グリセリン30mLに水10mLを加えた溶液に硫化ナトリウム九水和物 5 gを加えて溶かす。冷所に保存し、3か月以内に使用する。	5337	硫化ナトリウム試液 グリセリン30mLに水10mLを加えた溶液に硫化ナトリウム九水和物 5 gを加えて溶かす。放置後、上澄液を用いる。冷所に保存し、3か月以内に使用する。
5338	(略)	5338	(略)
5340	R0123700	5340	R0123700
5341	硫酸亜鉛七水和物 ZnSO ₄ ・7H ₂ O [K8953、特級] [7446-20-0]	5341	硫酸亜鉛七水和物 ZnSO ₄ ・7H ₂ O [K8953、特級] [7446-20-0] 【硫酸亜鉛、硫酸亜鉛7水和物】
5342	(略)	5342	(略)
5346	R0124000	5346	R0124000
5347	硫酸アンモニウム鉄 (II) 六水和物 Fe(NH ₄) ₂ (SO ₄) ₂ ・6H ₂ O [K8979、特級] [7783-85-9]	5347	硫酸アンモニウム鉄 (II) 六水和物 Fe(NH ₄) ₂ (SO ₄) ₂ ・6H ₂ O [K8979、特級] [7783-85-9] 【硫酸第一鉄アンモニウム、硫酸アンモニウム鉄 (II) 6水和物、硫酸鉄 (II) アンモニウム】
5348	R0124100	5348	R0124100
5349	硫酸アンモニウム鉄 (III)・12水 FeNH ₄ (SO ₄) ₂ ・12H ₂ O [K8982、特級] [7783-83-7]	5349	硫酸アンモニウム鉄 (III)・12水 FeNH ₄ (SO ₄) ₂ ・12H ₂ O [K8982、特級] [7783-83-7] 【硫酸鉄 (III) アンモニウム、硫酸アンモニウム鉄 (III) 12水和物、硫酸第二鉄アンモニウム】
5350	R0124200	5350	R0124200
5351	硫酸アンモニウム鉄 (III)・塩酸試液 硫酸アンモニウム鉄 (III)・12水50mgを量り、塩酸50mLを加えて溶かす。用時調製する。	5351	硫酸アンモニウム鉄 (III)・塩酸試液 【硫酸第二鉄アンモニウム・塩酸溶液 (1→1000)】 硫酸アンモニウム鉄 (III)・12水50mgを量り、塩酸50mLを加えて溶かす。用時調製する。

5352	R0124300	5352	R0124300
5353	硫酸アンモニウム鉄 (Ⅲ) 試液、オキシエチレン測定用 <u>（オキシエチレン測定用硫酸アンモニウム鉄 (Ⅲ) 試液）</u> 硫酸アンモニウム鉄 (Ⅲ)・12水 8 g を量り、水に溶かして100mLとする。	5353	硫酸アンモニウム鉄 (Ⅲ) 試液、オキシエチレン測定用 硫酸アンモニウム鉄 (Ⅲ)・12水 8 g を量り、水に溶かして100mLとする。
5354	R0124400	5354	R0124400
5355	硫酸アンモニウム鉄 (Ⅲ)・硝酸試液 硫酸アンモニウム鉄 (Ⅲ)・12水10 g を量り、硝酸（1→3）10mL及び水80mLを加えて溶かす。	5355	硫酸アンモニウム鉄 (Ⅲ)・硝酸試液 <u>【硫酸アンモニウム鉄 (Ⅲ) 試液】</u> 硫酸アンモニウム鉄 (Ⅲ)・12水10 g を量り、硝酸（1→3）10mL及び水80mLを加えて溶かす。
5356	R0124500	5356	R0124500
5357	硫酸アンモニウム鉄 (Ⅲ)・硫酸試液 硫酸アンモニウム鉄 (Ⅲ)・12水14 g を量り、水100mLを加え、よく振り混ぜて溶かした後、ろ過し、硫酸10mLを加える。褐色瓶に保存する。	5357	硫酸アンモニウム鉄 (Ⅲ)・硫酸試液 <u>【硫酸第二鉄アンモニウム試液】</u> 硫酸アンモニウム鉄 (Ⅲ)・12水14 g を量り、水100mLを加え、よく振り混ぜて溶かした後、ろ過し、硫酸10mLを加える。褐色瓶に保存する。
5358	R0124600	5358	R0124600
5359	硫酸アンモニウム鉄 (Ⅲ)・硫酸（1→35）試液 硫酸アンモニウム鉄 (Ⅲ)・12水15 g を量り、水90mLを加えて溶かした後、ろ過し、硫酸（1→35）10mLを加える。	5359	硫酸アンモニウム鉄 (Ⅲ)・硫酸（1→35）試液 <u>【硫酸第二鉄アンモニウム・硫酸試液】</u> 硫酸アンモニウム鉄 (Ⅲ)・12水15 g を量り、水90mLを加えて溶かした後、ろ過し、硫酸（1→35）10mLを加える。
5360	(略)	5360	(略)
5362	R0124800	5362	R0124800
5363	硫酸カリウムアルミニウム・12水 $\text{AlK}(\text{SO}_4)_2 \cdot 12\text{H}_2\text{O}$ 〔硫酸カリウムアルミニウム・12水、K8255、特級〕 [7784-24-9]	5363	硫酸カリウムアルミニウム・12水 $\text{AlK}(\text{SO}_4)_2 \cdot 12\text{H}_2\text{O}$ 〔硫酸カリウムアルミニウム・12水、K8255、特級〕 [7784-24-9] <u>【硫酸カリウムアルミニウム12水和物、硫酸アルミニウムカリウム】</u>
5364	(略)	5364	(略)
5375	R0125100	5375	R0125100
5377	10%硫酸試液 硫酸5.7mLを量り、水10mLに徐々に加える。冷後、更に水を加えて100mLとする。	5377	10%硫酸試液 <u>【希硫酸、硫酸、希】</u> 硫酸5.7mLを量り、水10mLに徐々に加える。冷後、更に水を加えて100mLとする。
5378	<u>R0125270</u> <u>硫酸試液（12.5mol/L） 水100mLに硫酸230mLをかき混ぜながら徐々に加え、室温に戻るまで放置し、使用する。調製時には発熱するが、強制的に冷却するとビーカーが割れる場合があるので注意する。</u>	5378	(新設)
5379	R0125200	5379	R0125200
5380	70vol%硫酸試液 (略)	5380	70vol%硫酸試液 (略)
5382	(略)	5382	(略)
5414	R0153100	5414	R0153100
5415	硫酸セリウム (Ⅳ) 四水和物 $\text{Ce}(\text{SO}_4)_2 \cdot 4\text{H}_2\text{O}$ 〔K8976、特級〕 [10294-42-5]	5415	硫酸セリウム (Ⅳ) 四水和物 $\text{Ce}(\text{SO}_4)_2 \cdot 4\text{H}_2\text{O}$ 〔K8976、特級〕 [10294-42-5] <u>【硫酸セリウム (Ⅳ) 4水和物】</u>

5416	(略)	(略)
5420	R0126500	R0126500
5421	硫酸鉄 (Ⅱ) 七水和物 $\text{FeSO}_4 \cdot 7\text{H}_2\text{O}$ [K8978、特級] [7782-63-0]	硫酸鉄 (Ⅱ) 七水和物 $\text{FeSO}_4 \cdot 7\text{H}_2\text{O}$ [K8978、特級] [7782-63-0] 【硫酸鉄 (Ⅱ)、硫酸鉄 (Ⅱ) 七水和物、硫酸第一鉄】
5422	R0126600	R0126600
5423	硫酸鉄 (Ⅱ) 試液 硫酸鉄 (Ⅱ) 七水和物 8 g を量り、水100mLを加えて溶かす。用時調製する。	硫酸鉄 (Ⅱ) 試液 【硫酸第一鉄試液】 硫酸鉄 (Ⅱ) 七水和物 8 g を量り、新たに煮沸して冷却した水100mLを加えて溶かす。用時調製する。
5424	R0126700	R0126700
5425	硫酸鉄 (Ⅲ) n 水和物 $\text{Fe}_2(\text{SO}_4)_3 \cdot n\text{H}_2\text{O}$ [K8981、特級] [15244-10-7]	硫酸鉄 (Ⅲ) n 水和物 $\text{Fe}_2(\text{SO}_4)_3 \cdot n\text{H}_2\text{O}$ [K8981、特級] [15244-10-7] 【硫酸鉄 (Ⅲ)】
5426	R0126800	R0126800
5427	硫酸鉄 (Ⅲ) 試液 硫酸鉄 (Ⅲ) n 水和物 50 g を量り、水約500mLを加えてよく振り混ぜ、次に硫酸200mLを加え、よく振り混ぜて溶かし、水を加えて1000mLとする。	硫酸鉄 (Ⅲ) 試液 【硫酸第二鉄試液】 硫酸鉄 (Ⅲ) n 水和物 50 g を量り、水約500mLを加えてよく振り混ぜ、次に硫酸200mLを加え、よく振り混ぜて溶かし、水を加えて1000mLとする。
5428	R0126900	R0126900
5429	硫酸銅 (Ⅱ) CuSO_4 [K8984、1 級] [7758-98-7]	硫酸銅 (Ⅱ) CuSO_4 [K8984、1 級] [7758-98-7] 【無水硫酸銅、硫酸銅、無水】
5430	R0127000	R0127000
5431	硫酸銅 (Ⅱ) 五水和物 $\text{CuSO}_4 \cdot 5\text{H}_2\text{O}$ [K8983、特級] [7758-99-8]	硫酸銅 (Ⅱ) 五水和物 $\text{CuSO}_4 \cdot 5\text{H}_2\text{O}$ [K8983、特級] [7758-99-8] 【硫酸銅、硫酸銅 (Ⅱ) 5 水和物】
5432	R0127100	R0127100
5433	10w／v %硫酸銅 (Ⅱ) 試液 硫酸銅 (Ⅱ) 五水和物 15.6 g を量り、水を加えて溶かし、100mLとする。	10w／v %硫酸銅 (Ⅱ) 試液 硫酸銅 (Ⅱ) 五水和物 15.6 g を量り、水を加えて溶かし、100mLとする。
5434	R0127200	R0127200
5435	硫酸ナトリウム Na_2SO_4 [K8987、特級] [7757-82-6]	硫酸ナトリウム Na_2SO_4 [K8987、特級] [7757-82-6] 【無水硫酸ナトリウム、硫酸ナトリウム、無水】
5436	R0127300	R0127300
5437	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] [7727-73-3]	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] [7727-73-3] 【硫酸ナトリウム、硫酸ナトリウム10水和物】
5438	R0127400	R0127400
5439	硫酸ヒドラジニウム $\text{N}_2\text{H}_6\text{SO}_4$ [K8992、特級] [10034-93-2]	硫酸ヒドラジニウム $\text{N}_2\text{H}_6\text{SO}_4$ [K8992、特級] [10034-93-2] 【硫酸ヒドラジン】
5440	R0127500	R0127500
5441	硫酸マグネシウム七水和物 $\text{MgSO}_4 \cdot 7\text{H}_2\text{O}$ [K8995、特級] [10034-99-8]	硫酸マグネシウム七水和物 $\text{MgSO}_4 \cdot 7\text{H}_2\text{O}$ [K8995、特級] [10034-99-8] 【硫酸マグネシウム、硫酸マグネシウム 7 水和物】

5442	(略)	(略)
5446	R0127800	R0127800
5447	硫酸マンガン (Ⅱ) 五水和物 $\text{MnSO}_4 \cdot 5\text{H}_2\text{O}$ [K8997、特級] [15244-36-7]	硫酸マンガン (Ⅱ) 五水和物 $\text{MnSO}_4 \cdot 5\text{H}_2\text{O}$ [K8997、特級] [15244-36-7] <u>【硫酸マンガン、硫酸マンガン (Ⅱ) 5 水和物】</u>
5448	(略)	(略)
5450	R0128000	R0128000
5451	硫酸リチウム一水和物 $\text{Li}_2\text{SO}_4 \cdot \text{H}_2\text{O}$ [K8994、特級] [10102-25-7]	硫酸リチウム一水和物 $\text{Li}_2\text{SO}_4 \cdot \text{H}_2\text{O}$ [K8994、特級] [10102-25-7] <u>【硫酸リチウム、硫酸リチウム 1 水和物】</u>
5452	R0128100	R0128100
5453	流動パラフィン [8042-47-5]	流動パラフィン [8042-47-5] <u>【パラフィン、流動】</u>
5454	(略)	(略)
5457	純度試験 (1) (略)	純度試験 (1) (略)
5459	(2) 硫酸着色物質	(2) 硫酸着色物質
5460	本品10 g をあらかじめ85%硫酸試液で洗った比色管に入れ、85%硫酸試液10mLを加えて水浴中で10分間加熱する（試験管内の液面が水浴の水面以下になるように浸し、その間に2～3回激しく振り混ぜる。）。試験管を水浴から取り出したとき、硫酸層の色は、比色標準液Dの色より濃くない。	本品10 g をあらかじめ85%硫酸試液で洗ったネスラー管に入れ、85%硫酸試液10mLを加えて水浴中で10分間加熱する（試験管内の液面が水浴の水面以下になるように浸し、その間に2～3回激しく振り混ぜる。）。試験管を水浴から取り出したとき、硫酸層の色は、比色標準液Dの色より濃くない。
5461	(略)	(略)
5507	R0153200	R0153200
5508	リン酸緩衝液（エチレンジアミン四酢酸二水素二ナトリウム含有）リン酸水素二ナトリウム24.0 g、リン酸二水素カリウム46.0 g 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0.8 g を量り、水を加えて溶かし、1000mLとする。	リン酸緩衝液（エチレンジアミン四酢酸二ナトリウム含有）リン酸水素二ナトリウム24.0 g、リン酸二水素カリウム46.0 g 及びエチレンジアミン四酢酸二ナトリウム二水和物0.8 g を量り、水を加えて溶かし、1000mLとする。
5509	(略)	(略)
5539	R0130200	R0130200
5540	リン酸緩衝液 (0.05mol/L) <u>リン酸二水素ナトリウム二水和物3.9 g 及びリン酸水素二ナトリウム3.55gを量り、水を加えて溶かし、1000mLとする。</u>	リン酸緩衝液 (0.05mol/L) <u>第1液：リン酸二水素カリウム6.8 g を量り、水を加えて溶かし、1000mLとする。</u> <u>第2液：リン酸水素二ナトリウム・12水17.9 g を量り、水を加えて溶かし、1000mLとする。</u> <u>第1液と第2液を混和し、成分規格・保存基準各条等に規定するpHに調整する。</u>
5542		
5543		
5544	(略)	(略)
5569	R0131000	R0131000

5570	リン酸緩衝液 (pH6. 2)	リン酸緩衝液 (pH6. 2)	【リン酸塩緩衝液 (pH6. 2)】
5571	(略)	(略)	(略)
5574			
5575	(削除)		
5576			
5577			
5578			
5579			
5580			
5581			
5582			
5583	R0131200	R0131200	
5584	リン酸緩衝液 (pH6. 5)	リン酸緩衝液 (pH6. 5)	
5585	(略)	(略)	
5618	R0131900	R0131900	
5619	リン酸水素アンモニウムナトリウム四水和物 $\text{NaNH}_4\text{HPO}_4 \cdot 4\text{H}_2\text{O}$	リン酸水素アンモニウムナトリウム四水和物 $\text{NaNH}_4\text{HPO}_4 \cdot 4\text{H}_2\text{O}$	
5620	[7783-13-3]	[7783-13-3]	【リン酸水素アンモニウムナトリウム 4 水和物】
5620	(略)	(略)	(略)
5622	R0132000	R0132000	
5623	リン酸水素二カリウム K_2HPO_4 [りん酸水素二カリウム、K9017、特級]	リン酸水素二カリウム K_2HPO_4 [りん酸水素二カリウム、K9017、特級]	
5624	[7758-11-4]	[7758-11-4]	【リン酸二カリウム】
5624	R0132100	R0132100	
5625	リン酸水素二ナトリウム Na_2HPO_4 [りん酸水素二ナトリウム、K9020、特級]	リン酸水素二ナトリウム Na_2HPO_4 [りん酸水素二ナトリウム、K9020、特級]	
5626	[7558-79-4]	[7558-79-4]	【リン酸二ナトリウム、無水、無水リン酸二ナトリウム】
5626	R0132200	R0132200	

5627	リン酸水素二ナトリウム、pH測定用 <u>(pH測定用リン酸水素二ナトリウム)</u> Na_2HPO_4 [りん酸水素二ナトリウム、K9020、pH標準液用] [7558-79-4]	リン酸水素二ナトリウム、pH測定用 Na_2HPO_4 [りん酸水素二ナトリウム、K9020、pH標準液用] [7558-79-4] <u>【リン酸二ナトリウム、無水、pH測定用、pH測定用無水リン酸二ナトリウム】</u>
5628	R0132300	R0132300
5629	リン酸水素二ナトリウム・12水 $\text{Na}_2\text{HPO}_4 \cdot 12\text{H}_2\text{O}$ [りん酸水素二ナトリウム・12水、K9019、特級] [10039-32-4]	リン酸水素二ナトリウム・12水 $\text{Na}_2\text{HPO}_4 \cdot 12\text{H}_2\text{O}$ [りん酸水素二ナトリウム・12水、K9019、特級] [10039-32-4] <u>【リン酸二ナトリウム】</u>
5630	(略)	(略)
	R0133500	R0133500
	リン酸二水素カリウム KH_2PO_4 [りん酸二水素カリウム、K9007、特級] [7778-77-0]	リン酸二水素カリウム KH_2PO_4 [りん酸二水素カリウム、K9007、特級] [7778-77-0] <u>【リン酸一カリウム】</u>
5669	R0133600	R0133600
5670	リン酸二水素カリウム、pH測定用 <u>(pH測定用リン酸二水素カリウム)</u> KH_2PO_4 [りん酸二水素カリウム、K9007、pH標準液用] [7778-77-0]	リン酸二水素カリウム、pH測定用 KH_2PO_4 [りん酸二水素カリウム、K9007、pH標準液用] [7778-77-0] <u>【pH測定用リン酸一カリウム、リン酸一カリウム、pH測定用】</u>
5671	(略)	(略)
5692	R0134000	R0134000
5693	リン酸二水素ナトリウム二水和物 $\text{NaH}_2\text{PO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$ [りん酸二水素ナトリウム二水和物、K9009、特級] [13472-35-0]	リン酸二水素ナトリウム二水和物 $\text{NaH}_2\text{PO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$ [りん酸二水素ナトリウム二水和物、K9009、特級] [13472-35-0] <u>【リン酸一ナトリウム】</u>
5694	(略)	(略)
5696	R0134200	R0134200
5697	リンモリブデン酸 n 水和物 $\text{H}_3(\text{PMo}_{12}\text{O}_{40}) \cdot n\text{H}_2\text{O}$ [51429-74-4]	リンモリブデン酸 n 水和物 $\text{H}_3(\text{PMo}_{12}\text{O}_{40}) \cdot n\text{H}_2\text{O}$ [51429-74-4] <u>【リンモリブデン酸】</u>
5698	(略)	(略)
5701	R0134300	R0134300
5702	ルチン、定量用 <u>(定量用ルチン)</u> $\text{C}_{27}\text{H}_{30}\text{O}_{16} \cdot 3\text{H}_2\text{O}$ [250249-75-3]	ルチン、定量用 $\text{C}_{27}\text{H}_{30}\text{O}_{16} \cdot 3\text{H}_2\text{O}$ [250249-75-3]
5703	(略)	(略)
5705	比吸光度 $E_{1\text{cm}}^{1\%}$ (350nm付近の吸収極大の波長) = 290以上	比吸光度 $E_{1\text{cm}}^{1\%}$ (350nm付近の極大吸収部) = 290以上
5706	本品を135℃、2時間乾燥し、その約50mgを精密に量り、メタノールに溶かして正確に100mLとする。この液2mLを正確に量り、メタノールを加えて正確に100mLとし、紫外可視吸光度測定法により吸光度を測定する。	本品を135℃、2時間乾燥し、その約50mgを精密に量り、メタノールに溶かして正確に100mLとする。この液2mLを正確に量り、メタノールを加えて正確に100mLとし、紫外可視吸光度測定法により吸光度を測定する。
5707	(略)	(略)
5715	(略)	(略)
5723	R0134600	R0134600
5724	レソルシノール $\text{C}_6\text{H}_4(\text{OH})_2$ [K9032、特級] [108-46-3]	レソルシノール $\text{C}_6\text{H}_4(\text{OH})_2$ [K9032、特級] [108-46-3] <u>【レゾルシノール、レゾルシン】</u>

5725	(略)				(略)
5731	R0134800				R0134800
5732	レバウジオシドA、定量用	<u>(定量用レバウジオシドA)</u>	$C_{44}H_{70}O_{23}$	[58543-	レバウジオシドA、定量用 $C_{44}H_{70}O_{23}$ [58543-16-1]
5733	16-1]				
5737	(略)				(略)
5749	R0135100				R0135100
5750	レバウジオシドC、同定用	<u>(同定用レバウジオシドC)</u>	$C_{44}H_{70}O_{22}$	[63550-	レバウジオシドC、同定用 $C_{44}H_{70}O_{22}$ [63550-99-2]
5751	99-2]				
5763	(略)				(略)
5778	R0135300				R0135300
5779	レバウジオシドD、同定用	<u>(同定用レバウジオシドD)</u>	$C_{50}H_{80}O_{28}$	[63279-	レバウジオシドD、同定用 $C_{50}H_{80}O_{28}$ [63279-13-0]
5780	13-0]				
5781	(略)				(略)
5782	確認試験 (1) (略)				確認試験 (1) (略)
	(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 μ Lにつき、 <u>同定用レバウジオシドC</u> 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。				(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 μ Lにつき、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。
5783	(略)				(略)
5784	(略)				(略)
5790	R0135500				R0135500
5791	レバウジオシドF、同定用	<u>(同定用レバウジオシドF)</u>	$C_{43}H_{68}O_{22}$	[438045-	レバウジオシドF、同定用 $C_{43}H_{68}O_{22}$ [438045-89-7]
5792	89-7]				
5796	(略)				(略)
5800	R0135800				R0135800
5801	ローカストビーンガム (酵素用) (略)				ローカストビーンガム (酵素用) (略)
5802	<u>R0135850</u>				
5803	ロスマリン酸、定量用	<u>(定量用ロスマリン酸)</u>	$C_{18}H_{16}O_8$	[20283-92-5]	(新設)
5804	本品は、白～微黄色の結晶又は粉末である。				
5805	<u>以下の定量法で求めた含量 (%) を本品の純度 (%) として用いる。</u>				
5806	<u>含量 本品は、ロスマリン酸 ($C_{18}H_{16}O_8$) 95%以上を含む。</u>				

5807	<u>確認試験</u> 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) 50 mL に溶かし、検液とする。検液 10 μ 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中点付近の 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。
5808	<u>操作条件</u>
5809	<u>検出器</u> フォトダイオードアレイ検出器 (測定波長 330 nm、220～400 nm)
5810	<u>カラム充填剤</u> 5 μ 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
5811	<u>カラム</u> 内径 4.6 mm、長さ 15 cm のステンレス管
5812	<u>カラム温度</u> 40℃ 付近の一定温度
5813	<u>移動相</u> 酢酸 (1→100) / メタノール混液 (13 : 7)
5814	<u>流量</u> ロスマリン酸の保持時間が約 10 分になるように調整する。
5815	<u>システム適合性</u>
5816	<u>システムの性能</u> 検液に紫外線 (主波長 365 nm) を 30 分間照射した液 10 μ L につき、上記の条件で操作するとき、ロスマリン酸の直前に明瞭なピークを認め、そのピークとロスマリン酸のピークの分離度は 1.5 以上である。
5817	<u>定量法</u> 本品約 20 mg 及び DSS- d_6 4 mg をそれぞれ精密に量り、重水素化ジメチルスルホキシド 4 mL に溶かす。この液を外径 5 mm の NMR 試料管に入れ、密閉し、次の操作条件でプロトン共鳴周波数 400 MHz 以上の装置を用いて ^1H NMR スペクトルを測定する。DSS- d_6 のシグナルを δ 0 ppm とし、 δ 6.27 ppm 付近のシグナルの面積強度 A (水素数 1 に相当) を算出する。DSS- d_6 のシグナルの面積強度を 9.000 としたときの A の換算値を I とし、DSS- d_6 の純度を P (%) とし、次式によりロスマリン酸の含量を求める。なお、本品由来の δ 6.27 ppm 付近のシグナルについて、明らかな不純物のシグナルが重なっていないことを確認する。
5818	$\text{ロスマリン酸 (C}_{18}\text{H}_{16}\text{O}_8\text{) の含量 (\%)} = \frac{M_S \times I \times P}{M_T} \times 1.6059$ ただし、M_S : DSS-d_6 の採取量 (mg) M_T : 試料の採取量 (mg)
5821	<u>操作条件</u>
5822	<u>デジタル分解能</u> 0.25 以下
5823	<u>スピニング</u> オフ

5824	<u>^{13}C核デカップリング</u> <u>あり</u>		
5825	<u>取り込み時間</u> <u>4秒以上</u>		
5826	<u>観測スペクトル幅</u> <u>－5～15ppmを含む20ppm以上</u>		
5827	<u>パルス角</u> <u>90°</u>		
5828	<u>繰り返しパルス待ち時間</u> <u>64秒以上</u>		
5829	<u>ダミースキャン</u> <u>2回以上</u>		
5830	<u>積算回数</u> <u>8回以上</u>		
5831	<u>測定温度</u> <u>20～30℃の一定温度</u>		
5832	R0135900	R0135900	
5833	ワキシコーンスターチ (略)	ワキシコーンスターチ (略)	
5834	(略)	(略)	
5842	2. 容量分析用標準品	2. 容量分析用標準品	
5843	(略)	(略)	
5873	R0136500	R0136500	
5874	0.1mol/Lエチレンジアミン四酢酸二水素二ナトリウム溶液 1000mL中エチレンジアミン四酢酸二水素二ナトリウム二水和物 ($\text{C}_{10}\text{H}_{14}\text{N}_2\text{Na}_2\text{O}_8 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$ 、分子量372.24) 37.22 gを含む。	0.1mol/Lエチレンジアミン四酢酸二水素二ナトリウム溶液 <u>【0.1mol/L EDTA溶液】</u> 1000mL中エチレンジアミン四酢酸二水素二ナトリウム二水和物 ($\text{C}_{10}\text{H}_{14}\text{N}_2\text{Na}_2\text{O}_8 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$ 、分子量372.24) 37.22 gを含む。	
5875	(略)	(略)	
5881	R0136600	R0136600	
5882	0.05mol/Lエチレンジアミン四酢酸二水素二ナトリウム溶液 1000mL中エチレンジアミン四酢酸二水素二ナトリウム二水和物 ($\text{C}_{10}\text{H}_{14}\text{N}_2\text{Na}_2\text{O}_8 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$ 、分子量372.24) 18.61 gを含む。	0.05mol/Lエチレンジアミン四酢酸二水素二ナトリウム溶液 <u>【0.05mol/L EDTA溶液】</u> 1000mL中エチレンジアミン四酢酸二水素二ナトリウム二水和物 ($\text{C}_{10}\text{H}_{14}\text{N}_2\text{Na}_2\text{O}_8 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$ 、分子量372.24) 18.61 gを含む。	
5883	(略)	(略)	
5889	R0136700	R0136700	
5890	0.02mol/Lエチレンジアミン四酢酸二水素二ナトリウム溶液 1000mL中エチレンジアミン四酢酸二水素二ナトリウム二水和物 ($\text{C}_{10}\text{H}_{14}\text{N}_2\text{Na}_2\text{O}_8 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$ 、分子量372.24) 7.445 gを含む。	0.02mol/Lエチレンジアミン四酢酸二水素二ナトリウム溶液 <u>【0.02mol/L EDTA溶液】</u> 1000mL中エチレンジアミン四酢酸二水素二ナトリウム二水和物 ($\text{C}_{10}\text{H}_{14}\text{N}_2\text{Na}_2\text{O}_8 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$ 、分子量372.24) 7.445 gを含む。	
5891	(略)	(略)	
5897	R0136800	R0136800	
5898	0.01mol/Lエチレンジアミン四酢酸二水素二ナトリウム溶液 1000mL中エチレンジアミン四酢酸二水素二ナトリウム二水和物 ($\text{C}_{10}\text{H}_{14}\text{N}_2\text{Na}_2\text{O}_8 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$ 、分子量372.24) 3.722 gを含む。	0.01mol/Lエチレンジアミン四酢酸二水素二ナトリウム溶液 <u>【0.01mol/L EDTA溶液】</u> 1000mL中エチレンジアミン四酢酸二水素二ナトリウム二水和物 ($\text{C}_{10}\text{H}_{14}\text{N}_2\text{Na}_2\text{O}_8 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$ 、分子量372.24) 3.722 gを含む。	
5899	(略)	(略)	
5905	R0136900	R0136900	

5906	0.1mol/L 塩化チタン(Ⅲ)溶液 1000mL中塩化チタン(Ⅲ) (TiCl ₃ 、分子量154.24) 15.42 g を含む。	0.1mol/L 塩化チタン(Ⅲ) 溶液 【0.1mol/L 三塩化チタン溶液】 1000mL中塩化チタン(Ⅲ) (TiCl ₃ 、分子量154.24) 15.42 g を含む。
5907	塩化チタン(Ⅲ) 溶液75mLを量り、塩酸75mLを加え、水(溶存酸素除去)を加えて1000mLとし、ビュレット付きの遮光した瓶に入れ、空気を窒素又は水素で置換し、使用する。用時標定する。	塩化チタン(Ⅲ) 溶液75mLを量り、塩酸75mLを加え、水(二酸化炭素除去)を加えて1000mLとし、ビュレット付きの遮光した瓶に入れ、空気を窒素又は水素で置換し、使用する。用時標定する。
5908	標定 硫酸アンモニウム鉄(Ⅱ) 六水和物 3 g を量り、500mLの広口三角フラスコに入れ、二酸化炭素又は窒素を通じながら、水(溶存酸素除去) 50mLを加えて溶かし、硫酸(27→100) 25mLを加え、二酸化炭素又は窒素を通じながら速やかに0.02mol/L 過マンガン酸カリウム溶液40mLを正確に加えて本液でほとんど終点近くまで滴定した後、直ちにチオシアン酸アンモニウム 5 g を加え、本液で滴定を続け、終点は、液の色が消えるときとする。別に空試験を行い、補正する。	標定 硫酸アンモニウム鉄(Ⅱ) 六水和物 3 g を量り、500mLの広口三角フラスコに入れ、二酸化炭素又は窒素を通じながら、水(二酸化炭素除去) 50mLを加えて溶かし、硫酸(27→100) 25mLを加え、二酸化炭素又は窒素を通じながら速やかに0.02mol/L 過マンガン酸カリウム溶液40mLを正確に加えて本液でほとんど終点近くまで滴定した後、直ちにチオシアン酸アンモニウム 5 g を加え、本液で滴定を続け、終点は、液の色が消えるときとする。別に空試験を行い、補正する。
5909	ファクターは、次の式によって算出する。	ファクターは、次の式によって算出する。
5910	$f = f_1 \times 40 / V$	$f = f_1 \times 40 / V$
5911	ただし、 f : 0.1mol/L 塩化チタン(Ⅲ) 溶液のファクター	ただし、 f : 0.1mol/L 塩化チタン(Ⅲ) 溶液のファクター
5912	f_1 : 0.02mol/L 過マンガン酸カリウム溶液のファクター	f_1 : 0.02mol/L 過マンガン酸カリウム溶液のファクター
5913	V : 0.1mol/L 塩化チタン(Ⅲ) 溶液の消費量 (mL)	V : 0.1mol/L 塩化チタン(Ⅲ) 溶液の消費量 (mL)
5914	(略)	(略)
5928	R0137100	R0137100
5929	0.5mol/L 塩化ヒドロキシルアンモニウム溶液 1000mL中塩化ヒドロキシルアンモニウム (NH ₂ OH・HCl、分子量69.49) 34.75 g を含む。	0.5mol/L 塩化ヒドロキシルアンモニウム溶液 【0.5mol/L 塩酸ヒドロキシルアミン溶液】 1000mL中塩化ヒドロキシルアンモニウム (NH ₂ OH・HCl、分子量69.49) 34.75 g を含む。
5930	(略)	(略)
5931	(略)	(略)
6002	R0138100	R0138100
6003	0.5mol/L 塩酸・メタノール溶液 1000mL中塩酸 (HCl、分子量36.46) 18.23 g を含む。	0.5mol/L 塩酸・メタノール溶液 【0.5mol/L メタノール製塩酸溶液】 1000mL中塩酸 (HCl、分子量36.46) 18.23 g を含む。
6004	(略)	(略)
6012	(略)	(略)
6092	R0139100	R0139100
6093	0.05mol/L 臭素溶液 1000mL中臭素 (Br ₂ 、分子量159.81) 7.990 g を含む。	0.05mol/L 臭素溶液 1000mL中臭素 (Br ₂ 、分子量159.81) 7.990 g を含む。
6094	(略)	(略)
6095	標定 本液25mLを正確に量り、水100mL及び硫酸(1→5) 10mLを加え、直ちに栓をして穏やかに振り混ぜる。次にヨウ化カリウム 2 g を加えて、直ちに栓をして穏やかに振り混ぜ、暗所に2～3分放置した後、0.1mol/L チオ硫酸	標定 本液25mLを正確に量り、水100mL及び硫酸(1→5) 10mLを加え、直ちに栓をして穏やかに振り混ぜる。次にヨウ化カリウム 2 g を加えて、直ちに栓をして穏やかに振り混ぜ、暗所に2～3分放置した後、0.1mol/L チオ硫酸

	ナトリウム溶液で滴定する（指示薬 デンプン試液 3mL）。ただし、デンプン試液は、終点近くで液が薄い黄色になったときに加え、終点は、液の色が消えるときとする。別に空試験を行い、補正する。ファクターは、次の式によって算出する。	ナトリウム溶液で滴定する（指示薬 デンプン試液 3mL）。ただし、デンプン試液は、終点近くで液が薄い黄色になったときに加え、終点は、液の青色が消えるときとする。別に空試験を行い、補正する。ファクターは、次の式によって算出する。
6096	$f = f_1 \times (V - V_0) / 25$	$f = f_1 \times (V - V_0) / 25$
6097	ただし、 f : 0.05mol/L 臭素溶液のファクター	ただし、 f : 0.05mol/L 臭素溶液のファクター
6098	f_1 : 0.1mol/L チオ硫酸ナトリウム溶液のファクター	f_1 : 0.1mol/L チオ硫酸ナトリウム溶液のファクター
6099	V : 0.1mol/L チオ硫酸ナトリウム溶液の消費量 (mL)	V : 0.1mol/L チオ硫酸ナトリウム溶液の消費量 (mL)
6100	V_0 : 空試験の0.1mol/L チオ硫酸ナトリウム溶液の消費量 (mL)	V_0 : 空試験の0.1mol/L チオ硫酸ナトリウム溶液の消費量 (mL)
6101	(略)	(略)
6136	R0139500	R0139500
6137	0.05mol/L 硝酸鉛(Ⅱ)溶液 1000mL中硝酸鉛(Ⅱ)($Pb(NO_3)_2$ 、分子量 331.21) 16.56 g を含む。	0.05mol/L 硝酸鉛(Ⅱ)溶液 1000mL中硝酸鉛(Ⅱ)($Pb(NO_3)_2$ 、分子量 331.21) 16.56 g を含む。
6138	硝酸鉛(Ⅱ) 17.0 g を量り、メスフラスコに入れ、硝酸(1→51) 25mLを加えて溶かし、水で1000mLとする。	硝酸鉛(Ⅱ) 17.0 g を量り、メスフラスコに入れ、硝酸(1→51) 25mLを加えて溶かし、水で1000mLとする。
6139	標定 本液25mLを正確に量り、ヘキサメチレンテトラミン溶液(1→10) 10mLを加え、硝酸(1→11)を用いてpH5.2～5.4に調整し、0.05mol/L エチレンジアミン四酢酸二水素二ナトリウム溶液で滴定する（指示薬 キシレノールオレンジ試液数滴）。終点は、液の赤紫色が黄色に変わるときとする。ファクターは、次の式によって算出する。	標定 本液25mLを正確に量り、ヘキサメチレンテトラミン溶液(1→10) 10mLを加え、硝酸(1→11)を用いてpH5.2～5.4に調整し、0.05mol/L エチレンジアミン四酢酸二水素二ナトリウム溶液で滴定する（指示薬 キシレノールオレンジ試液数滴）。終点は、液の赤紫色が黄色に変わるときとする。ファクターは、次の式によって算出する。
6140	$f = f_1 \times V / 25$	$f = f_1 \times V / 25$
6141	ただし、 f : 0.05mol/L 硝酸鉛(Ⅱ)溶液のファクター	ただし、 f : 0.05mol/L 硝酸鉛(Ⅱ)溶液のファクター
6142	f_1 : 0.05mol/L エチレンジアミン四酢酸二水素二ナトリウム溶液のファクター	f_1 : 0.05mol/L エチレンジアミン四酢酸二水素二ナトリウム溶液のファクター
6143	V : 0.05mol/L エチレンジアミン四酢酸二水素二ナトリウム溶液の消費量 (mL)	V : 0.05mol/L エチレンジアミン四酢酸二水素二ナトリウム溶液の消費量 (mL)
6144	R0139600	R0139600
6145	0.1mol/L 硝酸二アンモニウムセリウム(Ⅳ)溶液 1000mL中硝酸二アンモニウムセリウム(Ⅳ)($Ce(NH_4)_2(NO_3)_6$ 分子量548.22) 54.82 g を含む。	0.1mol/L 硝酸二アンモニウムセリウム(Ⅳ)溶液 【0.1mol/L 硫酸第二セリウム溶液】 1000mL中硝酸二アンモニウムセリウム(Ⅳ)($Ce(NH_4)_2(NO_3)_6$ 分子量548.22) 54.82 g を含む。
6146	硝酸二アンモニウムセリウム(Ⅳ) 57 g を量り、硫酸(3→53) 500mLを加えて溶かし、水を加えて1000mLとし、約18時間放置した後、必要な場合には、ろ過する。密栓して保存する。	硝酸二アンモニウムセリウム(Ⅳ) 57 g を量り、硫酸(3→53) 500mLを加えて溶かし、水を加えて1000mLとし、約18時間放置した後、必要な場合には、ろ過する。密栓して保存する。
6147	標定 0.1mol/L 硫酸アンモニウム鉄(Ⅱ)溶液25mLを正確に量り、リン酸5mLを加えて本液で滴定する（指示薬 フェロイン試液 約0.2mL）。終点は、	標定 0.1mol/L 硫酸アンモニウム鉄(Ⅱ)溶液25mLを正確に量り、リン酸5mLを加えて本液で滴定する（指示薬 フェロイン試液 約0.2mL）。終点は、

	液の色が赤褐色から青緑色に変わるときとする。ファクターは、次の式によって算出する。		液の色が赤褐色から青緑色に変わるときとする。ファクターは、次の式によって算出する。
6148	$f = f_1 \times 25 / V$		$f = f_1 \times 25 / V$
6149	ただし、 f : 0.1mol/L 硝酸二アンモニウムセリウム (Ⅳ) 溶液のファクター		ただし、 f : 0.1mol/L 硝酸二アンモニウムセリウム (Ⅳ) 溶液のファクター
6150	f_1 : 0.1mol/L 硫酸アンモニウム鉄 (Ⅱ) 溶液のファクター		f_1 : 0.1mol/L 硫酸アンモニウム鉄 (Ⅱ) 溶液のファクター
6151	V : 0.1mol/L 硝酸二アンモニウムセリウム (Ⅳ) 溶液の消費量 (mL)		V : 0.1mol/L 硝酸二アンモニウムセリウム (Ⅳ) 溶液の消費量 (mL)
	(略)		(略)
6181	R0140000		R0140000
6182	0.5mol/L 水酸化カリウム・エタノール溶液 1000mL 中水酸化カリウム (KOH、分子量56.11) 28.05 g を含む。		0.5mol/L 水酸化カリウム・エタノール溶液 <u>【0.5mol/L エタノール製水酸化カリウム溶液】</u> 1000mL 中水酸化カリウム (KOH、分子量56.11) 28.05 g を含む。
6183	(略)		(略)
6184	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。		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 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。
6185	$f = f_1 \times 25 / V$		$f = f_1 \times 25 / V$
6186	ただし、 f : 0.5mol/L 水酸化カリウム・エタノール溶液のファクター		ただし、 f : 0.5mol/L 水酸化カリウム・エタノール溶液のファクター
6187	f_1 : 0.25mol/L 硫酸のファクター		f_1 : 0.25mol/L 硫酸のファクター
6188	V : 0.5mol/L 水酸化カリウム・エタノール溶液の消費量 (mL)		V : 0.5mol/L 水酸化カリウム・エタノール溶液の消費量 (mL)
6189	R0140100		R0140100
6190	0.1mol/L 水酸化カリウム・エタノール溶液 1000mL 中水酸化カリウム (KOH、分子量56.11) 5.611 g を含む。		0.1mol/L 水酸化カリウム・エタノール溶液 <u>【0.1mol/L エタノール製水酸化カリウム溶液】</u> 1000mL 中水酸化カリウム (KOH、分子量56.11) 5.611 g を含む。
6191	(略)		(略)
6192	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		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 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。	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。
6193	$f = f_1 \times 25 / V$	$f = f_1 \times 25 / V$
6194	ただし、 $f : 0.1\text{mol/L}$ 水酸化カリウム・エタノール溶液のファクター	ただし、 $f : 0.1\text{mol/L}$ 水酸化カリウム・エタノール溶液のファクター
6195	$f_1 : 0.05\text{mol/L}$ 硫酸のファクター	$f_1 : 0.05\text{mol/L}$ 硫酸のファクター
6196	$V : 0.1\text{mol/L}$ 水酸化カリウム・エタノール溶液の消費量 (mL)	$V : 0.1\text{mol/L}$ 水酸化カリウム・エタノール溶液の消費量 (mL)
6197	R0140200	R0140200
6198	0.02mol/L 水酸化カリウム・エタノール溶液 1000mL 中水酸化カリウム (KOH、分子量56.11) 1.122 g を含む。	0.02mol/L 水酸化カリウム・エタノール溶液 <u>【0.02mol/L エタノール製水酸化カリウム溶液】</u> 1000mL 中水酸化カリウム (KOH、分子量56.11) 1.122 g を含む。
6199	(略)	(略)
6200	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。	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。
6201	$f = f_1 \times 25 / V$	$f = f_1 \times 25 / V$
6202	ただし、 $f : 0.02\text{mol/L}$ 水酸化カリウム・エタノール溶液のファクター	ただし、 $f : 0.02\text{mol/L}$ 水酸化カリウム・エタノール溶液のファクター
6203	$f_1 : 0.01\text{mol/L}$ 硫酸のファクター	$f_1 : 0.01\text{mol/L}$ 硫酸のファクター
6204	$V : 0.02\text{mol/L}$ 水酸化カリウム・エタノール溶液の消費量 (mL)	$V : 0.02\text{mol/L}$ 水酸化カリウム・エタノール溶液の消費量 (mL)
6205	(略)	(略)
6308	R0141200	R0141200
6309	0.1mol/L チオシアン酸アンモニウム溶液 1000mL 中チオシアン酸アンモニウム (NH ₄ SCN、分子量76.12) 7.612 g を含む。	0.1mol/L チオシアン酸アンモニウム溶液 1000mL 中チオシアン酸アンモニウム (NH ₄ SCN、分子量76.12) 7.612 g を含む。
6310	(略)	(略)
6311	標定 0.1mol/L 硝酸銀溶液25mLを正確に量り、水25mL、硝酸2mL及びニトロベンゼン10mLを加え、よくかき混ぜながら本液で滴定する(指示薬 硫酸アンモニウム鉄(Ⅲ)・硝酸試液2mL)。終点は、液の色が褐色になるときとする。ファクターは、次の式によって算出する。	標定 0.1mol/L 硝酸銀溶液25mLを正確に量り、水25mL、硝酸2mL及びニトロベンゼン10mLを加え、よくかき混ぜながら本液で滴定する(指示薬 硫酸アンモニウム鉄(Ⅲ)・硝酸試液2mL)。終点は、液の色が褐色になるときとする。ファクターは、次の式によって算出する。
6312	$f = f_1 \times 25 / V$	$f = f_1 \times 25 / V$
6313	ただし、 $f : 0.1\text{mol/L}$ チオシアン酸アンモニウム溶液のファクター	ただし、 $f : 0.1\text{mol/L}$ チオシアン酸アンモニウム溶液のファクター
6314	$f_1 : 0.1\text{mol/L}$ 硝酸銀溶液のファクター	$f_1 : 0.1\text{mol/L}$ 硝酸銀溶液のファクター
6315	$V : 0.1\text{mol/L}$ チオシアン酸アンモニウム溶液の消費量 (mL)	$V : 0.1\text{mol/L}$ チオシアン酸アンモニウム溶液の消費量 (mL)

6316	R0141300	6316	R0141300
6317	0.05mol/Lチオシアン酸アンモニウム溶液 1000mL中チオシアン酸アンモニウム (NH ₄ SCN、分子量76.12) 3.806 gを含む。	6317	0.05mol/Lチオシアン酸アンモニウム溶液 1000mL中チオシアン酸アンモニウム (NH ₄ SCN、分子量76.12) 3.806 gを含む。
6318	(略)	6318	(略)
6319	標定 0.05mol/L硝酸銀溶液25mLを正確に量り、水25mL、硝酸2mL及びニトロベンゼン10mLを加え、よくかき混ぜながら本液で滴定する(指示薬 硫酸アンモニウム鉄(Ⅲ)・硝酸試液2mL)。終点は、液の色が褐色になるときとする。必要に応じて、用時標定する。ファクターは、次の式によって算出する。	6319	標定 0.05mol/L硝酸銀溶液25mLを正確に量り、水25mL、硝酸2mL及びニトロベンゼン10mLを加え、よくかき混ぜながら本液で滴定する(指示薬 硫酸アンモニウム鉄(Ⅲ)・硝酸試液2mL)。終点は、液の色が褐色になるときとする。必要に応じて、用時標定する。ファクターは、次の式によって算出する。
6320	$f = f_1 \times 25 / V$	6320	$f = f_1 \times 25 / V$
6321	ただし、f : 0.05mol/Lチオシアン酸アンモニウム溶液のファクター	6321	ただし、f : 0.05mol/Lチオシアン酸アンモニウム溶液のファクター
6322	f ₁ : 0.05mol/L硝酸銀溶液のファクター	6322	f ₁ : 0.05mol/L硝酸銀溶液のファクター
6323	V : 0.05mol/Lチオシアン酸アンモニウム溶液の消費量 (mL)	6323	V : 0.05mol/Lチオシアン酸アンモニウム溶液の消費量 (mL)
6324	R0141400	6324	R0141400
6325	0.1mol/Lチオ硫酸ナトリウム溶液 1000mL中チオ硫酸ナトリウム五水和物 (Na ₂ S ₂ O ₃ ・5H ₂ O、分子量248.18) 24.82 gを含む。	6325	0.1mol/Lチオ硫酸ナトリウム溶液 1000mL中チオ硫酸ナトリウム五水和物 (Na ₂ S ₂ O ₃ ・5H ₂ O、分子量248.18) 24.82 gを含む。
6326	(略)	6326	(略)
6327	標定 ヨウ素酸カリウム(標準物質)の必要量を認証書等に記載された方法で乾燥する。その0.9~1.1gを精密に量り、水を加えて溶かして正確に250mLとする。その25mLを正確に量り、水75mL、ヨウ化カリウム2g及び硫酸(1→2)2mLを加え、直ちに栓をして穏やかに振り混ぜ、暗所に5分間放置し、本液で滴定する(指示薬 デンプン試液3mL)。ただし、デンプン試液は、終点近くで液が薄い黄色になったときに加え、終点は、液の色が消えるときとする。別に水100mLを用いて空試験を行い、補正する。	6327	標定 ヨウ素酸カリウム(標準物質)の必要量を認証書等に記載された方法で乾燥する。その0.9~1.1gを精密に量り、水を加えて溶かして正確に250mLとする。その25mLを正確に量り、水75mL、ヨウ化カリウム2g及び硫酸(1→2)2mLを加え、直ちに栓をして穏やかに振り混ぜ、暗所に5分間放置し、本液で滴定する(指示薬 デンプン試液3mL)。ただし、デンプン試液は、終点近くで液が薄い黄色になったときに加え、終点は、液の青色が消えるときとする。別に水100mLを用いて空試験を行い、補正する。
6328	0.1mol/Lチオ硫酸ナトリウム溶液1mL=3.5667mg KIO ₃	6328	0.1mol/Lチオ硫酸ナトリウム溶液1mL=3.5667mg KIO ₃
6329	ファクターは、次の式によって算出する。	6329	ファクターは、次の式によって算出する。
6330	$f = (m \times 25 / 250) / \{0.0035667 \times (V - V_0)\} \times A / 100$	6330	$f = (m \times 25 / 250) / \{0.0035667 \times (V - V_0)\} \times A / 100$
6331	ただし、f : 0.1mol/Lチオ硫酸ナトリウム溶液のファクター	6331	ただし、f : 0.1mol/Lチオ硫酸ナトリウム溶液のファクター
6332	m : ヨウ素酸カリウム(標準物質)の採取量 (g)	6332	m : ヨウ素酸カリウム(標準物質)の採取量 (g)
6333	A : ヨウ素酸カリウム(標準物質)の含量 (%)	6333	A : ヨウ素酸カリウム(標準物質)の含量 (%)
6334	V : 0.1mol/Lチオ硫酸ナトリウム溶液の消費量 (mL)	6334	V : 0.1mol/Lチオ硫酸ナトリウム溶液の消費量 (mL)
6335	V ₀ : 空試験の0.1mol/Lチオ硫酸ナトリウム溶液の消費量 (mL)	6335	V ₀ : 空試験の0.1mol/Lチオ硫酸ナトリウム溶液の消費量 (mL)
6336	R0141500	6336	R0141500
6337	0.05mol/Lチオ硫酸ナトリウム溶液 1000mL中チオ硫酸ナトリウム五水和物 (Na ₂ S ₂ O ₃ ・5H ₂ O、分子量248.18) 12.41 gを含む。	6337	0.05mol/Lチオ硫酸ナトリウム溶液 1000mL中チオ硫酸ナトリウム五水和物 (Na ₂ S ₂ O ₃ ・5H ₂ O、分子量248.18) 12.41 gを含む。

6338	(略)
6339	標定 ヨウ素酸カリウム（標準物質）の必要量を認証書等に記載された方法で乾燥する。その0.4～0.5 gを精密に量り、水を加えて溶かして正確に250mLとする。その25mLを正確に量り、水75mL、ヨウ化カリウム1 g及び硫酸（1→2）2 mLを加え、直ちに栓をして穏やかに振り混ぜて、暗所に5分間放置し、本液で滴定する（指示薬 デンプン試液3 mL）。ただし、デンプン試液は、終点近くで液が薄い黄色になったときに加え、終点は、液の<u>色</u>が消えるときとする。別に水100mLを用いて空試験を行い、補正する。
6340	0.05mol/Lチオ硫酸ナトリウム溶液 1 mL=1.7833mg K I O ₃
6341	ファクターは、次の式によって算出する。
6342	$f = (m \times 25 / 250) / \{0.0017833 \times (V - V_0)\} \times A / 100$
6343	ただし、f：0.05mol/Lチオ硫酸ナトリウム溶液のファクター
6344	m：ヨウ素酸カリウムの採取量（g）
6345	A：ヨウ素酸カリウムの含量（%）
6346	V：0.05mol/Lチオ硫酸ナトリウム溶液の消費量（mL）
6347	V ₀ ：空試験の0.05mol/Lチオ硫酸ナトリウム溶液の消費量（mL）
6348	R0141600
6349	0.01mol/Lチオ硫酸ナトリウム溶液 1000mL中チオ硫酸ナトリウム五水和物（Na ₂ S ₂ O ₃ ・5H ₂ O、分子量248.18）2.482 gを含む。
6350	(略)
6351	標定 ヨウ素酸カリウム（標準物質）の必要量を認証書等に記載された方法で乾燥する。その0.3～0.4 gを精密に量り、水を加えて溶かして正確に250mLとする。その25mLを正確に量り、水75mL、ヨウ化カリウム1 g及び硫酸（1→2）2 mLを加え、直ちに栓をして穏やかに振り混ぜて、暗所に5分間放置し、本液で滴定する（指示薬 デンプン試液3 mL）。ただし、デンプン試液は、終点近くで液が薄い黄色になったときに加え、終点は、液の<u>色</u>が消えるときとする。別に水100mLを用いて空試験を行い、補正する。
6352	0.01mol/Lチオ硫酸ナトリウム溶液 1 mL=0.35667mg K I O ₃
6353	ファクターは、次の式によって算出する。
6354	$f = (m \times 25 / 250) / \{0.00035667 \times (V - V_0)\} \times A / 100$
6355	ただし、f：0.01mol/Lチオ硫酸ナトリウム溶液のファクター
6356	m：ヨウ素酸カリウムの採取量（g）
6357	A：ヨウ素酸カリウムの含量（%）
6358	V：0.01mol/Lチオ硫酸ナトリウム溶液の消費量（mL）

(略)
標定 ヨウ素酸カリウム（標準物質）の必要量を認証書等に記載された方法で乾燥する。その0.4～0.5 gを精密に量り、水を加えて溶かして正確に250mLとする。その25mLを正確に量り、水75mL、ヨウ化カリウム1 g及び硫酸（1→2）2 mLを加え、直ちに栓をして穏やかに振り混ぜて、暗所に5分間放置し、本液で滴定する（指示薬 デンプン試液3 mL）。ただし、デンプン試液は、終点近くで液が薄い黄色になったときに加え、終点は、液の<u>青色</u>が消えるときとする。別に水100mLを用いて空試験を行い、補正する。
0.05mol/Lチオ硫酸ナトリウム溶液 1 mL=1.7833mg K I O ₃
ファクターは、次の式によって算出する。
$f = (m \times 25 / 250) / \{0.0017833 \times (V - V_0)\} \times A / 100$
ただし、f：0.05mol/Lチオ硫酸ナトリウム溶液のファクター
m：ヨウ素酸カリウムの採取量（g）
A：ヨウ素酸カリウムの含量（%）
V：0.05mol/Lチオ硫酸ナトリウム溶液の消費量（mL）
V ₀ ：空試験の0.05mol/Lチオ硫酸ナトリウム溶液の消費量（mL）
R0141600
0.01mol/Lチオ硫酸ナトリウム溶液 1000mL中チオ硫酸ナトリウム五水和物（Na ₂ S ₂ O ₃ ・5H ₂ O、分子量248.18）2.482 gを含む。
(略)
標定 ヨウ素酸カリウム（標準物質）の必要量を認証書等に記載された方法で乾燥する。その0.3～0.4 gを精密に量り、水を加えて溶かして正確に250mLとする。その25mLを正確に量り、水75mL、ヨウ化カリウム1 g及び硫酸（1→2）2 mLを加え、直ちに栓をして穏やかに振り混ぜて、暗所に5分間放置し、本液で滴定する（指示薬 デンプン試液3 mL）。ただし、デンプン試液は、終点近くで液が薄い黄色になったときに加え、終点は、液の<u>青色</u>が消えるときとする。別に水100mLを用いて空試験を行い、補正する。
0.01mol/Lチオ硫酸ナトリウム溶液 1 mL=0.35667mg K I O ₃
ファクターは、次の式によって算出する。
$f = (m \times 25 / 250) / \{0.00035667 \times (V - V_0)\} \times A / 100$
ただし、f：0.01mol/Lチオ硫酸ナトリウム溶液のファクター
m：ヨウ素酸カリウムの採取量（g）
A：ヨウ素酸カリウムの含量（%）
V：0.01mol/Lチオ硫酸ナトリウム溶液の消費量（mL）

6359	V_0 : 空試験の0.01mol/Lチオ硫酸ナトリウム溶液の消費量 (mL)	V_0 : 空試験の0.01mol/Lチオ硫酸ナトリウム溶液の消費量 (mL)
6360	(略)	(略)
6363	R0141800	R0141800
6364	1/60mol/Lニクロム酸カリウム溶液 1000mL中ニクロム酸カリウム ($K_2Cr_2O_7$ 、分子量294.18) 4.903 gを含む。	1/60mol/Lニクロム酸カリウム溶液 <u>【1/60mol/L重クロム酸カリウム溶液】</u> 1000mL中ニクロム酸カリウム ($K_2Cr_2O_7$ 、分子量294.18) 4.903 gを含む。
6365	次のいずれかの方法で調製する。	次のいずれかの方法で調製する。
6366	(1)・(2) (略)	(1)・(2) (略)
6374	標定 本液25mLを300mLの共通すり合わせ三角フラスコに正確に量り、水50mL及びヨウ化カリウム 2 gを加えて溶かした後、硫酸 (1→6) 6 mLを加える。直ちに栓をして穏やかに振り混ぜ、暗所に5分間放置した後、0.1mol/Lチオ硫酸ナトリウム溶液で滴定する (指示薬 デンプン試液 3 mL)。ただし、デンプン試液は、終点近くで液が薄い黄色になったときに加え、終点は、液の色が青緑色になるときとする。別に空試験を行い、補正する。	標定 本液25mLを300mLの共通すり合わせ三角フラスコに正確に量り、水50mL及びヨウ化カリウム 2 gを加えて溶かした後、硫酸 (1→6) 6 mLを加える。直ちに栓をして穏やかに振り混ぜ、暗所に5分間放置した後、0.1mol/Lチオ硫酸ナトリウム溶液で滴定する (指示薬 デンプン試液 3 mL)。ただし、デンプン試液は、終点近くで液が薄い黄色になったときに加え、終点は、液の色が青緑色になるときとする。別に空試験を行い、補正する。
6375	$f_1 = f_2 \times (V - V_0) / 25$	$f_1 = f_2 \times (V - V_0) / 25$
6376	ただし、 f_1 : 1/60mol/Lニクロム酸カリウム溶液のファクター	ただし、 f_1 : 1/60mol/Lニクロム酸カリウム溶液のファクター
6377	f_2 : 0.1mol/Lチオ硫酸ナトリウム溶液のファクター	f_2 : 0.1mol/Lチオ硫酸ナトリウム溶液のファクター
6378	V : 0.1mol/Lチオ硫酸ナトリウム溶液の消費量 (mL)	V_1 : 0.1mol/Lチオ硫酸ナトリウム溶液の消費量 (mL)
6379	V_0 : 空試験の0.1mol/Lチオ硫酸ナトリウム溶液の消費量 (mL)	V_0 : 空試験の0.1mol/Lチオ硫酸ナトリウム溶液の消費量 (mL)
6380	R0141900	R0141900
6381	0.5mol/Lモルホリン・メタノール溶液 1000mL中モルホリン (C_4H_9NO 、分子量87.12) 43.56 gを含む。	0.5mol/Lモルホリン・メタノール溶液 <u>【0.5mol/Lメタノール製モルホリン溶液】</u> 1000mL中モルホリン (C_4H_9NO 、分子量87.12) 43.56 gを含む。
6382	モルホリン11mLを量り、メタノールを加えて250mLとする。	モルホリン11mLを量り、メタノールを加えて250mLとする。
6383	R0142000	R0142000
6384	0.05mol/Lヨウ素溶液 1000mL中ヨウ素 (I_2 、分子量 253.81) 12.69 gを含む。	0.05mol/Lヨウ素溶液 1000mL中ヨウ素 (I_2 、分子量 253.81) 12.69 gを含む。
6385	(略)	(略)
6386	標定 本液25mLを正確に量り、塩酸試液 (1mol/L) 1 mLを加える。0.1mol/Lチオ硫酸ナトリウム溶液で滴定する (指示薬 デンプン試液 3 mL)。ただし、デンプン試液は、終点近くで液が薄い黄色になったときに加え、終点は、液の色が消えるときとする。ファクターは、次の式によって算出する。	標定 本液25mLを正確に量り、塩酸試液 (1mol/L) 1 mLを加える。0.1mol/Lチオ硫酸ナトリウム溶液で滴定する (指示薬 デンプン試液 3 mL)。ただし、デンプン試液は、終点近くで液が薄い黄色になったときに加え、終点は、液の青色が消えるときとする。ファクターは、次の式によって算出する。
6387	$f = f_1 \times V / 25$	$f = f_1 \times V / 25$
6388	ただし、 f : 0.05mol/Lヨウ素溶液のファクター	ただし、 f : 0.05mol/Lヨウ素溶液のファクター
6389	f_1 : 0.1mol/Lチオ硫酸ナトリウム溶液のファクター	f_1 : 0.1mol/Lチオ硫酸ナトリウム溶液のファクター

6390 V : 0.1mol/L チオ硫酸ナトリウム溶液の消費量 (mL)

6391 R0142100

6392 0.05mol/L ヨウ素溶液、次亜硫酸ナトリウム用 1000mL 中ヨウ素 (I_2 、分子量 253.81) 12.69 g を含む。

6393 (略)

6394 標定 本液25mLを正確に量り、塩酸試液 (1mol/L) 1 mLを加える。0.1mol/L チオ硫酸ナトリウム溶液で滴定する (指示薬 デンプン試液 3 mL)。ただし、デンプン試液は、終点近くで液が薄い黄色になったときに加え、終点は、液の色が消えるときとする。ファクターは、次の式によって算出する。

6395 $f = f_1 \times V / 25$

6396 ただし、 f : 0.05mol/L ヨウ素溶液、次亜硫酸ナトリウム用のファクター

6397 f_1 : 0.1mol/L チオ硫酸ナトリウム溶液のファクター

6398 V : 0.1mol/L チオ硫酸ナトリウム溶液の消費量 (mL)

6399 (略)

6402 R0142300

6403 0.05mol/L ヨウ素酸カリウム溶液 1000mL 中ヨウ素酸カリウム (KIO_3 、分子量 214.00) 10.70 g を含む。

6404 次のいずれかの方法で調製する。

6405 (1)・(2) (略)

6411 標定 本液10mLを200mLの共通すり合わせ三角フラスコ等に正確に量り、水 30mLを加える。ヨウ化カリウム 3 gを加え、直ちに硫酸 (1→6) 5 mLを加え、速やかに栓をして、緩く振り混ぜて溶かし、暗所に5分間放置した後、0.1mol/L チオ硫酸ナトリウム溶液で滴定する (指示薬 デンプン試液 3 mL)。ただし、デンプン試液は、終点近くで液が薄い黄色になったときに加え、終点は、液の色が消えるときとする。別に空試験を行い、補正する。

6412 $f_1 = f_2 \times (V - V_0) / 30$

6413 ただし、 f_1 : 0.05mol/L ヨウ素酸カリウム溶液のファクター

6414 f_2 : 0.1mol/L チオ硫酸ナトリウム溶液のファクター

6415 V : 滴定に要した0.1mol/L チオ硫酸ナトリウム溶液の体積 (mL)

6416 V_0 : 空試験の0.1mol/L チオ硫酸ナトリウム溶液の体積 (mL)

6417 (略)

6475 R0143200

V : 0.1mol/L チオ硫酸ナトリウム溶液の消費量 (mL)

R0142100

0.05mol/L ヨウ素溶液、次亜硫酸ナトリウム用 1000mL 中ヨウ素 (I_2 、分子量 253.81) 12.69 g を含む。

(略)

標定 本液25mLを正確に量り、塩酸試液 (1mol/L) 1 mLを加える。0.1mol/L チオ硫酸ナトリウム溶液で滴定する (指示薬 デンプン試液 3 mL)。ただし、デンプン試液は、終点近くで液が薄い黄色になったときに加え、終点は、液の青色が消えるときとする。ファクターは、次の式によって算出する。

$f = f_1 \times V / 25$

ただし、 f : 0.05mol/L ヨウ素溶液、次亜硫酸ナトリウム用のファクター

f_1 : 0.1mol/L チオ硫酸ナトリウム溶液のファクター

V : 0.1mol/L チオ硫酸ナトリウム溶液の消費量 (mL)

(略)

R0142300

0.05mol/L ヨウ素酸カリウム溶液 1000mL 中ヨウ素酸カリウム (KIO_3 、分子量 214.00) 10.70 g を含む。

次のいずれかの方法で調製する。

(1)・(2) (略)

標定 本液10mLを200mLの共通すり合わせ三角フラスコ等に正確に量り、水 30mLを加える。ヨウ化カリウム 3 gを加え、直ちに硫酸 (1→6) 5 mLを加え、速やかに栓をして、緩く振り混ぜて溶かし、暗所に5分間放置した後、0.1mol/L チオ硫酸ナトリウム溶液で滴定する (指示薬 デンプン試液 3 mL)。ただし、デンプン試液は、終点近くで液が薄い黄色になったときに加え、終点は、液の青色が消えるときとする。別に空試験を行い、補正する。

$f_1 = f_2 \times (V - V_0) / 30$

ただし、 f_1 : 0.05mol/L ヨウ素酸カリウム溶液のファクター

f_2 : 0.1mol/L チオ硫酸ナトリウム溶液のファクター

V : 滴定に要した0.1mol/L チオ硫酸ナトリウム溶液の体積 (mL)

V_0 : 空試験の0.1mol/L チオ硫酸ナトリウム溶液の体積 (mL)

(略)

R0143200

6476 0.1mol/L 硫酸アンモニウム鉄 (II) 溶液 1000mL中硫酸アンモニウム鉄 (II) 六水和物 (Fe (NH₄)₂ (SO₄)₂ · 6 H₂O、分子量392.14) 39.21 gを含む。

6477 水300mLを量り、硫酸30mLをかき混ぜながら徐々に加えた後、冷却する。次に硫酸アンモニウム鉄 (II) 六水和物40 g 及び水を加えて1000mLとする。

6478 標定 次のいずれかの方法で標定する。

6479 (1) ニクロム酸カリウム (標準物質) の必要量を認証書等に記載された方法で乾燥する。その0.12 gを精密に量り、水100mLを加えて溶かした後、硫酸30mLをかき混ぜながら徐々に加えて冷却し、本液で滴定する (指示薬 フェロイン試液 約0.2mL)。終点は、液の色が青緑色から赤褐色になるときとする。

6480 0.1mol/L 硫酸アンモニウム鉄 (II) 溶液 1 mL=4.903mg K₂Cr₂O₇

6481 ファクターは、次の式によって算出する。

6482 $f = m / (0.004903 \times V) \times A / 100$

6483 ただし、f : 0.1mol/L 硫酸アンモニウム鉄 (II) 溶液のファクター

6484 m : ニクロム酸カリウム (標準物質) の採取量 (g)

6485 A : ニクロム酸カリウム (標準物質) の含量 (%)

6486 V : 0.1mol/L 硫酸アンモニウム鉄 (II) 溶液の消費量 (mL)

6487 (2) 本液25mLを正確に量り、水25mL及びリン酸 5 mLを加え、0.02mol/L 過マンガン酸カリウム溶液で滴定する。終点は、液に薄い赤色が15秒間残るときとする。ファクターは、次の式によって算出する。

6488 $f = f_1 \times V / 25$

6489 ただし、f : 0.1mol/L 硫酸アンモニウム鉄 (II) 溶液のファクター

6490 f_1 : 0.02mol/L 過マンガン酸カリウム溶液のファクター

6491 V : 0.02mol/L 過マンガン酸カリウム溶液の消費量 (mL)

6492 R0153800

6493 0.1mol/L 硫酸セリウム (IV) 溶液 1000mL中硫酸セリウム (IV) 四水和物 (Ce (SO₄)₂ · 4 H₂O、分子量404.30) 40.43 gを含む。

6494 硫酸セリウム (IV) 四水和物約40.4 gを量り、硫酸50mLを加えてかき混ぜる。さらに、発熱に注意してかき混ぜながら、水900mLを20mLずつ徐々に加える。24時間放置した後、ガラスろ過器でろ過し、水を加えて1000mLとする。

6495 標定 本液25mLを正確に量り、硫酸 (1→6) 30mLを加え、0.1mol/L 硫酸アンモニウム鉄 (II) 溶液で滴定する (指示薬 フェロイン試液約0.2mL)。終点は、液の色が青緑色から黄赤色になるときとする。ファクターは、次の式によって算出する。

0.1mol/L 硫酸アンモニウム鉄 (II) 溶液 1000mL中硫酸アンモニウム鉄 (II) 六水和物 (Fe (NH₄)₂ (SO₄)₂ · 6 H₂O、分子量392.14) 39.21 gを含む。

水300mLを量り、硫酸30mLをかき混ぜながら徐々に加えた後、冷却する。次に硫酸アンモニウム鉄 (II) 六水和物40 g 及び水を加えて1000mLとする。

標定 次のいずれかの方法で標定する。

(1) ニクロム酸カリウム (標準物質) の必要量を認証書等に記載された方法で乾燥する。その0.12 gを精密に量り、水100mLを加えて溶かした後、硫酸30mLをかき混ぜながら徐々に加えて冷却し、本液で滴定する (指示薬 フェロイン試液 約0.2mL)。終点は、液の色が青緑色から赤褐色になるときとする。

0.1mol/L 硫酸アンモニウム鉄 (II) 溶液 1 mL=4.903mg K₂Cr₂O₇

ファクターは、次の式によって算出する。

$f = m / (0.004903 \times V) \times A / 100$

ただし、f : 0.1mol/L 硫酸アンモニウム鉄 (II) 溶液のファクター

m : ニクロム酸カリウム (標準物質) の採取量 (g)

A : ニクロム酸カリウム (標準物質) の含量 (%)

V : 0.1mol/L 硫酸アンモニウム鉄 (II) 溶液の消費量 (mL)

(2) 本液25mLを正確に量り、水25mL及びリン酸 5 mLを加え、0.02mol/L 過マンガン酸カリウム溶液で滴定する。終点は、液に薄い赤色が15秒間残るときとする。ファクターは、次の式によって算出する。

$f = f_1 \times V / 25$

ただし、f : 0.1mol/L 硫酸アンモニウム鉄 (II) 溶液のファクター

f_1 : 0.02mol/L 過マンガン酸カリウム溶液のファクター

V : 0.02mol/L 過マンガン酸カリウム溶液の消費量 (mL)

R0153800

0.1mol/L 硫酸セリウム (IV) 溶液 1000mL中硫酸セリウム (IV) 四水和物 (Ce (SO₄)₂ · 4 H₂O、分子量404.30) 40.43 gを含む。

硫酸セリウム (IV) 四水和物約40.4 gを量り、硫酸50mLを加えてかき混ぜる。さらに、発熱に注意してかき混ぜながら、水900mLを20mLずつ徐々に加える。24時間放置した後、ガラスろ過器でろ過し、水を加えて1000mLとする。

標定 本液25mLを正確に量り、硫酸 (1→6) 30mLを加え、0.1mol/L 硫酸アンモニウム鉄 (II) 溶液で滴定する (指示薬 フェロイン試液約0.2mL)。終点は、液の色が青緑色から黄赤色になるときとする。ファクターは、次の式によって算出する。

6496	$f = f_1 \times V / 25$
6497	ただし、 f : 0.1mol / L 硫酸セリウム (Ⅳ) 溶液のファクター
6498	f_1 : 0.1mol / L 硫酸アンモニウム鉄 (Ⅱ) 溶液のファクター
6499	V : 0.1mol / L 硫酸アンモニウム鉄 (Ⅱ) 溶液の消費量 (mL)
6500	3. 標準液
6501	(略)
6526	R0143950
6527	ケイ素標準原液 900～1000℃で3時間強熱し冷却した二酸化ケイ素0.214 g を量り、炭酸ナトリウム 1 g を加え、白金製のるつぼ中で加熱融解する。冷却後、水に溶かして正確に100mLにする。本液 1 mL は、ケイ素 (Si) 1 mg を含む。ポリエチレン等の樹脂製瓶に保存する。
6528	計量法に規定する標準液〔ケイ素 (Si) の濃度1000mg / L〕を用いてもよい
6529	(略)
6541	R0144500
6542	食用青色 1 号色素前駆体標準原液 食用青色 1 号 (色素前駆体量0.5%以下) 約 0.5 g を精密に量り、水を加えて溶かして正確に50mLとする。この液を、タール色素試験法の定量法の(1)塩化チタン (Ⅲ) 法 (ii) により定量し、0.1mol / L 塩化チタン (Ⅲ) 溶液消費量を V とする。滴定後、更に0.1mol / L 塩化チタン (Ⅲ) 溶液を 1 ～ 2 滴加え、十分にかくはんする。冷後、水を加えて500mLとし、食用青色 1 号色素前駆体標準原液とする。以下の手順に従い、食用青色 1 号色素前駆体標準原液中の色素前駆体の濃度を求める。
6543	まず、次式により、0.1mol / L 塩化チタン (Ⅲ) 溶液による還元滴定により生成した色素前駆体濃度 A (mg / mL) を求める。
6544	$A \text{ (mg / mL)} = \frac{\underline{a} \times 0.1 \times \underline{f} \times 408.4}{500}$
	ただし、 $\underline{a}$: 塩化チタン (Ⅲ) 溶液消費量 (mL)
	$\underline{f}$: 塩化チタン (Ⅲ) 溶液のファクター
6547	(略)
6557	各標準液の色素前駆体のピーク面積を測定し、ピーク面積を縦軸に、 A (mg / mL) を元にした色素前駆体濃度 (mg / mL) を横軸にとり、検量線を作成する。次に、検液の色素前駆体のピーク面積を測定し、得られた検量線から、検液中に含まれる色素前駆体濃度 B (mg / mL) を求め、次式により、食用青色 1 号

$f = f_1 \times V / 25$
ただし、 f : 0.1mol / L 硫酸セリウム (Ⅳ) 溶液のファクター
f_1 : 0.1mol / L 硫酸アンモニウム鉄 (Ⅱ) 溶液のファクター
V : 0.1mol / L 硫酸アンモニウム鉄 (Ⅱ) 溶液の消費量 (mL)
3. 標準液
(略)
R0143950
ケイ素標準原液 900～1000℃で強熱し冷却した二酸化ケイ素0.214 g を量り、炭酸ナトリウム 1 g を加え、白金製のるつぼ中で加熱融解する。冷却後、水に溶かして正確に100mLにする。本液 1 mL は、ケイ素 (Si) 1 mg を含む。ポリエチレン等の樹脂製瓶に保存する。
(略)
R0144500
食用青色 1 号色素前駆体標準原液 食用青色 1 号 (色素前駆体量0.5%以下) 約 0.5 g を精密に量り、水を加えて溶かして正確に50mLとする。この液を、タール色素試験法の定量法の(1)塩化チタン (Ⅲ) 法 (ii) により定量し、0.1mol / L 塩化チタン (Ⅲ) 溶液消費量を V とする。滴定後、更に0.1mol / L 塩化チタン (Ⅲ) 溶液を 1 ～ 2 滴加え、十分にかくはんする。冷後、水を加えて500mLとし、食用青色 1 号ロイコ体標準原液とする。以下の手順に従い、食用青色 1 号色素前駆体標準原液中の色素前駆体の濃度を求める。
まず、次式により、0.1mol / L 塩化チタン (Ⅲ) 溶液による還元滴定により生成した色素前駆体濃度 A (mg / mL) を求める。
$A \text{ (mg / mL)} = \frac{\underline{V} \times 0.1 \times \underline{F} \times 408.4}{500}$
ただし、 $\underline{V}$: 塩化チタン (Ⅲ) 溶液消費量 (mL)
$\underline{F}$: 塩化チタン (Ⅲ) 溶液のファクター
(略)
各標準液の色素前駆体のピーク面積を測定し、ピーク面積を縦軸に、 A (mg / mL) を元にした色素前駆体濃度 (mg / mL) を横軸にとり、検量線を作成する。次に、検液の色素前駆体のピーク面積を測定し、得られた検量線から、検液中に含まれる色素前駆体濃度 B (mg / mL) を求め、次式により、食用青色 1 号

色素前駆体標準原液の調製に用いた食用青色 1 号中に含まれる色素前駆体含量 C (%) を求める。

$$C(\%) = \frac{B \times 10}{M} \times \left[1 + \frac{B}{M \times 10} \right]$$

ただし、M：食用青色 1 号採取量 (g)

次式により、食用青色 1 号色素前駆体標準原液中の色素前駆体の濃度 D (mg/mL) を求める。なお、食用青色 1 号色素前駆体標準原液は、冷暗所で保存すれば、少なくとも 1 年間は安定である。

$$D(\text{mg/mL}) = \frac{(\underline{a} \times 0.1 \times \underline{f} \times 408.4) + (C \times \underline{M} \times 0.01 \times 1000)}{500}$$

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：食用青色 1 号色素前駆体標準原液の調製に用いた食用青色 1 号中に含まれていた色素前駆体含量 (%)

M：滴定に用いた食用青色 1 号の採取量 (g)

6567 R0144600

6568 食用緑色 3 号色素前駆体標準原液 食用緑色 3 号 (色素前駆体量 0.5% 以下) 約 0.5 g を精密に量り、水を加えて溶かして正確に 50 mL とする。この液を、タール色素試験法の定量法 (1) 塩化チタン (III) 法 (ii) により定量し、0.1 mol/L 塩化チタン (III) 溶液消費量を V とする。滴定後、更に 0.1 mol/L 塩化チタン (III) 溶液を 1 ～ 2 滴加え、十分にかくはんする。冷後、水で 500 mL とし、食用緑色 3 号色素前駆体標準原液とする。以下の手順に従い、食用緑色 3 号色素前駆体標準原液中の色素前駆体の濃度を求める。

6569 まず、次式により、0.1 mol/L 塩化チタン (III) 溶液による還元滴定により生成した色素前駆体濃度 A (mg/mL) を求める。

$$A(\text{mg/mL}) = \frac{\underline{a} \times 0.1 \times \underline{f} \times 416.4}{500}$$

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

6573 (略)

6583 各標準液の色素前駆体のピーク面積を測定し、ピーク面積を縦軸に、A (mg/mL) を元にした色素前駆体濃度 (mg/mL) を横軸にとり、検量線を作成する

色素前駆体標準原液の調製に用いた食用青色 1 号中に含まれる色素前駆体含量 C (%) を求める。

$$C(\%) = \frac{B \times 10}{M_t} \times \left[1 + \frac{B}{M_t \times 10} \right]$$

ただし、M_t：食用青色 1 号採取量 (g)

次式により、食用青色 1 号色素前駆体標準原液中の色素前駆体の濃度 D (mg/mL) を求める。なお、食用青色 1 号色素前駆体標準原液は、冷暗所で保存すれば、少なくとも 1 年間は安定である。

$$D(\text{mg/mL}) = \frac{(\underline{V} \times 0.1 \times \underline{F} \times 408.4) + (C \times \underline{M}_t \times 0.01 \times 1000)}{500}$$

ただし、V：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：食用青色 1 号色素前駆体標準原液の調製に用いた食用青色 1 号中に含まれていた色素前駆体含量 (%)

M_t：滴定に用いた食用青色 1 号の採取量 (g)

R0144600

食用緑色 3 号色素前駆体標準原液 食用緑色 3 号 (色素前駆体量 0.5% 以下) 約 0.5 g を精密に量り、水を加えて溶かして正確に 50 mL とする。この液を、タール色素試験法の定量法 (1) 塩化チタン (III) 法 (ii) により定量し、0.1 mol/L 塩化チタン (III) 溶液消費量を V とする。滴定後、更に 0.1 mol/L 塩化チタン (III) 溶液を 1 ～ 2 滴加え、十分にかくはんする。冷後、水で 500 mL とし、食用緑色 3 号色素前駆体標準原液とする。以下の手順に従い、食用緑色 3 号色素前駆体標準原液中の色素前駆体の濃度を求める。

まず、次式により、0.1 mol/L 塩化チタン (III) 溶液による還元滴定により生成した色素前駆体濃度 A (mg/mL) を求める。

$$A(\text{mg/mL}) = \frac{\underline{V} \times 0.1 \times \underline{F} \times 416.4}{500}$$

ただし、V：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

(略)

各標準液の色素前駆体のピーク面積を測定し、ピーク面積を縦軸に、A (mg/mL) を元にした色素前駆体濃度 (mg/mL) を横軸にとり、検量線を作成する

	。次に、検液の色素前駆体のピーク面積を測定し、得られた検量線から、検液中に含まれる色素前駆体濃度B（mg／mL）を求め、次式により、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号中に含まれる色素前駆体含量C（％）を求める。	。次に、検液の色素前駆体のピーク面積を測定し、得られた検量線から、検液中に含まれる色素前駆体濃度B（mg／mL）を求め、次式により、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号中に含まれる色素前駆体含量C（％）を求める。
6584	$C（\%） = \frac{B \times 10}{M} \times \left[1 + \frac{B}{M \times 10} \right]$	$C（\%） = \frac{B \times 10}{M_t} \times \left[1 + \frac{B}{M_t \times 10} \right]$
	ただし、 <u>M</u> ：食用緑色3号採取量（g）	ただし、 <u>M t</u> ：食用緑色3号採取量（g）
6587	次式により、食用緑色3号色素前駆体標準原液中の色素前駆体の濃度D（％）を求める。なお、食用緑色3号色素前駆体標準原液は、冷暗所で保存すれば、少なくとも1年間は安定である。	次式により、食用緑色3号色素前駆体標準原液中の色素前駆体の濃度D（％）を求める。なお、食用緑色3号色素前駆体標準原液は、冷暗所で保存すれば、少なくとも1年間は安定である。
6588	$D（\text{mg}／\text{mL}） = \frac{(\underline{a} \times 0.1 \times \underline{f} \times 416.4) + (C \times \underline{M} \times 0.01 \times 1000)}{500}$	$D（\text{mg}／\text{mL}） = \frac{(\underline{V} \times 0.1 \times \underline{F} \times 416.4) + (C \times \underline{M t} \times 0.01 \times 1000)}{500}$
	ただし、 <u>a</u> ：塩化チタン（Ⅲ）溶液消費量（mL） <u>f</u> ：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色素前駆体含量（％） <u>M</u> ：滴定に用いた食用緑色3号の採取量（g）	ただし、 <u>V</u> ：塩化チタン（Ⅲ）溶液消費量（mL） <u>F</u> ：塩化チタン（Ⅲ）溶液のファクター C：食用緑色3号ロイコ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体含量（％） <u>M t</u> ：滴定に用いた食用緑色3号の採取量（g）
6593	R0144700	R0144700
6594	水銀標準液 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）0.1μgを含むよう、硝酸（1→3）25mL及び水で正確に希釈したものを <u>用いる</u> 。	水銀標準液 <u>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。</u> 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）0.1μgを含むよう、硝酸（1→3）25mL及び水で正確に希釈したものを <u>用いてもよい</u> 。
6596	(略)	(略)
6606	R0145200	R0145200
6607	チタン標準原液 酸化チタン（Ⅳ）0.167 gを量り、硫酸アンモニウム5 g及び硫酸10mLを加え、加熱して溶かす。冷後、水に溶かして100mLにする。本液1 mLは、チタン（Ti）1 mgを含む。	チタン標準原液 酸化チタン（Ⅳ）0.167 gを量り、硫酸アンモニウム5 g及び硫酸10mLを加え、加熱して溶かす。冷後、水に溶かして100mLにする。本液1 mLは、チタン（Ti）1 mgを含む。
6608	(略)	(略)
6610	R0154000	R0154000

6611	鉄標準原液 硫酸アンモニウム鉄 (<u>III</u>)・12水8.63 g を正確に量り、硝酸 (1→3) 25mL及び水を加えて溶かして正確に1000mLとする。本液 1 mLは、鉄 (Fe) 1 mgを含む。遮光して保存する。	鉄標準原液 硫酸アンモニウム鉄 (<u>III</u>)・12水8.63 g を正確に量り、硝酸 (1→3) 25mL及び水を加えて溶かして正確に1000mLとする。本液 1 mLは、鉄 (Fe) 1 mgを含む。遮光して保存する。
6612	(略)	(略)
6622	R0145800	R0145800
6623	鉛標準原液 硝酸鉛 (<u>II</u>) 0.160 g を量り、硝酸 (1→10) 10mLを加えて溶かした後、水を加えて正確に1000mLとする。本液 1 mLは、鉛 (Pb) 0.1mgを含む。本液の調製及び保存には可溶性鉛 (<u>II</u>) 塩を含まないガラス器具を用いる。	鉛標準原液 硝酸鉛 (<u>II</u>) 0.160 g を量り、硝酸 (1→10) 10mLを加えて溶かした後、水を加えて正確に1000mLとする。本液 1 mLは、鉛 (Pb) 0.1mgを含む。本液の調製及び保存には可溶性鉛 (<u>II</u>) 塩を含まないガラス器具を用いる。
6624	(略)	(略)
6625	R0145900	R0145900
6626	ニッケル標準液 塩化ニッケル (<u>II</u>) 六水和物4.05 g (質量分率100%相当) を量り、塩酸 (2→3) 10mL及び水を加えて溶かし、水を加えて正確に1000mLとする。この液 5 mLを正確に量り、水を加えて正確に1000mLとする。本液 1 mLは、ニッケル (Ni) 5 µgを含む。	ニッケル標準液 塩化ニッケル (<u>II</u>) 六水和物4.05 g (質量分率100%相当) を量り、塩酸 (2→3) 10mL及び水を加えて溶かし、水を加えて正確に1000mLとする。この液 5 mLを正確に量り、水を加えて正確に1000mLとする。本液 1 mLは、ニッケル (Ni) 5 µgを含む。
6627	(略)	(略)
6628	(略)	(略)
6639	R0146300	R0146300
6640	塩化コバルト (<u>II</u>) 比色標準原液 塩化コバルト (<u>II</u>) 六水和物59.5 g (質量分率100%相当) を量り、塩酸 (1→40) を加えて溶かし、更に塩酸 (1→40) で正確に1000mLとするか、塩化コバルト (<u>II</u>) 六水和物約65 g を量り、塩酸 (1→40) を加えて溶かし、1000mLとする。この液 5 mLを正確に量り、250mLの共栓フラスコに入れ、過酸化水素試液 5 mL及び水酸化ナトリウム溶液 (1→5) 15mLを加え、10分間沸騰させた後、冷却し、ヨウ化カリウム 2 g 及び硫酸 (1→4) 20mLを加え、沈殿が溶けた後、0.1mol/Lチオ硫酸ナトリウム溶液で滴定する (指示薬 デンプン試液 1～3 mL)。ただし、デンプン試液は、終点近くで液の色が薄い黄色になったときに加え、終点は、液の色が消えるときとする。0.1mol/Lチオ硫酸ナトリウム溶液 1 mLは、塩化コバルト (<u>II</u>) 六水和物 (CoCl ₂ ・6 H ₂ O、分子量237.93) 23.79mgに対応する。次に、この塩化コバルト (<u>II</u>) 六水和物溶液の残りの液に、1 mL中の塩化コバルト (<u>II</u>) 六水和物 (CoCl ₂ ・6 H ₂ O) の含量が59.5mgになるように塩酸 (1→40) を加える。	塩化コバルト (<u>II</u>) 比色標準原液 塩化コバルト (<u>II</u>) 六水和物59.5 g (質量分率100%相当) を量り、塩酸 (1→40) を加えて溶かし、更に塩酸 (1→40) で正確に1000mLとするか、塩化コバルト (<u>II</u>) 六水和物約65 g を量り、塩酸 (1→40) を加えて溶かし、1000mLとする。この液 5 mLを正確に量り、250mLの共栓フラスコに入れ、過酸化水素試液 5 mL及び水酸化ナトリウム溶液 (1→5) 15mLを加え、10分間沸騰させた後、冷却し、ヨウ化カリウム 2 g 及び硫酸 (1→4) 20mLを加え、沈殿が溶けた後、0.1mol/Lチオ硫酸ナトリウム溶液で滴定する (指示薬 デンプン試液 1～3 mL)。ただし、デンプン試液は、終点近くで液の色が薄い黄色になったときに加え、終点は、液の青色が消えるときとする。0.1mol/Lチオ硫酸ナトリウム溶液 1 mLは、塩化コバルト (<u>II</u>) 六水和物 (CoCl ₂ ・6 H ₂ O、分子量237.93) 23.79mgに対応する。次に、この塩化コバルト (<u>II</u>) 六水和物溶液の残りの液に、1 mL中の塩化コバルト (<u>II</u>) 六水和物 (CoCl ₂ ・6 H ₂ O) の含量が59.5mgになるように塩酸 (1→40) を加える。
6641	R0146400	R0146400
6642	塩化鉄 (<u>III</u>) 比色標準原液 塩化鉄 (<u>III</u>) 六水和物45.0 g (質量分率100%相当) を量り、塩酸 (1→40) を加えて溶かし、更に塩酸 (1→40) で正確に1000mLとするか、又は塩化鉄 (<u>III</u>) 六水和物約55 g を量り、塩酸 (1→40) を加えて溶かし、1000mLとする。この液10mLを正確に量り、250mLの共栓フラスコに入れ	塩化鉄 (<u>III</u>) 比色標準原液 塩化鉄 (<u>III</u>) 六水和物45.0 g (質量分率100%相当) を量り、塩酸 (1→40) を加えて溶かし、更に塩酸 (1→40) で正確に1000mLとするか、又は塩化鉄 (<u>III</u>) 六水和物約55 g を量り、塩酸 (1→40) を加えて溶かし、1000mLとする。この液10mLを正確に量り、250mLの共栓フラスコに入れ

	、水15mL及びヨウ化カリウム 3 g を加え、密栓して暗所に15分間放置した後、水100mLを加え、0.1mol／Lチオ硫酸ナトリウム溶液で滴定する（指示薬 デンプン試液 1～3mL）。ただし、デンプン試液は、終点近くで液が薄い黄色になったときに加え、終点は、液の色が消えるときとする。0.1mol／Lチオ硫酸ナトリウム溶液 1mLは、塩化鉄（Ⅲ）六水和物（ $\text{FeCl}_3 \cdot 6\text{H}_2\text{O}$ 、分子量270.30）27.03mgに対応する。次に、この塩化鉄（Ⅲ）六水和物溶液の残りの液に、1mL中の塩化鉄（Ⅲ）六水和物（ $\text{FeCl}_3 \cdot 6\text{H}_2\text{O}$ ）の含量が45.0mgになるように塩酸（1→40）を加える。	、水15mL及びヨウ化カリウム 3 g を加え、密栓して暗所に15分間放置した後、水100mLを加え、0.1mol／Lチオ硫酸ナトリウム溶液で滴定する（指示薬 デンプン試液 1～3mL）。ただし、デンプン試液は、終点近くで液が薄い黄色になったときに加え、終点は、液の青色が消えるときとする。0.1mol／Lチオ硫酸ナトリウム溶液 1mLは、塩化鉄（Ⅲ）六水和物（ $\text{FeCl}_3 \cdot 6\text{H}_2\text{O}$ 、分子量270.30）27.03mgに対応する。次に、この塩化鉄（Ⅲ）六水和物溶液の残りの液に、1mL中の塩化鉄（Ⅲ）六水和物（ $\text{FeCl}_3 \cdot 6\text{H}_2\text{O}$ ）の含量が45.0mgになるように塩酸（1→40）を加える。
6643	R0146500	R0146500
6644	硫酸銅（Ⅱ）比色標準原液 硫酸銅（Ⅱ）五水和物62.4 g（質量分率100%相当）を量り、塩酸（1→40）を加えて溶かし、更に塩酸（1→40）で正確に1000mLとするか、硫酸銅（Ⅱ）五水和物約65 g を量り、塩酸（1→40）を加えて溶かし、1000mLとする。この液10mLを正確に量り、250mLの共栓フラスコに入れ、水40mLを加え、更に酢酸（1→4）4mL及びヨウ化カリウム 3 g を加え、0.1mol／Lチオ硫酸ナトリウム溶液で滴定する（指示薬 デンプン試液 1～3mL）。ただし、デンプン試液は、終点近くで液の色が薄い黄色になったときに加え、終点は、液の色が消えるときとする。0.1mol／Lチオ硫酸ナトリウム溶液 1mLは、硫酸銅（Ⅱ）五水和物（ $\text{CuSO}_4 \cdot 5\text{H}_2\text{O}$ 、分子量249.69）24.97mgに対応する。次に、この硫酸銅（Ⅱ）五水和物溶液の残りの液に、1mL中の硫酸銅（Ⅱ）五水和物（ $\text{CuSO}_4 \cdot 5\text{H}_2\text{O}$ ）の含量が62.4mgになるように塩酸（1→40）を加える。	硫酸銅（Ⅱ）比色標準原液 硫酸銅（Ⅱ）五水和物62.4 g（質量分率100%相当）を量り、塩酸（1→40）を加えて溶かし、更に塩酸（1→40）で正確に1000mLとするか、硫酸銅（Ⅱ）五水和物約65 g を量り、塩酸（1→40）を加えて溶かし、1000mLとする。この液10mLを正確に量り、250mLの共栓フラスコに入れ、水40mLを加え、更に酢酸（1→4）4mL及びヨウ化カリウム 3 g を加え、0.1mol／Lチオ硫酸ナトリウム溶液で滴定する（指示薬 デンプン試液 1～3mL）。ただし、デンプン試液は、終点近くで液の色が薄い黄色になったときに加え、終点は、液の青色が消えるときとする。0.1mol／Lチオ硫酸ナトリウム溶液 1mLは、硫酸銅（Ⅱ）五水和物（ $\text{CuSO}_4 \cdot 5\text{H}_2\text{O}$ 、分子量249.69）24.97mgに対応する。次に、この硫酸銅（Ⅱ）五水和物溶液の残りの液に、1mL中の硫酸銅（Ⅱ）五水和物（ $\text{CuSO}_4 \cdot 5\text{H}_2\text{O}$ ）の含量が62.4mgになるように塩酸（1→40）を加える。
6645	R0146600	R0146600
6646	ヒ素標準液 ヒ素標準原液 5mLを正確に量り、硫酸（1→20）10mLを加え、水を加えて正確に1000mLとする。本液 1mLは、ヒ素（As）0.5μgを含む。	ヒ素標準液 ヒ素標準原液 5mLを正確に量り、硫酸（1→20）10mLを加え、 <u>新たに煮沸して冷却した水</u> を加えて正確に1000mLとする。本液 1mLは、ヒ素（As）0.5μgを含む。
6647	（略）	（略）
6651	R0146900	R0146900
6652	ホルムアルデヒド標準液（2μg／mL） （略）	ホルムアルデヒド標準液（2μg／mL） （略）
6654	R0146950	（新設）
6655	<u>マグネシウム標準原液 塩化マグネシウム六水和物8.365 g を正確に量り、塩酸試液（2mol／L）に溶かし、正確に1000mLとする。本液 1mLは、マグネシウム（Mg）1 mgを含む。ポリエチレン等の樹脂製瓶に保存する。</u>	
6656	<u>計量法に規定する標準液〔マグネシウム（Mg）の濃度1000mg／L〕を用いてもよい。</u>	
6657	R0147000	R0147000

6658	マンガン標準液 塩化マンガン (II) 四水和物3.60 gを量り、硝酸 (1→2) 15mL及び水を加えて溶かし、更に水で正確に1000mLとする。この液10mLを正確に量り、塩酸 (2→3) 15mL及び水を加えて正確に1000mLとする。この液1 mLは、マンガン (Mn) 10μgを含む。計量法に規定する標準液 [マンガン (Mn) の濃度1000mg/L又は100mg/L] を、1 mLにつきマンガン (Mn) 10μgを含むよう、水で正確に希釈したものをを用いてもよい。	マンガン標準液 塩化マンガン (II) 四水和物3.60 gを量り、硝酸 (1→2) 15mL及び水を加えて溶かし、更に水で正確に1000mLとする。この液10mLを正確に量り、塩酸 (2→3) 15mL及び水を加えて正確に1000mLとする。この液1 mLは、マンガン (Mn) 10μgを含む。計量法に規定する標準液 [マンガン (Mn) の濃度1000mg/L又は100mg/L] を、1 mLにつきマンガン (Mn) 10μgを含むよう、水で正確に希釈したものをを用いてもよい。
6659	R0147100	R0147100
6660	水・メタノール標準液 水分測定用メタノール500mLを量り、1000mLの乾燥メスフラスコに入れ、水2 mLを量って加え、水分測定用メタノールを加えて1000mLとする。この液の標定は、水分測定用試液の標定に続いて行う。遮光して湿気を避け、冷所に保存する。	水・メタノール標準液 水分測定用メタノール500mLを量り、1000mLの乾燥メスフラスコに入れ、水2 mLを量って加え、水分測定用メタノールを加えて1000mLとする。この液の標定は、水分測定用試液の標定に続いて行う。遮光して湿気を避け、冷所に保存する。
6661	標定 水分定量法の操作法に従い、水分測定用メタノール25mLを乾燥滴定フラスコに入れ、水分測定用試液を終点まで注意して加える。次に、水分測定用試液10mLを正確に量って加え、この水・メタノール標準液で終点まで滴定する。水・メタノール標準液1 mL中の水 (H ₂ O) のmg数f' を次式によって求める。	標定 水分定量法の操作法に従い、水分測定用メタノール25mLを乾燥滴定フラスコに入れ、水分測定用試液を終点まで注意して加える。次に、水分測定用試液10mLを正確に量って加え、この水・メタノール標準液で終点まで滴定する。水・メタノール標準液1 mL中の水 (H ₂ O) のmg数f' を次式によって求める。
6662	$f' = \frac{f \times 10}{V}$ ただし、f：水分測定用試液1 mLに対応する水 (H₂O) のmg数 <u>V：滴定に要した水・メタノール標準液の量 (mL)</u> 国際単位系にトレーサビリティをもつ水標準液を用いてもよい。 (略) 4. 標準品 (略) 5. クロマトグラフィー用担体／充填剤等 (略)	$f' = \frac{f \times 10}{\text{水・メタノール標準液の滴定量 (mL)}}$ ただし、f：水分測定用試液1 mLに対応する水 (H₂O) のmg数 国際単位系にトレーサビリティをもつ水標準液を用いてもよい。 (略) 4. 標準品 (略) 5. クロマトグラフィー用担体／充填剤等 (略)
6665		
6666		
6674		
6729		
6730		
6732	R0147700	R0147700
6733	液体クロマトグラフィー用アミノ基結合型シリカゲル 液体クロマトグラフィー用に製造したものをを用いる。	液体クロマトグラフィー用アミノ基結合型シリカゲル 液体クロマトグラフィー用に製造したものをを用いる。
6734	R0147730	(新設)
6735	<u>液体クロマトグラフィー用アミノ基結合型ポリマーゲル</u> <u>液体クロマトグラフィー用に製造したものをを用いる。</u>	
6736	R0147800	R0147800
6737	液体クロマトグラフィー用アミノプロピル基化学結合型シリカゲル (略)	液体クロマトグラフィー用アミノプロピル基化学結合型シリカゲル (略)
6738	(略)	(略)

6773	R0149600	R0149600
6774	クロマトグラフィー用ケイソウ土 白～灰白色の上質のものを用いる。	クロマトグラフィー用ケイソウ土 白～灰白色の上質のものを用いる。
6775	<u>R0149650</u>	(新設)
6776	<u>コハク酸ジエチレングリコールポリエステル</u> <u>ガスクロマトグラフィー用に製造した上質のものを用いる。</u>	
6777	R0149700	R0149700
6778	全多孔性陰イオン交換体 (略)	全多孔性陰イオン交換体 (略)
6779	(略)	(略)
6785	R0150100	R0150100
6786	薄層クロマトグラフィー用シリカゲル (蛍光剤入り) (略)。	薄層クロマトグラフィー用シリカゲル (蛍光剤入り) (略)。
6787	<u>R0150150</u>	(新設)
6788	<u>薄層クロマトグラフィー用シリカゲル (高性能)</u> <u>薄層クロマトグラフィー用シリカゲル (粒径 5 ～ 7 μm) を用いる。</u>	
6789	R0150200	R0150200
6790	薄層クロマトグラフィー用微結晶セルロース (略)	薄層クロマトグラフィー用微結晶セルロース (略)
6791	(略)	(略)
6795	R0150500	R0150500
6796	メチルシリコーンポリマー (略)	メチルシリコーンポリマー (略)
6797		<u>R0150600</u>
6798	(削除)	<u>ユッカフォーム抽出物用薄層板</u> <u>薄層クロマトグラフィー用シリカゲル (粒径 5 ～ 7 μm) をあらかじめ塗布して調製した 10cm×10cm の薄層板を用いる。</u>
6799	6. 温度計	6. 温度計
6800	R6000100	R6000100
6801	通例、浸線付温度計 (棒状) 又は日本 <u>産業規格</u> の全浸没式水銀温度計 (棒状) の器差試験を行ったものを用いる。ただし、凝固点測定法、沸点測定法及び蒸留試験法、及び融点測定法 (第 1 法) には浸線付温度計 (棒状) を用いる。	通例、浸線付温度計 (棒状) 又は日本 <u>工業規格</u> の全浸没式水銀温度計 (棒状) の器差試験を行ったものを用いる。ただし、凝固点測定法、沸点測定法及び蒸留試験法、及び融点測定法 (第 1 法) には浸線付温度計 (棒状) を用いる。
6802	(略)	(略)
6804	7. ろ紙	7. ろ紙
6805	(略)	(略)
6807	R7000100	R7000100
6808	定性分析用ろ紙 日本 <u>産業規格</u> のろ紙 (化学分析用) の定性分析用の規格に適合するものを用いる。	定性分析用ろ紙 日本 <u>工業規格</u> のろ紙 (化学分析用) の定性分析用の規格に適合するものを用いる。
6809	R7000200	R7000200
6810	定量分析用ろ紙 日本 <u>産業規格</u> のろ紙 (化学分析用) の定量分析用の規格に適合するものを用いる。	定量分析用ろ紙 日本 <u>工業規格</u> のろ紙 (化学分析用) の定量分析用の規格に適合するものを用いる。

6811 R7000300
6812 クロマトグラフィー用ろ紙 定性分析用ろ紙の規格に適合し、かつ、ろ水時間が
6820 168～300秒、湿潤破裂強さが20cm以上、吸水高度が4～8 cmのものを用いる。
(削除)

6813 ただし、ろ水時間及び湿潤破裂強さの試験は、J I S P 3801に規定する方法
により行う。また、吸水高度の試験は、J I S P 8141に準じ、水の温度は20±
2℃とした方法により行う。
6814 (削除)

6815
6816
6817
6818
6821

6819

R7000300
クロマトグラフィー用ろ紙 定量分析用ろ紙の規格及び次に示す規格に適合す
るものを用いる。

種類	1号	2号	3号	4号
α繊維素含量 (%)	90以上	95以上	95以上	95以上
銅価 (%)	1.6以下	1.4以下	1.4以下	1.4以下
pH	5～8	5～8	5～8	5～8
灰分量 (%)	0.02以下	0.12以下	0.12以下	0.12以下
ろ水時間 (秒)	330±132	240±96	120±48	100±40
湿潤破裂強さ (cm)	13以上	20以上	12以上	15以上
吸水高度 (cm)	6±1.2	5.5±1.1	7±1.4	7.5±1.5

ただし、α繊維素含量、銅価、pH、灰分量、ろ水時間及び湿潤破裂強さの試
験は、日本工業規格に規定する方法により、吸水高度の試験は、次に示す方法
により行う。

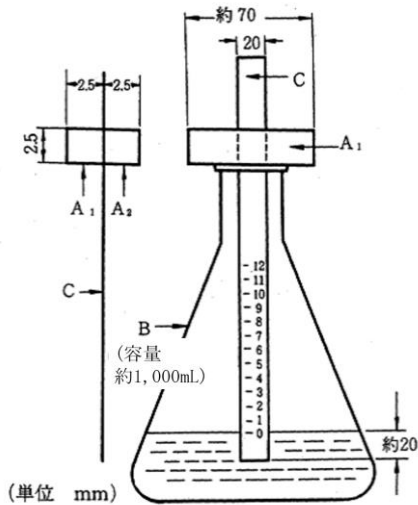
吸水高度の試験

装置 概略は、次の図による。

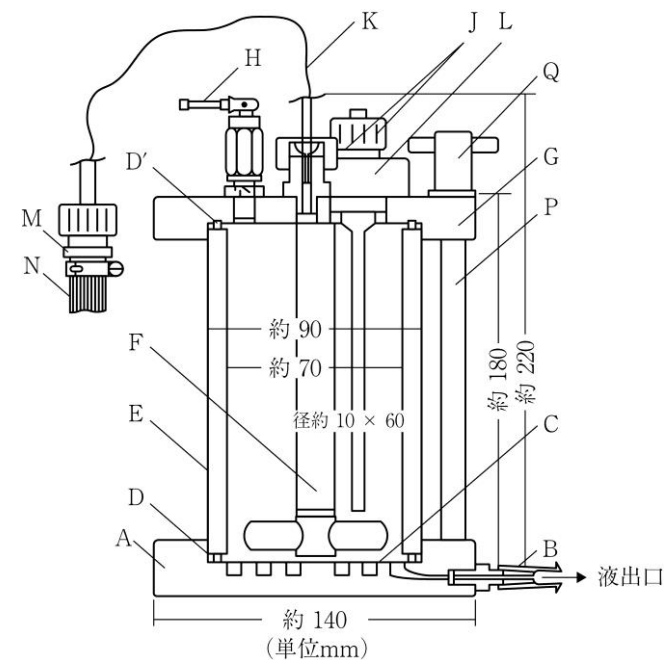
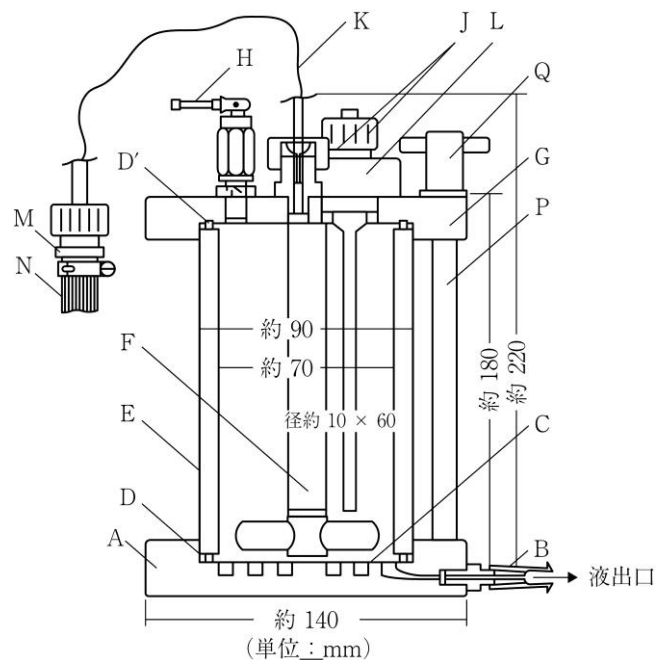
A₁及びA₂：ろ紙保持用ガラスブロック

B：三角フラスコ（容量約1000mL）

C：試料ろ紙



操作法 Bに水約300mLを入れ、フラスコの口の上にA₁及びA₂を並べて置く
。あらかじめ鉛筆で1 cmごとに目盛を付けたCをガラスブロックの間に挟み



6879

6880

6882

(略)
(削除)

9. 計量器・用器

計量器は食品添加物公定書における試験において、計量に用いる器具又は機械である。

用器は食品添加物公定書における試験において、その条件をなるべく一定にするために定めた器具である。

R1200010

黄りん発光式酸素計 日本産業規格K1105に適合するものを用いる。

R9000200

化学用体積計 全量フラスコ（メスフラスコ）、全量ピペット（ホールピペット）、ピストン式ピペット、ビュレット及びメスシリンダーは日本産業規格に適合したものをを用いる。ガラス製体積計で日本産業規格に体積の許容誤差としてク

(略)

9. ふるい

日本工業規格のふるいの規格に適合するものを用いる。

10. 検知管式ガス測定器

検知管式ガス測定器は、日本工業規格の検知管式ガス測定器の規格に適合するものを用いる。

(新設)

	<u>ラスAの規定がある場合は、その規格に適合したものをを用いる。なお、国際機関が発行した適切な国際規格のガラス製体積計クラスAの体積の許容誤差に適合したものをを用いることもできる。</u>	
6891	<u>R1000100</u>	
6892	<u>検知管式ガス測定器 日本産業規格の検知管式ガス測定器の規格に適合するものをを用いる。</u>	
6893	<u>R9000300</u>	
6894	<u>混合ガス調製器 必要とされる精度や純度で適切にガスを混合できるものをを用いる。</u>	
6895	<u>R0155000</u>	
6896	<u>静電容量式水分計 日本産業規格K1105に適合するものをを用いる。</u>	
6897	<u>R9000400</u>	
6898	<u>はかり</u>	
6899	<u>化学はかり 0.1mgまで読み取れるものをを用いる。</u>	
6900	<u>セミマイクロ化学はかり 10μgまで読み取れるものをを用いる。</u>	
6901	<u>マイクロ化学はかり 1μgまで読み取れるものをを用いる。</u>	
6902	<u>ウルトラマイクロ化学はかり 0.1μgまで読み取れるものをを用いる。</u>	
6903	<u>R9000500</u>	
6904	<u>比色管 厚さ約1.4～1.7mm、外径23～25mm、底から栓の下面までの距離17～20cmの無色のガラス製共栓平底試験管で、5mLごとに50mLまで目盛りを付けたものをを用いる。なお、各管の目盛りの高さの差は、2mm以下とする。</u>	
6905	<u>R9000100</u>	
6906	<u>ふるい 日本産業規格のふるいの規格に適合するものをを用いる。</u>	
6907	<u>10. 参照赤外吸収スペクトル</u>	<u>11. 参照赤外吸収スペクトル</u>
6908	R0155100	R0155100
6909	<u>参照赤外吸収スペクトルは、成分規格・保存基準各条の各品目の各条に掲載されている。参照スペクトルは、フーリエ変換赤外分光光度計を用い、成分規格・保存基準各条に規定する方法により試料を調製し、装置の分解能を4cm⁻¹として測定して得られたスペクトルで、横軸に波数（cm⁻¹）、縦軸に透過性（％）を取り、図示したものである。対照には、錠剤法（直径10mm）では試料を含まない臭化カリウム錠剤を、ペースト法、薄膜法及び液膜法では窓板1枚を用いた。</u>	<u>ここに掲げる参照スペクトルは、フーリエ変換赤外分光光度計を用い、成分規格・保存基準各条に規定する方法により試料を調製し、装置の分解能を4cm⁻¹として測定して得られたスペクトルで、横軸に波数（cm⁻¹）、縦軸に透過性（％）を取り、図示したものである。対照には、錠剤法（直径10mm）では試料を含まない臭化カリウム錠剤を、ペースト法、薄膜法及び液膜法では窓板1枚を用いた。</u>
6910		<u>（各スペクトルは省略。）</u>
6911	<u>（削除）</u>	<u>12. 計量器</u>
6912		<u>黄りん発光式酸素計及び静電容量式水分計は、日本産業規格K1105に適合するものをを用いる。</u>

1	D 成分規格・保存基準各条	D 成分規格・保存基準各条
2	定 義 成分規格・保存基準が定められている添加物は、当該成分規格・保存基準に適合しなければならない。	定 義 成分規格・保存基準が定められている添加物は、当該成分規格・保存基準に適合しなければならない。
3	添加物が組換えDNA技術によって得られた生物を利用して製造された物である場合には、当該物は、厚生労働大臣が定める安全性審査の手続を経た旨の公表がなされたものでなければならない。 <u>当該安全性審査の手続を経た旨の公表がなされた酵素</u> については、当該酵素の定義の基原に係る規定を適用しない。	添加物が組換えDNA技術によって得られた生物を利用して製造された物である場合には、当該物は、厚生労働大臣が定める安全性審査の手続を経た旨の公表がなされたものでなければならない。 <u>遺伝子組換えに係る審査を受けた酵素</u> については、当該酵素の定義の基原に係る規定を適用しない。
4	FA000100	FA000100
5	T00020	T00020
6	亜塩素酸水	亜塩素酸水
7	Chlorous Acid Water	Chlorous Acid Water
8	(略)	(略)
11	確認試験 (1) (略)	確認試験 (1) (略)
12	(2) 本品の水溶液 (1→20) は、波長258～262nm及び346～361nmに <u>吸収極大</u> がある。	(2) 本品の水溶液 (1→20) は、波長258～262nm及び346～361nmに <u>極大吸収部</u> がある。
13	(3) (略)	(3) (略)
14	(略)	(略)
17	定 量 法 本品約5 gを精密に量り、水を加えて正確に100mLとする。この液をガス洗淨瓶に入れ、液が無色となるまで、窒素をガス洗淨瓶に吹き込み、試料液とする。試料液20mLを正確に量り、ヨウ素フラスコに入れ、硫酸 (1→10) 10mLを加えた後、ヨウ化カリウム1 gを加え、直ちに密栓してよく振り混ぜる。ヨウ素フラスコの上部にヨウ化カリウム試液5 mLを入れ、暗所に15分間放置する。次に、栓を緩めてヨウ化カリウム試液を流し込み、直ちに密栓してよく振り混ぜた後、遊離したヨウ素を0.1mol/Lチオ硫酸ナトリウムで滴定する (指示薬 デンプン試液5 mL)。ただし、デンプン試液は、終点近くで液が薄い黄色になったときに加え、終点は、液の <u>色</u> が消えるときとする。別に空試験を行い、補正する。	定 量 法 本品約5 gを精密に量り、水を加えて正確に100mLとする。この液をガス洗淨瓶に入れ、液が無色となるまで、窒素をガス洗淨瓶に吹き込み、試料液とする。試料液20mLを正確に量り、ヨウ素フラスコに入れ、硫酸 (1→10) 10mLを加えた後、ヨウ化カリウム1 gを加え、直ちに密栓してよく振り混ぜる。ヨウ素フラスコの上部にヨウ化カリウム試液5 mLを入れ、暗所に15分間放置する。次に、栓を緩めてヨウ化カリウム試液を流し込み、直ちに密栓してよく振り混ぜた後、遊離したヨウ素を0.1mol/Lチオ硫酸ナトリウムで滴定する (指示薬 デンプン試液5 mL)。ただし、デンプン試液は、終点近くで液が薄い黄色になったときに加え、終点は、液の <u>青色</u> が消えるときとする。別に空試験を行い、補正する。
18	0.1mol/Lチオ硫酸ナトリウム溶液 1 mL=1.711mg HClO ₂	0.1mol/Lチオ硫酸ナトリウム溶液 1 mL=1.711mg HClO ₂
19	FA000200	FA000200
20	T00030	T00030
21	亜塩素酸ナトリウム	亜塩素酸ナトリウム
22	Sodium Chlorite	Sodium Chlorite
23	(略)	(略)
27	確認試験 (1) (略)	確認試験 (1) (略)

28	(2) 本品の水溶液（1→100）2 mLにリン酸緩衝液（pH 8）100mLを加えた液は、波長258～262nmに <u>吸収極大</u> がある。	(2) 本品の水溶液（1→100）2 mLにリン酸緩衝液（pH 8）100mLを加えた液は、波長258～262nmに <u>極大吸収部</u> がある。
29	(略)	(略)
33	定 量 法 本品約 1 g を精密に量り、水を加えて溶かして正確に250mLとする。この液20mLを正確に量り、ヨウ素フラスコに入れ、硫酸（3→100）12mL、水20mL及びヨウ化カリウム 4 g を加え、直ちに密栓をして暗所に15分間放置し、遊離したヨウ素を0.1mol/Lチオ硫酸ナトリウム溶液で滴定する（指示薬 デンプン試液 1～3 mL）。ただし、デンプン試液は、終点近くで液が薄い黄色になったときに加え、終点は、液の <u>色</u> が消えるときとする。別に空試験を行い、補正する。	定 量 法 本品約 1 g を精密に量り、水を加えて溶かして正確に250mLとする。この液20mLを正確に量り、ヨウ素フラスコに入れ、硫酸（3→100）12mL、水20mL及びヨウ化カリウム 4 g を加え、直ちに密栓をして暗所に15分間放置し、遊離したヨウ素を0.1mol/Lチオ硫酸ナトリウム溶液で滴定する（指示薬 デンプン試液 1～3 mL）。ただし、デンプン試液は、終点近くで液が薄い黄色になったときに加え、終点は、液の <u>青色</u> が消えるときとする。別に空試験を行い、補正する。
34	0.1mol/Lチオ硫酸ナトリウム溶液 1 mL=2.261mg NaClO ₂	0.1mol/Lチオ硫酸ナトリウム溶液 1 mL=2.261mg NaClO ₂
35	FA000300	FA000300
36	—	—
37	亜塩素酸ナトリウム液	亜塩素酸ナトリウム液
38	Sodium Chlorite Solution	Sodium Chlorite Solution
39	(略)	(略)
41	確認試験 (1)・(2) (略)	確認試験 (1)・(2) (略)
43	(3) 測定する吸光度が0.2～0.7の範囲になるように、本品の水溶液（1→100）の一定量を量り、リン酸緩衝液（pH 8）を加えて一定量とした液は、波長258～262nmに <u>吸収極大</u> がある。	(3) 測定する吸光度が0.2～0.7の範囲になるように、本品の水溶液（1→100）の一定量を量り、リン酸緩衝液（pH 8）を加えて一定量とした液は、波長258～262nmに <u>極大吸収部</u> がある。
44	(略)	(略)
48	定 量 法 NaClO ₂ として約60mgに対応する量の本品を精密に量り、ヨウ素フラスコに入れ、硫酸（3→100）12mLを加え、液量が約55mLとなるように水を加えた後、ヨウ化カリウム 4 g を加え、直ちに密栓をして暗所に15分間放置し、0.1mol/Lチオ硫酸ナトリウム溶液で滴定する（指示薬 デンプン試液 1～3 mL）。ただし、デンプン試液は、終点近くで液が薄い黄色になったときに加え、終点は、液の <u>色</u> が消えるときとする。別に空試験を行い、補正する。	定 量 法 NaClO ₂ として約60mgに対応する量の本品を精密に量り、ヨウ素フラスコに入れ、硫酸（3→100）12mLを加え、液量が約55mLとなるように水を加えた後、ヨウ化カリウム 4 g を加え、直ちに密栓をして暗所に15分間放置し、0.1mol/Lチオ硫酸ナトリウム溶液で滴定する（指示薬 デンプン試液 1～3 mL）。ただし、デンプン試液は、終点近くで液が薄い黄色になったときに加え、終点は、液の <u>青色</u> が消えるときとする。別に空試験を行い、補正する。
49	0.1mol/Lチオ硫酸ナトリウム溶液 1 mL=2.261mg NaClO ₂	0.1mol/Lチオ硫酸ナトリウム溶液 1 mL=2.261mg NaClO ₂
50	FA000400	FA000400
51	アカキャベツ色素	アカキャベツ色素
52	Red Cabbage Color	Red Cabbage Color
	ムラサキキャベツ色素	ムラサキキャベツ色素
53	(略)	(略)
56	確認試験 (1)・(2) (略)	確認試験 (1)・(2) (略)

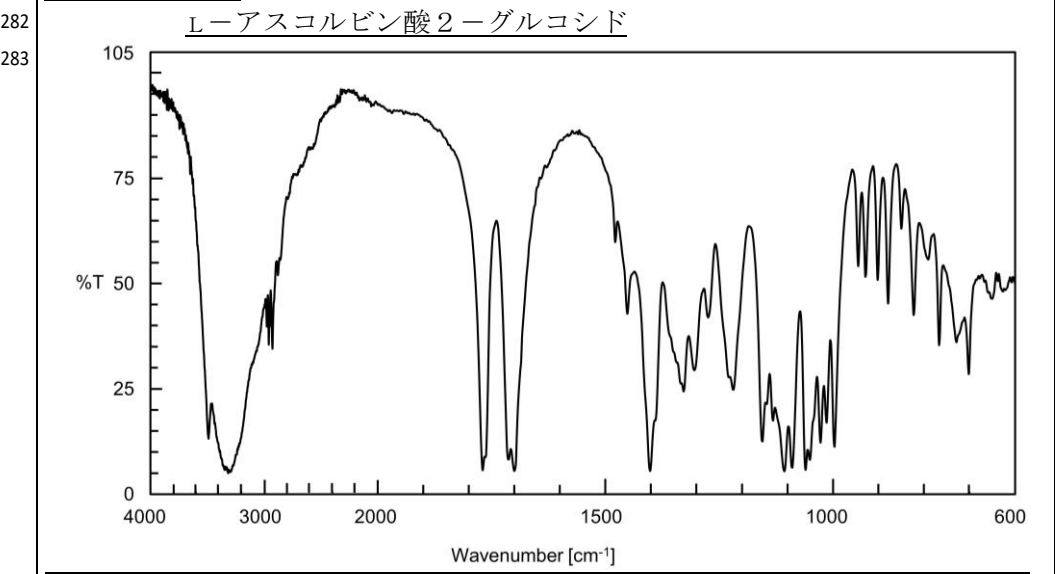
58	(3) 本品をクエン酸緩衝液 (pH3.0) に溶かした液は、波長520～540nmに <u>吸収極大</u> がある。	(3) 本品をクエン酸緩衝液 (pH3.0) に溶かした液は、波長520～540nmに <u>極大吸収部</u> がある。	
59	(略)	(略)	
61	色価測定 色価測定法により次の操作条件で試験を行う。	色価測定 色価測定法により次の操作条件で試験を行う。	
62	操作条件	操作条件	
63	(略)	(略)	
64	測定波長 波長520～540nmの <u>吸収極大の波長</u>	測定波長 波長520～540nmの <u>極大吸収部</u>	
67	(略)	(略)	
80	FA000600		FA000600
81	E00003		E00003
82	アクチニジン	アクチニジン	
83	Actinidin	Actinidin	
84	(略)	(略)	
95	FA000650		
96	E00004		
97	<u>アグロバクテリウムスクシノグリカン</u>	(新設)	
98	<u>Agrobacterium Succinoglycan</u>		
	<u>スクシノグリカン</u>		
99	定 義 本品は、アグロバクテリウム (<i>Agrobacterium tumefaciens</i> (<i>Rhizobium radiobacter</i>) に限る。) の培養液から得られた、スクシノグリカンの主成分とするものである。		
100	性 状 本品は、類白～類褐色の粉末で、わずかに特異なおいがある。		
101	確認試験 (1) 本品0.3gを水100mLに激しくかき混ぜながら徐々に加え、80℃ま		
	で加熱するとき、粘 稠 な溶液となる。		
102	(2) あらかじめ水300mLを80℃まで加熱し、500mLのビーカーの中でかくはん機により高速でかくはんしながら、本品1.5g及びカロブビーンガム1.5gの粉末を混合したものを添加する。混合物が溶解するまで80℃でかくはんした後、10分間80℃でかくはんを続ける。かくはん後、室温になるまで放置した後、更に4℃以下まで混合物を冷却するとき、弾力性のあるゲルが形成されない。		
103	純度試験 (1) 鉛 Pbとして2μg/g以下(2.0g、第1法、比較液 鉛標準溶液4.0mL、フレイム方式)		
104	(2) ヒ素 Asとして3μg/g以下(0.50g、第3法、標準色 ヒ素標準液3.0mL、装置B)		
105	乾燥減量 15.0%以下(105℃、3時間)		

106	強熱残分	15.0%以下（600℃、3時間）		
107	微生物限度	微生物限度試験法（試験法の適合性試験を除く。）により試験を行うとき、本品1gにつき、生菌数は5000以下、真菌数は500以下である。また、大腸菌及びサルモネラは認めない。ただし、生菌数試験及び真菌数試験は、本品1gをリン酸緩衝液、0.1%ペプトン水又はペプトン食塩緩衝液200mLと混合して均一に分散させたものを試料液とする。大腸菌試験は、本品1gをラウリル硫酸ブイヨン培地200mLと混合して均一に分散させ、35±1℃で48±2時間培養したものを前培養液とする。サルモネラ試験は、本品1gを乳糖ブイヨン培地200mLと混合して均一に分散させ、35±1℃で24±2時間培養したものを前培養液とし、この操作を5回行って得られた前培養液それぞれにつき試験を行う。		
108			FA000700	FA000700
109			T00040	T00040
110		亜酸化窒素		亜酸化窒素
111		Nitrous Oxide		Nitrous Oxide
112		（略）		（略）
119	純度試験	（略）		純度試験（略）
120	(1)	（略）		(1)（略）
121	(2)	ヒ化水素及びリン化水素 ジエチルジチオカルバミン酸銀・キノリン試液5mLを <u>比色管</u> に入れる。酢酸鉛（Ⅱ）試液で潤した脱脂綿を詰めたガラス管を接続したガス導入管を <u>比色管</u> に挿入し、その先端を管底から2mm以内の所に保持し、10分間で本品10Lを通すとき、ジエチルジチオカルバミン酸銀・キノリン試液の色は変化しない。		(2) ヒ化水素及びリン化水素 ジエチルジチオカルバミン酸銀・キノリン試液5mLを <u>ネスラー管</u> に入れる。酢酸鉛（Ⅱ）試液で潤した脱脂綿を詰めたガラス管を接続したガス導入管を <u>ネスラー管</u> に挿入し、その先端を管底から2mm以内の所に保持し、10分間で本品10Lを通すとき、ジエチルジチオカルバミン酸銀・キノリン試液の色は変化しない。
122	(3)・(4)	（略）		(3)・(4)（略）
132		（略）		（略）
142			FA000800	FA000800
143			T00050	T00050
144		アジピン酸		アジピン酸
145		Adipic Acid		Adipic Acid
146		（略）		（略）
152	確認試験	(1) 本品の水溶液（1→20）5mLにアンモニア試液を加えて約pH7とし、塩化鉄（Ⅲ）六水和物溶液（1→10）2～3滴を加えるとき、褐色の沈殿を生じる。		確認試験 (1) 本品の水溶液（1→20）5mLにアンモニア試液を加えて約pH7とし、塩化鉄（Ⅲ）六水和物溶液（1→10）2～3滴を加えるとき、褐色の沈殿を生じる。
153	(2)	（略）		(2)（略）
154		（略）		（略）

158	定 量 法	本品約1.5 gを精密に量り、水(二酸化炭素除去) 75mLを加えて溶かし、0.5mol/L水酸化ナトリウム溶液で滴定する(指示薬 フェノールフタレイン試液 2滴)。	定 量 法	本品約1.5 gを精密に量り、新たに煮沸して冷却した水75mLを加えて溶かし、0.5mol/L水酸化ナトリウム溶液で滴定する(指示薬 フェノールフタレイン試液 2滴)。
159		0.5mol/L水酸化ナトリウム溶液 1 mL=36.54mg C ₆ H ₁₀ O ₄		0.5mol/L水酸化ナトリウム溶液 1 mL=36.54mg C ₆ H ₁₀ O ₄
160		(略)		(略)
181		FA001000		FA001000
182		E00005		E00005
183		アシラーゼ		アシラーゼ
184		Acylase		Acylase
185		(略)		(略)
192	アシラーゼ活性試験法	次の方法により試験を行う。なお、記載された方法で確認試験を行うことができない場合、基質、試料希釈倍率、緩衝液及び反応温度については、科学的に正当な理由であると認められる場合に限り変更することができる。	アシラーゼ活性試験法	次の方法により試験を行う。なお、記載された方法で確認試験を行うことができない場合、基質、試料希釈倍率、緩衝液及び反応温度については、科学的に正当な理由であると認められる場合に限り変更することができる。
193		(略)		(略)
195		試料液 1 mLを量り、pH8.0のバルビタールナトリウム・塩酸緩衝液(0.1mol/L) 2 mL及び塩化コバルト(Ⅱ) 試液(0.5mmol/L) 1 mLを加えて37℃で5分間加温した後、基質溶液 1 mLを加えて振り混ぜる。この液を37℃で30分間加温した後、1 mLを量り、直ちに水浴中で3分間加熱する。冷後、検液とする。別に試料液 1 mLを量り、pH8.0のバルビタールナトリウム・塩酸緩衝液(0.1mol/L) 2 mL及び塩化コバルト(Ⅱ) 試液(0.5mmol/L) 1 mLを加えて37℃で5分間加温した後、基質溶液 1 mLを加えて振り混ぜ、直ちにこの液 1 mLを量り、直ちに水浴中で3分間加熱した後、冷却し、比較液とする。検液及び比較液につき、ニンヒドリン・2-メトキシエタノール・クエン酸緩衝液試液 2 mL及び塩化スズ(Ⅱ) 試液0.1mLを加え、水浴中で20分間加熱した後、冷却し、1-プロパノール/水混液(1:1) 10mLを加えて振り混ぜ、波長570nmにおける吸光度を測定するとき、検液の吸光度は、比較液の吸光度よりも大きい。		試料液 1 mLを量り、pH8.0のバルビタールナトリウム・塩酸緩衝液(0.1mol/L) 2 mL及び塩化コバルト(Ⅱ) 試液(0.5mmol/L) 1 mLを加えて37℃で5分間加温した後、基質溶液 1 mLを加えて振り混ぜる。この液を37℃で30分間加温した後、1 mLを量り、直ちに水浴中で3分間加熱する。冷後、検液とする。別に試料液 1 mLを量り、pH8.0のバルビタールナトリウム・塩酸緩衝液(0.1mol/L) 2 mL及び塩化コバルト(Ⅱ) 試液(0.5mmol/L) 1 mLを加えて37℃で5分間加温した後、基質溶液 1 mLを加えて振り混ぜ、直ちにこの液 1 mLを量り、直ちに水浴中で3分間加熱した後、冷却し、比較液とする。検液及び比較液につき、ニンヒドリン・2-メトキシエタノール・クエン酸緩衝液試液 2 mL及び塩化スズ(Ⅱ) 試液0.1mLを加え、水浴中で20分間加熱した後、冷却し、1-プロパノール/水混液(1:1) 10mLを加えて振り混ぜ、波長570nmにおける吸光度を測定するとき、検液の吸光度は、比較液の吸光度よりも大きい。
196		(略)		(略)
197		FA001100		FA001100
198		T00070		T00070
199		L-アスコルビン酸		L-アスコルビン酸
200		L-Ascorbic Acid		L-Ascorbic Acid
		ビタミンC		ビタミンC
201		(略)		(略)

206	確認試験 (1) 本品0.1 gにメタリン酸溶液(1→50) 100mLを加えて溶かした液5 mLに、液がわずかに黄色を呈するまでヨウ素試液を滴加する。この液は、硫酸銅(Ⅱ)五水和物溶液(1→1000) 1滴及びピロール1滴を加えて水浴中で50～60℃で5分間加温するとき、青～青緑色を呈する。	確認試験 (1) 本品0.1 gにメタリン酸溶液(1→50) 100mLを加えて溶かした液5 mLに、液がわずかに黄色を呈するまでヨウ素試液を滴加する。この液は、硫酸銅(Ⅱ)五水和物溶液(1→1000) 1滴及びピロール1滴を加えて水浴中で50～60℃で5分間加温するとき、青～青緑色を呈する。
207	(2) (略)	(2) (略)
208	比旋光度 $[\alpha]_D^{20} = +20.5 \sim +21.5^\circ$ (1 g、水、10mL、乾燥物換算)	比旋光度 $[\alpha]_D^{20} = +20.5 \sim +21.5^\circ$ (1 g、 <u>新たに煮沸して冷却した水</u> 、10mL、乾燥物換算)
209	(略)	(略)
216	(略)	(略)
232	FA001300	FA001300
233	T00080	T00080
234	L-アスコルビン酸カルシウム	L-アスコルビン酸カルシウム
235	Calcium L-Ascorbate	Calcium L-Ascorbate
236	(略)	(略)
243	比旋光度 $[\alpha]_D^{25} = +95 \sim +97^\circ$ (1 g、水、20mL)	比旋光度 $[\alpha]_D^{25} = +95 \sim +97^\circ$ (1 g、 <u>新たに煮沸して冷却した水</u> 、20mL)
244	(略)	(略)
253	FA001400	FA001400
254	T00090	T00090
255	L-アスコルビン酸2-グルコシド	L-アスコルビン酸2-グルコシド
256	L-Ascorbic Acid 2-Glucoside	L-Ascorbic Acid 2-Glucoside
257	(略)	(略)
269	定 量 法 本品及び定量用L-アスコルビン酸2-グルコシド約0.5 gずつを精密に量り、それぞれを水に溶かし、内標準液10mLを正確に加えた後、水を加えて正確に50mLとし、検液及び標準液とする。ただし、内標準液は5 w/v %グリセリン溶液とする。検液及び標準液をそれぞれ20μLずつ量り、次の操作条件で液体クロマトグラフィーを行い、検液及び標準液のグリセリンのピーク面積に対するL-アスコルビン酸2-グルコシドのピーク面積の比 Q_T 及び Q_S を求め、次式により含量を求める。	定 量 法 本品及び定量用L-アスコルビン酸2-グルコシド約0.5 gずつを精密に量り、それぞれを水に溶かし、内標準液10mLを正確に加えた後、水を加えて正確に50mLとし、検液及び標準液とする。ただし、内標準液は5 w/v %グリセリン溶液とする。検液及び標準液をそれぞれ20μLずつ量り、次の操作条件で液体クロマトグラフィーを行い、検液及び標準液のグリセリンのピーク面積に対するL-アスコルビン酸2-グルコシドのピーク面積の比 Q_T 及び Q_S を求め、次式により含量を求める。
270	L-アスコルビン酸2-グルコシド($C_{12}H_{18}O_{11}$)の含量(%) $= \frac{M_S}{M_T} \times \frac{Q_T}{Q_S} \times 100$ ただし、 M_S : 乾燥物換算した定量用L-アスコルビン酸2-グルコシドの採取量(g) M_T : 乾燥物換算した試料の採取量(g)	L-アスコルビン酸2-グルコシド($C_{12}H_{18}O_{11}$)の含量(%) $= \frac{\text{乾燥物換算した定量用L-アスコルビン酸2-グルコシドの採取量(g)}}{\text{乾燥物換算した試料の採取量(g)}} \times \frac{Q_T}{Q_S} \times 100$

274 操作条件 (略)
281 参照スペクトル



284 FA001500
285 T00100
286 Ｌ－アスコルビン酸ステアリン酸エステル
287 L-Ascorbyl Stearate
ビタミンCステアレート

288 (略)
293 確認試験 (1) 本品0.1 g にラウリル硫酸ナトリウム・プロピレングリコール試液100mLを加え、加温して溶かす。冷後、この液5 mLに、液がわずかに黄色を呈するまでヨウ素試液を滴加する。この液は、硫酸銅 (Ⅱ) 五水和物溶液 (1→1000) 1 滴及びピロール 1 滴を加えて50～60℃に 5 分間加温するとき、青～青緑色を呈する。

294 (2) (略)
295 (略)

299 定 量 法 本品約0.2 g を精密に量り、エタノール (95) 30mLを加え、必要な場合には加温して溶かし、メタリン酸溶液 (1→5) 15mL及び硫酸 (1→2) 10mLを加え、更にヨウ素酸カリウム試液10mLを正確に量って加え、よく振り混ぜて暗所に10分間放置する。この液にヨウ化カリウム試液10mL及び水100mLを加え、暗所に 5 分間放置した後、遊離したヨウ素を0.1mol/Lチオ硫酸ナトリウム溶

操作条件 (略)
(新設)

FA001500
T00100
Ｌ－アスコルビン酸ステアリン酸エステル
L-Ascorbyl Stearate
ビタミンCステアレート

(略)
確認試験 (1) 本品0.1 g にラウリル硫酸ナトリウム・プロピレングリコール試液100mLを加え、加温して溶かす。冷後、この液5 mLに、液がわずかに黄色を呈するまでヨウ素試液を滴加する。この液は、硫酸銅 (Ⅱ) 五水和物溶液 (1→1000) 1 滴及びピロール 1 滴を加えて50～60℃に 5 分間加温するとき、青～青緑色を呈する。

(2) (略)
(略)

定 量 法 本品約0.2 g を精密に量り、エタノール (95) 30mLを加え、必要な場合には加温して溶かし、メタリン酸溶液 (1→5) 15mL及び硫酸 (1→2) 10mLを加え、更にヨウ素酸カリウム試液10mLを正確に量って加え、よく振り混ぜて暗所に10分間放置する。この液にヨウ化カリウム試液10mL及び水100mLを加え、暗所に 5 分間放置した後、遊離したヨウ素を0.1mol/Lチオ硫酸ナトリウム溶

	液で滴定する（指示薬 デンプン試液10mL）。ただし、デンプン試液は、終点近くで液が薄い黄色になったときに加え、終点は、液の <u>色</u> が消えるときとする。別に空試験を行う。		液で滴定する（指示薬 デンプン試液10mL）。ただし、デンプン試液は、終点近くで液が薄い黄色になったときに加え、終点は、液の <u>青色</u> が消えるときとする。別に空試験を行う。	
300	0.1mol/Lチオ硫酸ナトリウム溶液 1 mL=22.13mg C ₂₄ H ₄₂ O ₇		0.1mol/Lチオ硫酸ナトリウム溶液 1 mL=22.13mg C ₂₄ H ₄₂ O ₇	
301		FA001600		FA001600
302		T00110		T00110
303	L-アスコルビン酸ナトリウム		L-アスコルビン酸ナトリウム	
304	Sodium L-Ascorbate		Sodium L-Ascorbate	
	ビタミンCナトリウム		ビタミンCナトリウム	
305	(略)		(略)	
312	比旋光度 $[\alpha]_D^{20} = +103.0 \sim +108.0^\circ$ (1 g、水、10mL、乾燥物換算)		比旋光度 $[\alpha]_D^{20} = +103.0 \sim +108.0^\circ$ (1 g、 <u>新たに煮沸して冷却した水</u> 、10mL、乾燥物換算)	
313	(略)		(略)	
319		FA001700		FA001700
320		T00120		T00120
321	L-アスコルビン酸パルミチン酸エステル		L-アスコルビン酸パルミチン酸エステル	
322	L-Ascorbyl Palmitate		L-Ascorbyl Palmitate	
	ビタミンCパルミテート		ビタミンCパルミテート	
323	(略)		(略)	
328	確認試験 (1) 本品0.1 gにラウリル硫酸ナトリウム・プロピレングリコール試液100mLを加え、加温して溶かす。冷後、この液5 mLに、液がわずかに黄色を呈するまでヨウ素試液を滴加する。この液は、硫酸銅(Ⅱ)五水和物溶液(1→1000) 1滴及びピロール1滴を加えて50～60℃に5分間加温するとき、青～青緑色を呈する。		確認試験 (1) 本品0.1 gにラウリル硫酸ナトリウム・プロピレングリコール試液100mLを加え、加温して溶かす。冷後、この液5 mLに、液がわずかに黄色を呈するまでヨウ素試液を滴加する。この液は、硫酸銅(Ⅱ)五水和物溶液(1→1000) 1滴及びピロール1滴を加えて50～60℃に5分間加温するとき、青～青緑色を呈する。	
329	(2) (略)		(2) (略)	
330	(略)		(略)	
335	定 量 法 本品約0.2 gを精密に量り、エタノール(95) 30mLを加え、必要な場合には加温して溶かし、メタリン酸溶液(1→5) 15mL及び硫酸(1→2) 10mLを加え、更にヨウ素酸カリウム試液10mLを正確に量って加え、よく振り混ぜて暗所に10分間放置する。この液にヨウ化カリウム試液10mL及び水100mLを加え、暗所に5分間放置した後、遊離したヨウ素を0.1mol/Lチオ硫酸ナトリウム溶液で滴定する（指示薬 デンプン試液10mL）。ただし、デンプン試液は、終点近くで液が薄い黄色になったときに加え、終点は、液の <u>色</u> が消えるときとする。別に空試験を行う。		定 量 法 本品約0.2 gを精密に量り、エタノール(95) 30mLを加え、必要な場合には加温して溶かし、メタリン酸溶液(1→5) 15mL及び硫酸(1→2) 10mLを加え、更にヨウ素酸カリウム試液10mLを正確に量って加え、よく振り混ぜて暗所に10分間放置する。この液にヨウ化カリウム試液10mL及び水100mLを加え、暗所に5分間放置した後、遊離したヨウ素を0.1mol/Lチオ硫酸ナトリウム溶液で滴定する（指示薬 デンプン試液10mL）。ただし、デンプン試液は、終点近くで液が薄い黄色になったときに加え、終点は、液の <u>青色</u> が消えるときとする。別に空試験を行う。	
336	0.1mol/Lチオ硫酸ナトリウム溶液 1 mL=20.73mg C ₂₂ H ₃₈ O ₇		0.1mol/Lチオ硫酸ナトリウム溶液 1 mL=20.73mg C ₂₂ H ₃₈ O ₇	

337		FA001750		FA001750
338		T00125		T00125
339	アスパラギナーゼ (<i>A. niger</i> ASP-72株由来)		アスパラギナーゼ	
340	Asparaginase(<i>A. niger</i> ASP-72-derived)		Asparaginase	
341	定 義 本品は、アスパラギンをアスパラギン酸とアンモニアに加水分解する酵素である、アスパラギナーゼのうち、糸状菌 (<i>Aspergillus niger</i> に限る。) が本来有するアスパラギナーゼ遺伝子を増幅させて生産性を向上させた糸状菌 (<i>A. niger</i> ASP-72株に限る。) から得られたものである。食品 (賦形、粉末化、希釈、安定化、保存又は力価調整の目的に限る。) 又は添加物 (賦形、粉末化、希釈、安定化、保存、pH調整又は力価調整の目的に限る。) を含むことがある。		定 義 本品は、糸状菌 (<i>Aspergillus niger</i> 及び <i>Aspergillus oryzae</i> に限る。) が本来有するアスパラギナーゼ遺伝子を増幅させて生産性を向上させた糸状菌 (<i>A. niger</i> ASP-72株及び <i>A. oryzae</i> NZYM-SP株に限る。) から得られた、アスパラギンをアスパラギン酸とアンモニアに加水分解する酵素である。本品には、アスパラギナーゼ (<i>A. niger</i> ASP-72株由来) 及びアスパラギナーゼ (<i>A. oryzae</i> NZYM-SP株由来) がある。食品 (賦形、粉末化、希釈、安定化、保存又は力価調整の目的に限る。) 又は添加物 (賦形、粉末化、希釈、安定化、保存、pH調整又は力価調整の目的に限る。) を含むことがある。	
342	(削除)		アスパラギナーゼ (<i>A. niger</i> ASP-72株由来)	
343	(略)		(略)	
349	酵素活性測定法 (i) ~ (iv) (略)		酵素活性測定法 (i) ~ (iv) (略)	
353	(v) 操作法 2本の試験管に、基質溶液2.0mLずつを入れ、37℃で10分間加温する。1本の試験管に試料液0.100mLを、もう1本の試験管に比較原液0.100mLを加えて混和する。これらの試験管を37℃で正確に30分間加温した後、トリクロロ酢酸溶液 (1→4) 0.400mLを加えて混和し、更に水2.5mLを加えて混和する。2本の試験管からそれぞれ0.100mLを量り、水4.0mLに加え、フェノール・ニトロプルシド試液 (塩基性) 0.850mLを加えて混合し、アスパラギナーゼ (<i>A. niger</i> 由来) 活性測定用次亜塩素酸ナトリウム・水酸化ナトリウム試液0.850mLを加えて37℃で10分間放置した液を検液及び比較液とする。検液及び比較液につき、水を対照として、波長600nmにおける吸光度 A_T 及び A_C を測定する。また、別の2本の試験管に、基質溶液2.0mLずつを入れ、それぞれにトリクロロ酢酸溶液 (1→4) 0.400mLを加えて混和し、試料液又は比較原液0.100mLを加えて混和し、37℃で30分間加温した後、水2.5mLを加えて混和する。これらの液それぞれ0.100mLを量り、水4.0mLに加え、フェノール・ニトロプルシド試液 (塩基性) 0.850mLを加えて混合し、アスパラギナーゼ (<i>A. niger</i> 由来) 活性測定用次亜塩素酸ナトリウム・水酸化ナトリウム試液0.850mLを加えて37℃で10分間放置した液をそれぞれ検液の対照液及び比較液の対照液とする。対照液につき、水を対照として、波長600nmにおける吸光度 A_{BT} 及び A_{BC} を測定する。別に、基質溶液2.0mLずつを量り、5本の試験管に入れ、37℃で10分間加温し、試料液の代わりに、それぞれの試験管に異なる濃度の硫酸アンモニウム		(v) 操作法 2本の試験管に、基質溶液2.0mLずつを入れ、37℃で10分間加温する。1本の試験管に試料液0.100mLを、もう1本の試験管に比較原液0.100mLを加えて混和する。これらの試験管を37℃で正確に30分間加温した後、トリクロロ酢酸溶液 (1→4) 0.400mLを加えて混和し、更に水2.5mLを加えて混和する。2本の試験管からそれぞれ0.100mLを量り、水4.0mLに加え、フェノール・ニトロプルシド試液 (塩基性) 0.850mLを加えて混合し、アスパラギナーゼ (<i>A. niger</i> 由来) 活性測定用次亜塩素酸ナトリウム・水酸化ナトリウム試液0.850mLを加えて37℃で10分間放置した液を検液及び比較液とする。検液及び比較液につき、水を対照として、波長600nmにおける吸光度 A_T 及び A_C を測定する。また、別の2本の試験管に、基質溶液2.0mLずつを入れ、それぞれにトリクロロ酢酸溶液 (1→4) 0.400mLを加えて混和し、試料液又は比較原液0.100mLを加えて混和し、37℃で30分間加温した後、水2.5mLを加えて混和する。これらの液それぞれ0.100mLを量り、水4.0mLに加え、フェノール・ニトロプルシド試液 (塩基性) 0.850mLを加えて混合し、アスパラギナーゼ (<i>A. niger</i> 由来) 活性測定用次亜塩素酸ナトリウム・水酸化ナトリウム試液0.850mLを加えて37℃で10分間放置した液をそれぞれ検液の対照液及び比較液の対照液とする。対照液につき、水を対照として、波長600nmにおける吸光度 A_{BT} 及び A_{BC} を測定する。別に、基質溶液2.0mLずつを量り、5本の試験管に入れ、37℃で10分間加温し、試料液の代わりに、それぞれの試験管に異なる濃度の硫酸アンモニウム	

	標準液0.100mLずつを加えて、以下検液の調製と同様に操作して得られた液につき、水を対照として、波長600nmにおける吸光度を測定する。硫酸アンモニウム標準液の硫酸アンモニウムの濃度と得られた吸光度により検量線を作成し、その傾きを a (mL/mg) とする。次式により、酵素活性測定用アスパラギナーゼ (<i>A. niger</i> 由来) の酵素活性を求め、酵素活性が表示量の91～109%のとき、試料の酵素活性を求める。その酵素活性の単位は、操作法の条件で試験するとき、L-アスパラギンから、1分間にアンモニア 1 μmolを遊離させる酵素量を 1 単位とする。
354	$\text{酵素活性 (単位/g)} = \frac{A \times \underline{D} \times 25 \times 2 \times 10^3}{a \times M \times 132.14 \times 30}$
355	ただし、A：検液又は比較液の吸光度 (A _T 又はA _C) から対照液の吸光度 (A _{BT} 又はA _{BC}) を引いた値
356	<u>D</u> ：試料液又は比較原液の希釈係数
357	M：試料又は酵素活性測定用アスパラギナーゼ (<i>A. niger</i> 由来) の採取量 (g)
358	FA001751
359	T00125
360	アスパラギナーゼ (<i>A. oryzae</i> NZYM-SP株由来)
361	<u>Asparaginase (<i>A. oryzae</i> NZYM-SP-derived)</u>
362	<u>定 義</u> 本品は、アスパラギンをアスパラギン酸とアンモニアに加水分解する酵素である、アスパラギナーゼのうち、糸状菌 (<i>Aspergillus oryzae</i> に限る。) が本来有するアスパラギナーゼ遺伝子を増幅させて生産性を向上させた糸状菌 (<i>A. oryzae</i> NZYM-SP株に限る。) から得られたものである。食品 (賦形、粉末化、希釈、安定化、保存又は力価調整の目的に限る。) 又は添加物 (賦形、粉末化、希釈、安定化、保存、pH調整又は力価調整の目的に限る。) を含むことがある。
363	酵素活性 (略)
364	(略)
371	酵素活性測定法 (i) ～ (iii) (略)
374	(iv) 操作法 試験管に基質溶液4.6mLを量り、37.0±0.5℃で8分間加温した後、試料液0.400mLを加えてかくはんし、37.0±0.5℃で90秒間加温した液を検液とする。検液につき、水を対照として、波長340nmにおける吸光度Aを測定する。別に、基質溶液4.6mLずつを量り、5本の試験管に入れ、37.0±0.5℃で8分間加温し、試料液の代わりに、それぞれの試験管に異な

	標準液0.100mLずつを加えて、以下検液の調製と同様に操作して得られた液につき、水を対照として、波長600nmにおける吸光度を測定する。硫酸アンモニウム標準液の硫酸アンモニウムの濃度と得られた吸光度により検量線を作成し、その傾きを a (mL/mg) とする。次式により、酵素活性測定用アスパラギナーゼ (<i>A. niger</i> 由来) の酵素活性を求め、酵素活性が表示量の91～109%のとき、試料の酵素活性を求める。その酵素活性の単位は、操作法の条件で試験するとき、L-アスパラギンから、1分間にアンモニア 1 μmolを遊離させる酵素量を 1 単位とする。
	$\text{酵素活性 (単位/g)} = \frac{A \times \underline{D}_f \times 25 \times 2 \times 10^3}{a \times M \times 132.14 \times 30}$
	ただし、A：検液又は比較液の吸光度 (A _T 又はA _C) から対照液の吸光度 (A _{BT} 又はA _{BC}) を引いた値
	<u>D_f</u> ：試料液又は比較原液の希釈係数
	M：試料又は酵素活性測定用アスパラギナーゼ (<i>A. niger</i> 由来) の採取量 (g)
	FA001751
	T00125
	アスパラギナーゼ (<i>A. oryzae</i> NZYM-SP株由来)
	(新設)
	酵素活性 (略)
	(略)
	酵素活性測定法 (i) ～ (iii) (略)
	(iv) 操作法 試験管に基質溶液4.6mLを量り、37.0±0.5℃で8分間加温した後、試料液0.400mLを加えてかくはんし、37.0±0.5℃で90秒間加温した液を検液とする。検液につき、水を対照として、波長340nmにおける吸光度Aを測定する。別に、基質溶液4.6mLずつを量り、5本の試験管に入れ、37.0±0.5℃で8分間加温し、試料液の代わりに、それぞれの試験管に異な

375	る濃度の標準原液0.400mLずつを加えて、以下検液の調製と同様に操作し、標準液とする。標準液につき、水を対照として、波長340nmにおける吸光度を測定する。得られた吸光度と標準原液1mL中の酵素活性（単位／mL）から検量線を作成し、試料液中の酵素活性U（単位／mL）を検量線から求める。次式により、試料の酵素活性を求める。その酵素活性の単位は、操作法の条件で試験するとき、L-アスパラギンから、1分間にアンモニア1μmolを遊離させる酵素量を1単位とする。 $\text{酵素活性（単位／g）} = \frac{U \times D \times 100}{M}$ ただし、U：試料液中の酵素活性（単位／mL） D：試料液の希釈係数 M：試料の採取量（g） （略）	る濃度の標準原液0.400mLずつを加えて、以下検液の調製と同様に操作し、標準液とする。標準液につき、水を対照として、波長340nmにおける吸光度を測定する。得られた吸光度と標準原液1mL中の酵素活性（単位／mL）から検量線を作成し、試料液中の酵素活性U（単位／mL）を検量線から求める。次式により、試料の酵素活性を求める。その酵素活性の単位は、操作法の条件で試験するとき、L-アスパラギンから、1分間にアンモニア1μmolを遊離させる酵素量を1単位とする。 $\text{酵素活性（単位／g）} = \frac{U \times D \times 100}{\text{試料の採取量（g）}}$ ただし、U：試料液中の酵素活性（単位／mL） D：試料液の希釈係数 （略）
441	FA002100	FA002100
442	T00140	T00140
443	アスパルテーム	アスパルテーム
444	Aspartame	Aspartame
445	L-α-アスパルチル-L-フェニルアラニンメチルエステル	L-α-アスパルチル-L-フェニルアラニンメチルエステル
455	（略）	（略）
459	純度試験 (1)～(3) (略) (4) 5-ベンジル-3, 6-ジオキソ-2-ピペラジン酢酸 5-ベンジル-3, 6-ジオキソ-2-ピペラジン酢酸として1.5%以下 本品0.10gを量り、水／メタノール混液（9：1）を加えて溶かし、20mLとし、検液とする。別に5-ベンジル-3, 6-ジオキソ-2-ピペラジン酢酸25mgを量り、メタノール10mLを加えて溶かし、水を加えて100mLとし、比較原液とする。比較原液15mLを量り、水／メタノール混液（9：1）を加えて50mLとし、比較液とする。検液及び比較液をそれぞれ20μLずつ量り、次の操作条件で液体クロマトグラフィーを行うとき、検液の5-ベンジル-3, 6-ジオキソ-2-ピペラジン酢酸のピーク面積は、比較液の5-ベンジル-3, 6-ジオキソ-2-ピペラジン酢酸のピーク面積を超えない。 操作条件 検出器 紫外吸光光度計（測定波長 210nm） カラム充填剤 5μm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	純度試験 (1)～(3) (略) (4) 5-ベンジル-3, 6-ジオキソ-2-ピペラジン酢酸 5-ベンジル-3, 6-ジオキソ-2-ピペラジン酢酸として1.5%以下 本品0.10gを量り、水／メタノール混液（9：1）20mLに溶かし、検液とする。別に5-ベンジル-3, 6-ジオキソ-2-ピペラジン酢酸25mgを量り、メタノール10mLを加えて溶かし、水を加えて100mLとし、比較原液とする。比較原液15mLを量り、水／メタノール混液（9：1）を加えて50mLとし、比較液とする。検液及び比較液をそれぞれ20μLずつ量り、次の操作条件で液体クロマトグラフィーを行うとき、検液の5-ベンジル-3, 6-ジオキソ-2-ピペラジン酢酸のピーク面積は、比較液の5-ベンジル-3, 6-ジオキソ-2-ピペラジン酢酸のピーク面積を超えない。 操作条件 検出器 紫外吸光光度計（測定波長 210nm） カラム充填剤 10μm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

463	カラム管 内径4.6mm、長さ15cmのステンレス管
464	カラム温度 40℃
465	移動相 リン酸二水素カリウム5.6gを水に溶かして820mLとし、リン酸（ <u>1→10</u> ）でpH4.3に調整した後、メタノール180mLを加えて混合する。
466	流量 1mL／分
467	(5) 他の光学異性体 L-α-アスパルチル-D-フェニルアラニンメチルエステルとして0.02%以下
468	本品0.10gを量り、水／メタノール混液（9：1）を加えて溶かし、20mLとし、検液とする。別にL-α-アスパルチル-D-フェニルアラニンメチルエステル20mgを量り、水／メタノール混液（9：1）を加えて溶かし、100mLとし、比較原液とする。比較原液1mLを量り、水／メタノール混液（9：1）を加えて200mLとし、比較液とする。検液及び比較液をそれぞれ10μLずつ量り、次の操作条件で液体クロマトグラフィーを行うとき、検液のL-α-アスパルチル-D-フェニルアラニンメチルエステルのピーク面積は、比較液のL-α-アスパルチル-D-フェニルアラニンメチルエステルのピーク面積を超えない。
469	操作条件
470	検出器 紫外吸光光度計（測定波長 220nm）
471	カラム充填剤 5μm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
472	カラム管 内径4.6mm、長さ25cmのステンレス管
473	カラム温度 40℃
474	移動相A リン酸緩衝液（0.05mol／L）870mLにアセトニトリル130mLを加えて混合する。
475	移動相B リン酸緩衝液（0.05mol／L）800mLにアセトニトリル200mLを加えて混合する。
476	濃度勾配 移動相Aで25分間保持した後、移動相Bで15分間保持する。
477	流量 0.8mL／分
478	（削除）
479	
480	
481	
482	（略）
486	FA002150
487	E00009

カラム管 内径4.6mm、長さ250mmのステンレス管
移動相 リン酸二水素カリウム5.6gを水820mLに溶かし、メタノール180mLを加える。
流量 2mL／分
(5) 他の光学異性体 L-α-アスパルチル-D-フェニルアラニンメチルエステルとして0.04%以下
本品0.50gを量り、クエン酸緩衝液（pH2.2）を加えて溶かし、100mLとし、検液とする。別にL-α-アスパルチル-D-フェニルアラニンメチルエステル溶液（1→50000）10mLを量り、クエン酸緩衝液（pH2.2）を加えて100mLとし、比較液とする。検液及び比較液をそれぞれ等量ずつ量り、次の操作条件で液体クロマトグラフィーを行うとき、検液のL-α-アスパルチル-D-フェニルアラニンメチルエステルのピーク高さは、比較液のL-α-アスパルチル-D-フェニルアラニンメチルエステルのピーク高さを超えない。
操作条件
検出器 可視吸光光度計（測定波長 570nm）
カラム充填剤 17μmの液体クロマトグラフィー用強酸性陽イオン交換樹脂
カラム管 内径9mm、長さ55cmのガラス管
カラム温度 55℃
移動相 クエン酸緩衝液（pH5.28）
（新設）
流量 1mL／分
反応コイル 内径0.5mm、長さ29mのテフロン管
反応槽温度 100℃
ニンヒドリン・2-メトキシエタノール試液の流量 0.5mL／分
検液及び比較液の注入量 50～500μLの一定量
（略）

488	<u>アスペルギルステレウス糖たん白質</u>		(新設)
489	<u>Aspergillus Terreus Glycoprotein</u>		
	<u>ムタステイン</u>		
490	<u>定 義</u> 本品は、アスペルギルステレウス (<i>Aspergillus terreus</i>) の培養液か		
	<u>ら得られた、糖たん白質を主成分とするものである。</u>		
491	<u>含 量</u> 本品を無水物換算したものは、窒素 (N=14.01) 0.5～12.8%を含む		
	<u>。</u>		
492	<u>性 状</u> 本品は、暗褐色の液体である。		
493	<u>確認試験</u> 本品の水溶液 (1→10000) 1 mLにフェノール溶液 (1→20) 1 mL及び		
	<u>硫酸 5 mLを加え、10分間放置した後、よく振り混ぜ、更に10分間放置するとき</u>		
	<u>、液は、橙色を呈する。</u>		
494	<u>純度試験 (1) 鉛 Pbとして 2 µg/g 以下 (2.0 g、第1法、比較液 鉛標準液</u>		
	<u>4.0 mL、フレイム方式)</u>		
495	<u>(2) ヒ素 Asとして 3 µg/g 以下 (0.50 g、第3法、標準色 ヒ素標準液3.0 mL</u>		
	<u>、装置B)</u>		
496	<u>水 分</u> 65.0%以下 (0.1 g、容量滴定法、直接滴定)		
497	<u>強熱残分</u> 2.0%以下		
498	<u>微生物限度</u> 微生物限度試験法 (試験法の適合性試験を除く。) により試験を行う		
	<u>とき、本品 1 gにつき、生菌数は1000以下、真菌数は3000以下である。また、</u>		
	<u>大腸菌及びサルモネラは認めない。ただし、生菌数試験及び真菌数試験の試料</u>		
	<u>液並びに大腸菌群試験及びサルモネラ試験の前培養液は、いずれも第1法によ</u>		
	<u>り調製する。</u>		
499	<u>定 量 法</u> 本品約0.5 gを精密に量り、窒素定量法中のケルダール法により定量		
	<u>し、更に無水物換算を行う。</u>		
500	<u>0.05mol/L硫酸 1 mL=1.401mgN</u>		
501		FA002200	FA002200
502		T00150	T00150
503	アセスルファムカリウム		アセスルファムカリウム
504	Acesulfame Potassium		Acesulfame Potassium
	アセスルファムK		アセスルファムK
505	(略)		(略)
510	<u>確認試験 (1) 本品10mgに水1000mLを加えて溶かした液は、波長225～229nmに吸</u>		<u>確認試験 (1) 本品10mgに水1000mLを加えて溶かした液は、波長225～229nmに極</u>
	<u>収極大の波長がある。</u>		<u>大吸収部がある。</u>
511	(2) (略)		(2) (略)

512	(3) 本品0.2 gに酢酸(3→10) 2 mL及び水 2 mLを加えて溶かし、ヘキサニトロ
513	コバルト (III) 酸ナトリウム試液数滴を加えるとき、黄色の沈殿を生じる。
534	(略)
534	FA002300
535	T00160
536	アセチル化アジピン酸架橋デンプン
537	Acetylated Distarch Adipate
538	(略)
543	純度試験 (1) (略)
563	(2) アセチル基 2.5%以下
564	(略)
565	$\text{アセチル基 (CH}_3\text{CO-)} \text{の含量 (\%)} = \frac{(\text{B} - \text{S}) \times 0.2 \times 0.043}{\text{M}} \times 100$
	ただし、M：乾燥物換算した試料の採取量 (g)
567	(3)・(4) (略)
569	(5) 二酸化硫黄 (略)
570	(i) 装置 (略)
571	(略)
579	(ii) 操作法 あらかじめ装置を組み立て、Aに水酸化ナトリウム試液(0.1mol/L) 20mLを入れ、装置に取り付ける。次にBに水20mL、ジメドン試液1 mL、アジ化ナトリウム溶液(1→100) 1 mL、エタノール(99.5) 2 mL、シリコーン樹脂2滴及びリン酸(3→10) 10mLを入れ、装置に取り付ける。窒素ガスをGを通じて1分間に0.5～0.6 Lの速さで5分間通気する。次にBを外し、本品2.0 gを正確に量り、速やかにBに入れ、Bを再び装置に取り付け、窒素ガスを1分間に0.5～0.6 Lの速さで流しながら、Dの炎の先端をBの底にあたる位置に保持し、Bを約10分間加熱する。Aを外し、Aの溶液を検液とする。検液5 mLを正確に量り、水0.1 mLを加えたものをA液とし、別に、検液5 mLを正確に量り、過酸化水素(1→100) 0.1 mLを加えたものをB液とする。A液及びB液のそれぞれにパラローズアニリン・ホルムアルデヒド試液1 mLずつを正確に加えてよく振り混ぜ、室温で15分間放置した後、それぞれの液につき、水酸化ナトリウム試液(0.1mol/L)を対照とし、波長580nmにおける吸光度(A _A 及びA _B)を測定する。別に、亜硫酸水素ナトリウム0.1625 gを量り、水酸化ナトリウム試液(0.1mol

(3) 本品0.2 gに酢酸(3→10) 2 mL及び水 2 mLを加えて溶かし、ヘキサニトロ
コバルト (III) 酸ナトリウム試液数滴を加えるとき、黄色の沈殿を生じる。
(略)
FA002300
T00160
アセチル化アジピン酸架橋デンプン
Acetylated Distarch Adipate
(略)
純度試験 (1) (略)
(2) アセチル基 2.5%以下
(略)
$\text{アセチル基 (CH}_3\text{CO-)} \text{の含量 (\%)} = \frac{(\text{B} - \text{S}) \times 0.2 \times 0.043}{\text{乾燥物換算した試料の採取量 (g)}} \times 100$
(3)・(4) (略)
(5) 二酸化硫黄 (略)
(i) 装置 (略)
(略)
(ii) 操作法 あらかじめ装置を組み立て、Aに水酸化ナトリウム試液(0.1mol/L) 20mLを入れ、装置に取り付ける。次にBに水20mL、ジメドン試液1 mL、アジ化ナトリウム溶液(1→100) 1 mL、エタノール(99.5) 2 mL、シリコーン樹脂2滴及びリン酸(3→10) 10mLを入れ、装置に取り付ける。窒素ガスをGを通じて1分間に0.5～0.6 Lの速さで5分間通気する。次にBを外し、本品2.0 gを正確に量り、速やかにBに入れ、Bを再び装置に取り付け、窒素ガスを1分間に0.5～0.6 Lの速さで流しながら、Dの炎の先端をBの底にあたる位置に保持し、Bを約10分間加熱する。Aを外し、Aの溶液を検液とする。検液5 mLを正確に量り、水0.1 mLを加えたものをA液とし、別に、検液5 mLを正確に量り、過酸化水素(1→100) 0.1 mLを加えたものをB液とする。A液及びB液のそれぞれにパラローズアニリン・ホルムアルデヒド試液1 mLずつを正確に加えてよく振り混ぜ、室温で15分間放置した後、それぞれの液につき、水酸化ナトリウム試液(0.1mol/L)を対照とし、波長580nmにおける吸光度(A _A 及びA _B)を測定する。別に、亜硫酸水素ナトリウム0.1625 gを量り、水酸化ナトリウム試液(0.1mol

580	／L)に溶かして100mLとする。この液1 mLを正確に量り、水酸化ナトリウム試液(0.1mol／L)で500mLとする。この液0 mL、1 mL、2 mL、3 mL、4 mL及び5 mLを正確に量り、水酸化ナトリウム試液(0.1mol／L)を加えてそれぞれ正確に5 mLとし、標準液とする。標準液5 mLずつをそれぞれ正確に量り、検液と同様に操作し、検量線を作成する。この検量線と検液の吸光度(A_A－A_B)から、検液中の二酸化硫黄濃度(μg／mL)を求め、次式により二酸化硫黄の含量(μg／g)を求める。 $\text{二酸化硫黄の含量 (μg／g)} = \frac{C \times 20}{M}$ ただし、C：検液中の二酸化硫黄濃度(μg／mL) M：乾燥物換算した試料の採取量(g)	580	／L)に溶かして100mLとする。この液1 mLを正確に量り、水酸化ナトリウム試液(0.1mol／L)で500mLとする。この液0 mL、1 mL、2 mL、3 mL、4 mL及び5 mLを正確に量り、水酸化ナトリウム試液(0.1mol／L)を加えてそれぞれ正確に5 mLとし、標準液とする。標準液5 mLずつをそれぞれ正確に量り、検液と同様に操作し、検量線を作成する。この検量線と検液の吸光度(A_A－A_B)から、検液中の二酸化硫黄濃度(μg／mL)を求め、次式により二酸化硫黄の含量(μg／g)を求める。 $\text{二酸化硫黄の含量 (μg／g)} = \frac{\text{検液中の二酸化硫黄濃度 (μg／mL)} \times 20}{\text{乾燥物換算した試料の採取量 (g)}}$
583	(略)	583	(略)
584		584	FA002400
585		585	T00170
586	アセチル化酸化デンプン	586	アセチル化酸化デンプン
587	Acetylated Oxidized Starch	587	Acetylated Oxidized Starch
588	(略)	588	(略)
595	純度試験 (1) (略)	595	純度試験 (1) (略)
597	(2) カルボキシ基 1.3%以下	597	(2) カルボキシ基 1.3%以下
598	(略)	598	(略)
599	$\text{カルボキシ基 (－COOH) の含量 (\%)} = \frac{(S - B) \times 0.45}{M}$ ただし、M：乾燥物換算した試料の採取量(g)	599	$\text{カルボキシ基 (－COOH) の含量 (\%)} = \frac{(S - B) \times 0.45}{\text{乾燥物換算した試料の採取量 (g)}}$
601	ただし、バレイショデンプンを基原とするもの場合には、「アセチル化リン酸架橋デンプン」の純度試験(3)を準用し、リンの含量P％を求め、その寄与分を次式により算出し、先に求めたカルボキシ基の含量より差し引いて補正する。 $\text{リンによる寄与 (\%)} = \frac{2 \times 45.02 \times P}{30.97}$	601	ただし、バレイショデンプンを基原とするもの場合には、「アセチル化リン酸架橋デンプン」の純度試験(3)を準用し、リンの含量P％を求め、その寄与分を次式により算出し、先に求めたカルボキシ基の含量より差し引いて補正する。 $\text{リンによる寄与 (\%)} = \frac{2 \times 45.02 \times P}{30.97}$
603	(3)～(5) (略)	603	(3)～(5) (略)
607	(略)	607	(略)
608		608	FA002500

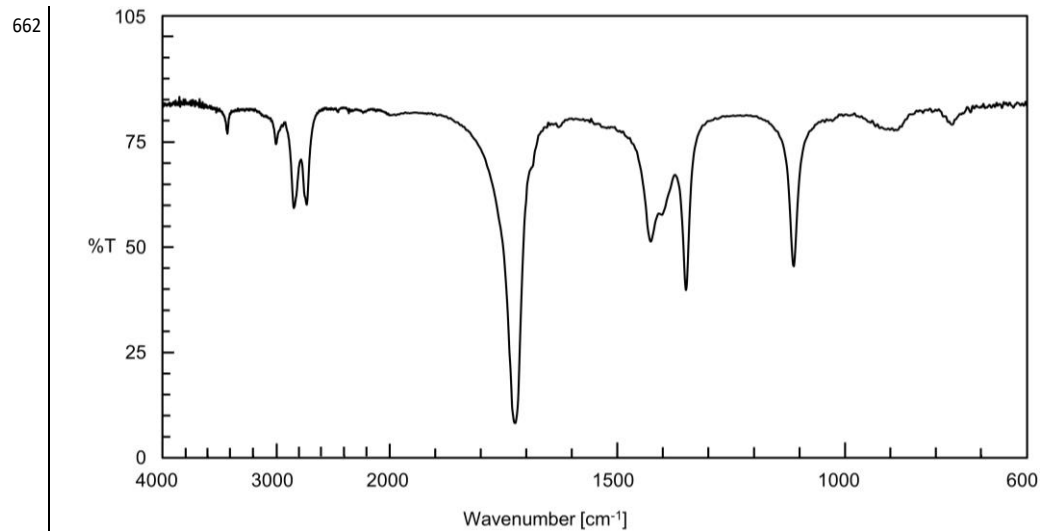
609
 610 アセチル化リン酸架橋デンプン
 611 Acetylated Distarch Phosphate
 612 (略)
 618 純度試験 (1)・(2) (略)
 635 (3) リン Pとして0.14%以下
 636 (略)
 637
$$\text{リン (P) の含量 (\%)} = \frac{C \times 2000}{V \times M}$$
 640 ただし、C：検液中のリン濃度 (mg/mL)
 644 M：乾燥物換算した試料の採取量 (g)
 (4)～(6) (略)
 (略)
 645
 646
 647 アセトアルデヒド
 648 Acetaldehyde
 Ethanal
 (略)
 659 保存基準 (略)
 660 参照スペクトル
 661 アセトアルデヒド

T00180
 アセチル化リン酸架橋デンプン
 Acetylated Distarch Phosphate
 (略)
 純度試験 (1)・(2) (略)
 (3) リン Pとして0.14%以下
 (略)

$$\text{リン (P) の含量 (\%)} = \frac{\text{検液中のリン濃度 (mg/mL)} \times 2000}{V \times \text{乾燥物換算した試料の採取量 (g)}}$$
 (4)～(6) (略)
 (略)
 FA002600
 T00190
 アセトアルデヒド
 Acetaldehyde
 Ethanal
 (略)
 保存基準 (略)
 (新設)

T00180
 アセチル化リン酸架橋デンプン
 Acetylated Distarch Phosphate
 (略)
 純度試験 (1)・(2) (略)
 (3) リン Pとして0.14%以下
 (略)

$$\text{リン (P) の含量 (\%)} = \frac{\text{検液中のリン濃度 (mg/mL)} \times 2000}{V \times \text{乾燥物換算した試料の採取量 (g)}}$$
 (4)～(6) (略)
 (略)
 FA002600
 T00190
 アセトアルデヒド
 Acetaldehyde
 Ethanal
 (略)
 保存基準 (略)
 (新設)



663 FA002700
664 T00200

665 アセト酢酸エチル
666 Ethyl Acetoacetate

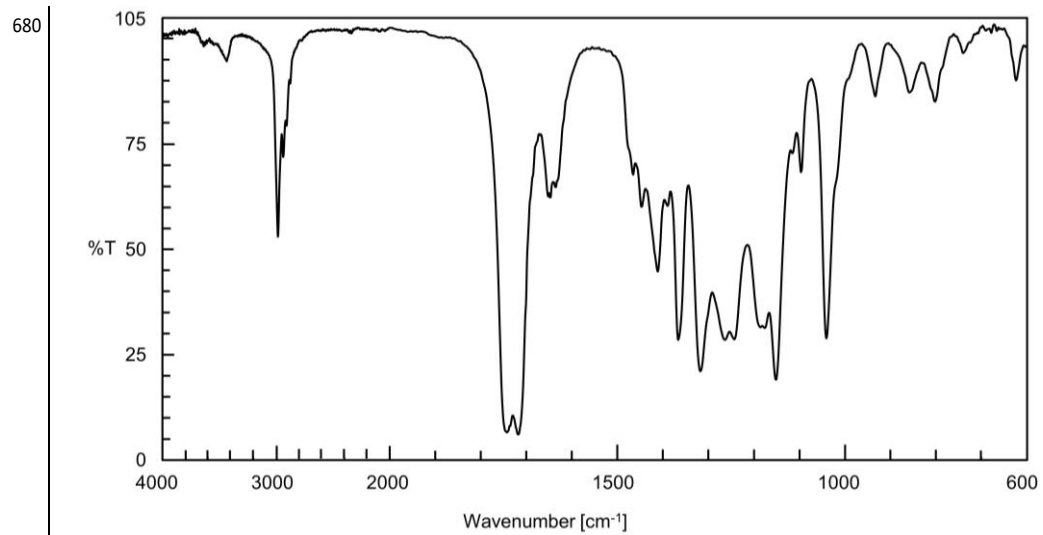
667 (略)
677 定量法 (略)
678 参照スペクトル

679 アセト酢酸エチル

(略)
定量法 (略)
(新設)

アセト酢酸エチル
Ethyl Acetoacetate

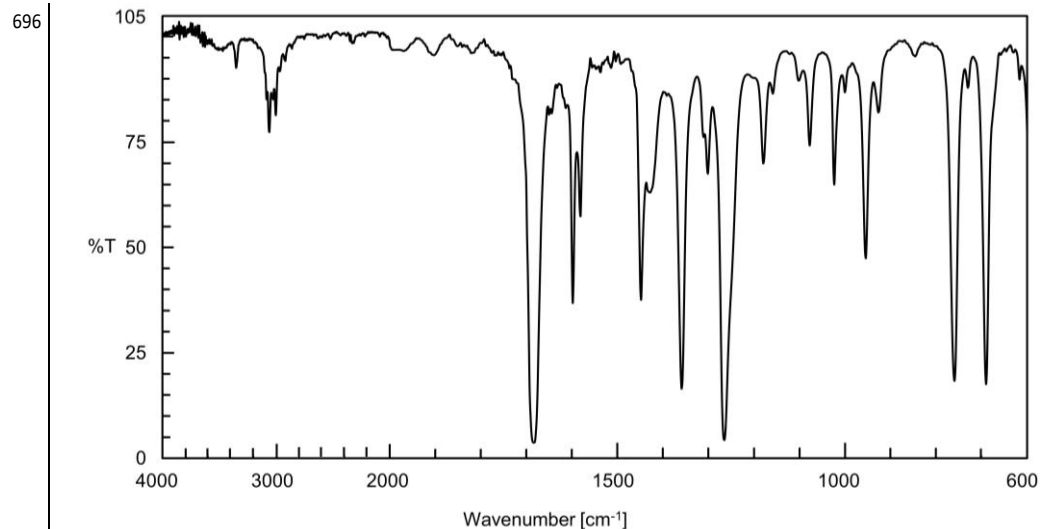
FA002700
T00200



681 FA002800
682 T00210
683 アセトフェノン
684 Acetophenone
685 (略)
693 定 量 法 (略)
694 参照スペクトル
695 アセトフェノン

FA002800
T00210
アセトフェノン
Acetophenone
(略)
定 量 法 (略)
(新設)

FA002800
T00210
アセトフェノン
Acetophenone



697 FA002900
698 E00010

699 α-アセトラクターデカルボキシラーゼ
700 α-Acetolactate Decarboxylase

701 (略)

713 FA003000
714 T00220

715 アセトン
716 Acetone

717 (略)

729 定 量 法 本品約 1 g を精密に量り、あらかじめ水 20 mL を入れたフラスコに入れ、水を加えて正確に 1000 mL とする。この液 10 mL を正確に量り、共栓フラスコに入れ、水酸化ナトリウム溶液（1 → 25）25 mL を加えて 5 分間放置する。次に 0.05 mol/L ヨウ素溶液 25 mL を正確に量って加え、栓をして 10 分間冷暗所に放置した後、硫酸（3 → 100）30 mL を加え、0.1 mol/L チオ硫酸ナトリウム溶液で滴定する（指示薬 デンプン試液 1 ～ 3 mL）。ただし、デンプン試液は、終点近くで液が薄い黄色になったときに加え、終点は、液の色が消えるときとする。別に空試験を行う。

730 0.05 mol/L ヨウ素溶液 1 mL = 0.9680 mg C₃H₆O

731 FA003050

α-アセトラクターデカルボキシラーゼ
α-Acetolactate Decarboxylase

(略)

FA002900
E00010

FA003000
T00220

アセトン
Acetone

(略)

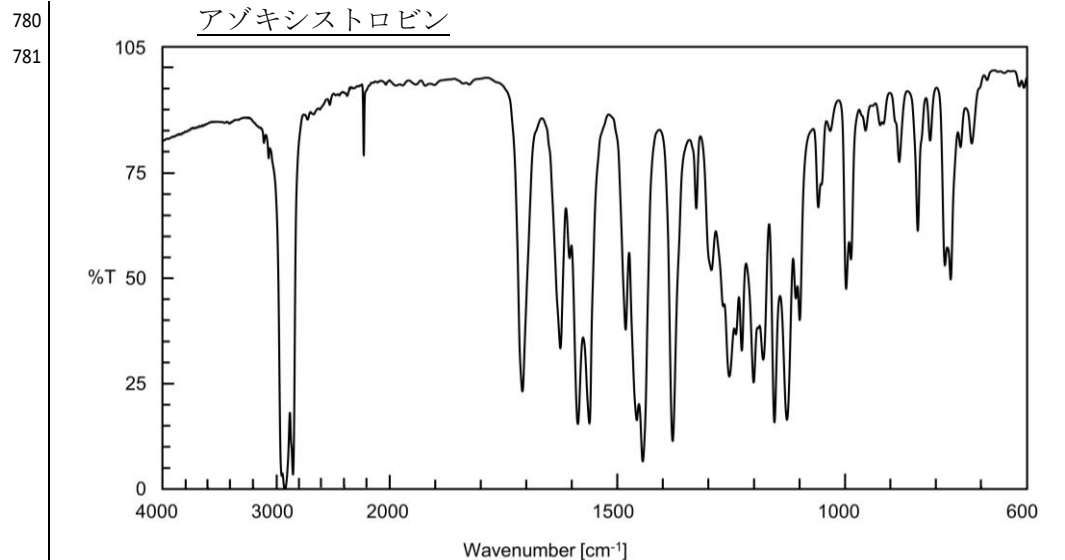
定 量 法 本品約 1 g を精密に量り、あらかじめ水 20 mL を入れたフラスコに入れ、水を加えて正確に 1000 mL とする。この液 10 mL を正確に量り、共栓フラスコに入れ、水酸化ナトリウム溶液（1 → 25）25 mL を加えて 5 分間放置する。次に 0.05 mol/L ヨウ素溶液 25 mL を正確に量って加え、栓をして 10 分間冷暗所に放置した後、硫酸（3 → 100）30 mL を加え、0.1 mol/L チオ硫酸ナトリウム溶液で滴定する（指示薬 デンプン試液 1 ～ 3 mL）。ただし、デンプン試液は、終点近くで液が薄い黄色になったときに加え、終点は、液の青色が消えるときとする。別に空試験を行う。

0.05 mol/L ヨウ素溶液 1 mL = 0.9680 mg C₃H₆O

FA003050

732		T00225
733	亜セレン酸ナトリウム	
734	Sodium Selenite	
735	(略)	
743	純度試験 (1) (略)	
744	(2) 塩化物 Clとして0.005%以下	
745	本品2.0 gを量り、 <u>比色管</u> に入れ、水約30mLを加えて溶かし、硝酸4 mLを加えて混合し、試料液とする。比較液には0.01mol/L 塩酸0.30mLを用いる。	
746	(3)～(6) (略)	
753	定 量 法 本品約0.1 gを精密に量り、共栓フラスコに入れ、水100mLを加えて溶かし、ヨウ化カリウム3 g及び塩酸(2→3) 5 mLを加え、直ちに密栓して暗所に5分間放置した後、遊離したヨウ素を0.1mol/Lチオ硫酸ナトリウム溶液で滴定する(指示薬 デンプン試液3 mL)。ただし、デンプン試液は、終点近くで液が薄い黄赤色になったときに加え、終点は、液の <u>色</u> が消えるときとする。別に空試験を行い、補正する。	
754	0.1mol/Lチオ硫酸ナトリウム溶液1 mL=6.575mg Na ₂ SeO ₃ ・5 H ₂ O	
755	FA003100	
756	T00230	
757	アゾキシストロビン	
758	Azoxystrobin	
759	(略)	
768	定 量 法 本品及び定量用アゾキシストロビン約50mgずつを精密に量り、それぞれをアセトニトリルに溶かして正確に100mLとし、検液及び標準液とする。検液及び標準液をそれぞれ10μLずつ量り、次の操作条件で液体クロマトグラフィーを行う。検液及び標準液のアゾキシストロビンのピーク面積A _T 及びA _S を測定し、次式により含量を求める。	
769	$\text{アゾキシストロビン (C}_{22}\text{H}_{17}\text{N}_3\text{O}_5\text{) の含量 (\%)} = \frac{\underline{M_S}}{\underline{M_T}} \times \frac{A_T}{A_S} \times 100$	
	$\frac{\text{ただし、} \underline{M_S} : \text{定量用アゾキシストロビンの採取量 (g)}}{\underline{M_T} : \text{試料の採取量 (g)}}$	
772	操作条件 (略)	
779	<u>参照スペクトル</u>	

		T00225
	亜セレン酸ナトリウム	
	Sodium Selenite	
	(略)	
	純度試験 (1) (略)	
	(2) 塩化物 Clとして0.005%以下	
	本品2.0 gを量り、 <u>ネスラー管</u> に入れ、水約30mLを加えて溶かし、硝酸4 mLを加えて混合し、試料液とする。比較液には0.01mol/L 塩酸0.30mLを用いる。	
	。	
	(3)～(6) (略)	
	定 量 法 本品約0.1 gを精密に量り、共栓フラスコに入れ、水100mLを加えて溶かし、ヨウ化カリウム3 g及び塩酸(2→3) 5 mLを加え、直ちに密栓して暗所に5分間放置した後、遊離したヨウ素を0.1mol/Lチオ硫酸ナトリウム溶液で滴定する(指示薬 デンプン試液3 mL)。ただし、デンプン試液は、終点近くで液が薄い黄赤色になったときに加え、終点は、液の <u>青色</u> が消えるときとする。別に空試験を行い、補正する。	
	0.1mol/Lチオ硫酸ナトリウム溶液1 mL=6.575mg Na ₂ SeO ₃ ・5 H ₂ O	
	FA003100	
	T00230	
	アゾキシストロビン	
	Azoxystrobin	
	(略)	
	定 量 法 本品及び定量用アゾキシストロビン約50mgずつを精密に量り、それぞれをアセトニトリルに溶かして正確に100mLとし、検液及び標準液とする。検液及び標準液をそれぞれ10μLずつ量り、次の操作条件で液体クロマトグラフィーを行う。検液及び標準液のアゾキシストロビンのピーク面積A _T 及びA _S を測定し、次式により含量を求める。	
	$\begin{aligned} &\text{アゾキシストロビン (C}_{22}\text{H}_{17}\text{N}_3\text{O}_5\text{) の含量 (\%)} \\ &= \frac{\underline{\text{定量用アゾキシストロビンの採取量 (g)}}}{\underline{\text{試料の採取量 (g)}}} \times \frac{A_T}{A_S} \times 100 \end{aligned}$	
	操作条件 (略)	
	(新設)	



782
783
784
785

FA003200
E00011

5´-アデニル酸
5´-Adenylic Acid
アデノシン5´-リン酸

786 (略)

792 確認試験 (1) 本品10mgを塩酸(1→1000) 1000mLに溶かした液は、波長255～259nmに吸収極大の波長がある。

793 (2) (略)

794 (略)

802 定量法 本品約0.2gを精密に量り、水酸化ナトリウム試液(1mol/L) 1mLを加えて溶かし、水を加えて正確に200mLとする。この液2mLを正確に量り、塩酸(1→1000)を加えて正確に200mLとし、検液とする。波長257nmにおける検液の吸光度Aを測定し、次式により含量を求める。

803

$$5´\text{-アデニル酸 (C}_{10}\text{H}_{14}\text{N}_5\text{O}_7\text{P) の含量 (\%)} = \frac{0.2 \times 2.315 \times A}{M} \times 100$$

ただし、M：乾燥物換算した試料の採取量(g)

FA003200
E00011

5´-アデニル酸
5´-Adenylic Acid
アデノシン5´-リン酸

(略)

確認試験 (1) 本品10mgを塩酸(1→1000) 1000mLに溶かした液は、波長255～259nmに極大吸収部がある。

(2) (略)

(略)

定量法 本品約0.2gを精密に量り、水酸化ナトリウム試液(1mol/L) 1mLを加えて溶かし、水を加えて正確に200mLとする。この液2mLを正確に量り、塩酸(1→1000)を加えて正確に200mLとし、検液とする。波長257nmにおける検液の吸光度Aを測定し、次式により含量を求める。

$$5´\text{-アデニル酸 (C}_{10}\text{H}_{14}\text{N}_5\text{O}_7\text{P) の含量 (\%)} = \frac{0.2 \times 2.315 \times A}{\text{乾燥物換算した試料の採取量 (g)}} \times 100$$

805		FA003300
806		T00240
807	アドバンテーム	
808	Advantame	
809	(略)	
816	純度試験 (1) (略)	
817	(2) アドバンテームアシッド 1.0%以下	
818	(略)	
819	アドバンテームアシッドの量 (%) = $\frac{\underline{M}_S}{\underline{M}_T} \times \frac{A_T}{A_S}$	
	ただし、 $\underline{M}_S$: アドバンテームアシッドの採取量 (g)	
	$\underline{M}_T$: 試料の採取量 (g)	
822	操作条件 (略)	
831	(3) アドバンテームアシッド以外の類縁物質 1.5%以下	
832	(略)	
833	アドバンテームアシッド以外の類縁物質の量 (%) = $\frac{\underline{M}_S}{\underline{M}_T} \times \frac{A_{sum}}{A_S}$	
	ただし、 $\underline{M}_S$: アドバンテームアシッドの採取量 (g)	
	$\underline{M}_T$: 試料の採取量 (g)	
836	(略)	
839	定 量 法 本品約40mgを精密に量り、水／アセトニトリル混液（7：3）を加えて溶かして正確に50mLとする。この液10mLを正確に量り、内標準液 5 mLを正確に加え、更に水／アセトニトリル混液（7：3）を加えて正確に50mLとし、検液とする。別に定量用アドバンテーム約40mgを精密に量り、検液の調製と同様に操作し、標準液とする。ただし、内標準液は、安息香酸40mgを正確に量り、水／アセトニトリル混液（7：3）を加えて50mLとしたものを用いる。検液及び標準液をそれぞれ20μLずつ量り、次の操作条件で液体クロマトグラフィーを行う。検液及び標準液の安息香酸のピーク面積に対するアドバンテームのピーク面積の比 Q_T 及び Q_S を求め、次式により含量を求める。	
840	アドバンテーム ($C_{24}H_{30}N_2O_7$) の含量 (%) = $\frac{\underline{M}_S}{\underline{M}_T} \times \frac{Q_T}{Q_S} \times 100$	

FA003300	
T00240	
アドバンテーム	
Advantame	
(略)	
純度試験 (1) (略)	
(2) アドバンテームアシッド 1.0%以下	
(略)	
アドバンテームアシッドの量 (%) = $\frac{\underline{M}}{\text{試料の採取量 (g)}} \times \frac{A_T}{A_S}$	
ただし、 $\underline{M}$: アドバンテームアシッドの採取量 (g)	
操作条件 (略)	
(3) アドバンテームアシッド以外の類縁物質 1.5%以下	
(略)	
アドバンテームアシッド以外の類縁物質の量 (%)	
= $\frac{\underline{M}}{\text{試料の採取量 (g)}} \times \frac{A_{sum}}{A_S}$	
ただし、 $\underline{M}$: アドバンテームアシッドの採取量 (g)	
(略)	
定 量 法 本品約40mgを精密に量り、水／アセトニトリル混液（7：3）を加えて溶かして正確に50mLとする。この液10mLを正確に量り、内標準液 5 mLを正確に加え、更に水／アセトニトリル混液（7：3）を加えて正確に50mLとし、検液とする。別に定量用アドバンテーム約40mgを精密に量り、検液の調製と同様に操作し、標準液とする。ただし、内標準液は、安息香酸40mgを正確に量り、水／アセトニトリル混液（7：3）を加えて50mLとしたものを用いる。検液及び標準液をそれぞれ20μLずつ量り、次の操作条件で液体クロマトグラフィーを行う。検液及び標準液の安息香酸のピーク面積に対するアドバンテームのピーク面積の比 Q_T 及び Q_S を求め、次式により含量を求める。	
アドバンテーム ($C_{24}H_{30}N_2O_7$) の含量 (%)	

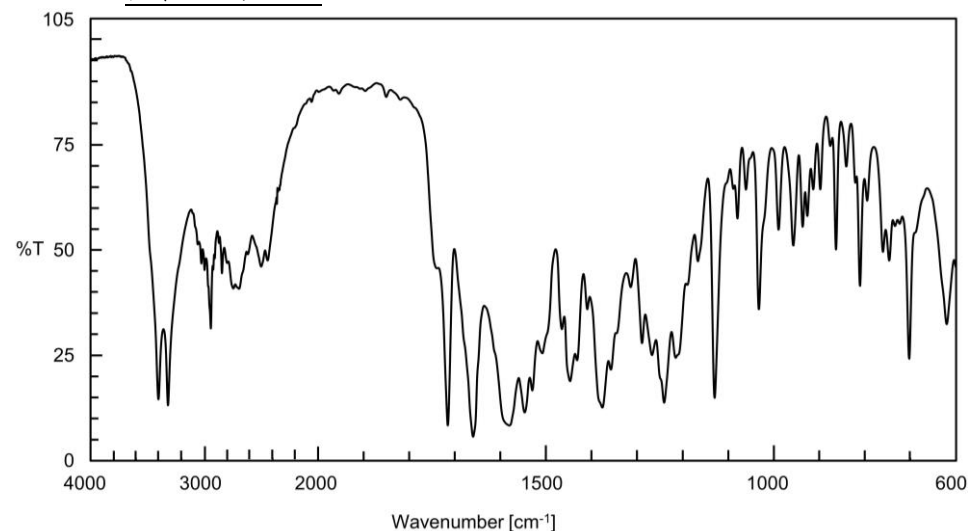
ただし、 M_S ：無水物換算した定量用アドバンテームの採取量（g）

M_T ：無水物換算した試料の採取量（g）

操作条件（略）

参照スペクトル

アドバンテーム



FA003400

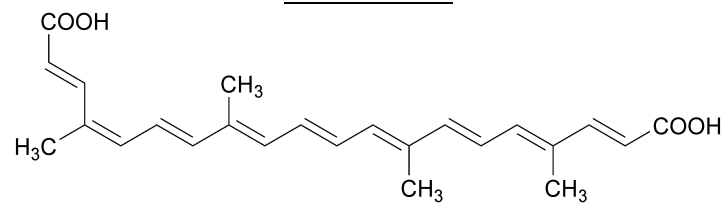
E00012

アナトー色素（ノルビキシ）

Annatto Extract (Norbixin)

Norbixin

ノルビキシ



(削除)

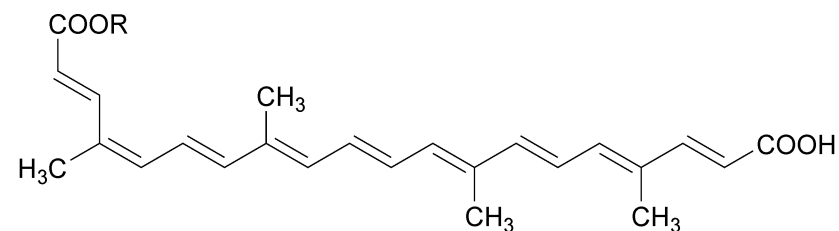
$$= \frac{\text{無水物換算した定量用アドバンテームの採取量 (g)}}{\text{無水物換算した試料の採取量 (g)}} \times \frac{Q_T}{Q_S} \times 100$$

操作条件（略）

(新設)

アナトー色素

Annatto Extract



ノルビキシ：R=H

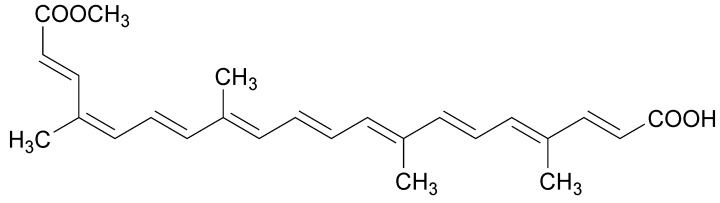
ビキシ：R=CH₃

FA003400

E00012

861	<u>C₂₄H₂₈O₄</u>	分子量 380.48
862	<u>(2E, 4Z, 6E, 8E, 10E, 12E, 14E, 16E, 18E)-4, 8, 13, 17-tetramethylicos-</u> <u>2, 4, 6, 8, 10, 12, 14, 16, 18-nonaenedioic acid [626-76-6]</u>	
863	定 義 本品は、 <u>アナトー色素（ベニノキ（<i>Bixa orellana</i> L.）の種子の被覆</u> 物から得られたもので、 <u>ノルビキシンを主成分とするもの及びビキシンを主成</u> 分とするものをいう。）のうち、 <u>ノルビキシンを主成分とするものである</u> 。デキ ストリン、乳糖又は食用油脂を含むことがある。	
864	(削除)	
865	(略)	
867	確認試験 (1)・(2) (略)	
876	(3) 本品を水酸化カリウム溶液（1→200）に溶かした液は、波長448～456nm及 び476～484nmに <u>吸収極大の波長</u> がある。	
877	純度試験 (1)・(2) (略)	
879	(3) 水銀 Hgとして1.0μg／g以下	
880	本品1.0 gを量り、硫酸5 mL及び硝酸5 mLを加え、還流冷却器を付け、5時 間穏やかに加熱する。溶液が澄明にならない場合には、冷後、硝酸5 mLを加 え再び加熱する。必要な場合には、硝酸5 mLの添加を繰り返す。冷後、水10 mL 及び過マンガン酸カリウム1.5 gを加え、水浴上で加熱する。溶液が紫色を呈 しない場合には、更に過マンガン酸カリウムを加え、この操作を繰り返す。 冷後、紫色が消えるまで塩化ヒドロキシルアンモニウム溶液（1→5）を加 えた後、水を加えて正確に150 mLとし、検液とする。別に水銀標準液10 mLを正 確に量り、硫酸5 mL及び硝酸5 mLを加え、以下検液の調製と同様に操作して 得られた液を比較液とする。原子吸光光度法（冷蒸気方式）により試験を行 う。検液及び比較液をそれぞれ、原子吸光分析装置の検水瓶に入れ、塩化ス ズ(Ⅱ)・塩酸試液10 mLを加え、直ちに原子吸光分析装置に連結し、密閉状態 でポンプを作動させて空気を循環し、次の操作条件で、吸光度を測定すると き、検液の吸光度は、比較液の吸光度よりも大きくない。	
881	操作条件 (略)	
885	定量法（色価測定） 色価測定法により次の操作条件で試験を行う。色価又は色 価を287で除してノルビキシンの含量を求める。	
886	操作条件	

定	義	本品は、ベニノキ（ <i>Bixa orellana</i> L.）の種子の被覆物から得られた もので、ノルビキシンを主成分とするもの及びビキシンを主成分とするものが <u>あり、それぞれをノルビキシ及びビキシ</u> と称する。デキストリン、乳糖又 は食用油脂を含むことがある。
		<u>ノルビキシ</u> <u>Norbixin</u>
	<u>C₂₄H₂₈O₄</u>	分子量 380.48
	<u>(2E, 4Z, 6E, 8E, 10E, 12E, 14E, 16E, 18E)-4, 8, 13, 17-tetramethylicos-</u> <u>2, 4, 6, 8, 10, 12, 14, 16, 18-nonaenedioic acid [626-76-6]</u>	
	(略)	
	確認試験 (1)・(2) (略)	
	(3) 本品を水酸化カリウム溶液（1→200）に溶かした液は、波長448～456nm及 び476～484nmに <u>極大吸収部</u> がある。	
	純度試験 (1)・(2) (略)	
	(3) 水銀 Hgとして1.0μg／g以下	
	本品1.0 gを量り、硫酸5 mL及び硝酸5 mLを加え、還流冷却器を付け、5時 間穏やかに加熱する。溶液が澄明にならない場合には、冷後、硝酸5 mLを加 え再び加熱する。必要な場合には、硝酸5 mLの添加を繰り返す。冷後、水10 mL 及び過マンガン酸カリウム1.5 gを加え、水浴上で加熱する。溶液が紫色を呈 しない場合には、更に過マンガン酸カリウムを加え、この操作を繰り返す。 冷後、紫色が消えるまで塩化ヒドロキシルアンモニウム溶液（1→5）を加 えた後、水を加えて正確に150 mLとし、検液とする。別に水銀標準液10 mLを正 確に量り、硫酸5 mL及び硝酸5 mLを加え、以下検液の調製と同様に操作して 得られた液を比較液とする。原子吸光光度法（冷蒸気方式）により試験を行 う。検液及び比較液をそれぞれ、原子吸光分析装置の検水瓶に入れ、塩化ス ズ(Ⅱ)・塩酸試液10 mLを加え、直ちに原子吸光分析装置に連結し、密閉状態 でポンプを作動させて空気を循環し、次の操作条件で、吸光度を測定すると き、検液の吸光度は、比較液の吸光度よりも大きくない。	
	操作条件 (略)	
	定量法（色価測定） 色価測定法により次の操作条件で試験を行う。色価又は色 価を287で除してノルビキシンの含量を求める。	
	操作条件	

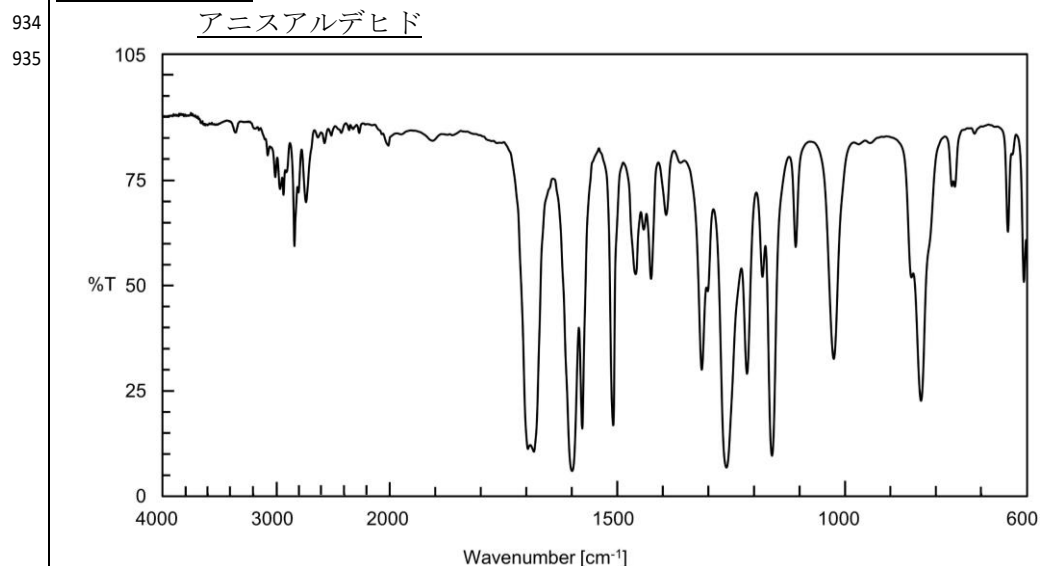
887	(略)		(略)
888	測定波長 波長476～484nmの <u>吸収極大の波長</u>		測定波長 波長476～484nmの <u>極大吸収部</u>
889		FA003500	FA003500
890		E00012B	E00012B
891	<u>アナトー色素 (ビキシン)</u>		(新設)
892	<u>Annatto Extract (Bixin)</u>		
	<u>Bixin</u>		
	<u>ビキシン</u>		
	(削除)		<u>ビキシン</u>
			<u>Bixin</u>
			(新設)
893			
895	C ₂₅ H ₃₀ O ₄ 分子量 394. 50	C ₂₅ H ₃₀ O ₄ 分子量 394. 50	
896	(2 <i>E</i> , 4 <i>E</i> , 6 <i>E</i> , 8 <i>E</i> , 10 <i>E</i> , 12 <i>E</i> , 14 <i>E</i> , 16 <i>Z</i> , 18 <i>E</i>)-20-methoxy-4, 8, 13, 17-tetramethyl-20-oxoicosa-2, 4, 6, 8, 10, 12, 14, 16, 18-nonaenoic acid [6983-79-5]	(2 <i>E</i> , 4 <i>E</i> , 6 <i>E</i> , 8 <i>E</i> , 10 <i>E</i> , 12 <i>E</i> , 14 <i>E</i> , 16 <i>Z</i> , 18 <i>E</i>)-20-methoxy-4, 8, 13, 17-tetramethyl-20-oxoicosa-2, 4, 6, 8, 10, 12, 14, 16, 18-nonaenoic acid [6983-79-5]	
897	定 義 本品は、アナトー色素（ベニノキ (<i>Bixa orellana</i> L.) の種子の被覆物から得られたもので、ノルビキシンを主成分とするもの及びビキシンを主成分とするものをいう。）のうち、ビキシンを主成分とするものである。デキストリン、乳糖又は食用油脂を含むことがある。	(新設)	
898	含量（色価） (略)	含量（色価） (略)	
899	(略)	(略)	
901	確認試験 (1)・(2) (略)	確認試験 (1)・(2) (略)	
910	(3) 本品をアセトンに溶かした液は、波長452～460nm及び482～490nmに <u>吸収極大</u> がある。	(3) 本品をアセトンに溶かした液は、波長452～460nm及び482～490nmに <u>極大吸収部</u> がある。	
911	純度試験 (1)・(2) (略)	純度試験 (1)・(2) (略)	
913	(3) 水銀 Hgとして1. 0μg／g 以下	(3) 水銀 Hgとして1. 0μg／g 以下	
914	「 <u>アナトー色素 (ノルビキシン)</u> 」の純度試験(3)を準用する。	「ノルビキシン」の純度試験(3)を準用する。	
915	定量法（色価測定） 色価測定法により試験を行う。色価又は色価を309で除してビキシンの含量を求める。ただし、検液は次のように調製する。本品を精密に量り、テトラヒドロフラン10mLを加えて溶かし、更にアセトンを加えて正確に100mLとする。この液 1 mLを正確に量り、アセトンを加えて正確に100mLとし、検液とする。次の操作条件により測定を行う。	定量法（色価測定） 色価測定法により試験を行う。色価又は色価を309で除してビキシンの含量を求める。ただし、検液は次のように調製する。本品を精密に量り、テトラヒドロフラン10mLを加えて溶かし、更にアセトンを加えて正確に100mLとする。この液 1 mLを正確に量り、アセトンを加えて正確に100mLとし、検液とする。次の操作条件により測定を行う。	

916 操作条件
917 (略)
918 測定波長 波長482～490nmの吸収極大の波長

FA003600
T00250

921 アニスアルデヒド
922 Anisaldehyde
パラメトキシベンズアルデヒド

923 (略)
932 定量法 (略)
933 参照スペクトル



936 FA003700
937 T00260

938 β -アポ-8'-カロテナール
939 β -Apo-8'-carotenal

940 (略)
946 確認試験 (1) (略)
947 (2) 定量法の検液は、波長461nm付近及び488nm付近に吸収極大がある。
948 純度試験 (1)～(3) (略)
951 (4) 副成色素 3%以下

操作条件
(略)
測定波長 波長482～490nmの極大吸収部

FA003600
T00250

アニスアルデヒド
Anisaldehyde
パラメトキシベンズアルデヒド

(略)
定量法 (略)
(新設)

FA003700
T00260

β -アポ-8'-カロテナール
 β -Apo-8'-carotenal

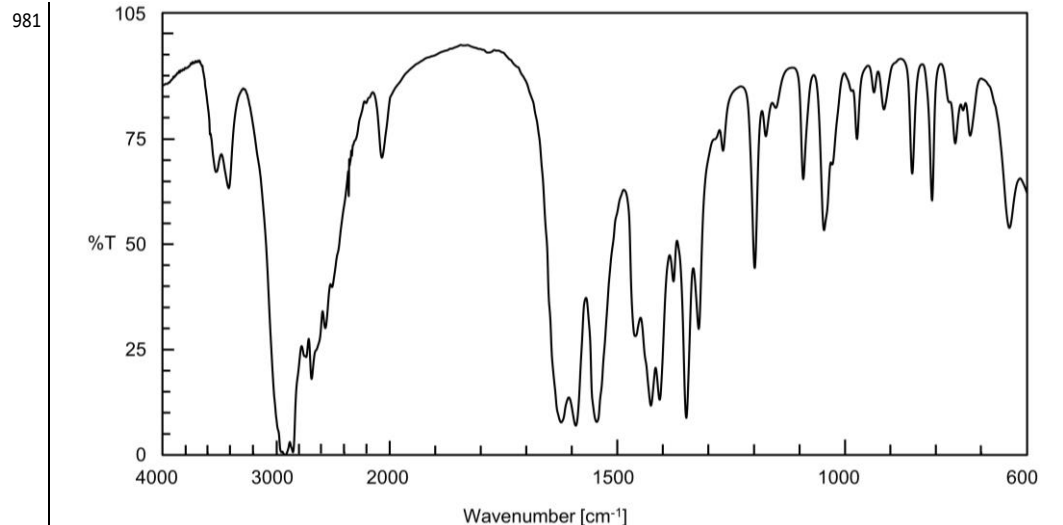
(略)
確認試験 (1) (略)
(2) 定量法の検液は、波長461nm付近及び488nm付近に極大吸収部がある。
純度試験 (1)～(3) (略)
(4) 副成色素 3%以下

952 本品10mgを量り、テトラヒドロフラン（B H T含有）を加えて溶かし、100mL
とする。この液 1 mLを量り、エタノール（95）を加えて10mLとし、検液とす
953 る。検液10μLを量り、次の操作条件で液体クロマトグラフィーを行う。検液
960 中の、全ての成分のピーク面積の総和を100%とし、主ピーク以外のピークを
961 副成色素のピークとしてその面積百分率を求める。ただし、面積測定範囲は
、主ピークの保持時間の6倍までとする。
操作条件 （略）
（略）
定 量 法 本品約40mgを精密に量り、クロロホルム10mLを加えて溶かし、シクロ
ヘキサンを加えて正確に50mLとする。この液 5 mLを正確に量り、シクロヘキサ
ンを加えて正確に100mLとする。この液 5 mLを正確に量り、シクロヘキサンを加
えて正確に100mLとし、検液とする。検液につき、シクロヘキサンを対照として
波長461nm付近の吸収極大の波長における吸光度Aを測定し、次式により含量
を求める。
β－アポー8´－カロテナール（C₃₀H₄₀O）の含量（%）
$$= \frac{200}{M} \times \frac{A}{2640} \times 100$$

ただし、M：試料の採取量（g）
（略）
FA003800
T00270
（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
(3-Amino-3-carboxypropyl)dimethylsulfonium chloride
（略）
定 量 法 （略）
979 参照スペクトル
980 （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

本品10mgを量り、テトラヒドロフラン（B H T含有）を加えて溶かし、100mL
とする。この液 1 mLを量り、エタノール（95）を加えて10mLとし、検液とす
る。検液10μLを量り、次の操作条件で液体クロマトグラフィーを行う。検液
中の、全ての成分のピーク面積の総和を100とし、主ピーク以外のピークを副
成色素のピークとしてその面積百分率を求める。ただし、面積測定範囲は、
主ピークの保持時間の6倍までとする。
操作条件 （略）
（略）
定 量 法 本品約40mgを精密に量り、クロロホルム10mLを加えて溶かし、シクロ
ヘキサンを加えて正確に50mLとする。この液 5 mLを正確に量り、シクロヘキサ
ンを加えて正確に100mLとする。この液 5 mLを正確に量り、シクロヘキサンを加
えて正確に100mLとし、検液とする。検液につき、シクロヘキサンを対照として
波長461nm付近の極大吸収部における吸光度Aを測定し、次式により含量を求
める。
β－アポー8´－カロテナール（C₃₀H₄₀O）の含量（%）
$$= \frac{200}{\text{試料の採取量（g）}} \times \frac{A}{2640} \times 100$$

（略）
FA003800
T00270
（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
(3-Amino-3-carboxypropyl)dimethylsulfonium chloride
（略）
定 量 法 （略）
（新設）



FA003900

E00014

アミノペプチダーゼ

Aminopeptidase

(略)

アミノペプチダーゼ活性試験法 (略)

第1法・第2法 (略)

第3法 本品0.50 gを量り、水、pH7.0のリン酸カリウム緩衝液(0.005mol/L)若しくはリン酸カリウム緩衝液(0.005mol/L、pH7.0、硫酸亜鉛含有)を加えて溶解若しくは均一に分散して50mLとしたもの又はこれを更に水若しくは同緩衝液を用いて10倍、100倍若しくは1000倍に希釈したものを試料液とする。

(略)

栓付試験管に基質溶液1 mLを量り、37℃で5分間加温した後、試料液0.1 mLを加えて混和し、37℃で60分間加温した後、水浴中で5分間加熱し、室温まで冷却する。この液にニンヒドリン・2-メトキシエタノール・クエン酸緩衝液試液2 mL及び塩化スズ(II)試液0.1 mLを加え、栓をして水浴中で20分間加熱する。冷後、1-プロパノール(1→2)10 mLを加えて振り混ぜ、検液とする。別に栓付試験管に試料液0.1 mLを量り、水浴中で5分間加熱する。冷後、基質溶液1 mLを加えて混和し、37℃で5分間加温した後、室温まで冷却する。この液にニンヒドリン・2-メトキシエタノール・クエン酸緩衝液試

FA003900

E00014

アミノペプチダーゼ

Aminopeptidase

(略)

アミノペプチダーゼ活性試験法 (略)

第1法・第2法 (略)

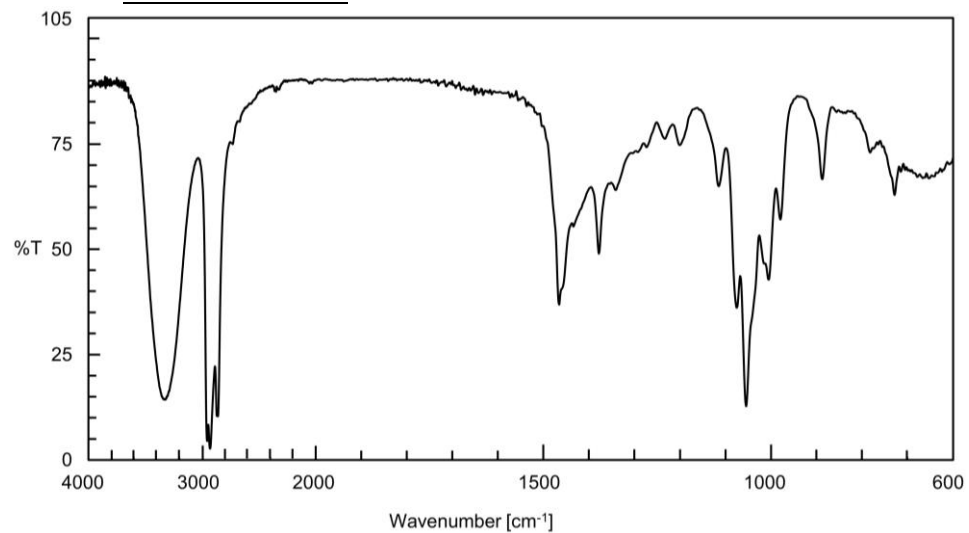
第3法 本品0.50 gを量り、水、pH7.0のリン酸カリウム緩衝液(0.005mol/L)若しくはリン酸カリウム緩衝液(0.005mol/L、pH7.0、硫酸亜鉛含有)を加えて溶解若しくは均一に分散して50mLとしたもの又はこれを更に水若しくは同緩衝液を用いて10倍、100倍若しくは1000倍に希釈したものを試料液とする。

(略)

栓付試験管に基質溶液1 mLを量り、37℃で5分間加温した後、試料液0.1 mLを加えて混和し、37℃で60分間加温した後、水浴中で5分間加熱し、室温まで冷却する。この液にニンヒドリン・2-メトキシエタノール・クエン酸緩衝液試液2 mL及び塩化スズ(II)試液0.1 mLを加え、栓をして水浴中で20分間加熱する。冷後、1-プロパノール(1→2)10 mLを加えて振り混ぜ、検液とする。別に栓付試験管に試料液0.1 mLを量り、水浴中で5分間加熱する。冷後、基質溶液1 mLを加えて混和し、37℃で5分間加温した後、室温まで冷却する。この液にニンヒドリン・2-メトキシエタノール・クエン酸緩衝液試

	液 2 mL及び塩化スズ (Ⅱ) 試液0.1mLを加え、栓をして水浴中で20分間加熱する。冷後、1-プロパノール (1→2) 10mLを加えて振り混ぜ、比較液とする。検液及び比較液につき、調製した後、5～30分以内に波長570nmにおける吸光度を測定するとき、検液の吸光度は、比較液の吸光度よりも大きい。なお、吸光度を測定する検液及び比較液に濁りがある場合には、遠心分離を行い、上澄液について測定する。		液 2 mL及び塩化スズ (Ⅱ) 試液0.1mLを加え、栓をして水浴中で20分間加熱する。冷後、1-プロパノール (1→2) 10mLを加えて振り混ぜ、比較液とする。検液及び比較液につき、調製した後、5～30分以内に波長570nmにおける吸光度を測定するとき、検液の吸光度は、比較液の吸光度よりも大きい。なお、吸光度を測定する検液及び比較液に濁りがある場合には、遠心分離を行い、上澄液について測定する。	
1003	(略)		(略)	
1034		FA004100		FA004100
1035		E00016		E00016
1036	β-アミラーゼ		β-アミラーゼ	
1037	β-Amylase		β-Amylase	
1038	(略)		(略)	
1045	β-アミラーゼ活性試験法 (略)		β-アミラーゼ活性試験法 (略)	
1046	第1法 (略)		第1法 (略)	
1050	第2法 本品0.50 gを量り、水、氷冷水若しくはβ-アミラーゼ用試料希釈液を加えて溶解若しくは均一に分散して50mLとしたもの又はこれを更に水、氷冷水若しくは同希釈液を用いて10倍、100倍若しくは1000倍に希釈したものを試料液とする。		第2法 本品0.50 gを量り、水、氷冷水若しくはβ-アミラーゼ用試料希釈液を加えて溶解若しくは均一に分散して50mLとしたもの又はこれを更に水、氷冷水若しくは同希釈液を用いて10倍、100倍若しくは1000倍に希釈したものを試料液とする。	
1051	(略)		(略)	
1052	基質溶液200mLを量り、20℃で30分間加温した後、試料液10mLを加えて直ちに混和し、20℃で30分間放置した後、水酸化ナトリウム試液 (0.5mol/L) 20mLを加え、更に水を加えて250mLとする。この液 5 mLを量り、ヘキサシアノ鉄 (Ⅲ) 酸カリウム試液 (0.05mol/L) 10mLを加えて軽く振り混ぜ、水浴中で20分間加熱し、25℃以下に冷却した後、酢酸・塩化カリウム・硫酸亜鉛試液25mL及び50w/v%ヨウ化カリウム試液 1 mLを加え、検液とする。別に水酸化ナトリウム試液 (0.5mol/L) 20mLに試料液10mLを加えて混和した後、基質溶液200mLを加え、更に水を加えて全量を250mLとする。この液 5 mLを量り、以下検液の調製と同様に操作し、比較液とする。検液及び比較液につき、遊離したヨウ素をチオ硫酸ナトリウム試液 (0.05mol/L) で滴定するとき、検液のチオ硫酸ナトリウム試液 (0.05mol/L) の消費量は比較液のチオ硫酸ナトリウム試液 (0.05mol/L) の消費量よりも小さい。終点は、滴定が終点近くになったときに溶性デンプン試液 1～2 滴を加え、生じた青色が消えるときとする。		基質溶液200mLを量り、20℃で30分間加温した後、試料液10mLを加えて直ちに混和し、20℃で30分間放置した後、水酸化ナトリウム試液 (0.5mol/L) 20mLを加え、更に水を加えて250mLとする。この液 5 mLを量り、ヘキサシアノ鉄 (Ⅲ) 酸カリウム試液 (0.05mol/L) 10mLを加えて軽く振り混ぜ、水浴中で20分間加熱し、25℃以下に冷却した後、酢酸・塩化カリウム・硫酸亜鉛試液25mL及び50w/v%ヨウ化カリウム試液 1 mLを加え、検液とする。別に水酸化ナトリウム試液 (0.5mol/L) 20mLに試料液10mLを加えて混和した後、基質溶液200mLを加え、更に水を加えて全量を250mLとする。この液 5 mLを量り、以下検液の調製と同様に操作し、比較液とする。検液及び比較液につき、遊離したヨウ素をチオ硫酸ナトリウム試液 (0.05mol/L) で滴定するとき、検液のチオ硫酸ナトリウム試液 (0.05mol/L) の消費量は比較液のチオ硫酸ナトリウム試液 (0.05mol/L) の消費量よりも小さい。終点は、滴定が終点近くになったときに溶性デンプン試液 1～2 滴を加え、生じた青色が消えるときとする。	
1053		FA004200		FA004200
1054		T00280		T00280

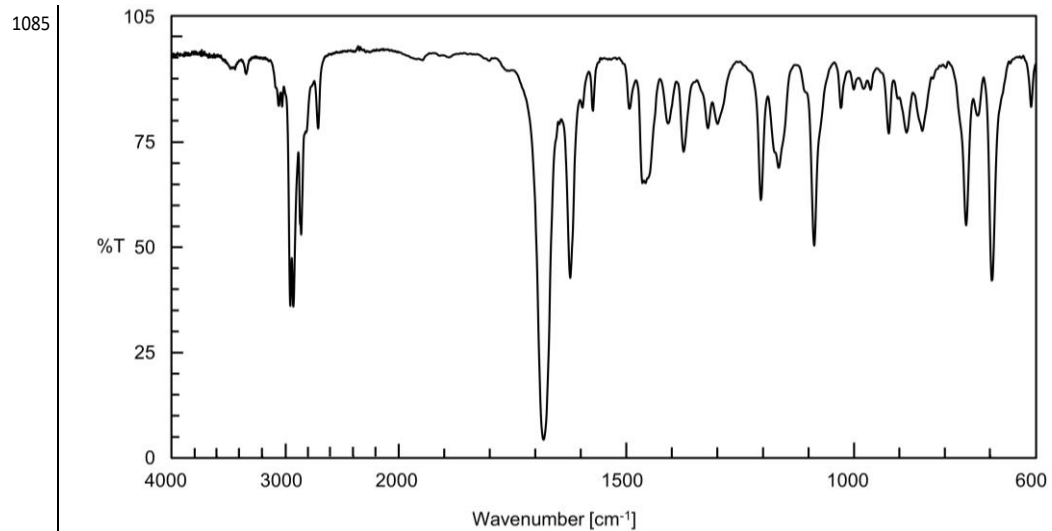
1057	(略)
1065	定量法 (略)
1066	参照スペクトル



アミルアルコール
Amyl Alcohol

(略)
定量法 (略)
(新設)

α-アミルシンナムアルデヒド
α-Amylcinnamaldehyde
α-アミルシンナミックアルデヒド



1086 FA004400
1087 T00300

DL-アラニン
DL-Alanine

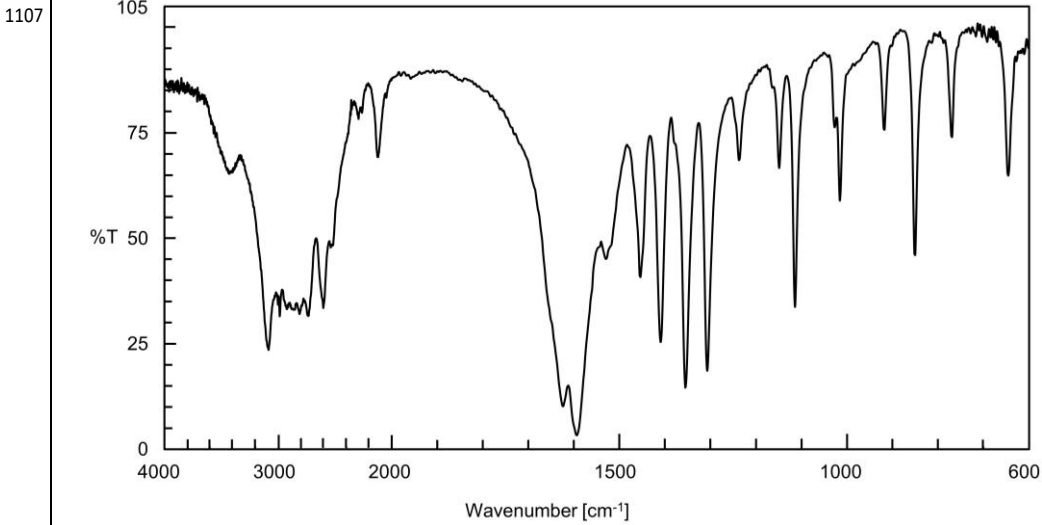
1090 (略)
1103 定量法 (略)
1105 参照スペクトル

DL-アラニン

(略)
定量法 (略)
(新設)

DL-アラニン
DL-Alanine

FA004400
T00300



1108		FA004500	
1109		E00017	
1110	L-アラニン		
1111	L-Alanine		
1112	(略)		
1129	(略)		
1143		FA004700	
1144		E00018	
1145	アラビアガム		
1146	Gum Arabic		
	Arabic Gum		
	Acacia Gum		
	アカシアガム		
1147	(略)		
1149	確認試験 (1) (略)		
1150	(2) 本品の水溶液 (1→50) 10mLに酢酸鉛(Ⅱ)試液(塩基性) (1→50) 0.2mLを加えるとき、直ちに白色の綿状の沈殿を生じる。		
1151	(3) (略)		
1152	純度試験 (1)~(3) (略)		

		FA004500	
		E00017	
	L-アラニン		
	L-Alanine		
	(略)		
	(略)		
		FA004700	
		E00018	
	アラビアガム		
	Gum Arabic		
	Arabic Gum		
	Acacia Gum		
	アカシアガム		
	(略)		
	確認試験 (1) (略)		
	(2) 本品の水溶液 (1→50) 10mLに酢酸鉛(Ⅱ)試液(塩基性) (1→50) 0.2mLを加えるとき、直ちに白色の綿状の沈殿を生じる。		
	(3) (略)		
	純度試験 (1)~(3) (略)		

1156 (4) タンニン含有ガム質 本品の水溶液（1→50）10mLに塩化鉄（Ⅲ）六水和
1157 物溶液（1→10）3滴を加えるとき、液は、暗緑色を呈さない。

1158 (5) (略)

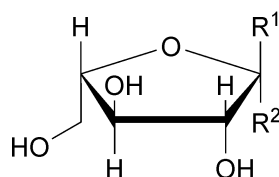
(略)

FA004800

E00020

L-アラビノース

L-Arabinose



β-L-アラビノース : R¹=H, R²=OH

β-L-Arabinose

α-L-アラビノース : R¹=OH, R²=H

α-L-Arabinose

1167 (略)

1176 純度試験 (1) (略)

1177 (2) 遊離酸 本品1.0 gを、水（二酸化炭素除去）10mLに溶かし、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
とき、液は、赤色を呈する。

1178 (3)~(5) (略)

1181 (略)

1183 定 量 法 本品及び定量用L-アラビノースを乾燥し、それぞれ約2 gを精密に
量り、水/プロピレングリコール混液（4：1）10mLずつを正確に加える。さ
らに、水を加えてそれぞれ正確に50mLとし、検液及び標準液とする。検液及び
標準液をそれぞれ10μLずつ量り、次の操作条件で液体クロマトグラフィーを行
う。検液及び標準液のL-アラビノースとプロピレングリコールのピーク面積
を測定し、プロピレングリコールのピーク面積に対するL-アラビノースのピー
ク面積の比Q_T及びQ_Sを求め、次式により含量を求める。

1184
$$\text{L-アラビノース (C}_5\text{H}_{10}\text{O}_5\text{) の含量 (\%)} = \frac{\underline{M}_S}{\underline{M}_T} \times \frac{Q_T}{Q_S} \times 100$$

(4) タンニン含有ガム質 本品の水溶液（1→50）10mLに塩化鉄（Ⅲ）六水和
物溶液（1→10）3滴を加えるとき、液は、暗緑色を呈さない。

(5) (略)

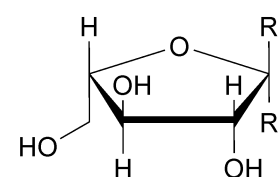
(略)

FA004800

E00020

L-アラビノース

L-Arabinose



β-L-アラビノース : R¹=H, R²=OH

α-L-アラビノース : R¹=OH, R²=H

(略)

純度試験 (1) (略)

(2) 遊離酸 本品1.0 gを、新たに煮沸して冷却した水10mLに溶かし、フェノー
ルフトアレイン試液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。

(3)~(5) (略)

(略)

定 量 法 本品及び定量用L-アラビノースを乾燥し、それぞれ約2 gを精密に
量り、水/プロピレングリコール混液（4：1）10mLずつを正確に加える。さ
らに、水を加えてそれぞれ正確に50mLとし、検液及び標準液とする。検液及び
標準液をそれぞれ10μLずつ量り、次の操作条件で液体クロマトグラフィーを行
う。検液及び標準液のL-アラビノースとプロピレングリコールのピーク面積
を測定し、プロピレングリコールのピーク面積に対するL-アラビノースのピー
ク面積の比Q_T及びQ_Sを求め、次式により含量を求める。

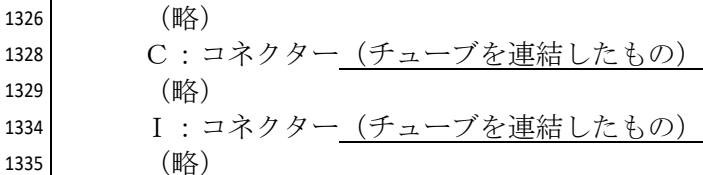
L-アラビノース (C₅H₁₀O₅) の含量 (%)

	ただし、 M_S ：定量用L-アラビノースの採取量（g）		$= \frac{\text{定量用L-アラビノースの採取量（g）}}{\text{試料の採取量（g）}} \times \frac{Q_T}{Q_S} \times 100$	
	M_T ：試料の採取量（g）			
1187	操作条件	(略)	操作条件	(略)
1194		(略)		(略)
1240		FA005100		FA005100
1241		T00310		T00310
1242	亜硫酸ナトリウム		亜硫酸ナトリウム	
1243	Sodium Sulfite		Sodium Sulfite	
	亜硫酸ソーダ		亜硫酸ソーダ	
1244	(略)		(略)	
1258	定 量 法	本品の無水物として約0.25 gに対応する量を精密に量り、亜硫酸塩定量法により定量し、次式により含量を求める。	定 量 法	本品の無水物として約0.25 gに対応する量を精密に量り、亜硫酸塩定量法により定量し、次式により含量を求める。
1259		$\text{亜硫酸ナトリウム（Na}_2\text{SO}_3\text{）の含量（\%）} = \frac{a \times (50 - b)}{M \times 10}$		$\text{亜硫酸ナトリウム（Na}_2\text{SO}_3\text{）の含量（\%）} = \frac{a \times (50 - b)}{\text{試料の採取量（g）} \times 10}$
	ただし、 a ：	$\begin{cases} \text{結晶物の場合} & 12.61 \\ \text{無水物の場合} & 6.302 \end{cases}$	ただし、 a ：	$\begin{cases} \text{結晶物の場合} & 12.61 \\ \text{無水物の場合} & 6.302 \end{cases}$
	b ：	0.1mol/Lチオ硫酸ナトリウム溶液の消費量（mL）	b ：	0.1mol/Lチオ硫酸ナトリウム溶液の消費量（mL）
	M ：	$\frac{\text{試料の採取量（g）}}{\text{（略）}}$		(略)
1264		(略)		(略)
1285		FA005300		FA005300
1286		T00320		T00320
1287	L-アルギニンL-グルタミン酸塩		L-アルギニンL-グルタミン酸塩	
1288	L-Arginine L-Glutamate		L-Arginine L-Glutamate	
1289	(略)		(略)	
1294	確認試験 (1)	(略)	確認試験 (1)	(略)
1295	(2)	本品の水溶液（1→500）を検液とする。別にL-アルギニン塩酸塩0.1 g及びL-グルタミン酸ナトリウム一水和物0.1 gに水を加えて溶かし、100mLとした液を対照液とする。検液及び対照液それぞれ5μLにつき、1-ブタノール/水/酢酸混液（5：2：1）を展開溶媒としてろ紙クロマトグラフィーを行い、展開溶媒が約30cm上昇したとき展開を止める。ろ紙を風乾し、更に100℃で20分間乾燥した後、ニンヒドリン・アセトン溶液（1→50）を噴霧し、100℃で5分間加熱して呈色させ、自然光下で観察するとき、対照液から	(2)	本品の水溶液（1→500）を検液とする。別にL-アルギニン塩酸塩0.1 g及びL-グルタミン酸ナトリウム一水和物0.1 gに水を加えて溶かし、100mLとした液を対照液とする。検液及び対照液それぞれ5μLにつき、1-ブタノール/水/酢酸混液（5：2：1）を展開溶媒としてろ紙クロマトグラフィーを行い、展開溶媒が約30cm上昇したとき展開を止める。ろ紙を風乾し、更に100℃で20分間乾燥した後、ニンヒドリン・アセトン溶液（1→50）を噴霧し、100℃で5分間加熱して呈色させ、自然光下で観察するとき、対照液から

1296	(略)	
1306		FA005400
1307		E00022

1310 (略)

1324 定量法 (1) 装置 概略は、次の図による。



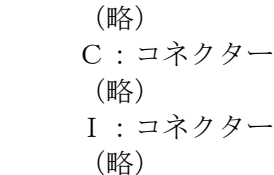
1337 (2) 操作法 あらかじめ、Cを用いてBをDに接続し、F～Iを連結させておく。本品約0.25 gを精密に量り、Dに入れ、塩酸（1→120）50mLを加え、数個の沸騰石を入れてFに接続する。接続部をリン酸で濡らす。Dに窒素を流し、冷却水の流量が毎分2 Lとなるように調整する。DをEで加熱し、試料

(略)

FA005400
E00022

(略)

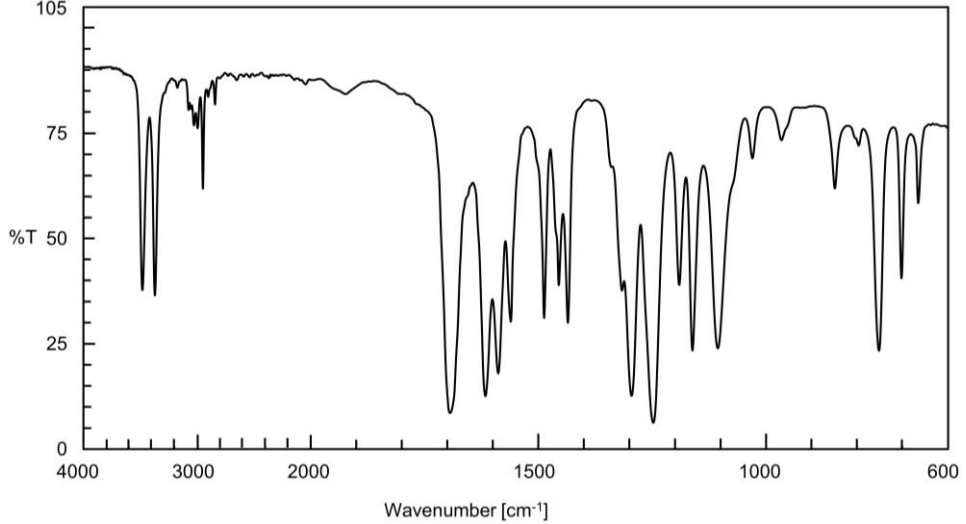
定量法 (1) 装置 概略は、次の図による。



(2) 操作法 本品約0.25 gを精密に量り、Dに入れ、塩酸（1→120）50mLを加え、数個の沸騰石を入れてFに接続する。接続部をリン酸で濡らす。Dに窒素を流し、冷却水の流量が毎分2 Lとなるように調整する。DをEで加熱し、試料を2分間穏やかに煮沸する。その後、EをDから外し、試料を10分間

	を2分間穏やかに煮沸する。その後、EをDから外し、試料を10分間放冷する。空のJにKを入れ、KとIを接続し、窒素を毎分90～100mLで5分間流し、J内を窒素で置換する。窒素の流量を毎分60～65mLとし、JからKを取り外し、Jに1-ブタノール10滴を加え、0.25mol/L水酸化ナトリウム溶液25mLを正確に加え、更に水50mLをK及びJの器壁を洗い込みながら加え、KをJに取り付ける。DのCを取り外し、塩酸46mLを加え、再びCを接続し、窒素を再度流す。Eで加熱し、試料を3時間煮沸する。次に、Eを外し、窒素流量を毎分90～100mLとして、10分間放冷する。JからKを取り外し、水でKを洗い、洗液をJに回収する。窒素をゆっくりと流し、Kに残った水を追い出してJに集める。Jへ塩化バリウム二水和物溶液（1→10）10mL及びかくはん子を素早く加えて、栓をしてかくはん子でゆっくりと1分間かくはんし、5分放置する。フェノールフタレイン試液3滴を加え、0.1mol/L塩酸で滴定する。別に空試験を行う。		放冷する。空のJをHに接続し、窒素を毎分90～100mLで5分間流し、J内を窒素で置換する。窒素の流量を毎分60～65mLとし、Jに1-ブタノール10滴を加え、0.25mol/L水酸化ナトリウム溶液25mLを正確に加え、更に水50mLをK及びJの器壁を洗い込みながら加え、蓋をする。DのCを取り外し、塩酸46mLを加え、窒素を再度流す。Eで加熱し、試料を3時間煮沸する。次に、Eを外し、窒素流量を毎分90～100mLとして、10分間放冷する。Jを取り外し、水でKを洗い、洗液をJに回収する。窒素をゆっくりと流し、Kに残った水を追い出してJに集める。Jへ塩化バリウム二水和物溶液（1→10）10mL及びかくはん子を素早く加えて、栓をしてかくはん子でゆっくりと1分間かくはんし、5分放置する。フェノールフタレイン試液3滴を加え、0.1mol/L塩酸で滴定する。別に空試験を行う。	
1338	0.25mol/L水酸化ナトリウム溶液 1 mL=25.00mgアルギン酸		0.25mol/L水酸化ナトリウム溶液 1 mL=25.00mgアルギン酸	
1339	(略)		(略)	
1416		FA005900		FA005900
1417		T00370		T00370
1418	アルギン酸プロピレングリコールエステル		アルギン酸プロピレングリコールエステル	
1419	Propylene Glycol Alginate		Propylene Glycol Alginate	
1420	(略)		(略)	
1421	確認試験 本品1gに水100mLを加えて糊状とした液を検液とする。		確認試験 本品1gに水100mLを加えて糊状とした液を検液とする。	
1422	(1) 検液5mLに酢酸鉛(II)試液5mLを加えるとき、直ちにゼリー状に凝固する。		(1) 検液5mLに酢酸鉛(II)試液5mLを加えるとき、直ちにゼリー状に凝固する。	
1423	(2)・(3) (略)		(2)・(3) (略)	
1425	純度試験 (1) エステル化度 40.0%以上		純度試験 (1) エステル化度 40.0%以上	
1426	(略)		(略)	
1432	(i) 遊離アルギン酸 本品を乾燥し、その約0.5gを精密に量り、水(二酸化炭素除去)200mLを加えて溶かし、フェノールフタレイン試液2滴を加え、0.02mol/L水酸化ナトリウム溶液で赤色が約20秒間持続するまで滴定し、次式により含量を求める。別に空試験を行い、補正する。		(i) 遊離アルギン酸 本品を乾燥し、その約0.5gを精密に量り、新たに煮沸して冷却した水200mLを加えて溶かし、フェノールフタレイン試液2滴を加え、0.02mol/L水酸化ナトリウム溶液で赤色が約20秒間持続するまで滴定し、次式により含量を求める。別に空試験を行い、補正する。	
1433	$\text{遊離アルギン酸の含量 (\%)} = \frac{a \times 0.00352}{M} \times 100$		$\text{遊離アルギン酸の含量 (\%)} = \frac{0.02\text{mol/L水酸化ナトリウム溶液の消費量 (mL)} \times 0.00352}{\text{試料の採取量 (g)}} \times 100$	
	ただし、a : 0.02mol/L水酸化ナトリウム溶液の消費量 (mL)			

	<u>M：試料の採取量（g）</u>		
1436	(ii) アルギン酸ナトリウム 本品を乾燥し、その約 1 g を精密に量り、径 20～30mm の磁製又は白金製のるつぼに入れ、初めは極めて穏やかに加熱し、次に徐々に温度を上げ、300～400℃で約 2 時間加熱し、完全に炭化する。冷後、炭化物をガラス棒でよく砕き、るつぼとともにビーカーに入れ、水約 50mL を加えた後、0.05mol/L 硫酸 20mL を加え、時計皿等で覆い、水浴上で 1 時間加熱した後、ろ過する。なお、ろ液が着色している場合には、新たに試料をとり、十分に炭化を行い、同様の操作を繰り返す。ビーカー、るつぼ及びろ紙上の残留物は、洗液がリトマス紙（青色）を赤変しなくなるまで温湯でよく洗い、この洗液をろ液に合わせ、過量の硫酸を 0.1mol/L 水酸化ナトリウム溶液で滴定し（指示薬 メチルレッド試液 3 滴）、次式により含量を求める。	(ii) アルギン酸ナトリウム 本品を乾燥し、その約 1 g を精密に量り、径 20～30mm の磁製又は白金製のるつぼに入れ、初めは極めて穏やかに加熱し、次に徐々に温度を上げ、300～400℃で約 2 時間加熱し、完全に炭化する。冷後、炭化物をガラス棒でよく砕き、るつぼとともにビーカーに入れ、水約 50mL を加えた後、0.05mol/L 硫酸 20mL を加え、時計皿等で覆い、水浴上で 1 時間加熱した後、ろ過する。なお、ろ液が着色している場合には、新たに試料をとり、十分に炭化を行い、同様の操作を繰り返す。ビーカー、るつぼ及びろ紙上の残留物は、洗液がリトマス紙（青色）を赤変しなくなるまで温湯でよく洗い、この洗液をろ液に合わせ、過量の硫酸を 0.1mol/L 水酸化ナトリウム溶液で滴定し（指示薬 メチルレッド試液 3 滴）、次式により含量を求める。	
1437	アルギン酸ナトリウムの含量（%）＝ $\frac{a \times 0.0198}{M} \times 100$	アルギン酸ナトリウムの含量（%） $= \frac{0.05\text{mol/L 硫酸の消費量 (mL)} \times 0.0198}{\text{試料の採取量 (g)}} \times 100$	
	<u>ただし、a：0.05mol/L 硫酸の消費量（mL）</u>		
	<u>M：試料の採取量（g）</u>		
1440	(2) 不溶性灰分 1.5% 以下	(2) 不溶性灰分 1.5% 以下	
1441	(1) の (ii) で得たろ紙上の残留物を乾燥し、 <u>あらかじめ 500～600℃ で 30 分間以上強熱してデシケーター中で放冷後質量を精密に量ったるつぼに入れ、恒量になるまで 500～600℃ で強熱する。冷後、質量を精密に量る。</u>	(1) の (ii) で得たろ紙上の残留物を乾燥し、 <u>恒量になるまで強熱する。冷後、質量を精密に量る。</u>	
1442	(3)・(4) (略)	(3)・(4) (略)	
1444	(略)	(略)	
1446	(略)	(略)	
1524			FA006200
1525			T00390
1526	安息香酸ナトリウム	安息香酸ナトリウム	
1527	Sodium Benzoate	Sodium Benzoate	
1528	(略)	(略)	
1534	純度試験 (1)～(4) (略)	純度試験 (1)～(4) (略)	
1539	(5) ヒ素 As として 3μg/g 以下 (0.50 g、標準色 ヒ素標準液 3.0mL、装置 B)	(5) ヒ素 As として 3μg/g 以下 (0.50 g、標準色 ヒ素標準液 3.0mL、装置 B)	

1540	本品に水酸化カルシウム0.20 gを加えてよく混ぜる。これを1時間かけて450℃まで徐々に加熱炭化し、その後550℃で強熱して灰化する。得られた残留物を塩酸（1→4）10mLに溶かし、検液とする。		
1541	(6)～(8) (略)		
1546	(略)		
1549	(略)		
1563		FA006400	
1564		T00400	
1565	アントラニル酸メチル		
1566	Methyl Anthranilate		
	アンスラニル酸メチル		
1567	(略)		
1576	定量法 (略)		
1577	参照スペクトル		
1578	アントラニル酸メチル		
1579			
1580		FA006500	
1581		T00410	
1582	アンモニア		
1583	Ammonia		
1584	(略)		
1		FA006550	

本品に水酸化カルシウム0.20 gを加えてよく混ぜる。これを強熱して得られた残留物を塩酸（1→4）10mLに溶かし、検液とする。		
(6)～(8) (略)		
(略)		
(略)		
	FA006400	FA006400
	T00400	T00400
アントラニル酸メチル		
Methyl Anthranilate		
アンスラニル酸メチル		
(略)		
定量法 (略)		
(新設)		
	FA006500	FA006500
	T00410	T00410
アンモニア		
Ammonia		
(略)		
	FA006550	FA006550

T00415

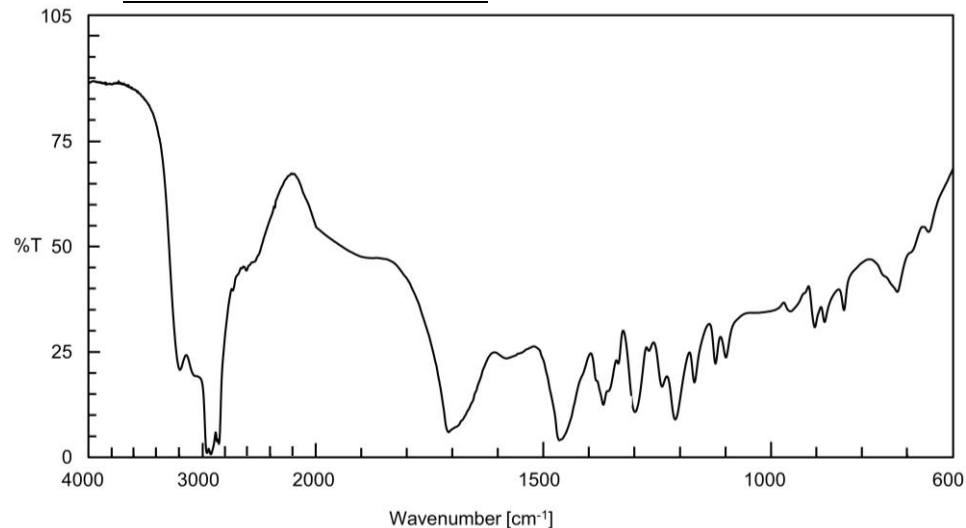
アンモニウムイソバレレート
Ammonium Isovalerate

(略)

定量法 (略)

参照スペクトル

アンモニウムイソバレレート



FA006600

T00420

イオノン

Ionone

ヨノン

(略)

FA006700

イオン交換樹脂（粒状）

Ion Exchange Resin(granule)

定 義 本品は、イオン交換樹脂（粒状物、粉状物及び懸濁液がある。）のうち粒状物である。

T00415

アンモニウムイソバレレート
Ammonium Isovalerate

(略)

定量法 (略)

(新設)

イオノン

Ionone

ヨノン

(略)

FA006600

T00420

FA006700

イオン交換樹脂

Ion Exchange Resin

定 義 本品には粒状物、粉状物及び懸濁液があり、それぞれをイオン交換樹脂（粒状）、イオン交換樹脂（粉状）及びイオン交換樹脂（懸濁液）と称する。

38	(削除)
39	(略)
40	確認試験 以下の(Ⅰ)又は(Ⅱ)の試験を行うことにより、陽イオン交換樹脂又は陰イオン交換樹脂かを確認する。
41	(Ⅰ) 陽イオン交換樹脂 本品5mLを内径約1cmのクロマトグラフィー用ガラス管に水とともに流し込んで樹脂柱を作る。これに、塩酸(1→10)25mLを1分間約5mLの速さで流出させる。次に水100mLを同様の速さで流出させて水洗した後、水酸化カリウム溶液(1→15)25mLを同様の速さで流出させ、更に水75mLを同様の速さで流出させて水洗する。最終洗液5mLに酢酸(1→20)2mLを加え、次にヘキサニトロコバルト(Ⅲ)酸ナトリウム試液3滴を加えるとき、液は、黄色の濁りを生じない。樹脂柱の樹脂2mLを試験管に入れ、塩酸(1→10)5mLを加え、5分間よく振り混ぜた後、ろ過する。次にろ紙上の樹脂を水洗し、洗液をろ液に合わせ、約5mLとする。この液に、水酸化ナトリウム溶液(1→25)4mLを加えて振り混ぜ、酢酸(1→20)2mLを加え、次にヘキサニトロコバルト(Ⅲ)酸ナトリウム試液3滴を加えるとき、黄色の沈殿を生じる。
42	(Ⅱ) 陰イオン交換樹脂 本品5mLを内径約1cmのクロマトグラフィー用ガラス管に水とともに流し込んで樹脂柱を作る。これに、塩酸(1→10)25mLを1分間約5mLの速さで流出させ、次に水100mLを同様の速さで流出させて水洗する。最終洗液5mLに硝酸(1→10)1mLを加え、次に硝酸銀溶液(1→50)3滴を加えるとき、白濁しない。樹脂柱の樹脂1mLを試験管に入れ、水酸化ナトリウム溶液(1→25)3mLを加え、5分間よく振り混ぜた後、ろ過する。次にろ紙上の樹脂を水洗し、洗液をろ液に合わせ、約5mLとする。この液に、硝酸(1→10)3mLを加え、次に硝酸銀溶液(1→50)3滴を加えるとき、白色の沈殿を生じる。
43	純度試験 陽イオン交換樹脂は(Ⅰ)、陰イオン交換樹脂は(Ⅱ)でそれぞれ基準型を作り、水によく浸した後、ろ紙で付着水を除き、検体とし、試験を行う。
44	(Ⅰ) 陽イオン交換樹脂 検体30mLを量り、内径約3cmのクロマトグラフィー用ガラス管に入れ、塩酸(1→10)1000mLを1分間15～20mLの速さで流出させた後、更に水を同様の速さで流出させて水洗する。洗液10mLを量り、塩化物の試験を行い、その量が0.01mol/L塩酸0.3mLに対応する量以下になるまで水洗し、基準型(H型)を作る。
45	(Ⅱ) 陰イオン交換樹脂 検体30mLを量り、内径約3cmのクロマトグラフィー用ガラス管に入れ、水酸化ナトリウム溶液(1→25)1000mLを1分間15～20mLの速さで流出させた後、更に水を同様の速さで流出させて水洗する。洗液が

	イオン交換樹脂(粒状)
	(略)
	確認試験 以下の(Ⅰ)又は(Ⅱ)の試験を行うことにより、陽イオン交換樹脂又は陰イオン交換樹脂かを確認する。
	(Ⅰ) 陽イオン交換樹脂 本品5mLを内径約1cmのクロマトグラフィー用ガラス管に水とともに流し込んで樹脂柱を作る。これに、塩酸(1→10)25mLを1分間約5mLの速さで流出させる。次に水100mLを同様の速さで流出させて水洗した後、水酸化カリウム溶液(1→15)25mLを同様の速さで流出させ、更に水75mLを同様の速さで流出させて水洗する。最終洗液5mLに酢酸(1→20)2mLを加え、次にヘキサニトロコバルト(Ⅲ)酸ナトリウム試液3滴を加えるとき、液は、黄色の濁りを生じない。樹脂柱の樹脂2mLを試験管に入れ、塩酸(1→10)5mLを加え、5分間よく振り混ぜた後、ろ過する。次にろ紙上の樹脂を水洗し、洗液をろ液に合わせ、約5mLとする。この液に、水酸化ナトリウム溶液(1→25)4mLを加えて振り混ぜ、酢酸(1→20)2mLを加え、次にヘキサニトロコバルト(Ⅲ)酸ナトリウム試液3滴を加えるとき、黄色の沈殿を生じる。
	(Ⅱ) 陰イオン交換樹脂 本品5mLを内径約1cmのクロマトグラフィー用ガラス管に水とともに流し込んで樹脂柱を作る。これに、塩酸(1→10)25mLを1分間約5mLの速さで流出させ、次に水100mLを同様の速さで流出させて水洗する。最終洗液5mLに硝酸(1→10)1mLを加え、次に硝酸銀溶液(1→50)3滴を加えるとき、白濁しない。樹脂柱の樹脂1mLを試験管に入れ、水酸化ナトリウム溶液(1→25)3mLを加え、5分間よく振り混ぜた後、ろ過する。次にろ紙上の樹脂を水洗し、洗液をろ液に合わせ、約5mLとする。この液に、硝酸(1→10)3mLを加え、次に硝酸銀溶液(1→50)3滴を加えるとき、白色の沈殿を生じる。
	純度試験 陽イオン交換樹脂は(Ⅰ)、陰イオン交換樹脂は(Ⅱ)でそれぞれ基準型を作り、水によく浸した後、ろ紙で付着水を除き、検体とし、試験を行う。
	(Ⅰ) 陽イオン交換樹脂 検体30mLを量り、内径約3cmのクロマトグラフィー用ガラス管に入れ、塩酸(1→10)1000mLを1分間15～20mLの速さで流出させた後、更に水を同様の速さで流出させて水洗する。洗液10mLを量り、塩化物の試験を行い、その量が0.01mol/L塩酸0.3mLに対応する量以下になるまで水洗し、基準型(H型)を作る。
	(Ⅱ) 陰イオン交換樹脂 検体30mLを量り、内径約3cmのクロマトグラフィー用ガラス管に入れ、水酸化ナトリウム溶液(1→25)1000mLを1分間15～20mLの速さで流出させた後、更に水を同様の速さで流出させて水洗する。洗液が

	フェノールフタレイン試液で中性になるまで水洗し、基準型（OH型）を作る。	フェノールフタレイン試液で中性になるまで水洗し、基準型（OH型）を作る。
46	(1)～(4) (略)	(1)～(4) (略)
52	総イオン交換容量 陽イオン交換樹脂は (I)、陰イオン交換樹脂は (II) により試験を行う。	総イオン交換容量 陽イオン交換樹脂は (I)、陰イオン交換樹脂は (II) により試験を行う。
53	(I) 陽イオン交換樹脂 1.0ミリ当量／g 以上	(I) 陽イオン交換樹脂 1.0ミリ当量／g 以上
54	(略)	(略)
55	$\text{総イオン交換容量 (ミリ当量／g)} = \frac{a - b}{M \times C / 100} \times 5$	$\begin{aligned} &\text{総イオン交換容量 (ミリ当量／g)} \\ &= \frac{\frac{\text{空試験における0.05mol／L硫酸の消費量 (mL)}}{\text{一本試験における0.05mol／L硫酸の消費量 (mL)}}}{\frac{\text{試料の採取量 (g)} \times \text{固形分 (\%)} / 100} \times 5 \end{aligned}$
	ただし、a：空試験における0.05mol／L硫酸の消費量 (mL) b：本試験における0.05mol／L硫酸の消費量 (mL) M：試料の採取量 (g) C：固形分 (%)	
56	(II) 陰イオン交換樹脂 1.0ミリ当量／g 以上	(II) 陰イオン交換樹脂 1.0ミリ当量／g 以上
57	(略)	(略)
58	$\text{総イオン交換容量 (ミリ当量／g)} = \frac{a - b}{M \times C / 100} \times 5$	$\begin{aligned} &\text{総イオン交換容量 (ミリ当量／g)} \\ &= \frac{\frac{\text{空試験における0.1mol／L水酸化ナトリウム溶液の消費量 (mL)}}{\text{一本試験における0.1mol／L水酸化ナトリウム溶液の消費量 (mL)}}}{\frac{\text{試料の採取量 (g)} \times \text{固形分 (\%)} / 100} \times 5 \end{aligned}$
	ただし、a：空試験における0.1mol／L水酸化ナトリウム溶液の消費量 (mL) b：本試験における0.1mol／L水酸化ナトリウム溶液の消費量 (mL) M：試料の採取量 (g) C：固形分 (%)	
95	FA006800	FA006800
96	—	—
97	イオン交換樹脂（粉状）	イオン交換樹脂（粉状）
98	Ion Exchange Resin(powder)	
99	定 義 本品は、イオン交換樹脂（粒状物、粉状物及び懸濁液がある。）のうち粉状物である。	(新設)

101 (略)

102 確認試験 以下の(Ⅰ)又は(Ⅱ)の試験を行うことにより、陽イオン交換樹脂又は陰イオン交換樹脂かを確認する。

103 (Ⅰ)陽イオン交換樹脂 本品2 gを内径約7.5cmのメンブランフィルター(孔径1 μm)を装着した加圧ろ過器に水とともに流し込んで樹脂層を作る。これに、塩酸(1→10) 25mLを1分間約5 mLの速さで流出させ、次に水100mLを同様の速さで流出させて水洗する。さらに、水酸化カリウム溶液(1→15) 25mLを同様の速さで流出させ、次に水75mLを同様の速さで流出させて水洗する。最終洗液5 mLに酢酸(1→20) 2 mLを加え、次にヘキサニトロコバルト(Ⅲ)酸ナトリウム試液3滴を加えるとき、黄色の濁りを生じない。樹脂層の樹脂0.5 gを試験管に入れ、塩酸(1→10) 5 mLを加え、5分間よく振り混ぜた後、ろ過する。次に、ろ紙上の樹脂を水洗し、洗液をろ液に合わせ、約5 mLとする。この液に、水酸化ナトリウム溶液(1→25) 4 mLを加えて振り混ぜ、酢酸(1→20) 2 mLを加え、次にヘキサニトロコバルト(Ⅲ)酸ナトリウム試液3滴を加えるとき、黄色の沈殿を生じる。

104 (Ⅱ)陰イオン交換樹脂 本品2 gを内径約7.5cmのメンブランフィルター(孔径1 μm)を装着した加圧ろ過器に水とともに流し込んで樹脂層を作る。これに、塩酸(1→10) 25mLを1分間約5 mLの速さで流出させ、次に水100mLを同様の速さで流出させて水洗する。最終洗液5 mLに硝酸(1→10) 1 mLを加え、次に硝酸銀溶液(1→50) 3滴を加えるとき、白濁しない。樹脂層の樹脂0.5 gを試験管に入れ、水酸化ナトリウム溶液(1→25) 3 mLを加え、5分間よく振り混ぜた後、ろ過する。次に、ろ紙上の樹脂を水洗し、洗液をろ液に合わせ、約5 mLとする。この液に、硝酸(1→10) 3 mLを加え、次に硝酸銀溶液(1→50) 3滴を加えるとき、白色の沈殿を生じる。

105 純度試験 陽イオン交換樹脂は(Ⅰ)、陰イオン交換樹脂は(Ⅱ)でそれぞれ基準型を作り、水によく浸した後、ろ紙で付着水を除き、検体とし、試験を行う。

106 (Ⅰ)陽イオン交換樹脂 本品30 gを量り、内径約7.5cmのメンブランフィルター(孔径1 μm)を装着した加圧ろ過器に入れ、塩酸(1→10) 1000mLを1分間15~20mLの速さで流出させた後、更に水を同様の速さで流出させて水洗する。洗液10mLを量り、塩化物の試験を行い、その量が0.01mol/L塩酸0.3mLに対応する量以下になるまで水洗し、基準型(H型)を作る。

107 (Ⅱ)陰イオン交換樹脂 本品30 gを量り、内径約7.5cmのメンブランフィルター(孔径1 μm)を装着した加圧ろ過器に入れ、水酸化ナトリウム溶液(1→25) 1000mLを1分間15~20mLの速さで流出させた後、更に水を同様の速さで

(略)

確認試験 以下の(Ⅰ)又は(Ⅱ)の試験を行うことにより、陽イオン交換樹脂又は陰イオン交換樹脂かを確認する。

(Ⅰ)陽イオン交換樹脂 本品2 gを内径約7.5cmのメンブランフィルター(孔径1 μm)を装着した加圧ろ過器に水とともに流し込んで樹脂層を作る。これに、塩酸(1→10) 25mLを1分間約5 mLの速さで流出させ、次に水100mLを同様の速さで流出させて水洗する。さらに、水酸化カリウム溶液(1→15) 25mLを同様の速さで流出させ、次に水75mLを同様の速さで流出させて水洗する。最終洗液5 mLに酢酸(1→20) 2 mLを加え、次にヘキサニトロコバルト(Ⅲ)酸ナトリウム試液3滴を加えるとき、黄色の濁りを生じない。樹脂層の樹脂0.5 gを試験管に入れ、塩酸(1→10) 5 mLを加え、5分間よく振り混ぜた後、ろ過する。次に、ろ紙上の樹脂を水洗し、洗液をろ液に合わせ、約5 mLとする。この液に、水酸化ナトリウム溶液(1→25) 4 mLを加えて振り混ぜ、酢酸(1→20) 2 mLを加え、次にヘキサニトロコバルト(Ⅲ)酸ナトリウム試液3滴を加えるとき、黄色の沈殿を生じる。

(Ⅱ)陰イオン交換樹脂 本品2 gを内径約7.5cmのメンブランフィルター(孔径1 μm)を装着した加圧ろ過器に水とともに流し込んで樹脂層を作る。これに、塩酸(1→10) 25mLを1分間約5 mLの速さで流出させ、次に水100mLを同様の速さで流出させて水洗する。最終洗液5 mLに硝酸(1→10) 1 mLを加え、次に硝酸銀溶液(1→50) 3滴を加えるとき、白濁しない。樹脂層の樹脂0.5 gを試験管に入れ、水酸化ナトリウム溶液(1→25) 3 mLを加え、5分間よく振り混ぜた後、ろ過する。次に、ろ紙上の樹脂を水洗し、洗液をろ液に合わせ、約5 mLとする。この液に、硝酸(1→10) 3 mLを加え、次に硝酸銀溶液(1→50) 3滴を加えるとき、白色の沈殿を生じる。

純度試験 陽イオン交換樹脂は(Ⅰ)、陰イオン交換樹脂は(Ⅱ)でそれぞれ基準型を作り、水によく浸した後、ろ紙で付着水を除き、検体とし、試験を行う。

(Ⅰ)陽イオン交換樹脂 本品30 gを量り、内径約7.5cmのメンブランフィルター(孔径1 μm)を装着した加圧ろ過器に入れ、塩酸(1→10) 1000mLを1分間15~20mLの速さで流出させた後、更に水を同様の速さで流出させて水洗する。洗液10mLを量り、塩化物の試験を行い、その量が0.01mol/L塩酸0.3mLに対応する量以下になるまで水洗し、基準型(H型)を作る。

(Ⅱ)陰イオン交換樹脂 本品30 gを量り、内径約7.5cmのメンブランフィルター(孔径1 μm)を装着した加圧ろ過器に入れ、水酸化ナトリウム溶液(1→25) 1000mLを1分間15~20mLの速さで流出させた後、更に水を同様の速さで流

	で流出させて水洗する。洗液がフェノールフタレイン試液で中性になるまで水洗し、基準型（OH型）を作る。		出させて水洗する。洗液がフェノールフタレイン試液で中性になるまで水洗し、基準型（OH型）を作る。	
108	(1)～(4) (略)		(1)～(4) (略)	
114	総イオン交換容量 陽イオン交換樹脂は (I)、陰イオン交換樹脂は (II) により試験を行う。		総イオン交換容量 陽イオン交換樹脂は (I)、陰イオン交換樹脂は (II) により試験を行う。	
115	(I) 陽イオン交換樹脂 1.0ミリ当量／g 以上		(I) 陽イオン交換樹脂 1.0ミリ当量／g 以上	
116	(略)		(略)	
117	$\text{総イオン交換容量 (ミリ当量／g)} = \frac{a - b}{M \times C / 100} \times 5$		$\begin{aligned} &\text{総イオン交換容量 (ミリ当量／g)} \\ &= \frac{\frac{\text{空試験における0.05mol／L硫酸の消費量 (mL)}}{\text{－本試験における0.05mol／L硫酸の消費量 (mL)}}}{\frac{\text{試料の採取量 (g)} \times \text{固形分 (\%)} / 100} \times 5 \end{aligned}$	
	ただし、a：空試験における0.05mol／L硫酸の消費量 (mL) b：本試験における0.05mol／L硫酸の消費量 (mL) M：試料の採取量 (g) C：固形分 (%)			
118	(II) 陰イオン交換樹脂 1.0ミリ当量／g 以上		(II) 陰イオン交換樹脂 1.0ミリ当量／g 以上	
119	(略)		(略)	
120	$\text{総イオン交換容量 (ミリ当量／g)} = \frac{a - b}{M \times C / 100} \times 5$		$\begin{aligned} &\text{総イオン交換容量 (ミリ当量／g)} \\ &= \frac{\frac{\text{空試験における0.1mol／L水酸化ナトリウム溶液の消費量 (mL)}}{\text{－本試験における0.1mol／L水酸化ナトリウム溶液の消費量 (mL)}}}{\frac{\text{試料の採取量 (g)} \times \text{固形分 (\%)} / 100} \times 5 \end{aligned}$	
	ただし、a：空試験における0.1mol／L水酸化ナトリウム溶液の消費量 (mL) b：本試験における0.1mol／L水酸化ナトリウム溶液の消費量 (mL) M：試料の採取量 (g) C：固形分 (%)			
121		FA006900		FA006900
122		—		—
123	イオン交換樹脂（懸濁液）		イオン交換樹脂（懸濁液）	
124	Ion Exchange Resin(suspension)		Ion Exchange Resin	
125	定 義 本品は、イオン交換樹脂（粒状物、粉状物及び懸濁液がある。）のうち懸濁液である。		(新設)	

127 (略)
128 確認試験 以下の(Ⅰ)又は(Ⅱ)の試験を行うことにより、陽イオン交換樹脂又は陰イオン交換樹脂かを確認する。

129 (Ⅰ) 陽イオン交換樹脂 本品0.5mLに水5mL及び強酸性陽イオン交換樹脂1mLを加え、しばしば振り混ぜながら1時間反応させた後、脱脂綿を載せた漏斗でろ過する。このろ液に塩化ナトリウム0.3gを加え、3分間振り混ぜた後、メチルレッド試液1滴を加えて振り混ぜるとき、液は、赤色を呈する。

130 (Ⅱ) 陰イオン交換樹脂 本品0.5mLに水5mL及び強塩基性陰イオン交換樹脂1mLを加え、しばしば振り混ぜながら1時間反応させた後、脱脂綿を載せた漏斗でろ過する。このろ液に塩化ナトリウム0.3gを加え、3分間振り混ぜた後、フェノールフタレイン試液1滴を加えて振り混ぜるとき、液は、赤色を呈する。

131 (略)
137 総イオン交換容量 陽イオン交換樹脂は(Ⅰ)、陰イオン交換樹脂は(Ⅱ)により試験を行う。

138 (Ⅰ) 陽イオン交換樹脂 1.0ミリ当量/g以上

139 (略)

140
$$\text{総イオン交換容量 (ミリ当量/g)} = \frac{b - a}{M \times C / 100} \times 0.1$$

ただし、a : 空試験における0.1mol/L水酸化ナトリウム溶液の消費量
(mL)

b : 本試験における0.1mol/L水酸化ナトリウム溶液の消費量
(mL)

M : 試料の採取量 (g)

C : 固形分 (%)

141 (Ⅱ) 陰イオン交換樹脂 1.0ミリ当量/g以上

142 (略)

143
$$\text{総イオン交換容量 (ミリ当量/g)} = \frac{b - a}{M \times C / 100} \times 0.1$$

(略)
確認試験 以下の(Ⅰ)又は(Ⅱ)の試験を行うことにより、陽イオン交換樹脂又は陰イオン交換樹脂かを確認する。

(Ⅰ) 陽イオン交換樹脂 本品0.5mLに水5mL及び強酸性陽イオン交換樹脂1mLを加え、しばしば振り混ぜながら1時間反応させた後、脱脂綿を載せた漏斗でろ過する。このろ液に塩化ナトリウム0.3gを加え、3分間振り混ぜた後、メチルレッド試液1滴を加えて振り混ぜるとき、液は、赤色を呈する。

(Ⅱ) 陰イオン交換樹脂 本品0.5mLに水5mL及び強塩基性陰イオン交換樹脂1mLを加え、しばしば振り混ぜながら1時間反応させた後、脱脂綿を載せた漏斗でろ過する。このろ液に塩化ナトリウム0.3gを加え、3分間振り混ぜた後、フェノールフタレイン試液1滴を加えて振り混ぜるとき、液は、赤色を呈する。

(略)
総イオン交換容量 陽イオン交換樹脂は(Ⅰ)、陰イオン交換樹脂は(Ⅱ)により試験を行う。

(Ⅰ) 陽イオン交換樹脂 1.0ミリ当量/g以上

(略)

総イオン交換容量 (ミリ当量/g)
$$= \frac{\text{本試験における0.1mol/L水酸化ナトリウム溶液の消費量 (mL)} - \text{空試験における0.1mol/L水酸化ナトリウム溶液の消費量 (mL)}}{\text{試料の採取量 (g)} \times \text{固形分 (\%)} / 100} \times 0.1$$

(Ⅱ) 陰イオン交換樹脂 1.0ミリ当量/g以上

(略)

総イオン交換容量 (ミリ当量/g)
$$= \frac{\text{本試験における0.1mol/L塩酸の消費量 (mL)} - \text{空試験における0.1mol/L塩酸の消費量 (mL)}}{\text{試料の採取量 (g)} \times \text{固形分 (\%)} / 100} \times 0.1$$

ただし、a：空試験における0.1mol/L塩酸の消費量 (mL)

b：本試験における0.1mol/L塩酸の消費量 (mL)

M：試料の採取量 (g)

C：固形分 (%)

(略)

FA007100

T00440

イソアミルアルコール

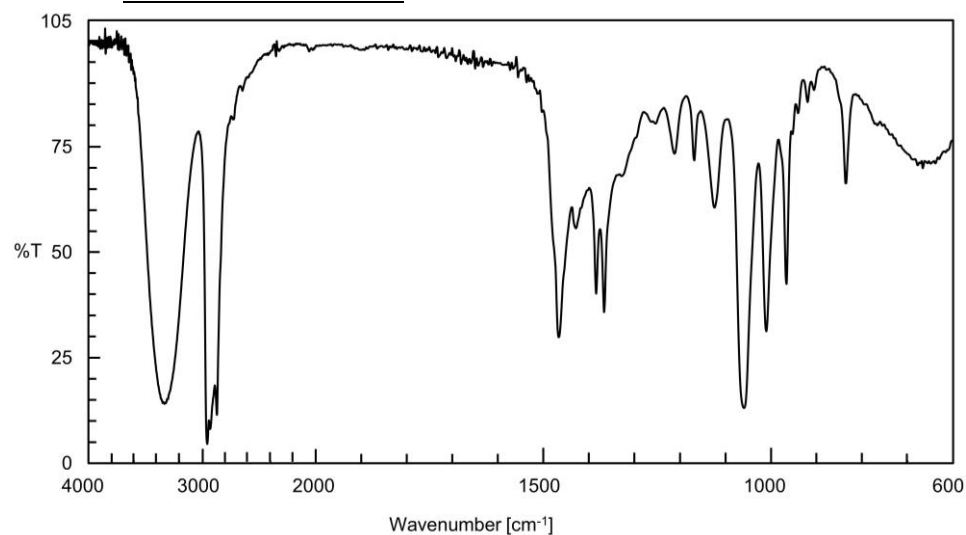
Isoamyl Alcohol

(略)

定量法 (略)

参照スペクトル

イソアミルアルコール



FA007150

E00027

イソアルファー苦味酸

Iso- α -bitter Acids

イソアルファー酸

(略)

FA007200

(略)

FA007100

T00440

イソアミルアルコール

Isoamyl Alcohol

(略)

定量法 (略)

(新設)

FA007150

E00027

イソアルファー苦味酸

Iso- α -bitter Acids

イソアルファー酸

(略)

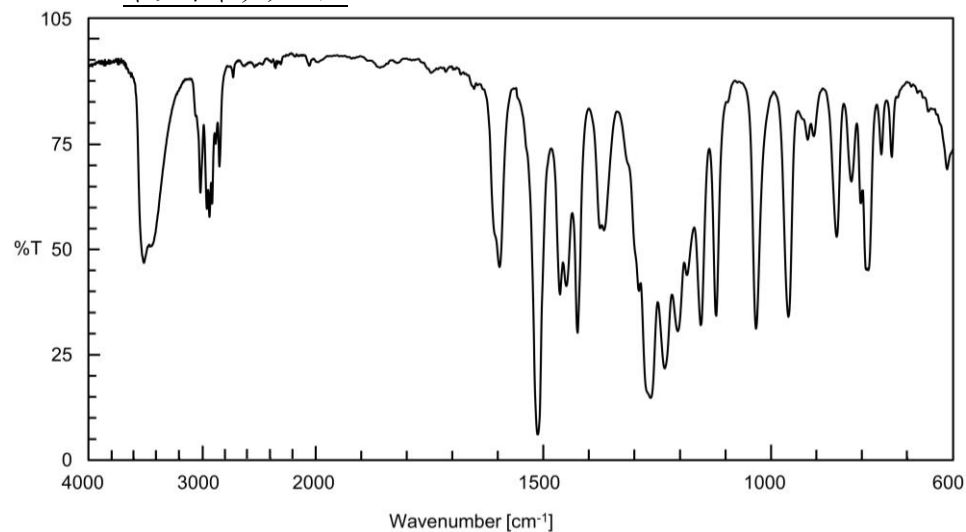
FA007200

T00450

イソオイゲノール
Isoeugenol

(略)
定量法 (略)
(新設)

イソオイゲノール



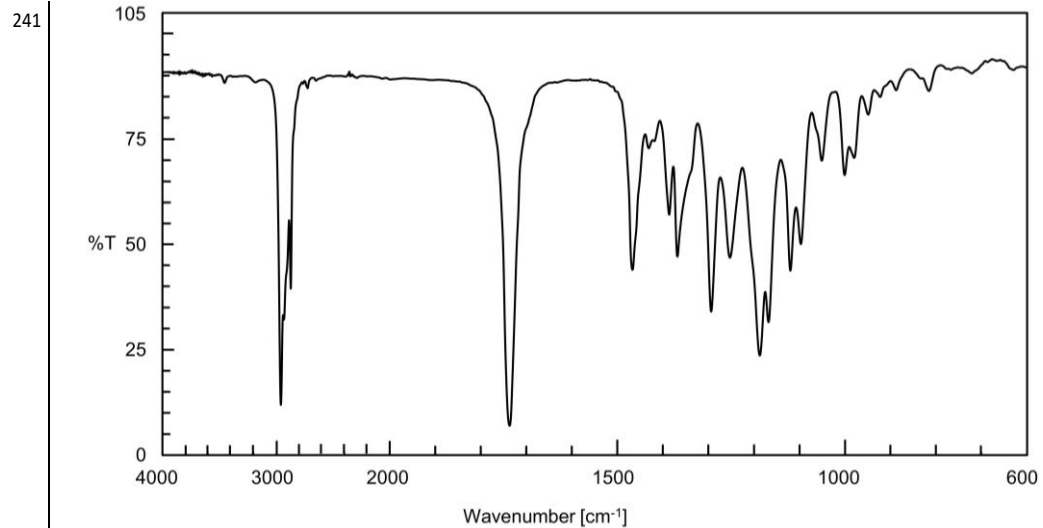
FA007300

T00460

イソ吉草酸イソアミル
Isoamyl Isovalerate

(略)
定量法 (略)
(新設)

イソ吉草酸イソアミル

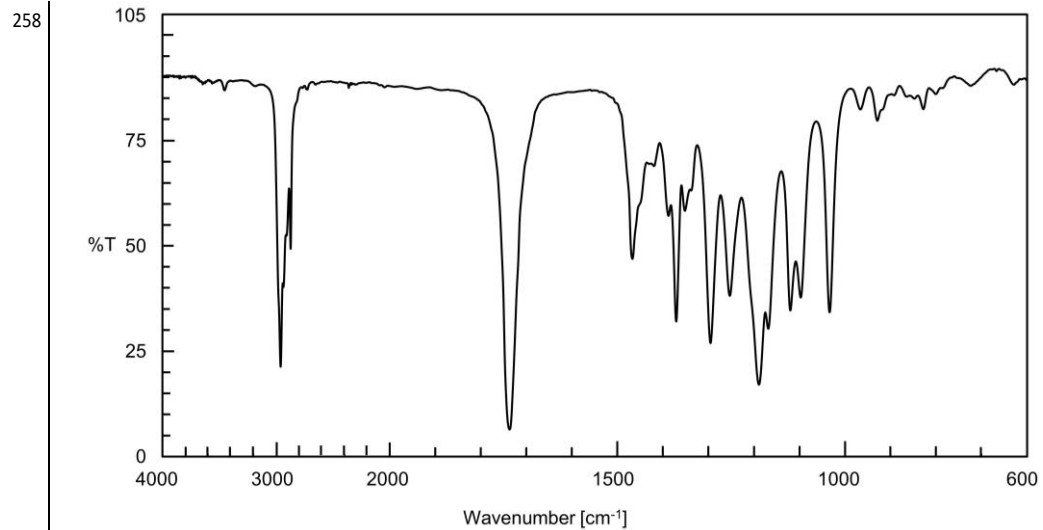


242 FA007400
243 T00470
244 イソ吉草酸エチル
245 Ethyl Isovalerate
246 (略)
255 定量法 (略)
256 参照スペクトル
257 イソ吉草酸エチル

(略)
定量法 (略)
(新設)

FA007400
T00470

イソ吉草酸エチル
Ethyl Isovalerate



259 FA007500
260 T00480

261 イソキノリン
262 Isoquinoline

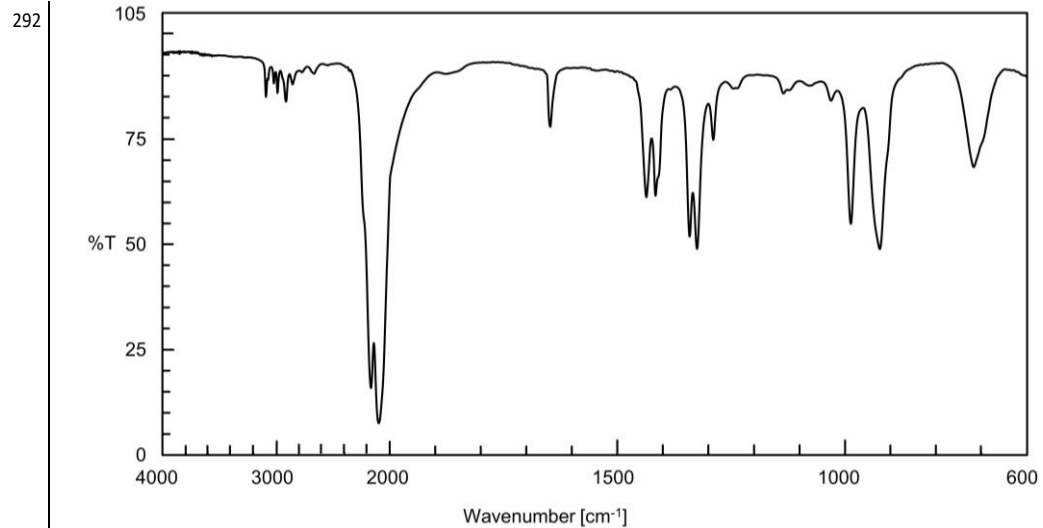
263 (略)
271 定量法 (略)
272 参照スペクトル
273 イソキノリン

イソキノリン
Isoquinoline

FA007500
T00480

(略)
定量法 (略)
(略)

274		FA007600	
275		T00500	
276			
277	イソチオシアン酸アリル		イソチオシアン酸アリル
278	Allyl Isothiocyanate		Allyl Isothiocyanate
	揮発ガイン油		揮発ガイン油
279	(略)		(略)
287	純度試験 フェノール類及びチオシアン酸化合物 本品1.0mLを量り、エタノール(95) 5mLを加えて溶かし、塩化鉄(Ⅲ) 六水和物溶液(1→10) 1滴を加えると、液は、赤色又は青色を呈さない。		純度試験 フェノール類及びチオシアン酸化合物 本品1.0mLを量り、エタノール(95) 5mLを加えて溶かし、塩化鉄(Ⅲ) 六水和物溶液(1→10) 1滴を加えると、液は、赤色又は青色を呈さない。
288	定 量 法 本品約3 gを精密に量り、エタノール(95)を加えて溶かして正確に100mLとする。この液5 mLを正確に量り、アンモニア試液5 mLを加え、更に0.1mol/L硝酸銀溶液50mLを正確に量って加え、還流冷却器を付けて水浴中で1時間加熱する。冷後、水を加えて正確に100mLとし、乾燥ろ紙を用いてろ過する。初めのろ液約10mLを捨て、次のろ液50mLを正確に量り、硝酸5 mL及び硫酸アンモニウム鉄(Ⅲ)・硫酸試液2 mLを加え、過量の硝酸銀を0.1mol/Lチオシアン酸アンモニウム溶液で滴定する。別に空試験を行う。		定 量 法 本品約3 gを精密に量り、エタノール(95)を加えて溶かして正確に100mLとする。この液5 mLを正確に量り、アンモニア試液5 mLを加え、更に0.1mol/L硝酸銀溶液50mLを正確に量って加え、還流冷却器を付けて水浴中で1時間加熱する。冷後、水を加えて正確に100mLとし、乾燥ろ紙を用いてろ過する。初めのろ液約10mLを捨て、次のろ液50mLを正確に量り、硝酸5 mL及び硫酸アンモニウム鉄(Ⅲ)・硫酸試液2 mLを加え、過量の硝酸銀を0.1mol/Lチオシアン酸アンモニウム溶液で滴定する。別に空試験を行う。
289	0.1mol/L硝酸銀溶液1 mL=4.958mg C ₄ H ₅ N S		0.1mol/L硝酸銀溶液1 mL=4.958mg C ₄ H ₅ N S
290	参照スペクトル		(新設)
291	イソチオシアン酸アリル		

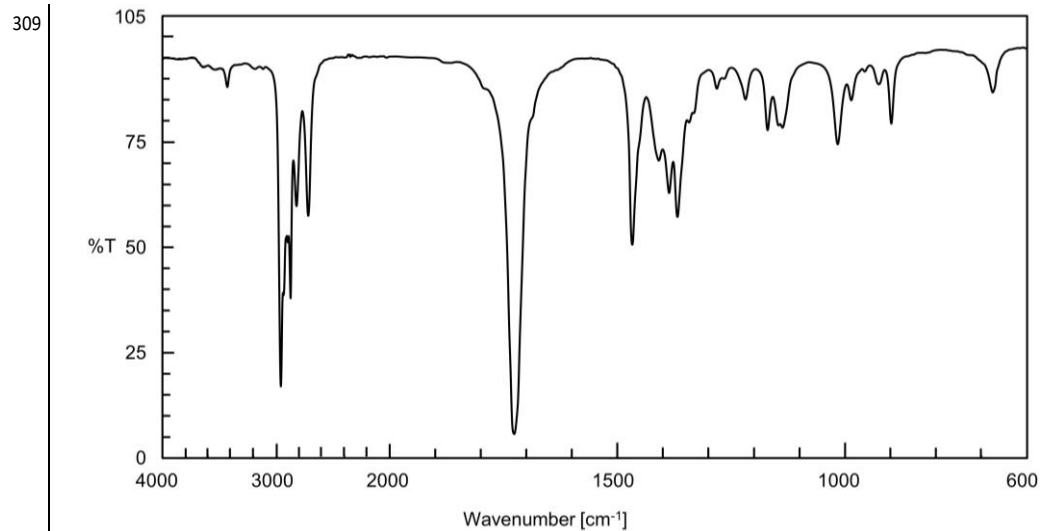


293 FA007700
294 T00510
295 イソバレルアルデヒド
296 Isovaleraldehyde
297 (略)
306 定量法 (略)
307 参照スペクトル
308 イソバレルアルデヒド

(略)
定量法 (略)
(新設)

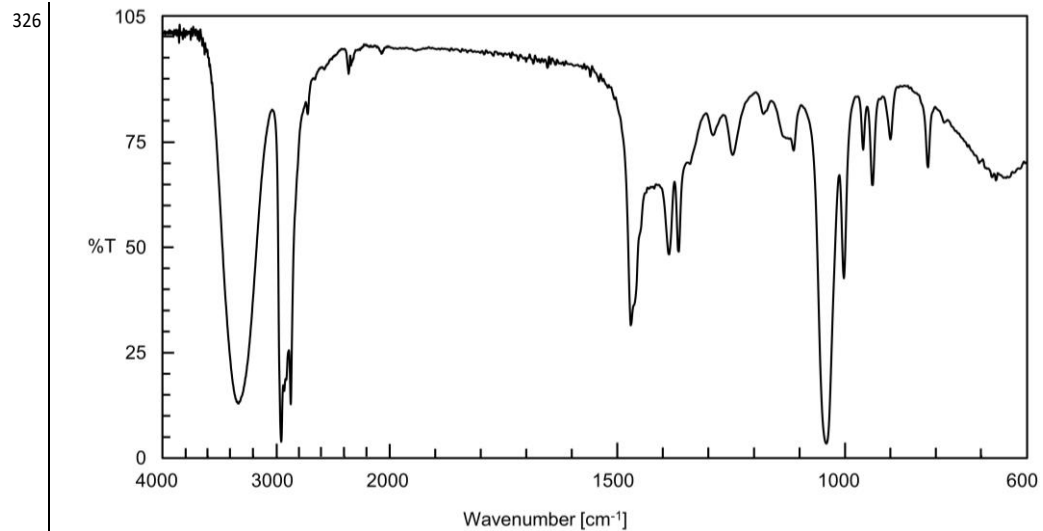
FA007700
T00510

イソバレルアルデヒド
Isovaleraldehyde



310 FA007800
311 T00520
312 イソブタノール
313 Isobutanol
314 (略)
323 定量法 (略)
324 参照スペクトル
325 イソブタノール

FA007800
T00520
イソブタノール
Isobutanol
(略)
定量法 (略)
(新設)

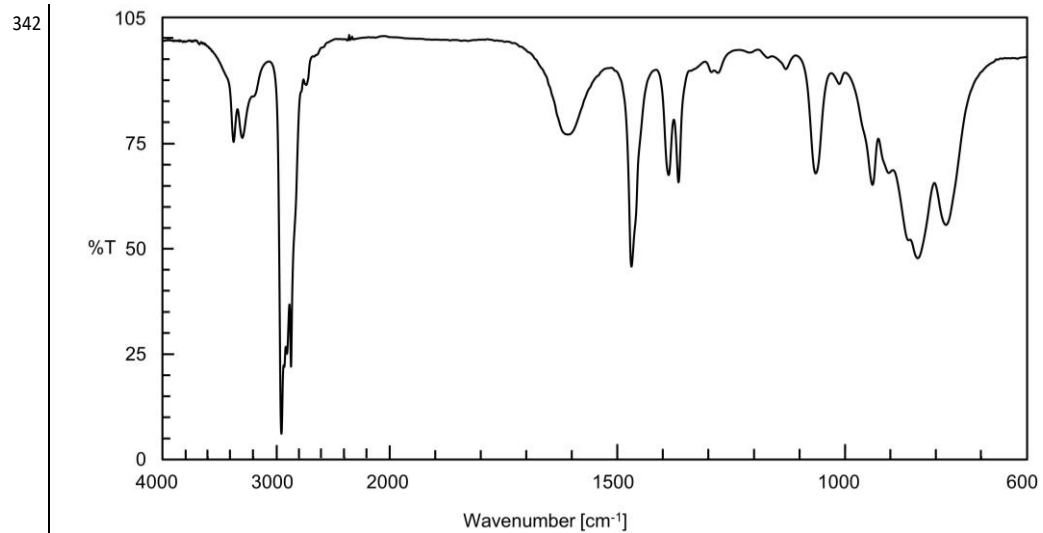


327 FA007850
328 T00525
329 イソブチルアミン
330 Isobutylamine
331 (略)
339 定量法 (略)
340 参照スペクトル
341 イソブチルアミン

(略)
定量法 (略)
(新設)

イソブチルアミン
Isobutylamine

FA007850
T00525



343 FA007900
344 T00530

345 イソブチルアルデヒド
346 Isobutyraldehyde
Isobutanal
イソブタナール

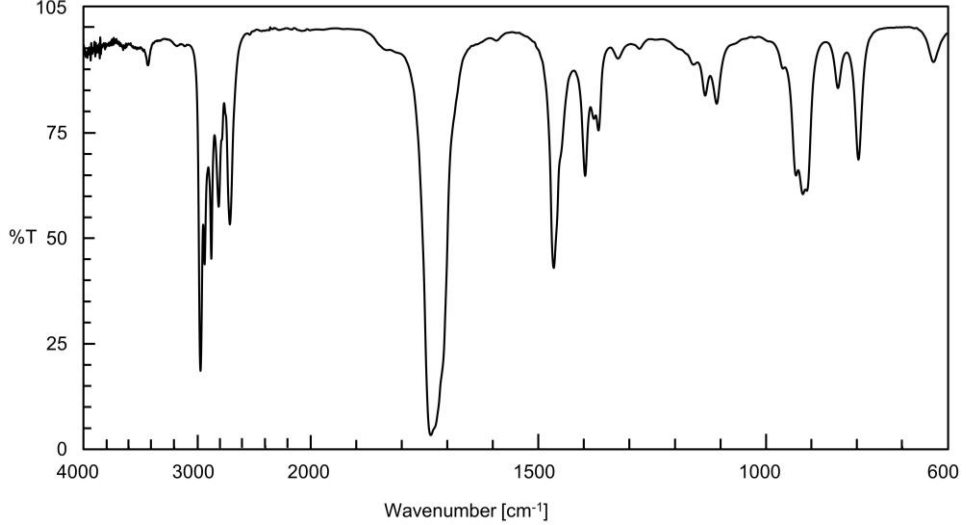
347 (略)
356 定量法 (略)
357 参照スペクトル

358 イソブチルアルデヒド

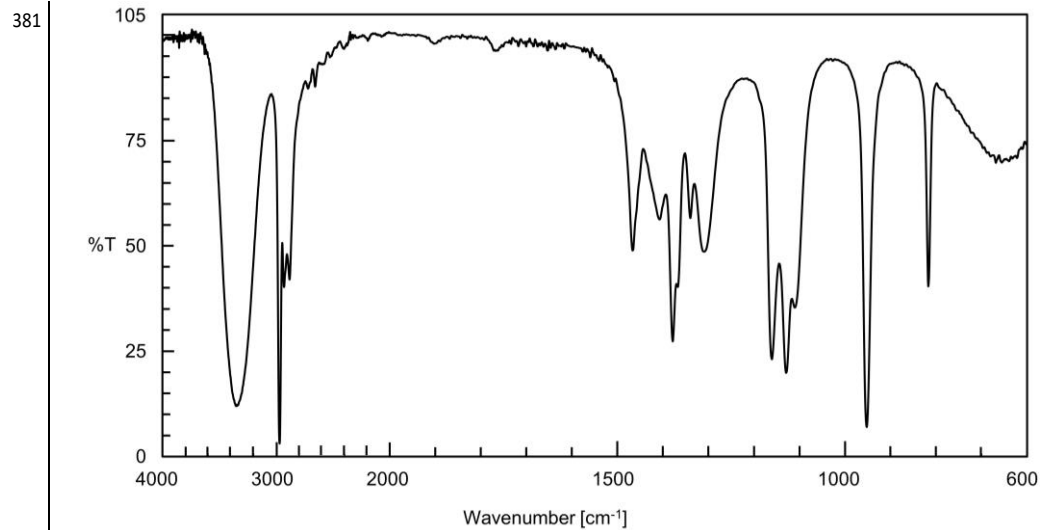
(略)
定量法 (略)
(新設)

イソブチルアルデヒド
Isobutyraldehyde
Isobutanal
イソブタナール

FA007900
T00530

359		
360		FA008000
361		T00540
362	イソプロパノール	
363	Isopropanol	
	イソプロピルアルコール	
	2-プロパノール	
364	(略)	
372	純度試験 (1) 遊離酸 本品15.0mLに水(二酸化炭素除去) 50mL及びフェノールフタレイン試液 2滴を加え、これに0.01mol/L水酸化ナトリウム溶液 0.40mLを加えるとき、液は、赤色に変わる。	
373	(2)・(3) (略)	
377	(略)	
378	定量法 (略)	
379	参照スペクトル	
380	イソプロパノール	

		FA008000
		T00540
	イソプロパノール	
	Isopropanol	
	イソプロピルアルコール	
	2-プロパノール	
	(略)	
	純度試験 (1) 遊離酸 本品15.0mLに新たに煮沸して冷却した水50mL及びフェノールフタレイン試液 2滴を加え、これに0.01mol/L水酸化ナトリウム溶液0.40mLを加えるとき、液は、赤色に変わる。	
	(2)・(3) (略)	
	(略)	
	定量法 (略)	
	(新設)	

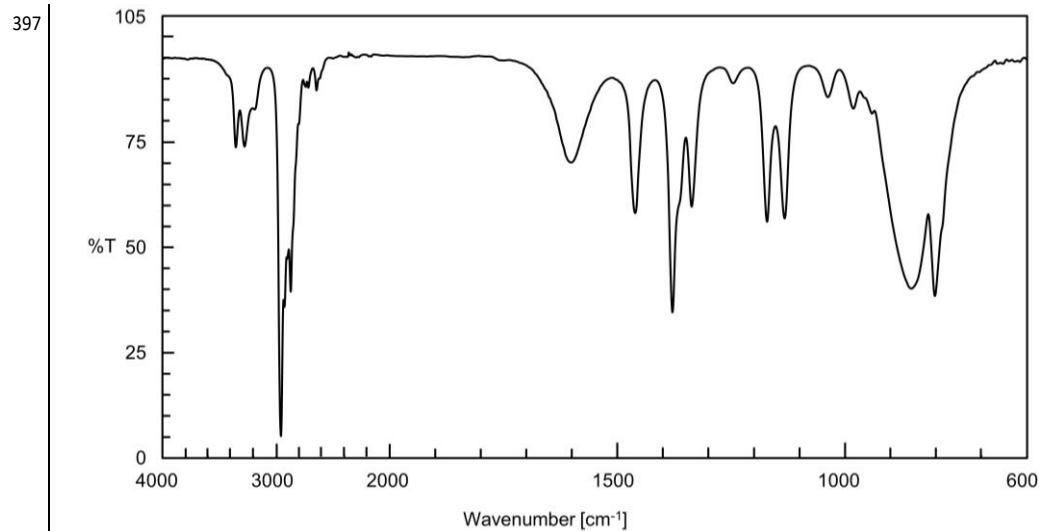


382 FA008050
383 T00545
384 イソプロピルアミン
385 Isopropylamine
386 (略)
394 定量法 (略)
395 参照スペクトル
396 イソプロピルアミン

(略)
定量法 (略)
(新設)

イソプロピルアミン
Isopropylamine

FA008050
T00545

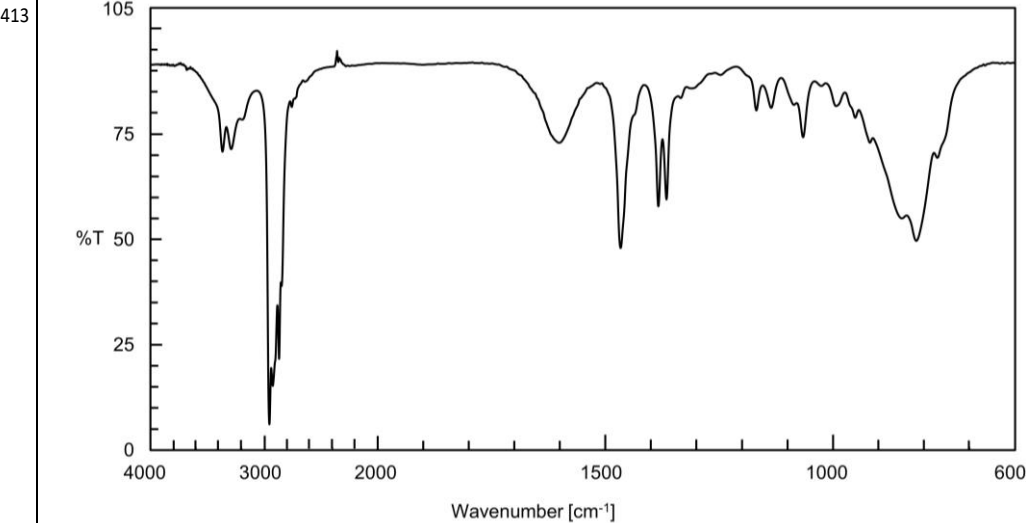


398 FA008100
399 T00550
400 イソペンチルアミン
401 Isopentylamine
402 (略)
410 定量法 (略)
411 参照スペクトル
412 イソペンチルアミン

(略)
定量法 (略)
(新設)

イソペンチルアミン
Isopentylamine

FA008100
T00550



414		FA008150	
415		E00028	
416	イソマルトデキストラナーゼ		
417	Isomaltodextranase		
418	(略)		
456	(略)		
473		FA008400	
474		E00032	
475	myo-イノシトール		
476	myo-Inositol		
	myo-イノシット		
477	(略)		
495	定 量 法 本品及び定量用myo-イノシトールを乾燥し、それぞれ約0.2 gを精密に量り、水30mLと1-プロパノール溶液（3→25）5 mLずつを正確に加えた後、水を加えて正確に50mLとし、検液及び標準液とする。検液及び標準液をそれぞれ10μLずつ量り、次の操作条件で液体クロマトグラフィーを行う。検液及び標準液の1-プロパノールのピーク面積に対するmyo-イノシトールのピーク面積の比Q _T 及びQ _S を求め、次式により含量を求める。		

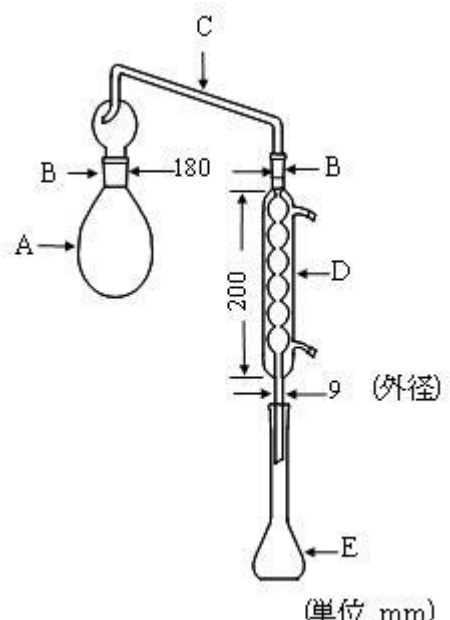
		FA008150	
		E00028	
	イソマルトデキストラナーゼ		
	Isomaltodextranase		
	(略)		
	(略)		
		FA008400	
		E00032	
	myo-イノシトール		
	myo-Inositol		
	myo-イノシット		
	(略)		
	定 量 法 本品及び定量用myo-イノシトールを乾燥し、それぞれ約0.2 gを精密に量り、水30mLと1-プロパノール溶液（3→25）5 mLずつを正確に加えた後、水を加えて正確に50mLとし、検液及び標準液とする。検液及び標準液をそれぞれ10μLずつ量り、次の操作条件で液体クロマトグラフィーを行う。検液及び標準液の1-プロパノールのピーク面積に対するmyo-イノシトールのピーク面積の比Q _T 及びQ _S を求め、次式により含量を求める。		

496	$\text{myo-イノシトール (C}_6\text{H}_{12}\text{O}_6\text{) の含量 (\%)} = \frac{M_S}{M_T} \times \frac{Q_T}{Q_S} \times 100$	$\text{myo-イノシトール (C}_6\text{H}_{12}\text{O}_6\text{) の含量 (\%)} = \frac{\text{定量用myo-イノシトールの採取量 (g)}}{\text{試料の採取量 (g)}} \times \frac{Q_T}{Q_S} \times 100$
	ただし、 M_S ：定量用myo-イノシトールの採取量 (g) M_T ：試料の採取量 (g)	
500	(略)	(略)
507	FA008500	FA008500
508	T00570	T00570
509	5´-イノシン酸二ナトリウム	5´-イノシン酸二ナトリウム
510	Disodium 5´-Inosinate	Disodium 5´-Inosinate
	5´-イノシン酸ナトリウム	5´-イノシン酸ナトリウム
511	(略)	(略)
516	確認試験 (1) 本品の水溶液 (3→10000) 3 mLにオルシノール・エタノール試液 0.2 mLを加え、更に硫酸アンモニウム鉄 (Ⅲ)・塩酸試液 3 mLを加え、水浴中で10分間加熱するとき、液は、緑色を呈する。	確認試験 (1) 本品の水溶液 (3→10000) 3 mLにオルシノール・エタノール試液 0.2 mLを加え、更に硫酸アンモニウム鉄 (Ⅲ)・塩酸試液 3 mLを加え、水浴中で10分間加熱するとき、液は、緑色を呈する。
517	(2) (略)	(2) (略)
518	(3) 本品20mgに塩酸 (1→1000) 1000 mLを加えて溶かした液は、波長248～252 nmに吸収極大がある。	(3) 本品20mgに塩酸 (1→1000) 1000 mLを加えて溶かした液は、波長248～252 nmに極大吸収部がある。
519	(4) (略)	(4) (略)
520	(略)	(略)
528	定量法 本品約0.5 gを精密に量り、塩酸 (1→1000) を加えて溶かして正確に1000 mLとする。この液10 mLを正確に量り、塩酸 (1→1000) を加えて正確に250 mLとし、検液とする。波長250 nmにおける検液の吸光度Aを測定し、次式により含量を求める。	定量法 本品約0.5 gを精密に量り、塩酸 (1→1000) を加えて溶かして正確に1000 mLとする。この液10 mLを正確に量り、塩酸 (1→1000) を加えて正確に250 mLとし、検液とする。波長250 nmにおける検液の吸光度Aを測定し、次式により含量を求める。
529	$\text{5´-イノシン酸二ナトリウム (C}_{10}\text{H}_{11}\text{N}_4\text{Na}_2\text{O}_8\text{P) の含量 (\%)} = \frac{250 \times A}{M \times 310.0} \times 100$	$\text{5´-イノシン酸二ナトリウム (C}_{10}\text{H}_{11}\text{N}_4\text{Na}_2\text{O}_8\text{P) の含量 (\%)} = \frac{250 \times A}{\text{無水物換算した試料の採取量 (g)} \times 310.0} \times 100$
	ただし、M：無水物換算した試料の採取量 (g)	
532	FA008600	FA008600
533	T00580	T00580
534	イマザリル	イマザリル
535	Imazalil	Imazalil
536	(略)	(略)

541 確認試験 本品40mgに塩酸試液（0.1mol／L）10mLを加えて溶かし、更に2－ブ
542 ロパノールを加えて溶かし、100mLとした液は、波長263～267nm、270～274nm及
549 び278～282nmに吸収極大がある。
566 (略)
567 (略)
568 ウェランガム
569 Welan Gum
570 ウェラン多糖類
575 純度試験 (1)・(2) (略)
577 (3) 残留溶媒 2－プロパノール 0.50%以下 (2 g、第1法、装置A)
578 (削除)
580
581
582

FA008800
E00034

確認試験 本品40mgに塩酸試液（0.1mol／L）10mLを加えて溶かし、更に2－ブ
ロパノールを加えて溶かし、100mLとした液は、波長263～267nm、270～274nm及
び278～282nmに極大吸収部がある。
(略)
(略)
ウェランガム
Welan Gum
ウェラン多糖類
(略)
純度試験 (1)・(2) (略)
(3) 2－プロパノール 0.50%以下
(i) 装置 概略は次の図による。



(単位 mm)

A：ナス型フラスコ (300mL)
B：すり合わせ連結部
C：しぶき止め付き蒸留管

FA008800
E00034

583	
584	
585	
	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10mL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 _S を求め、次式により2-プロパノールの量を求める。
586	$\text{2-プロパノールの量 (\%)} = \frac{M_S}{M_T} \times \frac{Q_T}{Q_S} \times 2$ ただし、M_S：2-プロパノールの採取量 (g) M_T：試料の採取量 (g)
589	(略)
600	FA008900
601	E00035
602	ウコン色素
603	Turmeric Oleoresin Curcumin ターメリック色素 クルクミン
604	(略)
607	確認試験 (1) (略)
608	(2) 本品にエタノール (95) を加えて溶かした液は、波長420～430nmに <u>吸収極大</u> がある。
609	(3)・(4) (略)
611	純度試験 (1)・(2) (略)
613	色価測定 色価測定法により次の操作条件で試験を行う。

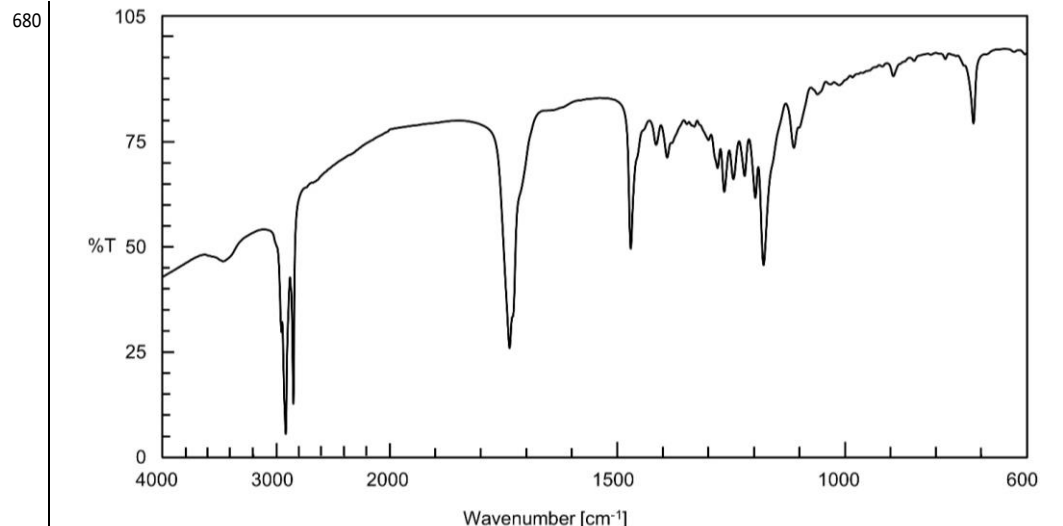
	D：冷却器
	E：メスフラスコ (100mL)
	(ii) 操作法 本品約2 gをAに精密に量り、水200mL、数個の沸騰石及びシリコーン樹脂約1 mLを入れ、よく混和する。内標準液4 mLを正確に量り、Eに入れ、装置を組み立てる。Bを水で濡らし、泡がCに入らないように調整しながら1分間に2～3 mLの留出速度で蒸留し、留液約90mLを採り、水を加えて正確に100mLとし、検液とする。ただし、内標準液は、2-メチル-2-プロパノール溶液 (1→1000) とする。別に、2-プロパノール約0.5 gを精密に量り、水を加えて正確に50mLとする。この液5 mLを正確に量り、水を加えて正確に50mLとする。この液10mL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 _S を求め、次式により2-プロパノールの量を求める。
	$\text{2-プロパノールの量 (\%)} = \frac{\text{2-プロパノールの採取量 (g)}}{\text{試料の採取量 (g)}} \times \frac{Q_T}{Q_S} \times 2$
	(略)
	FA008900
	E00035
	ウコン色素
	Curcumin Turmeric Oleoresin クルクミン ターメリック色素
	(略)
	確認試験 (1) (略)
	(2) 本品にエタノール (95) を加えて溶かした液は、波長420～430nmに <u>極大吸収部</u> がある。
	(3)・(4) (略)
	純度試験 (1)・(2) (略)
	色価測定 色価測定法により次の操作条件で試験を行う。

614	操作条件
615	(略)
616	測定波長 波長420～430nmの <u>吸収極大の波長</u>
617	FA008950
618	E00170
619	<u>うに殻焼成カルシウム</u>
620	<u>Calcinated Sea Urchin Shell Calcium</u>
621	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。）のうち、うに殻を焼成して得られたものである。主成分は酸化カルシウム及び炭酸カルシウムである。
622	含 量 本品を強熱したものは、酸化カルシウム（CaO＝56.08）として85%以上を含む。
623	性 状 本品は、白～灰白色の粉末である。
624	確認試験 (1) 本品 1 g に水 5 mL を加え懸濁した液は、アルカリ性を呈する。
625	(2) 本品 1 g に水 20 mL 及び酢酸（1→3）10 mL を加えた後、ろ過し、ろ液をアンモニア試液で中和した液は、カルシウム塩の反応を呈する。
626	純度試験 (1) 塩酸不溶物 0.50% 以下
627	本品 5.0 g を量り、水 100 mL を加え、振り混ぜながら、それ以上溶けなくなるまで塩酸を滴加した後、5 分間沸騰させる。冷後、定量分析用ろ紙（5 種 C）でろ過する。ろ紙上の残留物を、洗液が塩化物の反応を呈さなくなるまで熱湯で洗う。ろ紙及び残留物をあらかじめ 450～550℃ で 30 分間以上強熱してデシケーター中で放冷後質量を精密に量ったるつぼに入れ、徐々に加熱して炭化した後、450～550℃ で 3 時間強熱し、その質量を量る。
628	(2) 鉛 Pb として 5 µg/g 以下（0.80 g、第 5 法、比較液 鉛標準液 4.0 mL、フレイム方式）
629	本品に塩酸（1→4）20 mL を加え、時計皿等で覆い、穏やかに 15 分間沸騰させる。冷後、水 30 mL を加え、試料液とする。なお、試料が溶けない場合は、蒸発乾固し、残留物に塩酸（1→4）20 mL を加え、時計皿等で覆い、穏やかに 5 分間沸騰させる。冷後、水 30 mL を加え、試料液とする。ただし、第 5 法に示すクエン酸水素二アンモニウム溶液（1→2）の量を 50 mL に変更し、指示薬はプロモチモールブルー試液 1 mL を用い、アンモニア水を液の黄色が黄緑色に変わるまで加える。
630	(3) ヒ素 As として 3 µg/g 以下（0.50 g、標準色 ヒ素標準液 3.0 mL、装置 B）

操作条件
(略)
測定波長 波長420～430nmの <u>極大吸収部</u>
(新設)

631	本品を水 2 mL で潤し、塩酸（1 → 4） 5 mL を加えて溶かし、検液とする。		
632	<u>乾燥減量</u> 2. 0%以下（105℃、3 時間）		
633	<u>強熱減量</u> 40. 0%以下（900℃、30分）		
634	<u>定 量 法</u> 本品を強熱し、その約1. 5 g を精密に量り、塩酸（1 → 4） 30mL を加え、加熱して溶かす。冷後、水を加えて正確に250mL とし、検液とする。カルシウム塩定量法の第 1 法より定量する。		
635	<u>0. 05mol / L エチレンジアミン四酢酸二水素二ナトリウム溶液 1 mL = 2. 804mg CaO</u>		
636		FA009000	FA009000
637		T00600	T00600
638	5´-ウリジル酸二ナトリウム		5´-ウリジル酸二ナトリウム
639	Disodium 5´-Uridylate		Disodium 5´-Uridylate
640	5´-ウリジル酸ナトリウム		5´-ウリジル酸ナトリウム
641	(略)		(略)
642	確認試験 (1) 本品の水溶液（3 → 10000） 3 mL に塩酸 1 mL 及び臭素試液 1 mL を加え、水浴上で30分間加熱し、空気を吹きこんで臭素を除いた後、オルシノール・エタノール試液0. 2mL を加える。この液に硫酸アンモニウム鉄 (Ⅲ) ・塩酸試液 3 mL を加え、水浴中で20分間加熱するとき、液は、緑色を呈する。	確認試験 (1) 本品の水溶液（3 → 10000） 3 mL に塩酸 1 mL 及び臭素試液 1 mL を加え、水浴上で30分間加熱し、空気を吹きこんで臭素を除いた後、オルシノール・エタノール試液0. 2mL を加える。この液に硫酸アンモニウム鉄 (Ⅲ) ・塩酸試液 3 mL を加え、水浴中で20分間加熱するとき、液は、緑色を呈する。	確認試験 (1) 本品の水溶液（3 → 10000） 3 mL に塩酸 1 mL 及び臭素試液 1 mL を加え、水浴上で30分間加熱し、空気を吹きこんで臭素を除いた後、オルシノール・エタノール試液0. 2mL を加える。この液に硫酸アンモニウム鉄 (Ⅲ) ・塩酸試液 3 mL を加え、水浴中で20分間加熱するとき、液は、緑色を呈する。
643	(2) (略)	(2) (略)	(2) (略)
644	(3) 本品20mg に塩酸（1 → 1000） 1000mL を加えて溶かした液は、波長260～264nm に <u>吸収極大</u> がある。	(3) 本品20mg に塩酸（1 → 1000） 1000mL を加えて溶かした液は、波長260～264nm に <u>極大吸収部</u> がある。	(3) 本品20mg に塩酸（1 → 1000） 1000mL を加えて溶かした液は、波長260～264nm に <u>極大吸収部</u> がある。
645	(4) (略)	(4) (略)	(4) (略)
646	(略)	(略)	(略)
647	<u>定 量 法</u> 本品約0. 5 g を精密に量り、塩酸（1 → 1000）を加えて溶かして正確に1000mL とする。この液10mL を正確に量り、塩酸（1 → 1000）を加えて正確に250mL とし、検液とする。波長260nm における検液の吸光度 A を測定し、次式により含量を求める。	<u>定 量 法</u> 本品約0. 5 g を精密に量り、塩酸（1 → 1000）を加えて溶かして正確に1000mL とする。この液10mL を正確に量り、塩酸（1 → 1000）を加えて正確に250mL とし、検液とする。波長260nm における検液の吸光度 A を測定し、次式により含量を求める。	<u>定 量 法</u> 本品約0. 5 g を精密に量り、塩酸（1 → 1000）を加えて溶かして正確に1000mL とする。この液10mL を正確に量り、塩酸（1 → 1000）を加えて正確に250mL とし、検液とする。波長260nm における検液の吸光度 A を測定し、次式により含量を求める。
648	5´-ウリジル酸二ナトリウム（C ₉ H ₁₁ N ₂ Na ₂ O ₉ P）の含量（%）	5´-ウリジル酸二ナトリウム（C ₉ H ₁₁ N ₂ Na ₂ O ₉ P）の含量（%）	5´-ウリジル酸二ナトリウム（C ₉ H ₁₁ N ₂ Na ₂ O ₉ P）の含量（%）
649	0. 5 × 1. 859 × A	0. 5 × 1. 859 × A	0. 5 × 1. 859 × A
650	= $\frac{\quad}{\quad} \times 100$	= $\frac{\quad}{\quad} \times 100$	= $\frac{\quad}{\quad} \times 100$
651	<u>M</u>		
652	<u>ただし、M：無水物換算した試料の採取量（g）</u>	<u>無水物換算した試料の採取量（g）</u>	<u>無水物換算した試料の採取量（g）</u>
653		FA009050	
654		E00036	
655	<u>ウルシロウ</u>		(新設)

664		<u>Urushi Wax</u>
665	定 義	本品は、ウルシ (<i>Toxicodendron vernicifluum</i> (Stokes) F. A. Barkley (<i>Rhus verniciflua</i> Stokes)) の果実から得られた、パルミチン酸グリセリルを主成分とするものである。
666	性 状	本品は、光沢のある白～微黄色の塊で、特異なおいがある。
667	確認試験	本品を赤外吸収スペクトル測定法中の錠剤法により測定し、本品のスペクトルを参照スペクトルと比較するとき、同一波数のところに同様の強度の吸収を認める。
668	融 点	45～55℃
669	けん化価	200～235
670		本品約1.5 gを精密に量り、キシレン10mL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3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。
671	ヨウ素価	5～40
672		本品約1 gを500mL共栓付きフラスコに精密に量り、シクロヘキサン30mLを加え完全に溶解する。以下油脂類試験法中のヨウ素価の試験を行う。
673	純度試験 (1)	酸価 50以下
674		本品約5 gを精密に量りエタノール (95) 50mLを加えて加温して溶解し、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、冷後、濁りを生じるときは、温時滴定する。
675	(2)	鉛 Pbとして2μg/g以下 (2.0 g、第2法、比較液 鉛標準液4.0mL、フレイム方式)
676	(3)	ヒ素 Asとして1.5μg/g以下 (1.0 g、第3法、標準色 ヒ素標準液3.0mL、装置B)
677	強熱残分	0.3%以下
678	参照スペクトル	
679		<u>ウルシロウ</u>



681 FA009100
682 E00037

683 ウレアーゼ
684 Urease

685 (略)
692 ウレアーゼ活性試験法 次の方法により試験を行う。なお、記載された方法で確認試験を行うことができない場合、試料希釈倍率、緩衝液及び反応温度については、科学的に正当な理由であると認められる場合に限り変更することができる。

693 (略)
695 試料液0.5mLに酢酸緩衝液(0.1mol/L、pH4.0、エタノール含有)2.5mLを加え、37℃で5分間加温した後、あらかじめ37℃で加温した基質溶液1.0mLを加えて直ちに振り混ぜる。この液を37℃で30分間加温した後、トリクロロ酢酸溶液(1→10)4mLを加えて振り混ぜる。この液2mLを量り、水を加えて20mLとし、その4mLを量り、フェノール・ペンタシアノニトロシル鉄(III)酸ナトリウム試液2mLを加えて静かに振り混ぜた後、次亜塩素酸ナトリウム・水酸化ナトリウム試液(ウレアーゼ活性試験用)2mLを加えて振り混ぜ、37℃で30分間加温した後、室温まで冷却し、検液とする。別に試料液0.5mLに酢酸緩衝液(0.1mol/L、pH4.0、エタノール含有)2.5mLを加え、37℃で35分間加温した後、トリクロロ酢酸溶液(1→10)4mLを加えて振り混ぜ、基質溶液1.0mLを加える。こ

FA009100
E00037

ウレアーゼ
Urease

(略)
ウレアーゼ活性試験法 次の方法により試験を行う。なお、記載された方法で確認試験を行うことができない場合、試料希釈倍率、緩衝液及び反応温度については、科学的に正当な理由であると認められる場合に限り変更することができる。

(略)
試料液0.5mLに酢酸緩衝液(0.1mol/L、pH4.0、エタノール含有)2.5mLを加え、37℃で5分間加温した後、あらかじめ37℃で加温した基質溶液1.0mLを加えて直ちに振り混ぜる。この液を37℃で30分間加温した後、トリクロロ酢酸溶液(1→10)4mLを加えて振り混ぜる。この液2mLを量り、水を加えて20mLとし、その4mLを量り、フェノール・ペンタシアノニトロシル鉄(III)酸ナトリウム試液2mLを加えて静かに振り混ぜた後、次亜塩素酸ナトリウム・水酸化ナトリウム試液(ウレアーゼ活性試験用)2mLを加えて振り混ぜ、37℃で30分間加温した後、室温まで冷却し、検液とする。別に試料液0.5mLに酢酸緩衝液(0.1mol/L、pH4.0、エタノール含有)2.5mLを加え、37℃で35分間加温した後、トリクロロ酢酸溶液(1→10)4mLを加えて振り混ぜ、基質溶液1.0mLを加える。こ

の液 2 mL を量り、水を加えて 20 mL とし、その 4 mL を量り、フェノール・ペンタシアノニトロシル鉄 (Ⅲ) 酸ナトリウム試液 2 mL を加え、静かに振り混ぜた後、次亜塩素酸ナトリウム・水酸化ナトリウム試液 (ウレアーゼ活性試験用) 2 mL を加えて振り混ぜ、37℃ で 30 分間加温し室温まで冷却し、比較液とする。

(略)

FA009200

T00610

γ-ウンデカラクトン

γ-Undecalactone

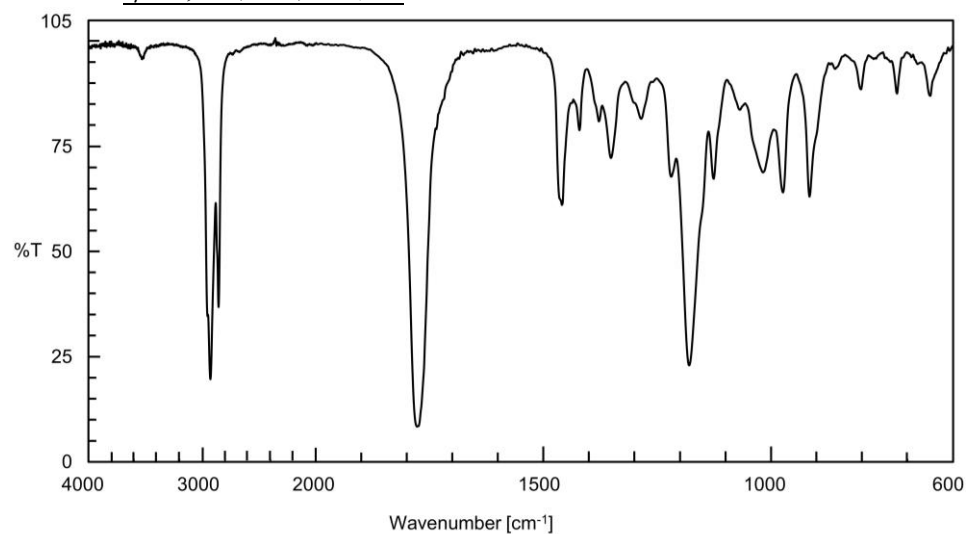
ウンデカラクトン

(略)

定量法 (略)

参照スペクトル

γ-ウンデカラクトン



FA009300

E00038

エキソマルトテトラオヒドロラーゼ

Exomaltotetrahydrolase

G 4 生成酵素

(略)

の液 2 mL を量り、水を加えて 20 mL とし、その 4 mL を量り、フェノール・ペンタシアノニトロシル鉄 (Ⅲ) 酸ナトリウム試液 2 mL を加え、静かに振り混ぜた後、次亜塩素酸ナトリウム・水酸化ナトリウム試液 (ウレアーゼ活性試験用) 2 mL を加えて振り混ぜ、37℃ で 30 分間加温し室温まで冷却し、比較液とする。

(略)

FA009200

T00610

γ-ウンデカラクトン

γ-Undecalactone

ウンデカラクトン

(略)

定量法 (略)

(新設)

FA009300

E00038

エキソマルトテトラオヒドロラーゼ

Exomaltotetrahydrolase

G 4 生成酵素

(略)

(略)

FA009600

T00640

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

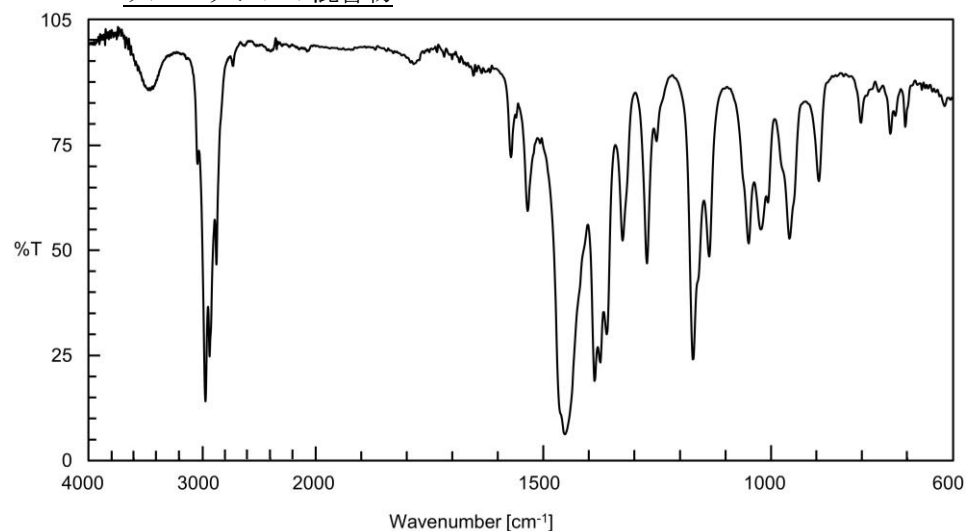
2-Ethyl-3, (5 or 6)-dimethylpyrazine

(略)

定量法 (略)

参照スペクトル

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



FA009700

T00650

エチルバニリン

Ethylvanillin

エチルワニリン

(略)

定量法 (略)

参照スペクトル

エチルバニリン

(略)

FA009600

T00640

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

2-Ethyl-3, (5 or 6)-dimethylpyrazine

(略)

定量法 (略)

(新設)

FA009700

T00650

エチルバニリン

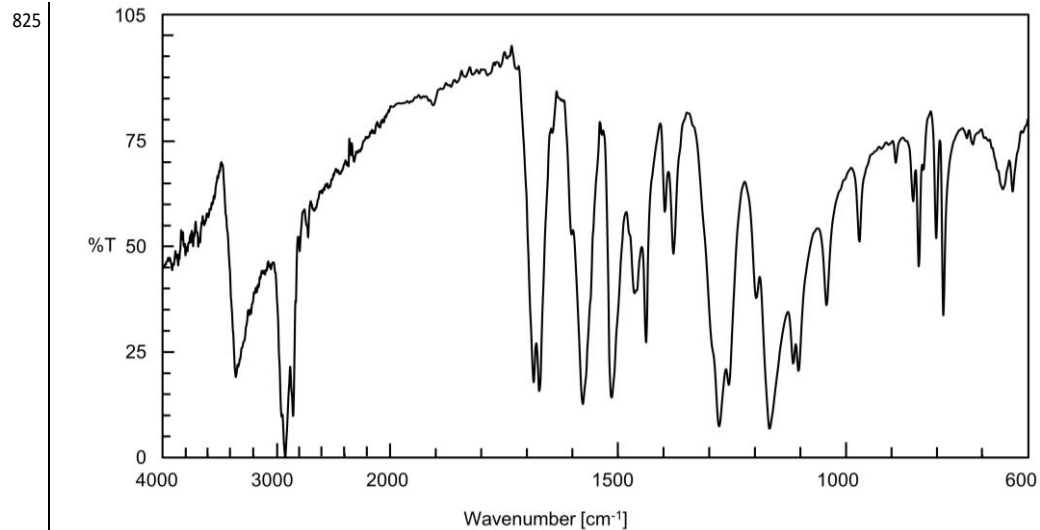
Ethylvanillin

エチルワニリン

(略)

定量法 (略)

(新設)



826 FA009800
827 T00660

828 2-エチルピラジン
829 2-Ethylpyrazine

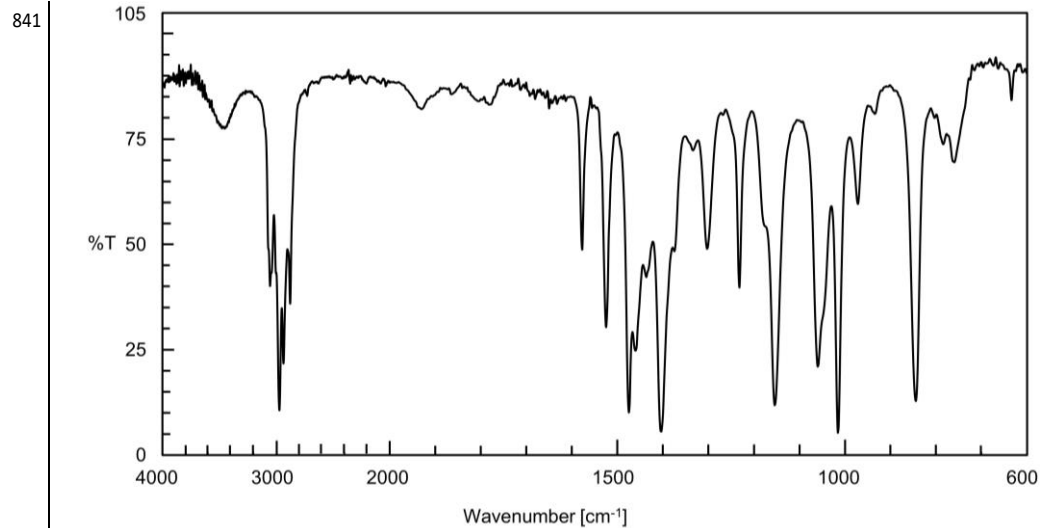
830 (略)
838 定量法 (略)
839 参照スペクトル

840 2-エチルピラジン

(略)
定量法 (略)
(新設)

2-エチルピラジン
2-Ethylpyrazine

FA009800
T00660

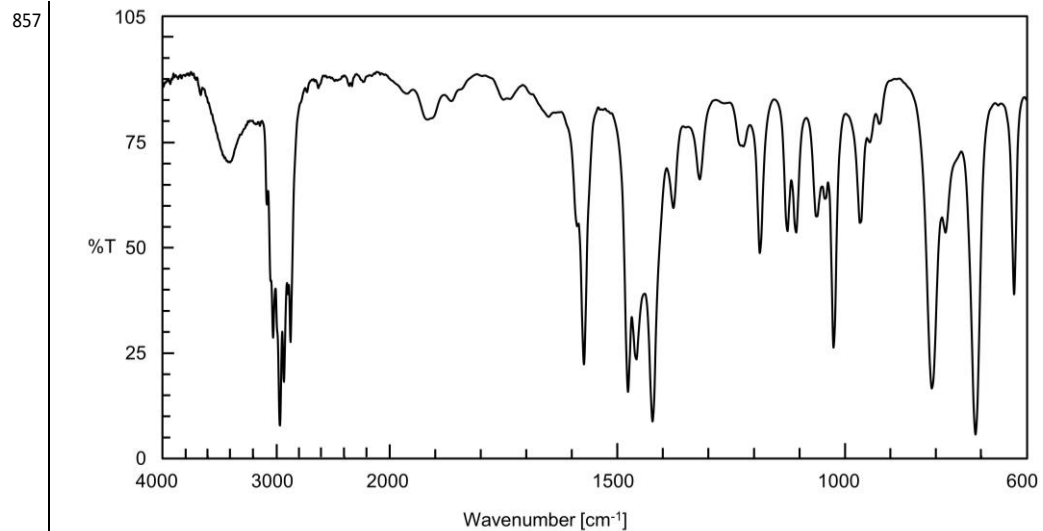


842 FA009900
843 T00670
844 3-エチルピリジン
845 3-Ethylpyridine
846 (略)
854 定量法 (略)
855 参照スペクトル
856 3-エチルピリジン

(略)
定量法 (略)
(新設)

3-エチルピリジン
3-Ethylpyridine

FA009900
T00670



FA010000
T00680

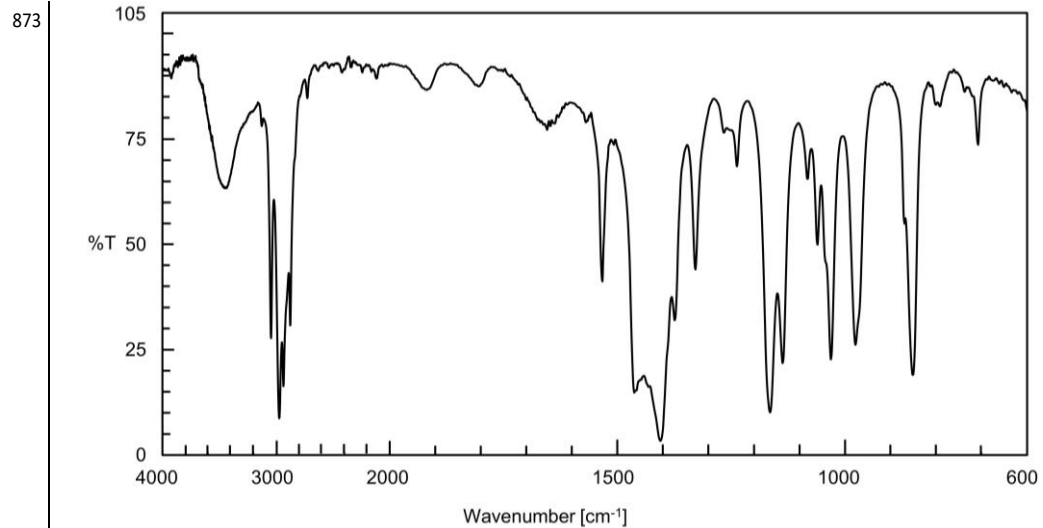
2-エチル-3-メチルピラジン
2-Ethyl-3-methylpyrazine

(略)
定量法 (略)
(新設)

2-エチル-3-メチルピラジン

2-エチル-3-メチルピラジン
2-Ethyl-3-methylpyrazine

FA010000
T00680

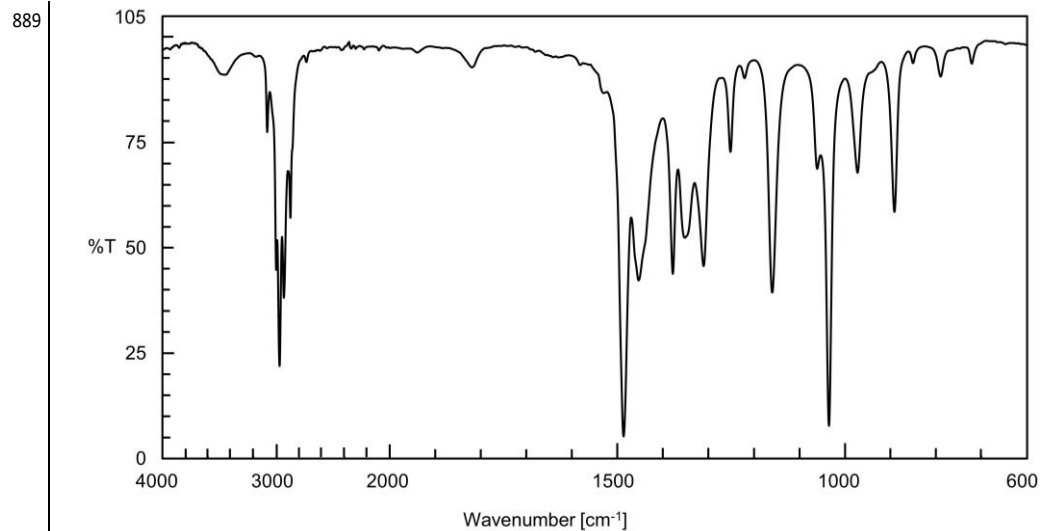


874 FA010100
 875 T00690
 876 2-エチル-5-メチルピラジン
 877 2-Ethyl-5-methylpyrazine
 878 (略)
 886 定量法 (略)
 887 参照スペクトル
 888 2-エチル-5-メチルピラジン

(略)
 定量法 (略)
 (新設)

2-エチル-5-メチルピラジン
 2-Ethyl-5-methylpyrazine

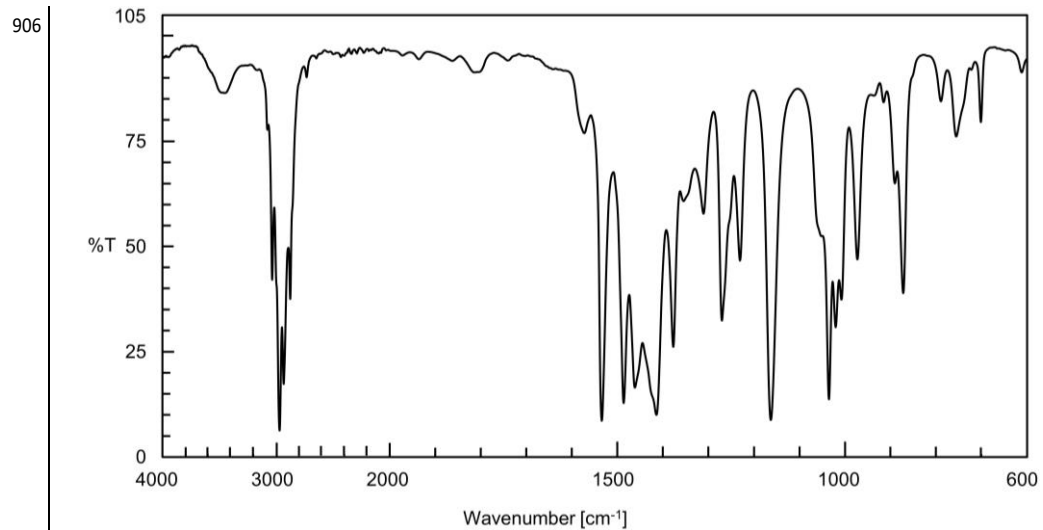
FA010100
 T00690



890 FA010200
891 T00700
892 2-エチル-6-メチルピラジン
893 2-Ethyl-6-methylpyrazine
894 (略)
903 定量法 (略)
904 参照スペクトル
905 2-エチル-6-メチルピラジン

FA010200
T00700
2-エチル-6-メチルピラジン
2-Ethyl-6-methylpyrazine

(略)
定量法 (略)
(新設)



FA010300
T00710

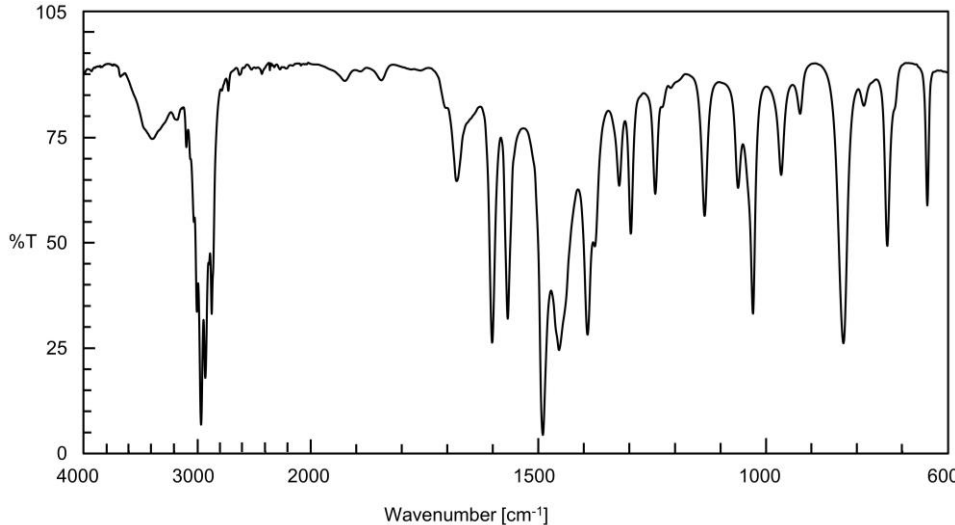
5-エチル-2-メチルピリジン
5-Ethyl-2-methylpyridine

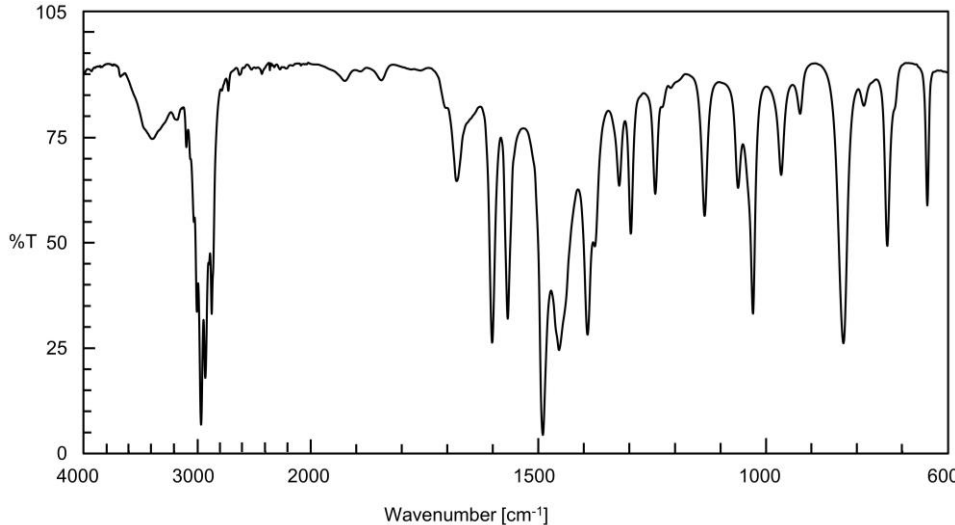
(略)
定量法 (略)
(新設)

5-エチル-2-メチルピリジン

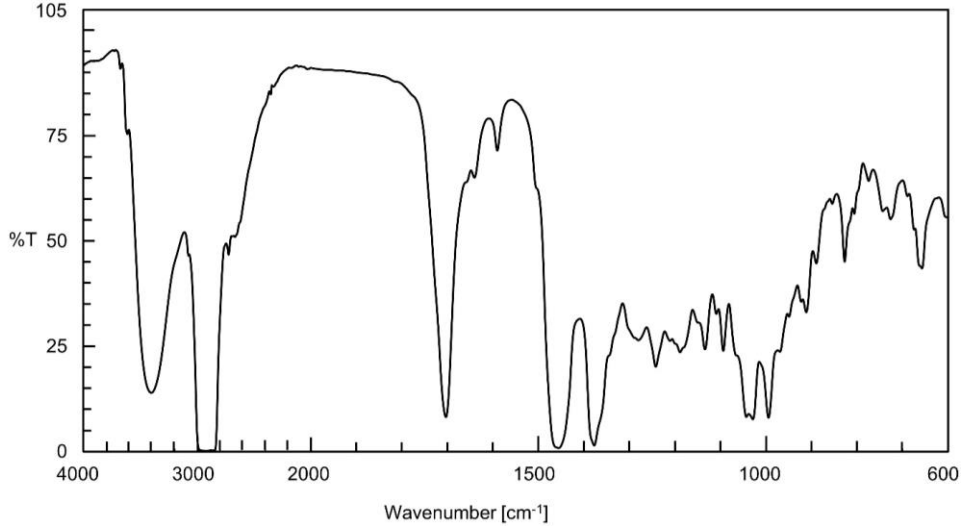
FA010300
T00710

5-エチル-2-メチルピリジン
5-Ethyl-2-methylpyridine

922		
923	FA010400	
924	T00720	
925	エチレンジアミン四酢酸カルシウム二ナトリウム	
926	Calcium Disodium Ethylenediaminetetraacetate	
	EDTAカルシウム二ナトリウム	
927	(略)	
932	確認試験 (1) (略)	
933	(2) 本品50mgを、あらかじめ水5 mLにチオシアン酸アンモニウム溶液(2→25) 2滴及び塩化鉄(Ⅲ)六水和物溶液(1→10) 2滴を加えた液に入れて振り混ぜるとき、液の赤色は消える。	
934	(略)	
944	(略)	
962	FA010600	
963	T00750	
964	エリソルビン酸	
965	Erythorbic Acid	
	イソアスコルビン酸	
966	(略)	
971	確認試験 (1) 本品0.1 gにメタリン酸溶液(1→50) 100mLを加えて溶かした液5 mLに液がわずかに黄色を呈するまでヨウ素試液を滴加する。この液は、硫	

	
FA010400	
T00720	
エチレンジアミン四酢酸カルシウム二ナトリウム	
Calcium Disodium Ethylenediaminetetraacetate	
EDTAカルシウム二ナトリウム	
(略)	
確認試験 (1) (略)	
(2) 本品50mgを、あらかじめ水5 mLにチオシアン酸アンモニウム溶液(2→25) 2滴及び塩化鉄(Ⅲ)六水和物溶液(1→10) 2滴を加えた液に入れて振り混ぜるとき、液の赤色は消える。	
(略)	
(略)	
FA010600	
T00750	
エリソルビン酸	
Erythorbic Acid	
イソアスコルビン酸	
(略)	
確認試験 (1) 本品0.1 gにメタリン酸溶液(1→50) 100mLを加えて溶かした液5 mLに液がわずかに黄色を呈するまでヨウ素試液を滴加する。この液は、硫	

	酸銅 (Ⅱ) 五水和物溶液 (1→1000) 1滴及びピロール1滴を加え、水浴中で50～60℃で5分間加温するとき、青～青緑色を呈する。	酸銅 (Ⅱ) 五水和物溶液 (1→1000) 1滴及びピロール1滴を加え、水浴中で50～60℃で5分間加温するとき、青～青緑色を呈する。
972	(2) (略)	(2) (略)
973	比旋光度 $[\alpha]_D^{20} = -16.2 \sim -18.2^\circ$ (乾燥後、1 g、水、10mL)	比旋光度 $[\alpha]_D^{20} = -16.2 \sim -18.2^\circ$ (乾燥後、1 g、 <u>新たに煮沸し冷却した水</u> 、10mL)
974	(略)	(略)
983	(略)	(略)
1000	FA010800	FA010800
1001	T00770	T00770
1002	エルゴカルシフェロール	エルゴカルシフェロール
1003	Ergocalciferol ビタミンD ₂ カルシフェロール	Ergocalciferol ビタミンD ₂ カルシフェロール
1004	(略)	(略)
1016	FA010850	
1017	E00040	
1018	エレミ樹脂	(新設)
1019	Elemi Resin	
1020	定 義 本品は、マニラエレミ (<i>Canarium luzonicum</i> (Blume) A Gray.) の分泌液から得られたβ-アミリンを主成分とするものである。	
1021	性 状 本品は、白～黄褐色の粉末又は塊で、特異なにおいがある。	
1022	確認試験 (1) 本品を赤外吸収スペクトル測定法中のペースト法により測定し、本品のスペクトルを参照スペクトルと比較するとき、同一波数のところに同様の強度の吸収を認める。	
1023	(2) 本品0.2 gに2-プロパノール10mLを加えて溶かし、検液とする。検液2 μLを量り、対照液を用いず、アセトン／アセトニトリル混液 (5：1) を展開溶媒として薄層クロマトグラフィーを行い、展開溶媒の先端が原線から約10cmの高さに上昇したとき展開を止め、風乾する。これに15%硫酸・メタノール試液を噴霧し、110℃で数分間加熱した後、観察するとき、R _f 値0.3～0.4付近に橙色のスポットを認める。ただし、薄層板には、薄層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担体とし、110℃で1時間乾燥したものを使用する。	
1024	純度試験 (1) 酸価 20～40	
1025	本品1 gを精密に量り、エタノール (95) 50mLを加えて溶かし、検液とする。 <u>。以下油脂類試験法中の酸価の試験を行う。</u>	

1026	(2) 鉛 Pbとして2 $\mu\text{g/g}$ 以下(2.0 g、第1法、比較液 鉛標準液4.0mL、フ レーム方式)
1027	(3) ヒ素 Asとして3 $\mu\text{g/g}$ 以下(0.50 g、第4法、標準色 ヒ素標準液3.0mL 、装置B)
1028	乾燥減量 1.0%以下(105℃、3時間)
1029	灰 分 0.1%以下(550℃、5時間)
1030	参照スペクトル
1031	エレミ樹脂
1032	
1033	FA010900
1034	T00780
1035	塩化アンモニウム
1036	Ammonium Chloride
1037	(略)
1050	FA011000
1051	T00790
1052	塩化カリウム
1053	Potassium Chloride
1054	(略)
1059	純度試験 (1) 遊離酸及び遊離アルカリ 本品5.0 gを量り、水(二酸化炭素除去) 50mLを加えて溶かし、フェノールフタレイン試液3滴を加えるとき、液は

FA010900
T00780
塩化アンモニウム
Ammonium Chloride
(略)
FA011000
T00790
塩化カリウム
Potassium Chloride
(略)
純度試験 (1) 遊離酸及び遊離アルカリ 本品5.0 gを量り、新たに煮沸して冷 却した水50mLを加えて溶かし、フェノールフタレイン試液3滴を加えるとき

	、赤色を呈さない。さらに、0.02mol/L 水酸化ナトリウム溶液0.30mLを加えるとき、液は、赤色を呈する。		、液は、赤色を呈さない。さらに、0.02mol/L 水酸化ナトリウム溶液0.30mLを加えるとき、液は、赤色を呈する。	
1060	(2) (略)		(2) (略)	
1062	(3) ヨウ化物 本品5 gを量り、亜硝酸ナトリウム溶液（1→10）0.15mL、10%硫酸試液1 mL、デンプン試液25mL及び水25mLを用時混合したものを滴加して湿らせる。5分後、自然光下で観察するとき、 <u>紫色</u> を呈さない。		(3) ヨウ化物 本品5 gを量り、亜硝酸ナトリウム溶液（1→10）0.15mL、10%硫酸試液1 mL、デンプン試液25mL及び水25mLを用時混合したものを滴加して湿らせる。5分後、自然光下で観察するとき、 <u>青色</u> を呈さない。	
1063	(4)～(7) (略)		(4)～(7) (略)	
1068	乾燥減量 1.0%以下（105℃、2時間）		乾燥減量 1.0%以下（105℃、2時間）	
1069	定 量 法 本品を乾燥し、その約0.25 gを精密に量り、共栓フラスコに入れ、水50mLを加えて溶かし、0.1mol/L 硝酸銀溶液50mLを正確に量って振り混ぜながら加え、更に振り混ぜながら硝酸3 mL及びニトロベンゼン5 mLを加えた後、激しく振り混ぜる。次に硫酸アンモニウム鉄（ <u>III</u> ）・硫酸試液2 mLを加え、過量の硝酸銀を0.1mol/L チオシアン酸アンモニウム溶液で滴定する。別に空試験を行う。		定 量 法 本品を乾燥し、その約0.25 gを精密に量り、共栓フラスコに入れ、水50mLを加えて溶かし、0.1mol/L 硝酸銀溶液50mLを正確に量って振り混ぜながら加え、更に振り混ぜながら硝酸3 mL及びニトロベンゼン5 mLを加えた後、激しく振り混ぜる。次に硫酸アンモニウム鉄（ <u>III</u> ）・硫酸試液2 mLを加え、過量の硝酸銀を0.1mol/L チオシアン酸アンモニウム溶液で滴定する。別に空試験を行う。	
1070	0.1mol/L 硝酸銀溶液1 mL=7.455mg KCl		0.1mol/L 硝酸銀溶液1 mL=7.455mg KCl	
1071		FA011100		FA011100
1072		T00800		T00800
1073	塩化カルシウム		塩化カルシウム	
1074	Calcium Chloride		Calcium Chloride	
1075	(略)		(略)	
1084	純度試験 (1) (略)		純度試験 (1) (略)	
1085	(2) 遊離酸及び遊離アルカリ 本品1.0 gを量り、水（ <u>二酸化炭素除去</u> ）20mLを加えて溶かし、フェノールフタレイン試液2滴を加え、この液について次の試験を行う。		(2) 遊離酸及び遊離アルカリ 本品1.0 gを量り、新たに煮沸して冷却した水20mLを加えて溶かし、フェノールフタレイン試液2滴を加え、この液について次の試験を行う。	
1086	(i)・(ii) (略)		(i)・(ii) (略)	
1088	(3) (略)		(3) (略)	
1090	(4) アルカリ金属及びマグネシウム 5.0%以下		(4) アルカリ金属及びマグネシウム 5.0%以下	
1091	本品1.0 gを量り、水50mLを加えて溶かし、塩化アンモニウム0.50 gを混和し、1分間煮沸する。シュウ酸二水和物溶液（3→50）40mLを速やかに加え、激しくかき混ぜて沈殿を生じさせ、直ちにメチルレッド試液2滴及びアンモニア試液を滴加して中和した後、冷却する。この液を100mLのメスシリンダーに移し、水を加えて100mLとし、4時間～1夜放置し、上澄液を乾燥ろ紙でろ過する。 <u>あらかじめ450～550℃で30分間以上強熱してデシケーター中で放冷後質量を精密に量ったるつばに、ろ液50mLを量り、硫酸0.5mLを加えて蒸発</u>		本品1.0 gを量り、水50mLを加えて溶かし、塩化アンモニウム0.50 gを混和し、1分間煮沸する。シュウ酸二水和物溶液（3→50）40mLを速やかに加え、激しくかき混ぜて沈殿を生じさせ、直ちにメチルレッド試液2滴及びアンモニア試液を滴加して中和した後、冷却する。この液を100mLのメスシリンダーに移し、水を加えて100mLとし、4時間～1夜放置し、上澄液を乾燥ろ紙でろ過する。 <u>ろ液50mLを量り、硫酸0.5mLを加え、蒸発乾固した後、恒量になるまで強熱し、その残留物の質量を量る。</u>	

1092	乾固した後、恒量になるまで450～550℃で強熱し、その残留物の質量を精密に量る。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。		
	$\text{アルカリ金属及びマグネシウム (\%)} = \frac{M_R \times 2}{M_T} \times 100$		
	ただし、 M_R ：残留物の質量 (g) M_T ：試料の採取量 (g)		
1095	(5) (略)	(5) (略)	
1096	(略)	(略)	
1098		FA011200	FA011200
1099		T00810	T00810
1100	塩化第二鉄	塩化第二鉄	
1101	Ferric Chloride	Ferric Chloride	
1102	(略)	(略)	
1103	Iron(III) chloride hexahydrate [10025-77-1]	Iron(III) chloride hexahydrate [10025-77-1]	
1104	(略)	(略)	
1106	確認試験 本品は、鉄(III)塩の反応及び塩化物の反応を呈する。	確認試験 本品は、鉄(III)塩の反応及び塩化物の反応を呈する。	
1107	純度試験 (1)～(5) (略)	純度試験 (1)～(5) (略)	
1115	(6) 亜鉛 Znとして30μg/g以下	(6) 亜鉛 Znとして30μg/g以下	
1116	(3)の試料液20mLを量り、 <u>比色管</u> に入れ、塩酸で中和した後、水を加えて30mLとする。これに塩酸(1→4) 3mL及び新たに調製したヘキサシアノ鉄(II)酸カリウム三水和物溶液(1→10) 0.2mLを加えて検液とし、15分間放置するとき、検液の濁度は、比較液の濁度より濃くない。比較液の調製は、亜鉛標準液3.0mLを量り、 <u>比色管</u> に入れ、水を加えて30mLとし、以下検液の調製と同様に操作して行う。	(3)の試料液20mLを量り、 <u>ネスラー管</u> に入れ、塩酸で中和した後、水を加えて30mLとする。これに塩酸(1→4) 3mL及び新たに調製したヘキサシアノ鉄(II)酸カリウム三水和物溶液(1→10) 0.2mLを加えて検液とし、15分間放置するとき、検液の濁度は、比較液の濁度より濃くない。比較液の調製は、亜鉛標準液3.0mLを量り、 <u>ネスラー管</u> に入れ、水を加えて30mLとし、以下検液の調製と同様に操作して行う。	
1117	(7)・(8) (略)	(7)・(8) (略)	
1120	定量法 本品約0.6gを精密に量り、共栓フラスコに入れ、水約50mLを加えて溶かし、塩酸3mL及びヨウ化カリウム3gを加え、直ちに密栓して暗所に15分間放置した後、0.1mol/Lチオ硫酸ナトリウム溶液で滴定する(指示薬 デンプン試液1～3mL)。ただし、デンプン試液は、終点近くで液が薄い黄色になったときに加え、終点は、液の <u>色</u> が消えるときとする。別に空試験を行い、補正する。	定量法 本品約0.6gを精密に量り、共栓フラスコに入れ、水約50mLを加えて溶かし、塩酸3mL及びヨウ化カリウム3gを加え、直ちに密栓して暗所に15分間放置した後、0.1mol/Lチオ硫酸ナトリウム溶液で滴定する(指示薬 デンプン試液1～3mL)。ただし、デンプン試液は、終点近くで液が薄い黄色になったときに加え、終点は、液の <u>青色</u> が消えるときとする。別に空試験を行い、補正する。	
1121	0.1mol/Lチオ硫酸ナトリウム溶液 1mL=27.03mg FeCl ₃ ・6H ₂ O	0.1mol/Lチオ硫酸ナトリウム溶液 1mL=27.03mg FeCl ₃ ・6H ₂ O	
1122		FA011300	FA011300
1123		T00820	T00820

1124	塩化マグネシウム	塩化マグネシウム
1125	Magnesium Chloride	Magnesium Chloride
1126	(略)	(略)
1131	純度試験 (1)・(2) (略)	純度試験 (1)・(2) (略)
1134	(3) 亜鉛 Znとして70μg/g以下	(3) 亜鉛 Znとして70μg/g以下
1135	本品4.0 gを量り、水を加えて溶かし、40mLとし、試料液とする。試料液30mLを量り、酢酸5滴及びヘキサシアノ鉄(Ⅱ)酸カリウム三水和物溶液(1→20) 2mLを加えて振り混ぜ、10分間放置するとき、その液の濁度は、亜鉛標準液14mLを量り、試料液10mL及び水を加えて30mLとし、酢酸5滴及びヘキサシアノ鉄(Ⅱ)酸カリウム三水和物溶液(1→20) 2mLを加えて振り混ぜ、10分間放置した液の濁度以下である。	本品4.0 gを量り、水を加えて溶かし、40mLとし、試料液とする。試料液30mLを量り、酢酸5滴及びヘキサシアノ鉄(Ⅱ)酸カリウム三水和物溶液(1→20) 2mLを加えて振り混ぜ、10分間放置するとき、その液の濁度は、亜鉛標準液14mLを量り、試料液10mL及び水を加えて30mLとし、酢酸5滴及びヘキサシアノ鉄(Ⅱ)酸カリウム三水和物溶液(1→20) 2mLを加えて振り混ぜ、10分間放置した液の濁度以下である。
1136	(4) カルシウム 0.5%以下	(4) カルシウム 0.5%以下
1137	(略)	(略)
1138	カルシウム (Ca) の含量 (%) = $\frac{a \times 0.08016}{M}$	カルシウム (Ca) の含量 (%) = $\frac{0.01\text{mol/Lエチレンジアミン四酢酸二水素二ナトリウム溶液の消費量 (mL)} \times 0.08016}{\text{試料の採取量 (g)}}$
	ただし、a : 0.01mol/Lエチレンジアミン四酢酸二水素二ナトリウム溶液の消費量 (mL) M : 試料の採取量 (g)	
1141	(5) (略)	(5) (略)
1142	定 量 法 本品約0.3 gを精密に量り、水を加えて溶かして正確に100mLとし、A液とする。A液20mLを正確に量り、水50mL及びアンモニウム緩衝液(pH10.7) 5mLを加え、0.01mol/Lエチレンジアミン四酢酸二水素二ナトリウム溶液で滴定する(指示薬 エリオクロムブラック T 試液2滴)。終点は、液の赤色が青色に変わるときとする。次式により含量を求める。	定 量 法 本品約0.3 gを精密に量り、水を加えて溶かして正確に100mLとし、A液とする。A液20mLを正確に量り、水50mL及びアンモニウム緩衝液(pH10.7) 5mLを加え、0.01mol/Lエチレンジアミン四酢酸二水素二ナトリウム溶液で滴定する(指示薬 エリオクロムブラック T 試液2滴)。終点は、液の赤色が青色に変わるときとする。次式により含量を求める。
1143	塩化マグネシウム (MgCl ₂ ・6H ₂ O) の含量 (%) = $\frac{a \times 1.017}{M}$	塩化マグネシウム (MgCl ₂ ・6H ₂ O) の含量 (%) = $\frac{0.01\text{mol/Lエチレンジアミン四酢酸二水素二ナトリウム溶液の消費量 (mL)} \times 1.017}{\text{試料の採取量 (g)}}$
	ただし、a : 0.01mol/Lエチレンジアミン四酢酸二水素二ナトリウム溶液の消費量 (mL) M : 試料の採取量 (g)	
1146	FA011400	FA011400
1147	T00830	T00830

1148 塩酸
1149 Hydrochloric Acid

1150 (略)

1164

1165

1166 (削除)

1167

1168

1169

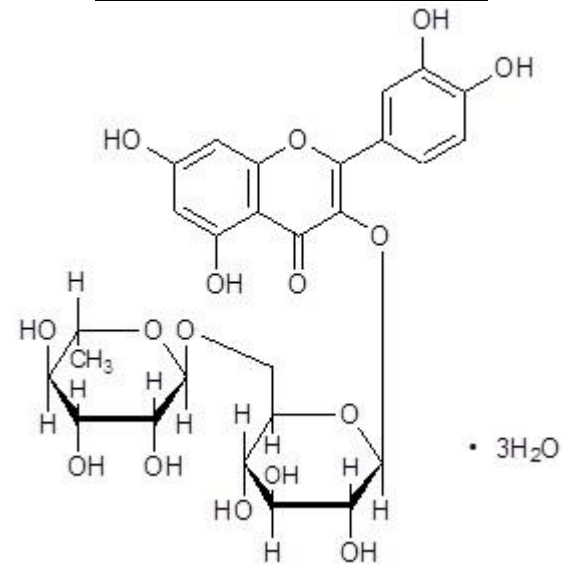
1170

塩酸
Hydrochloric Acid

FA011500

E00373

エンジュ抽出物
Enju Extract
Japanese Pagoda Tree Extract



C₂₇H₃₀O₁₆ • 3 H₂O 分子量 664.56

5,7-Dihydroxy-2-(3,4-dihydroxyphenyl)-4-oxo-4H-chromen-3-yl α-L-
rhamnopyranosyl-(1→6)-β-D-glucopyranoside trihydrate [250249-75-3
、ルチン3水和物]

定 義 本品は、ルチン(抽出物)のうちエンジュ(*Styphnolobium japonicum*(L.) Schott (*Sophora japonica* L.)) のつぼみ又は花より、水、エタノール又はメタノールで抽出し、溶媒を除去して得られたものである。主成分は、ルチンである。

含 量 本品を乾燥したものは、ルチン(C₂₇H₃₀O₁₆) 95.0～105.0%を含む。

性 状 本品は、淡黄～淡黄緑色の結晶性の粉末であり、においがなく、又はわずかに特異なにおいがある。

確認試験 (1) 本品20mgをエタノール (95) 10mLに溶かした液は、黄色を呈し、塩化鉄 (III) 六水和物溶液 (1→50) 1～2滴を加えるとき、液は、帯緑褐色に変わる。

(2) 本品20mgをエタノール (95) 5 mLに加温して溶かした液は、黄色を呈し、塩酸 2 mL及びマグネシウム粉末50mgを加えるとき、液は、徐々に赤色に変わる。

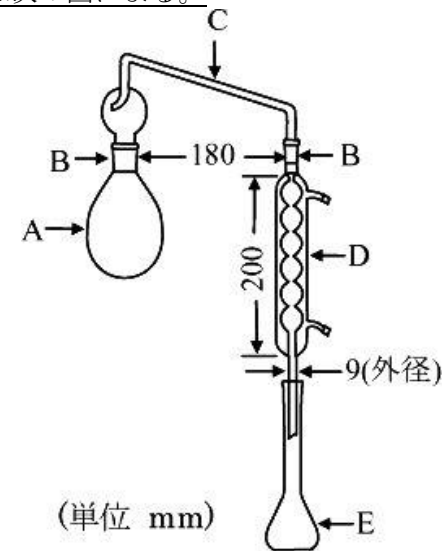
(3) 本品20mgをエタノール (95) 100mLに溶かし、この液 2 mLにエタノール (95) を加えて20mLとした液は、波長257nm付近及び361nm付近に極大吸収部がある。

純度試験 (1) 鉛 Pbとして 2 μ g/g 以下 (2.0 g、第1法、比較液 鉛標準液 4.0mL、フレイム方式)

(2) ヒ素 Asとして 3 μ g/g 以下 (0.50 g、第3法、標準色 ヒ素標準液3.0mL、装置B)

(3) メタノール 0.015%以下

(i) 装置 概略は次の図による。



A : ナス型フラスコ (200mL)

B : すり合わせ連結部

C : しぶき止め付き蒸留管

D : 冷却器

E : メスフラスコ (50mL)

(ii) 操作法 本品約5 gをAに精密に量り、ホウ酸・水酸化ナトリウム緩衝液100mLを入れ、よく混和し、沸騰石を加える。内標準液2 mLを正確に量り、Eに入れ、装置を組み立てる。Bを水で濡らし、1分間に2～3 mLの留出速度で、留分が約45mLになるまで蒸留する。この留分に水を加えて正確に50mLとし、検液とする。ただし、内標準液は、2-メチルー2-プロパノール溶液(1→1000)とする。別にメタノール約0.5 gを精密に量り、水を加えて正確に100mLとし、この液5 mLを正確に量り、水を加えて100mLとする。この液3 mL及び内標準液2 mLを正確に量り、水を加えて正確に50mL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-メチルー2-プロパノールのピーク面積に対するメタノールのピーク面積の比 Q_T 及び Q_S を求め、次式によりメタノールの量を求める。

$$\text{メタノールの量 (\%)} = \frac{\text{メタノールの採取量 (g)}}{\text{試料の採取量 (g)}} \times \frac{Q_T}{Q_S} \times 0.15$$

操作条件

検出器 水素炎イオン化検出器

カラム充填剤 180～250μmのガスクロマトグラフィー用スチレンジ
ビニルベンゼン系多孔性樹脂

カラム管 内径3 mm、長さ2 mのガラス管

カラム温度 120℃付近の一定温度

注入口温度 200℃付近の一定温度

注入方式 全量注入法

キャリアーガス 窒素又はヘリウム

流量 メタノールの保持時間が約2分になるように調整する。

乾燥減量 9.0%以下(135℃、2時間)

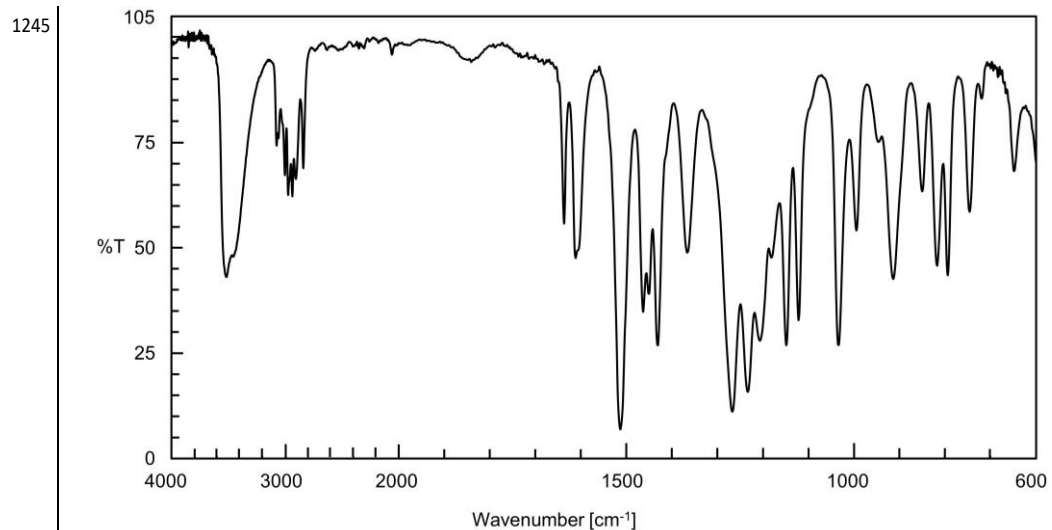
強熱残分 0.3%以下(550℃、4時間)

定量法 本品及び定量用ルチンを135℃で2時間乾燥し、それぞれ約50mgずつを精密に量り、メタノールに溶かして正確に50mLとする。それぞれの液5 mLを正確に量り、水／アセトニトリル／リン酸混液(800：200：1)を加えて正確に50mLとし、検液及び標準液とする。検液及び標準液をそれぞれ20μLずつ量り、次の操作条件で液体クロマトグラフィーを行う。検液及び標準液のルチンのピーク面積 A_T 及び A_S を測定し、次式により含量を求める。

		$\text{ルチン (C}_{27}\text{H}_{30}\text{O}_{16}) \text{ の含量 (\%)} = \frac{\text{定量用ルチンの採取量 (g)}}{\text{試料の採取量 (g)}} \times \frac{A_T}{A_S} \times 100$
		操作条件 検出器 <u>紫外吸光光度計（測定波長254nm）</u> カラム充填剤 <u>5～10μm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</u> カラム管 <u>内径3～6mm、長さ15～25cmのステンレス管</u> カラム温度 <u>40℃</u> 移動相 <u>水／アセトニトリル／リン酸混液（800：200：1）</u> 流量 <u>ルチンの保持時間が8～12分になるように調整する。</u>
1171	FA011550	
1172	E00041	
1173	<u>塩水湖水低塩化ナトリウム液</u>	(新設)
1174	<u>Sodium Chloride-decreased Brine(Saline Lake)</u>	
1175	定 義	本品は、塩水湖水から塩化ナトリウムを析出分離して得られたアルカリ金属塩類及びアルカリ土類金属塩類を主成分とするものである。
1176	含 量	本品は、マグネシウム（Mg＝24.31）6.0～9.0%を含む。
1177	性 状	本品は、無～淡黄色の液体で、においがなく、苦味がある。
1178	確認試験	(1) 本品に水酸化ナトリウム試液（1mol／L）を加えるとき、
1179		白色のゲル状の沈殿を生じ、この一部にヨウ素試液を加えるとき、沈殿は暗褐色に染まる。また、他の一部に過量の水酸化ナトリウム試液（1mol／L）を加えても沈殿は溶けない。
1181		(2) 本品は、塩化物(1)の反応を呈する。
1182	純度試験	(1) <u>遊離酸及び遊離アルカリ</u> 本品1.0gを量り、水（二酸化炭素除去）20mLを加えた後、フェノールフタレイン試液2滴を加え、この液について次の試験を行う。
1183		(i) 液が無色ならば、水酸化ナトリウム試液（0.02mol／L）2.0mLを加えるとき、赤色を呈する。
1184		(ii) 液が赤色ならば、その色は、塩酸試液（0.02mol／L）3.0mLを加えるとき消える。
1185	(2) <u>硫酸塩</u>	<u>SO₄として2.4%以下</u> 本品1.0gを量り、水を加えて100mLとする。この液1.0mLを量り、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。
1186	(3) 臭化物 Brとして1.0%以下 本品2.5gを量り、水を加えて溶かし、500mLとする。この液10mLを量り、水を加えて100mLとする。この液2mLを量り、水3mL、フェノールレッド試液(pH4.7) 2mL及びp-トルエンスルホンクロロアミドナトリウム三水和物溶液(1→10000) 1mLを加え、直ちに混和し、2分間放置し、0.1mol/Lチオ硫酸ナトリウム溶液0.15mLを加えて混和した後、水を加えて10mLとし、検液とする。別に臭化カリウムを110℃で4時間乾燥した後、その2.979gを量り、水を加えて溶かして正確に1000mLとする。この液1mLを正確に量り、水を加えて正確に1000mLとする。この液5mLを正確に量り、フェノールレッド試液(pH4.7) 2mL及びp-トルエンスルホンクロロアミドナトリウム三水和物溶液(1→10000) 1mLを加え、直ちに混和し、以下検液の調製と同様に操作し、比較液とする。検液及び比較液につき、水を対照として波長590nmにおける吸光度を測定するとき、検液の吸光度は比較液の吸光度よりも大きくない。
1187	(4) 鉛 Pbとして5μg/g以下(0.80g、第5法、比較液 鉛標準液4.0mL、フレーム方式)
1188	本品に塩酸(1→4) 20mLを加え、時計皿等で覆い、穏やかに15分間沸騰させる。冷後、試料液とする。
1189	(5) ナトリウム Naとして1.5%以下
1190	本品1.0gを量り、水を加えて1000mLとし、検液とする。別に塩化ナトリウムを130℃で2時間乾燥した後、その2.542gを量り、水を加えて溶かし、正確に1000mLとする。この液15mLを正確に量り、水を加えて正確に1000mLとし、比較液とする。検液及び比較液につき、次の操作条件で原子吸光光度法により試験を行うとき、検液の吸光度は、比較液の吸光度以下である。
1191	操作条件
1192	光源ランプ ナトリウム中空陰極ランプ
1193	分析線波長 589.0nm
1194	支燃性ガス 空気
1195	可燃性ガス アセチレン
1196	(6) ヒ素 Asとして3μg/g以下(0.50g、第1法、標準色 ヒ素標準液3.0mL、装置B)
1219	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。A液5mLを正確に量り、水50mL及びアンモニウム緩衝液(pH10.7) 5mLを加え、0.01mol/Lエチレンジアミン四酢酸二水素二ナトリウム溶液で滴定し(指示

	薬 エリオクロムブラックT試液2滴)、その消費量 a (mL) を求める。終点は、液の赤色が青色に変わるときとする。別にA液20mLを正確に量り、水を加えて100mLとし、L (+) -酒石酸溶液 (1→5) 0.2mLを加え、更に 2, 2', 2' -ニトリ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、直ちに0.01mol/Lエチレンジアミン四酢酸二水素二ナトリウム溶液で滴定し(指示薬 NN指示薬約0.1g)、その消費量を b (mL) とする。終点は、液の赤紫色が完全に消失して青色となるときとする。次式によりマグネシウムの含量を求める。		
1220	$\text{マグネシウム (Mg) の含量 (\%)} = \frac{(a - b \times 0.25) \times 0.004861}{M_T} \times 100$		
1228	ただし、 M_T : 試料採取量 (g)		
1229	0.004861 : 0.01mol/Lエチレンジアミン四酢酸二水素二ナトリウム溶液 1 mLに相当するマグネシウムの量 (g)		
1230		FA011600	FA011600
1231		T00840	T00840
1232	オイゲノール		オイゲノール
1233	Eugenol		Eugenol
1234	(略)	(略)	
1242	定量法 (略)	定量法 (略)	
1243	参照スペクトル	(新設)	
1244	オイゲノール		



1246 FA011700
1247 T00850

1248 オクタナール
1249 Octanal
オクチルアルデヒド
カプリルアルデヒド

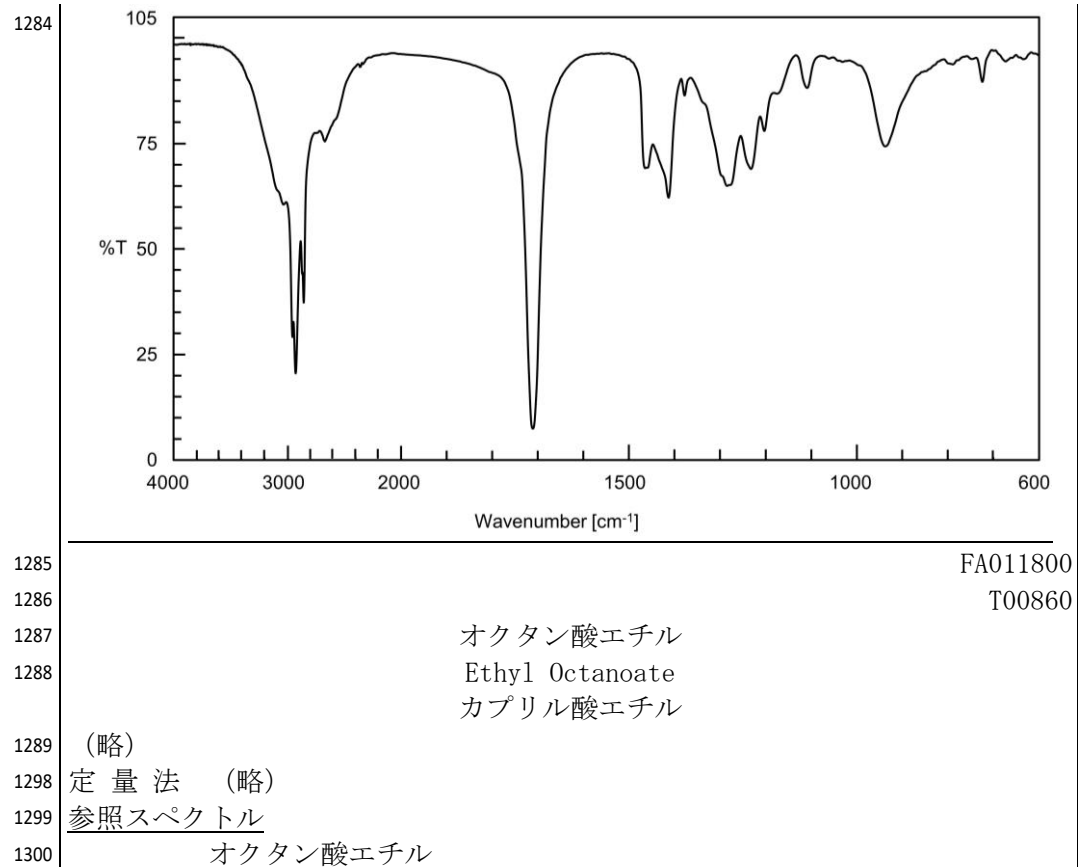
1250 (略)
1259 定量法 (略)
1260 参照スペクトル
1261 オクタナール

FA011700
T00850

(略)
定量法 (略)
(新設)

オクタナール
Octanal
オクチルアルデヒド
カプリルアルデヒド

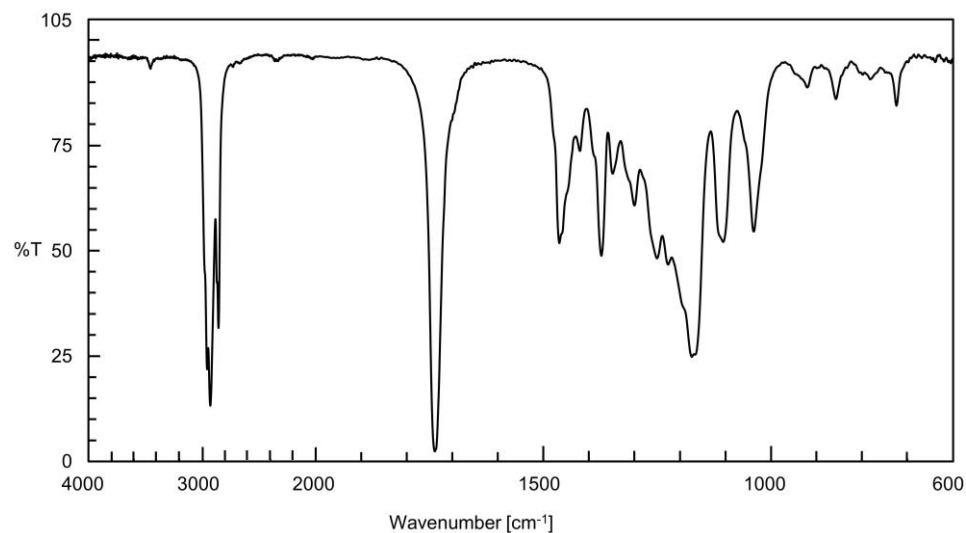
FA011700
T00850



オクタン酸エチル
 Ethyl Octanoate
 カプリル酸エチル

FA011800
 T00860

1301



1302

FA011900

1303

T00870

オクテニルコハク酸デンプンナトリウム

Starch Sodium Octenyl Succinate

1306 (略)

1310 純度試験 (1) 残存オクテニルコハク酸 0.8%以下

1311 (略)

$$\text{残存オクテニルコハク酸 (C}_{12}\text{H}_{20}\text{O}_4\text{) の含量 (\%)} = \frac{\underline{C} \times 1.086}{\underline{M} \times 1000}$$

ただし、 $\underline{C}$: 検液中のオクテニルコハク酸無水物濃度 ($\mu\text{g/mL}$) $\underline{M}$: 乾燥物換算した試料の採取量 (g)

1315 操作条件 (略)

1322 (2) オクテニルコハク酸基 3.0%以下

1323 (略)

$$\text{総オクテニルコハク酸 (C}_{12}\text{H}_{20}\text{O}_4\text{) の含量 (\%)} = \frac{\underline{C} \times 1.086}{\underline{M} \times 500}$$

ただし、 $\underline{C}$: 検液中のオクテニルコハク酸無水物濃度 ($\mu\text{g/mL}$)

FA011900

T00870

オクテニルコハク酸デンプンナトリウム

Starch Sodium Octenyl Succinate

(略)

純度試験 (1) 残存オクテニルコハク酸 0.8%以下

(略)

残存オクテニルコハク酸 ($\text{C}_{12}\text{H}_{20}\text{O}_4$) の含量 (%) $\frac{\text{検液中のオクテニルコハク酸無水物濃度 } (\mu\text{g/mL}) \times 1.086}{\text{乾燥物換算した試料の採取量 (g)} \times 1000}$

=

操作条件 (略)

(2) オクテニルコハク酸基 3.0%以下

(略)

総オクテニルコハク酸 ($\text{C}_{12}\text{H}_{20}\text{O}_4$) の含量 (%) $\frac{\text{検液中のオクテニルコハク酸無水物濃度 } (\mu\text{g/mL}) \times 1.086}{\text{乾燥物換算した試料の採取量 (g)} \times 500}$

=

	M：乾燥物換算した試料の採取量（g）				
	オクテニルコハク酸基の含量（%）				オクテニルコハク酸基の含量（%）
	＝総オクテニルコハク酸の含量－残存オクテニルコハク酸の含量				＝総オクテニルコハク酸の含量－残存オクテニルコハク酸の含量
1329	(3)～(5)（略）				(3)～(5)（略）
1333	(略)				(略)
1334		FA012000			FA012000
1335		E00045			E00045
1336	γ－オリザノール				γ－オリザノール
1337	γ-Oryzanol				γ-Oryzanol
1338	(略)				(略)
1341	確認試験 (1)・(2)（略）				確認試験 (1)・(2)（略）
1343	(3) 本品のヘプタン溶液（1→100000）は、波長229～233nm、289～293nm及び313～317nmに <u>吸収極大</u> がある。				(3) 本品のヘプタン溶液（1→100000）は、波長229～233nm、289～293nm及び313～317nmに <u>極大吸収部</u> がある。
1344	(4)（略）				(4)（略）
1345	(略)				(略)
1350	定 量 法 本品約20mgを精密に量り、200mLの三角フラスコに入れ、ヘプタン約170mLを加えた後、三角フラスコの口を覆い、時々かくはんしながら70～80℃の水浴中で30分間加温する。その後、20分間超音波処理を行って溶かし、20～30℃に冷却した後、ヘプタンを加えて正確に200mLとする。続いてこの液10mLを正確に量り、ヘプタンを加えて正確に100mLとし、検液とする。検液につき、ヘプタンを対照として、波長315nm付近の吸収 <u>極大の波長</u> における吸光度Aを測定し、次式によりフェルラ酸エステルの含量を求める。ただし、吸光度の測定は、検液調製した後、15分以内に行う。				定 量 法 本品約20mgを精密に量り、200mLの三角フラスコに入れ、ヘプタン約170mLを加えた後、三角フラスコの口を覆い、時々かくはんしながら70～80℃の水浴中で30分間加温する。その後、20分間超音波処理を行って溶かし、20～30℃に冷却した後、ヘプタンを加えて正確に200mLとする。続いてこの液10mLを正確に量り、ヘプタンを加えて正確に100mLとし、検液とする。検液につき、ヘプタンを対照として、波長315nm付近の吸収 <u>極大波長</u> における吸光度Aを測定し、次式によりフェルラ酸エステルの含量を求める。ただし、吸光度の測定は、検液調製した後、15分以内に行う。
1351	フェルラ酸エステルの含量（%）＝ $\frac{A \times 20 \times 1000}{M \times 359}$ ×100				フェルラ酸エステルの含量（%）＝ $\frac{A \times 20 \times 1000}{\text{乾燥物換算した試料の採取量 (mg)} \times 359}$ ×100
	ただし、M：乾燥物換算した試料の採取量（mg）				
1353		FA012100			FA012100
1354		T00880			T00880
1355	オルトフェニルフェノール				オルトフェニルフェノール
1356	o-Phenylphenol				o-Phenylphenol
1357	(略)				(略)
1378	定 量 法 本品の粉末約2 gを精密に量り、水酸化ナトリウム溶液（1→25）25mLを加え、必要な場合には、加温して溶かす。冷後、水を加えて正確に500mLとし、検液とする。検液25mLを正確に量り、ヨウ素フラスコに入れ、臭素酸カリウ				定 量 法 本品の粉末約2 gを精密に量り、水酸化ナトリウム溶液（1→25）25mLを加え、必要な場合には、加温して溶かす。冷後、水を加えて正確に500mLとし、検液とする。検液25mLを正確に量り、ヨウ素フラスコに入れ、臭素酸カリウ

ム溶液（1→350）30mLを正確に量って加え、更に臭化カリウム溶液（2→25）5mL及びメタノール50mLを加えてよく振り混ぜる。次に塩酸（1→2）約10mLを速やかに加え、直ちに栓をして軽く振り混ぜ、30秒間反応させる。ヨウ素フラスコの上部にヨウ化カリウム試液15mLを入れ、栓を緩めて流し込み、栓及びフラスコの口を水でよく洗った後、よく振り混ぜて5分間放置する。遊離したヨウ素を0.1mol/Lチオ硫酸ナトリウム溶液で滴定する（指示薬 デンプン試液4mL）。ただし、デンプン試液は、終点近くで液が薄い黄色になったときに加え、終点は、液の色が消えるときとする。別に空試験を行い、次式により含量を求める。

$$1379 \quad \text{オルトフェニルフェノール (C}_{12}\text{H}_{10}\text{O) の含量 (\%)} = \frac{4.255 \times (a - b)}{\frac{M \times 50}{\text{試料の採取量 (g)}}} \times 100$$

ただし、a：空試験における0.1mol/Lチオ硫酸ナトリウム溶液の消費量 (mL)

b：本試験における0.1mol/Lチオ硫酸ナトリウム溶液の消費量 (mL)

M：試料の採取量 (g)

1383 FA012200

1384 —

1385 オルトフェニルフェノールナトリウム
1386 Sodium *o*-Phenylphenate

1387 (略)

1395 純度試験 (1) (略)

1396 (2) 水酸化ナトリウム 1.0%以下

1397 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、1mol/L塩酸で滴定し（指示薬 ブロモフェノールブルー試液1mL）、次式により含量を求める。

$$1398 \quad \text{水酸化ナトリウム (NaOH) の含量 (\%)} = \left(\frac{a - \frac{M}{0.264}}{0.264} \right) \times \frac{0.04}{M} \times 100$$

ただし、a：1mol/L塩酸の消費量 (mL)

M：試料の採取量 (g)

1401 (3)・(4) (略)

ム溶液（1→350）30mLを正確に量って加え、更に臭化カリウム溶液（2→25）5mL及びメタノール50mLを加えてよく振り混ぜる。次に塩酸（1→2）約10mLを速やかに加え、直ちに栓をして軽く振り混ぜ、30秒間反応させる。ヨウ素フラスコの上部にヨウ化カリウム試液15mLを入れ、栓を緩めて流し込み、栓及びフラスコの口を水でよく洗った後、よく振り混ぜて5分間放置する。遊離したヨウ素を0.1mol/Lチオ硫酸ナトリウム溶液で滴定する（指示薬 デンプン試液4mL）。ただし、デンプン試液は、終点近くで液が薄い黄色になったときに加え、終点は、液の青色が消えるときとする。別に空試験を行い、次式により含量を求める。

$$4.255 \times (a - b) \quad \text{オルトフェニルフェノール (C}_{12}\text{H}_{10}\text{O) の含量 (\%)} = \frac{4.255 \times (a - b)}{\frac{\text{試料の採取量 (g)} \times 50}{\text{試料の採取量 (g)}}} \times 100$$

ただし、a：空試験における0.1mol/Lチオ硫酸ナトリウム溶液の消費量 (mL)

b：本試験における0.1mol/Lチオ硫酸ナトリウム溶液の消費量 (mL)

FA012200

—

オルトフェニルフェノールナトリウム
Sodium *o*-Phenylphenate

(略)

純度試験 (1) (略)

(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、1mol/L塩酸で滴定し（指示薬 ブロモフェノールブルー試液1mL）、次式により含量を求める。

$$\begin{aligned} &\text{水酸化ナトリウム (NaOH) の含量 (\%)} \\ &= \frac{\text{1mol/L塩酸の消費量 (mL)} - \frac{\text{試料の採取量 (g)}}{0.264}}{0.264} \times \frac{0.04}{\text{試料の採取量 (g)}} \times 100 \end{aligned}$$

(3)・(4) (略)

1404	(5) <i>p</i> -フェニルフェノール及びその他の有機性不純物 <i>o</i> -フェニルフェノールに対し、 <i>p</i> -フェニルフェノールとして0.1%以下	(5) <i>p</i> - <u>パラ</u> フェニルフェノール及びその他の有機性不純物 <i>o</i> -フェニルフェノールに対し、 <i>p</i> -フェニルフェノールとして0.1%以下
1405	本品2.0 gを量り、水100mL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。生じた沈殿をろ取し、少量の水で洗い、デシケーター（硫酸）で24時間乾燥する。この1.0 gを量り、エタノール（95）5 mL及びカフェインー水和物・エタノール（95）溶液（1→1000）5 mLを加えて溶かし、検液とし、以下「オルトフェニルフェノール」の純度試験(2)を準用する。	本品2.0 gを量り、水100mL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。生じた沈殿をろ取し、少量の水で洗い、デシケーター（硫酸）で24時間乾燥する。この1.0 gを量り、エタノール（95）5 mL及びカフェインー水和物・エタノール（95）溶液（1→1000）5 mLを加えて溶かし、検液とし、以下「オルトフェニルフェノール」の純度試験(2)を準用する。
1406	(略)	(略)
1408	定 量 法 本品の粉末約3 gを精密に量り、水酸化ナトリウム溶液（1→25）数滴及び水を加えて溶かして正確に500mLとする。これを検液とし、以下「オルトフェニルフェノール」の定量法を準用する。	定 量 法 本品の粉末約3 gを精密に量り、水酸化ナトリウム溶液（1→25）数滴及び水を加えて溶かして正確に500mLとする。これを検液とし、以下「オルトフェニルフェノール」の定量法を準用する。
1409	オルトフェニルフェノールナトリウム（C ₁₂ H ₉ NaO）の含量（%） $4.805 \times (a - b) \div \frac{M \times 50}{\text{無水物換算した試料の採取量 (g)}} \times 100$ ただし、a：空試験における0.1mol/Lチオ硫酸ナトリウム溶液の消費量（mL） b：本試験における0.1mol/Lチオ硫酸ナトリウム溶液の消費量（mL） M：無水物換算した試料の採取量（g）	オルトフェニルフェノールナトリウム（C ₁₂ H ₉ NaO）の含量（%） $4.805 \times (a - b) \div \frac{\text{無水物換算した試料の採取量 (g)} \times 50}{\text{無水物換算した試料の採取量 (g)}} \times 100$ ただし、a：空試験における0.1mol/Lチオ硫酸ナトリウム溶液の消費量（mL） b：本試験における0.1mol/Lチオ硫酸ナトリウム溶液の消費量（mL）
1414	FA012300	FA012300
1415	T00890	T00890
1416	オレイン酸ナトリウム	オレイン酸ナトリウム
1417	Sodium Oleate	Sodium Oleate
1418	(略)	(略)
1422	確認試験 (1) 本品の水溶液（2→25）50mLにかき混ぜながら硫酸（1→20）5 mLを加え、あらかじめ水で潤したろ紙を用いてろ過する。残留物を、洗液がメチルオレンジ試液に対し酸性を示さなくなるまで水洗する。油状の残留物を乾燥ろ紙を用いてろ過し、その油液2～3滴を小試験管にとり、硫酸約1 mLを層積するとき、その接界面に褐赤帯を生じる。また油液1～3滴をと、酢酸（1→4）3～4 mLを加えて溶かし、これに酸化クロム（ <u>VI</u> ）・酢酸溶液（1→10）1滴を加え、更に振り混ぜながら硫酸10～30滴を加えるとき、暗紫色を呈する。	確認試験 (1) 本品の水溶液（2→25）50mLにかき混ぜながら硫酸（1→20）5 mLを加え、あらかじめ水で潤したろ紙を用いてろ過する。残留物を、洗液がメチルオレンジ試液に対し酸性を示さなくなるまで水洗する。油状の残留物を乾燥ろ紙を用いてろ過し、その油液2～3滴を小試験管にとり、硫酸約1 mLを層積するとき、その接界面に褐赤帯を生じる。また油液1～3滴をと、酢酸（1→4）3～4 mLを加えて溶かし、これに酸化クロム（ <u>VI</u> ）・酢酸溶液（1→10）1滴を加え、更に振り混ぜながら硫酸10～30滴を加えるとき、暗紫色を呈する。
1423	(2) 本品の強熱残分は、ナトリウム塩の反応を呈する。	(2) 本品の強熱残分は、ナトリウム塩の反応を呈する。

1424	(略)		(略)	
1432		FA012400		FA012400
1433		E00171		E00171
1434	貝殻焼成カルシウム		貝殻焼成カルシウム	
1435	Calcinated Shell Calcium		Calcinated Shell Calcium	
1436	定 義 本品は、焼成カルシウム（ <u>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。</u> ）のうち、貝殻を焼成して得られたものである。主成分は、酸化カルシウムである。		定 義 本品は、焼成カルシウムのうち、貝殻を焼成して得られたものである。主成分は、酸化カルシウムである。	
1437	(略)		(略)	
1472		FA012600		FA012600
1473		E00051		E00051
1474	カカオ色素		カカオ色素	
1475	Cacao Color		Cacao Color	
	ココア色素		ココア色素	
1476	(略)		(略)	
1479	確認試験 (1)・(2) (略)		確認試験 (1)・(2) (略)	
1481	(3) (2)の溶液 5 mLに塩化鉄 (Ⅲ) 六水和物溶液（1→10）2～3滴を加えるとき、液の色は、直ちに暗褐色に変わる。さらに、30分以上放置し、毎分3000回転で10分間遠心分離を行うとき、暗褐色の沈殿を認める。		(3) (2)の溶液 5 mLに塩化鉄 (Ⅲ) 六水和物溶液（1→10）2～3滴を加えるとき、液の色は、直ちに暗褐色に変わる。さらに、30分以上放置し、毎分3000回転で10分間遠心分離を行うとき、暗褐色の沈殿を認める。	
1482	(4) (略)		(4) (略)	
1483	純度試験 (1)・(2) (略)		純度試験 (1)・(2) (略)	
1485	(3) 水銀 Hgとして1.0μg／g以下		(3) 水銀 Hgとして1.0μg／g以下	
1486	本品0.50 gを量り、硝酸10mL、硫酸 5 mL、過塩素酸2.5mLを加え、還流冷却器を付け、静かに加熱し、溶液が淡黄色になるまで分解する。放冷後、水を加えて正確に100mLとし、検液とする。別に水銀標準液 5 mLを正確に量り、硫酸（1→2）10mLを加え、水を用いて正確に100mLとし、比較液とする。検液及び比較液に塩化スズ (Ⅱ)・硫酸試液 5 mLを加え、次の操作条件で、還元気化法の原子吸光光度法による試験を行うとき、検液の吸光度は、比較液の吸光度よりも大きくない。		本品0.50 gを量り、硝酸10mL、硫酸 5 mL、過塩素酸2.5mLを加え、還流冷却器を付け、静かに加熱し、溶液が淡黄色になるまで分解する。放冷後、水を加えて正確に100mLとし、検液とする。別に水銀標準液 5 mLを正確に量り、硫酸（1→2）10mLを加え、水を用いて正確に100mLとし、比較液とする。検液及び比較液に塩化スズ (Ⅱ)・硫酸試液 5 mLを加え、次の操作条件で、還元気化法の原子吸光光度法による試験を行うとき、検液の吸光度は、比較液の吸光度よりも大きくない。	
1487	操作条件 (略)		操作条件 (略)	
1491	(4) (略)		(4) (略)	
1502	(略)		(略)	
1508	(略)		(略)	
1		FA012700		FA012700

加工ユーケマ藻類

Semirefined Carrageenan
Processed Eucheuma Algae
Processed Red Algae

(略)

純度試験 (1)・(2) (略)

(3) 硫酸基 15～40% (乾燥物換算)
(略)

$$\text{硫酸基 (SO}_4\text{) の含量 (\%)} = \frac{\underline{M_B} \times 0.4116}{\underline{M_T}} \times 100$$

ただし、 $\underline{M_B}$: 硫酸バリウムの量 (g)
 $\underline{M_T}$: 試料の採取量 (g)

(4) 酸不溶物 8～18%

本品約 2 g を精密に量り、水150mL及び硫酸1.5mLを入れた300mLのビーカーに加える。このビーカーを時計皿等で覆い、水浴中で6時間加熱する。時々ガラスかくはん棒を用いてビーカーの内壁に付いたものをすり落としながら水で洗い流し、蒸発によって失われた水の量を補正する。この液に、あらかじめ105℃で3時間乾燥したクロマトグラフィー用ケイソウ土約0.5 g を精密に量って加え、十分かくはんする。あらかじめ105℃で3時間乾燥したガラスろ過器 (1 G 3) の質量を測定した後、このガラスろ過器を用いて、吸引ろ過し、残留物を温水でガラスろ過器に洗い込む。残留物を集めたガラスろ過器を105℃で3時間乾燥した後、デシケーター中で放冷し、総質量を量り、次式により酸不溶物の含量を求める。

$$\text{酸不溶物の含量 (\%)} = \frac{\underline{M} - (\underline{M_D} + \underline{M_G})}{\underline{M_T}} \times 100$$

ただし、 $\underline{M}$: 総質量 (g)
 $\underline{M_D}$: クロマトグラフィー用ケイソウ土の質量 (g)
 $\underline{M_G}$: ガラスろ過器の質量 (g)
 $\underline{M_T}$: 試料の採取量 (g)

(5)・(6) (略)

加工ユーケマ藻類

Semirefined Carrageenan
Processed Eucheuma Algae
Processed Red Algae

(略)

純度試験 (1)・(2) (略)

(3) 硫酸基 15～40% (乾燥物換算)
(略)

$$\text{硫酸基 (SO}_4\text{) の含量 (\%)} = \frac{\underline{\text{硫酸バリウムの量 (g)}} \times 0.4116}{\underline{\text{試料の採取量 (g)}}} \times 100$$

(4) 酸不溶物 8～18%

本品約 2 g を精密に量り、水150mL及び硫酸1.5mLを入れた300mLのビーカーに加える。このビーカーを時計皿等で覆い、水浴中で6時間加熱する。時々ガラスかくはん棒を用いてビーカーの内壁に付いたものをすり落としながら水で洗い流し、蒸発によって失われた水の量を補正する。あらかじめ105℃で3時間乾燥したクロマトグラフィー用ケイソウ土約0.5 g を精密に量り、試料液に加えて十分かくはんする。あらかじめ105℃で3時間乾燥したガラスろ過器 (1 G 3) の質量を測定した後、このガラスろ過器を用いて、吸引ろ過し、残留物を温水でガラスろ過器に洗い込む。残留物を集めたガラスろ過器を105℃で3時間乾燥した後、デシケーター中で放冷し、総質量を量り、次式により酸不溶物の含量を求める。

$$\begin{aligned} \text{酸不溶物の含量 (\%)} \\ = \frac{\underline{\text{総質量 (g)}} - (\underline{\text{クロマトグラフィー用ケイソウ土の質量 (g)}} + \underline{\text{ガラスろ過器の質量 (g)}})}{\underline{\text{試料の採取量 (g)}}} \times 100 \end{aligned}$$

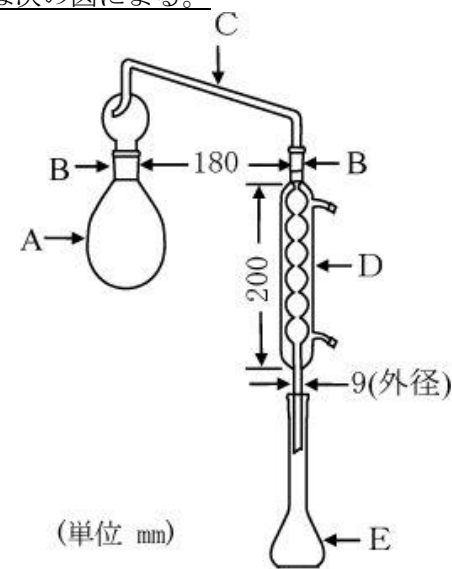
(5)・(6) (略)

(7) 残留溶媒 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)

2-プロパノール及びメタノール約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-メチルー2-プロパノールのピーク面積に対する2-プロパノール及びメタノールのピーク面積の比

(7) 2-プロパノールとメタノールの合計量 0.10%以下

(i) 装置 概略は次の図による。



A : ナス型フラスコ (300mL)

B : すり合わせ連結部

C : しぶき止め付き蒸留管

D : 冷却器

E : メスフラスコ (100mL)

(ii) 操作法 本品約2 gをAに精密に量り、水200mL、数個の沸騰石及びシリコーン樹脂約1 mLを入れ、よく混和する。内標準液4 mLを正確に量り、Eに入れ、装置を組み立てる。Bを水で濡らす。泡がCに入らないように調整しながら1分間に2～3 mLの留出速度で、留分が約90mLになるまで蒸留する。この留分に水を加えて正確に100mLとし、検液とする。ただし、内標準液は2-メチルー2-プロパノール溶液(1→1000)とする。別に2-プロパノール及びメタノール約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-メチルー2-プロパノールのピーク面積に対する2-プロパノール及びメタノールのピーク

48	Q_{T1}及びQ_{T2}並びにQ_{S1}及びQ_{S2}を求め、以下の式により、2-プロパノール及びメタノールの量を求める。 $\text{2-プロパノールの量 (\%)} = \frac{M_{S1}}{M_T} \times \frac{Q_{T1}}{Q_{S1}} \times 0.4$ $\text{メタノールの量 (\%)} = \frac{M_{S2}}{M_T} \times \frac{Q_{T2}}{Q_{S2}} \times 0.4$ ただし、M_{S1}: 2-プロパノールの採取量 (g) M_{S2}: メタノールの採取量 (g) M_T: 試料の採取量 (g)	面積の比Q_{T1}及びQ_{T2}並びにQ_{S1}及びQ_{S2}を求め、以下の式により、2-プロパノール及びメタノールの量を求める。 $\text{2-プロパノールの量} = \frac{\text{2-プロパノールの採取量 (g)}}{\text{試料の採取量 (g)}} \times \frac{Q_{T1}}{Q_{S1}} \times 0.4 (\%)$ $\text{メタノールの量} = \frac{\text{メタノールの採取量 (g)}}{\text{試料の採取量 (g)}} \times \frac{Q_{T2}}{Q_{S2}} \times 0.4 (\%)$
53	操作条件 (略)	操作条件 (略)
61	(略)	(略)
65	FA012750	FA012750
66	—	—
67	過酢酸製剤	過酢酸製剤
68	Peracetic Acid Composition	Peracetic Acid Composition
69	(略)	(略)
71	含 量 本品は、過酢酸 ($C_2H_4O_3=76.05$) 12～15%、酢酸 ($C_2H_4O_2=60.05$) 30～50%、過酸化水素 ($H_2O_2=34.01$) 4～12%及び1-ヒドロキシエチリデン-1, 1-ジオホスホン酸 ($C_2H_8O_7P_2=206.03$) <u>1.0%</u>未満又はこれにオクタン酸 ($C_8H_{16}O_2=144.21$) 10%以下を含む。	含 量 本品は、過酢酸 ($C_2H_4O_3=76.05$) 12～15%、酢酸 ($C_2H_4O_2=60.05$) 30～50%、過酸化水素 ($H_2O_2=34.01$) 4～12%及び1-ヒドロキシエチリデン-1, 1-ジオホスホン酸 ($C_2H_8O_7P_2=206.03$) <u>1%</u>未満又はこれにオクタン酸 ($C_8H_{16}O_2=144.21$) 10%以下を含む。
72	(略)	(略)
73	定 量 法 (1) 過酢酸及び酢酸 本品約1 gを精密に量り、水を加えて正確に100mLとし、試料液とする。オクタデシルシリル化シリカゲルミニカラム (500mg) にメタノール5 mL、続いて水10mLを注入し、流出液は捨てる。このカラムに正確に10mLの試料液を注入し、流出液を100mLのビーカーにとる。次に、水10mLを注入し、流出液を先のビーカーに合わせ、水約50mLを加え、0.1mol/L水酸化ナトリウム溶液で電位差計を用いて滴定を行う。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。第1変曲点及び第2変曲点における0.1mol/L水酸化ナトリウム溶液の消費量 a mL及び b mLを求め、次式により含量を求める。	定 量 法 (1) 過酢酸及び酢酸 本品約1 gを精密に量り、水を加えて正確に100mLとし、試料液とする。オクタデシルシリル化シリカゲルミニカラム (500mg) にメタノール5 mL、続いて水10mLを注入し、流出液は捨てる。このカラムに正確に10mLの試料液を注入し、流出液を100mLのビーカーにとる。次に、水10mLを注入し、流出液を先のビーカーに合わせ、水約50mLを加え、0.1mol/L水酸化ナトリウム溶液で電位差計を用いて滴定を行う。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。第1変曲点及び第2変曲点における0.1mol/L水酸化ナトリウム溶液の消費量 a mL及び b mLを求め、次式により含量を求める。

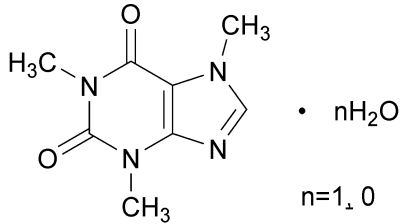
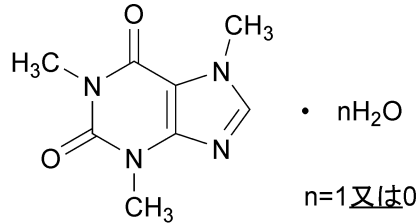
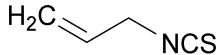
74	$\text{過酢酸 (C}_2\text{H}_4\text{O}_3\text{) の含量 (\%)} = \frac{(b - a) \times 0.1 \times 76.05}{M}$ $\text{酢酸 (C}_2\text{H}_4\text{O}_2\text{) の含量 (\%)} = \frac{a \times 0.1 \times 60.05}{M}$ ただし、M：試料の採取量 (g)
77	(2) 過酸化水素 本品約 1 g を精密に量り、水を加えて正確に100mLとする。この液10mLを正確に量り、250mLの三角フラスコに入れ、氷冷した硫酸試液 (0.5mol/L) 75mLを加え、検液とする。検液にフェロイン試液 2 滴を加えて、0.1mol/L 硫酸セリウム (IV) 溶液で滴定する。ただし、滴定の終点は、液の橙色が淡赤色を経て無色になるときとする。次式により含量を求める。
78	$\text{過酸化水素 (H}_2\text{O}_2\text{) の含量 (\%)} = \frac{a \times 0.1 \times 17.00}{M}$ ただし、a：0.1mol/L 硫酸セリウム (IV) 溶液の消費量 (mL) M：試料の採取量 (g)
81	(3) 1-ヒドロキシエチリデン-1, 1-ジオスホン酸 本品約0.2 g を精密に量り、水を加えて正確に50mLとする。この液 3 mLを正確に量り、100mLのビーカーに入れ、水50mLを加える。これにフェノールフタレイン試液 1 滴を加え、液が淡赤色を呈するときは、淡赤色が消えるまで硫酸試液 (2.5mol/L) を加える。この液にさらに、硫酸試液 (2.5mol/L) 2 mLを加えて混ぜ、ペルオキソ二硫酸アンモニウム0.4 g を加えて混ぜた後、沸石を入れてホットプレート上で5～10mLとなるまで加熱する。さらに、蒸発する水を補いながら約5～10mLを保ち、90分間加熱する。冷後、フェノールフタレイン試液 2 滴を加え、液が微赤色になるまで水酸化ナトリウム溶液 (1→40) を加える。この液を50mLのメスフラスコに移す。次に少量の水で沸石及びビーカーを数回洗い、洗液をメスフラスコに合わせ、水を加えて正確に50mLとし、試料液とする。試料液10mLを正確に量り、酒石酸アンチモン・モリブデン酸試液2.0mLを加えてよく混ぜ、20分間放置し、検液とする。対照液は、水10mLを用いて試料液と同様に操作して調製する。別にリン酸二水素カリウム0.2195 g を量り、水を加えて正確に1000mLとし、この液 5 mLを正確に量り、水を加

$\text{過酢酸 (C}_2\text{H}_4\text{O}_3\text{) の含量 (\%)} = \frac{(b - a) \times 0.1 \times 76.05}{\text{試料の採取量 (g)}}$ $\text{酢酸 (C}_2\text{H}_4\text{O}_2\text{) の含量 (\%)} = \frac{a \times 0.1 \times 60.05}{\text{試料の採取量 (g)}}$
(2) 過酸化水素 本品約 1 g を精密に量り、水を加えて正確に100mLとする。この液10mLを正確に量り、250mLの三角フラスコに入れ、氷冷した硫酸試液 (0.5mol/L) 75mLを加え、検液とする。検液にフェロイン試液 2 滴を加えて、0.1mol/L 硫酸セリウム (IV) 溶液で滴定する。ただし、滴定の終点は、液の橙色が淡赤色を経て無色になるときとする。次式により含量を求める。 $\text{過酸化水素 (H}_2\text{O}_2\text{) の含量 (\%)} = \frac{0.1\text{mol/L 硫酸セリウム (IV) 溶液の消費量 (mL)} \times 0.1 \times 17.00}{\text{試料の採取量 (g)}}$
(3) 1-ヒドロキシエチリデン-1, 1-ジオスホン酸 本品約0.2 g を精密に量り、水を加えて正確に50mLとする。この液 3 mLを正確に量り、100mLのビーカーに入れ、水50mLを加える。これにフェノールフタレイン試液 1 滴を加え、液が淡赤色を呈するときは、淡赤色が消えるまで硫酸試液 (2.5mol/L) を加える。この液にさらに、硫酸試液 (2.5mol/L) 2 mLを加えて混ぜ、ペルオキソ二硫酸アンモニウム0.4 g を加えて混ぜた後、沸石を入れ、蒸発する水を補いながら、ホットプレート上で90分間加熱した後、約10mLとなるまで加熱を続ける。冷後、フェノールフタレイン試液 2 滴を加え、液が微赤色になるまで水酸化ナトリウム溶液 (1→40) を加える。この液を50mLのメスフラスコに移す。次に少量の水で沸石及びビーカーを数回洗い、洗液をメスフラスコに合わせ、水を加えて正確に50mLとし、試料液とする。試料液10mLを正確に量り、酒石酸アンチモン・モリブデン酸試液2.0mLを加えてよく混ぜ、20分間放置し、検液とする。対照液は、水10mLを用いて試料液と同様に操作して調製する。別にリン酸二水素カリウム0.2195 g を量り、水を加えて正確に1000mLとし、この液 5 mLを正確に量り、水を加えて正確に1000mLとし、

	えて正確に100mLとし、標準原液とする。標準原液0 mL、3 mL、5 mL、10mL、15mL及び20mLを正確に量り、水を加えてそれぞれ正確に50mLとし、それぞれを10mLずつ正確に量り、試料液と同様に操作し、標準液とする。検液及び6濃度の標準液につき、波長650nmにおける吸光度を測定し、検量線を作成する。この検量線と検液の吸光度から検液中のリンの濃度を求め、次式により含量を求める。		標準原液とする。標準原液0 mL、3 mL、5 mL、10mL、15mL及び20mLを正確に量り、水を加えてそれぞれ正確に50mLとし、それぞれを10mLずつ正確に量り、試料液と同様に操作し、標準液とする。検液及び6濃度の標準液につき、波長650nmにおける吸光度を測定し、検量線を作成する。この検量線と検液の吸光度から検液中のリンの濃度を求め、次式により含量を求める。	
82	$1\text{-ヒドロキシエチリデン-1, 1-ジホスホン酸 (C}_2\text{H}_8\text{O}_7\text{P}_2\text{) の含量 (\%)} = \frac{C \times 206.0}{M \times 61.94 \times 12}$ ただし、C：検液中のリンの濃度 (μg/mL) M：試料の採取量 (g)		$1\text{-ヒドロキシエチリデン-1, 1-ジホスホン酸 (C}_2\text{H}_8\text{O}_7\text{P}_2\text{) の含量 (\%)} = \frac{\text{検液中のリンの濃度 (}\mu\text{g/mL)} \times 206.0}{\text{試料の採取量 (g)} \times 61.94 \times 12}$	
86	(4) オクタン酸 本品約0.7 gを精密に量り、水／アセトニトリル混液（1：1）を加えて正確に50mLとする。この液5 mLを正確に量り、水／アセトニトリル混液（1：1）を加えて正確に20mLとし、検液とする。別に、定量用オクタン酸約0.2 gを精密に量り、水／アセトニトリル混液（1：1）を加えて正確に100mLとし、標準原液とする。標準原液0.5mL、1 mL、2.5mL、5 mL及び10mLを正確に量り、水／アセトニトリル混液（1：1）を加えてそれぞれ正確に20mLとし、標準液とする。検液及び5濃度の標準液をそれぞれ20μLずつ量り、次の操作条件で液体クロマトグラフィーを行う。それぞれの標準液のオクタン酸のピーク面積を測定し、検量線を作成する。この検量線と検液のオクタン酸のピークの面積から検液中のオクタン酸の濃度 (μg/mL) を求め、次式により含量を求める。		(4) オクタン酸 本品約0.7 gを精密に量り、水／アセトニトリル混液（1：1）を加えて正確に50mLとする。この液5 mLを正確に量り、水／アセトニトリル混液（1：1）を加えて正確に20mLとし、検液とする。別に、定量用オクタン酸約0.2 gを精密に量り、水／アセトニトリル混液（1：1）を加えて正確に100mLとし、標準原液とする。標準原液0.5mL、1 mL、2.5mL、5 mL及び10mLを正確に量り、水／アセトニトリル混液（1：1）を加えてそれぞれ正確に20mLとし、標準液とする。検液及び5濃度の標準液をそれぞれ20μLずつ量り、次の操作条件で液体クロマトグラフィーを行う。それぞれの標準液のオクタン酸のピーク面積を測定し、検量線を作成する。この検量線と検液のオクタン酸のピークの面積から検液中のオクタン酸の濃度 (μg/mL) を求め、次式により含量を求める。	
87	$\text{オクタン酸 (C}_8\text{H}_{16}\text{O}_2\text{) の含量 (\%)} = \frac{C}{M \times 50}$ ただし、C：検液中のオクタン酸の濃度 (μg/mL) M：試料の採取量 (g)		$\text{オクタン酸 (C}_8\text{H}_{16}\text{O}_2\text{) の含量 (\%)} = \frac{\text{検液中のオクタン酸の濃度 (}\mu\text{g/mL)} \times 50}{\text{試料の採取量 (g)}}$	
90	操作条件 (略)		操作条件 (略)	
97		FA012800		FA012800
98		T00900		T00900
99	過酸化水素		過酸化水素	
100	Hydrogen Peroxide		Hydrogen Peroxide	
101	(略)		(略)	

106	純度試験 (1) 遊離酸 本品 3 mLを正確に量り、水_(二酸化炭素除去) 50mL及びメチルレッド試液 2 滴を加え、0. 02mol／L 水酸化ナトリウム溶液で滴定するとき、その消費量は、1. 0mL以下である。	純度試験 (1) 遊離酸 本品 3 mLを正確に量り、新たに煮沸して冷却した水50mL及びメチルレッド試液 2 滴を加え、0. 02mol／L 水酸化ナトリウム溶液で滴定するとき、その消費量は、1. 0mL以下である。
107	(2) リン酸塩 PO_4 として62. 5 μg ／mL以下	(2) リン酸塩 PO_4 として62. 5 μg ／mL以下
108	本品 8 mLを正確に量り、水10mL及び塩酸 3 mLを加えて水浴上で徐々に加熱して蒸発乾固する。残留物に温湯約30mLを加えて溶かす。冷後、更に水を加えて50mLとする。この液 5 mLを正確に量り、 <u>比色管</u> に入れ、検液とし、硫酸 (1→6) 4 mL及び七モリブデン酸六アンモニウム四水和物溶液 (1→20) 1 mLを加えてよく振り混ぜ、3 分間放置する。さらに、1－アミノ－2－ナフトール－4－スルホン酸試液 1 mLを加えて振り混ぜ、60℃の水浴中で10分間加温した後、流水で冷却するとき、検液の呈する青色は、比較液の呈する色より濃くない。比較液は、リン酸塩標準液5. 0mLを量り、 <u>比色管</u> に入れ、検液と同様に操作した液を用いる。	本品 8 mLを正確に量り、水10mL及び塩酸 3 mLを加えて水浴上で徐々に加熱して蒸発乾固する。残留物に温湯約30mLを加えて溶かす。冷後、更に水を加えて50mLとする。この液 5 mLを正確に量り、 <u>ネスラー管</u> に入れ、検液とし、硫酸 (1→6) 4 mL及び七モリブデン酸六アンモニウム四水和物溶液 (1→20) 1 mLを加えてよく振り混ぜ、3 分間放置する。さらに、1－アミノ－2－ナフトール－4－スルホン酸試液 1 mLを加えて振り混ぜ、60℃の水浴中で10分間加温した後、流水で冷却するとき、検液の呈する青色は、比較液の呈する色より濃くない。比較液は、リン酸塩標準液5. 0mLを量り、 <u>ネスラー管</u> に入れ、検液と同様に操作した液を用いる。
109	(3)～(5) (略)	(3)～(5) (略)
115	(略)	(略)
117	FA012900	FA012900
118	カゼイン	カゼイン
119	Casein	Casein
120	(略)	(略)
122	確認試験 (1) (略)	確認試験 (1) (略)
123	(2) 本品0. 1 g に水酸化ナトリウム溶液 (1→10) 10mLを加えて溶かし、硫酸銅 (Ⅱ) 五水和物溶液 (1→8) 1 滴を加えて振り混ぜるとき、青色の沈殿を生じ、液は、紫色を呈する。	(2) 本品0. 1 g に水酸化ナトリウム溶液 (1→10) 10mLを加えて溶かし、硫酸銅 (Ⅱ) 五水和物溶液 (1→8) 1 滴を加えて振り混ぜるとき、青色の沈殿を生じ、液は、紫色を呈する。
124	(3) (略)	(3) (略)
125	(略)	(略)
140	(略)	(略)
176	FA013200	FA013200
177	E00056	E00056
178	活性炭	活性炭
179	Active Carbon	Active Carbon
180	(略)	(略)
183	純度試験 (略)	純度試験 (略)
184	(1)・(2) (略)	(1)・(2) (略)
188	(3) 亜鉛 Znとして0. 10%以下	(3) 亜鉛 Znとして0. 10%以下

189	A液2.0mLを量り、 <u>あらかじめ水200mLに硝酸（1→100）0.1mLを加えた液</u> で200mLとし、検液とする。別に亜鉛標準液4.0mLを量り、硝酸（1→100）0.1mLを加えた水で200mLとし、比較液とする。検液及び比較液につき、次の操作条件で原子吸光光度法により試験を行うとき、検液の吸光度は、比較液の吸光度以下である。	A液2.0mLを量り、硝酸（1→100）0.1mLを加えた <u>水</u> で200mLとし、検液とする。別に亜鉛標準液4.0mLを量り、硝酸（1→100）0.1mLを加えた水で200mLとし、比較液とする。検液及び比較液につき、次の操作条件で原子吸光光度法により試験を行うとき、検液の吸光度は、比較液の吸光度以下である。
190	操作条件（略）	操作条件（略）
195	(4)・(5)（略）	(4)・(5)（略）
201	（略）	（略）
215	FA013400	FA013400
216	E00058	E00058
217	ガティガム	ガティガム
218	Gum Ghatti	Gum Ghatti
219	（略）	（略）
222	確認試験（1）本品1gに水5mLを加えるとき、粘稠 ^{ちゅう} な液体となる。	確認試験（1）本品1gに水5mLを加えるとき、粘稠 ^{ちゅう} な液体となる。
223	（2）本品の水溶液（1→100）5mLに酢酸鉛（Ⅱ）試液（塩基性）（1→5）0.2mLを滴加したとき、沈殿は生じないか、又はごくわずかの沈殿を生じるが、これにアンモニア試液0.5mLを加えるとき、乳白色の沈殿を生じる。	（2）本品の水溶液（1→100）5mLに酢酸鉛（Ⅱ）試液（塩基性）（1→5）0.2mLを滴加したとき、沈殿は生じないか、又はごくわずかの沈殿を生じるが、これにアンモニア試液0.5mLを加えるとき、乳白色の沈殿を生じる。
224	（3）（略）	（3）（略）
225	（略）	（略）
231	FA013500	FA013500
232	E00060	E00060
233	カードラン	カードラン
234	Curdlan	Curdlan
235	（略）	（略）
252	定量法 本品約0.1gを精密に量り、水酸化ナトリウム試液（0.1mol/L）を加えて振り混ぜて溶かして正確に100mLとする。この液5mLを正確に量り、水を加えて正確に100mLとする。この液1mLを正確に量り、フェノール溶液（1→20）1mL及び硫酸5mLを加えて激しく振り混ぜた後、氷水中で冷やし、検液とする。別にD（+）-グルコース約0.1gを精密に量り、これを用いて検液の調製と同様に操作して標準液とする。検液及び標準液につき、水0.1mLを用いて検液の調製と同様に操作して得た液を対照として波長490nmにおける吸光度A _T 及びA _S を測定し、次式により含量を求める。	定量法 本品約0.1gを精密に量り、水酸化ナトリウム試液（0.1mol/L）を加えて振り混ぜて溶かして正確に100mLとする。この液5mLを正確に量り、水を加えて正確に100mLとする。この液1mLを正確に量り、フェノール溶液（1→20）1mL及び硫酸5mLを加えて激しく振り混ぜた後、氷水中で冷やし、検液とする。別にD（+）-グルコース約0.1gを精密に量り、これを用いて検液の調製と同様に操作して標準液とする。検液及び標準液につき、水0.1mLを用いて検液の調製と同様に操作して得た液を対照として波長490nmにおける吸光度A _T 及びA _S を測定し、次式により含量を求める。
253	カードランの含量（%）= $\frac{M_S}{M_T} \times \frac{A_T}{A_S} \times 0.900 \times 100$	カードランの含量（%）= $\frac{\text{D（+）-グルコースの採取量（g）}}{\text{試料の採取量（g）}} \times \frac{A_T}{A_S} \times 0.900 \times 100$

	ただし、 M_S : D (+) - グルコースの採取量 (g)				
	M_T : 試料の採取量 (g)				
256		FA013600		FA013600	
257		E00061		E00061	
258	カフェイン (抽出物)			カフェイン (抽出物)	
259	Caffeine (Extract)			Caffeine (Extract)	
260					
261	(略)			(略)	
286	(略)			(略)	
329		FA013900		FA013900	
330		E00068		E00068	
331	カラシ抽出物			カラシ抽出物	
332	Mustard Extract			Mustard Extract	
333					
334	C_4H_5NS	分子量 99.15	C_4H_5NS	分子量 99.16	
335	Allyl isothiocyanate [57-06-7]		Allyl isothiocyanate [57-06-7]		
336	(略)		(略)		
337	含 量 本品は、イソチオシアン酸アリル (C_4H_5NS) <u>86.5%</u> 以上を含む。		含 量 本品は、イソチオシアン酸アリル (C_4H_5NS) <u>93.0%</u> 以上を含む。		
338	(略)		(略)		
339	確認試験 本品0.15 g を量り、シクロヘキサン20mLを加えて検液とする。イソチオシアン酸アリル、イソチオシアン酸sec-ブチル及びイソチオシアン酸3-ブテニルをそれぞれ0.15 g 量り、シクロヘキサン20mLを加えてそれぞれを標準液A、B及びCとする。検液及び標準液Aをそれぞれ0.5μLずつ量り、定量法の操作条件を準用してガスクロマトグラフィーを行う。ただし、カラム温度は、80℃で注入し、毎分4℃で250℃まで昇温する。このとき、検液の主ピークは、標準液Aの主ピークと保持時間が一致する。また、検液、標準液B及び標準液Cをそれぞれ0.5μLずつ量り、同様の操作条件でガスクロマトグラフィーを行う。このとき、検液には標準液B及び標準液Cの主ピークと保持時間が一致するピークを認める。		確認試験 本品0.15 g を量り、シクロヘキサン20mLを加えて検液とする。定量用イソチオシアン酸アリル、イソチオシアン酸sec-ブチル及びイソチオシアン酸3-ブテニルをそれぞれ0.15 g 量り、シクロヘキサン20mLを加えてそれぞれを標準液A、B及びCとする。検液及び標準液Aをそれぞれ0.5μLずつ量り、定量法の操作条件を準用してガスクロマトグラフィーを行う。ただし、カラム温度は、80℃で注入し、毎分4℃で250℃まで昇温する。このとき、検液の主ピークは、標準液Aの主ピークと保持時間が一致する。また、検液、標準液B及び標準液Cをそれぞれ0.5μLずつ量り、同様の操作条件でガスクロマトグラフィーを行う。このとき、検液には標準液B及び標準液Cの主ピークと保持時間が一致するピークを認める。		

340 (略)

343 定 量 法 本品約0.15 gを精密に量り、定量用内標準液10mLを正確に加えた後、シクロヘキサンを加えて正確に20mLとし、検液とする。ただし、定量用内標準液は、定量用デカン約0.7 gを精密に量り、シクロヘキサンで正確に100mLとしたものとする。別に、イソチオシアン酸アリル約0.15 gを精密に量り、シクロヘキサンを加えて20mLとし、標準液とする。検液、定量用内標準液及び標準液それぞれ1 μLずつを量り、次の操作条件でガスクロマトグラフィーを行う。検液につき、デカン及びイソチオシアン酸アリルのピーク面積 A_D 及び A_A を測定し、次式によりイソチオシアン酸アリルの含量を求める。ただし、検液中のデカン及びイソチオシアン酸アリルは、定量用内標準液及び標準液との保持時間の比較により同定する。

344
$$\text{イソチオシアン酸アリル (C}_4\text{H}_5\text{NS) の含量 (\%)} \\ = \frac{C_D}{C_T} \times \frac{A_A}{A_D} \times \frac{MW_A}{MW_D} \times \frac{1}{RMS} \times P$$
ただし、 C_D ：検液中の定量用デカンの濃度 (mg/mL)
 C_T ：検液中の試料の濃度 (mg/mL)
 MW_A ：イソチオシアン酸アリルの分子量 (99.15)
 MW_D ：デカンの分子量 (142.29)
 RMS ：イソチオシアン酸アリルのデカンに対する相対モル感度 (0.333)
 P ：定量用デカンの純度 (%)

352 操作条件

353 (略)

355 カラム温度 80℃で注入し、毎分4℃で180℃まで昇温し、180℃を5分間保持する。

356 (略)

361 スプリット比 1：50

362

363 FA014000

364 E00069

365 カラメル I

366 Caramel I (Plain caramel)

カラメル

367 (略)

(略)

定 量 法 本品約0.15 gを精密に量り、内標準液10mLを正確に加えた後、シクロヘキサンを加えて正確に20mLとし、検液とする。ただし、内標準液は、デカン・シクロヘキサン溶液 (1→100) とする。別に、定量用イソチオシアン酸アリル約0.15 gを精密に量り、内標準液10mLを正確に加えた後、シクロヘキサンを加えて正確に20mLとし、標準液とする。検液及び標準液それぞれ1 μLずつを量り、次の操作条件でガスクロマトグラフィーを行う。検液及び標準液におけるイソチオシアン酸アリルのピーク面積のデカンのピーク面積に対する比 Q_T 及び Q_S を求め、次式によりイソチオシアン酸アリルの含量を求める。

$$\text{イソチオシアン酸アリル (C}_4\text{H}_5\text{NS) の含量 (\%)} \\ = \frac{\text{定量用イソチオシアン酸アリルの採取量 (g)}}{\text{試料の採取量 (g)}} \times \frac{Q_T}{Q_S} \times 100$$

操作条件

(略)

カラム温度 80℃で注入し、毎分4℃で180℃まで昇温する。

(略)

スプリット比 1：50

測定時間 30分

FA014000

E00069

カラメル I

Caramel I (Plain caramel)

カラメル

(略)

373 純度試験 (1)～(3) (略)

378 (4) 総硫黄 0.3%以下 (固形物換算)

379 酸化マグネシウム 1 ～ 3 g 又は硝酸マグネシウム六水和物6.4～19.2 g、スクロース 1 g 及び硝酸50mLを蒸発皿にとり、本品 5 ～10 g を精密に量って加え、水浴上でペースト状になるまで濃縮する。冷えた電気炉 (常温) に蒸発皿を入れ、徐々に加熱 (525℃以下) し、全ての二酸化窒素の発煙が無くなるまで加熱を続ける。蒸発皿を冷却し、塩酸 (2 → 5) で溶解し、中和し、更に 5 mLを加える。ろ過し、ろ液を沸騰するまで加熱し、塩化バリウム二水和物溶液 (1 →10) 5 mLを滴加した後、100mLまで濃縮し、一夜放置する。定量分析用ろ紙 (5 種C) を用いてろ過し、温湯で洗浄する。ろ紙及び残留物を、あらかじめ500～900℃で30分間以上強熱してデシケーター中で放冷後質量を精密に量ったるつぽに入れ、恒量になるまで500～900℃で強熱して硫酸バリウムとして質量を精密に量る。次式により総硫黄を求め、更に固形物換算する。別に空試験を行う。

380
$$\text{総硫黄 (\%)} = \frac{M_B \times 0.1374}{M_T} \times 100$$

ただし、 M_B : 硫酸バリウムの量 (g)
 M_T : 試料の採取量 (g)

383 (5)・(6) (略)

396 FA014100

397 E00070

398 カラメルⅡ

399 Caramel Ⅱ (Sulfite caramel)

カラメル

400 (略)

406 純度試験 (1)～(5) (略)

414 (6) 二酸化硫黄 0.2%以下 (固形物換算)

415 (i) 装置 概略は次の図による。

416 A : 三つ口フラスコ (1000mL)

417 B : 栓 (シリコン製)

418 (略)

純度試験 (1)～(3) (略)

(4) 総硫黄 0.3%以下 (固形物換算)

酸化マグネシウム 1 ～ 3 g 又は硝酸マグネシウム六水和物6.4～19.2 g、スクロース 1 g 及び硝酸50mLを蒸発皿にとり、本品 5 ～10 g を精密に量って加え、水浴上でペースト状になるまで濃縮する。冷えた電気炉 (常温) に蒸発皿を入れ、徐々に加熱 (525℃以下) し、全ての二酸化窒素の発煙が無くなるまで加熱を続ける。蒸発皿を冷却し、塩酸 (2 → 5) で溶解し、中和し、更に 5 mLを加える。ろ過し、沸騰するまで加熱し、塩化バリウム二水和物溶液 (1 →10) 5 mLを滴加した後、100mLまで濃縮し、一夜放置し、定量分析用ろ紙 (5 種C) を用いてろ過し、温湯で洗浄し、ろ紙及び残留物をあらかじめ質量を測定したるつぽに入れ、恒量になるまで強熱して硫酸バリウムとして質量を精密に量る。次式により総硫黄を求め、更に固形物換算する。別に空試験を行う。

$$\text{総硫黄 (\%)} = \frac{\text{硫酸バリウムの量 (g)} \times 0.1374}{\text{試料の採取量 (g)}} \times 100$$

(5)・(6) (略)

FA014100

E00070

カラメルⅡ

Caramel Ⅱ (Sulfite caramel)

カラメル

(略)

純度試験 (1)～(5) (略)

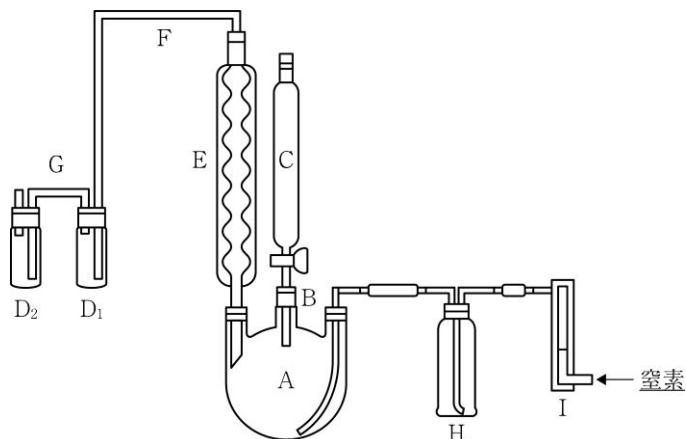
(6) 二酸化硫黄 0.2%以下 (固形物換算)

(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)

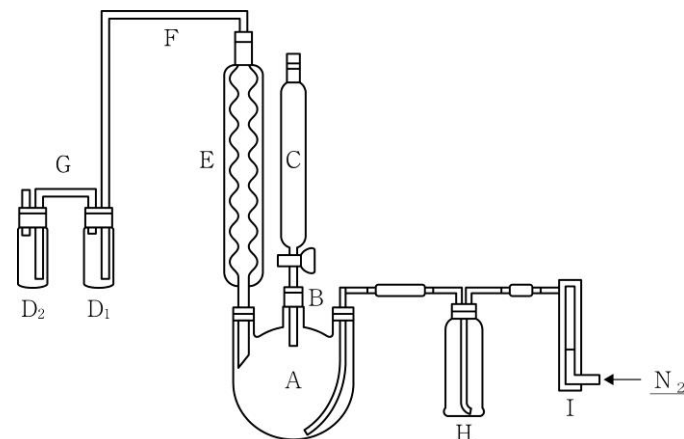
(略)



(ii) 操作法 Aに水180mL及びリン酸（1→4）25mLを入れ、D₁及びD₂に過酸化水素試液20mLずつを入れる。次に窒素（ピロガロール試液（アルカリ性）で酸素を除いたもの）を流量200±10mL/分に通じながら、Eから還流してくる水滴が1分間に80～90滴になるようにマントルヒーターの温度を制御しながらAを加熱し、約3分間煮沸する。冷後、本品約10gを精密に量り、A中に速やかに入れ、先の窒素を流量200±10mL/分に通じながらAを加熱して静かに沸騰させ、60分間加熱を続けた後、Eの水を止め、しばらく加熱を続け、FのE側に水蒸気の水滴が付き、Eの上部が60～70℃に達したとき、D₁及びD₂を取り外し、G及びFを少量の水で洗い、受器中の捕集液をビーカーに移し、メチルレッド試液2滴を加え、水酸化ナトリウム試液（1mol/L）を液の色が黄色に変わるまで加える。この液に塩酸試液（1mol/L）4滴を加えて煮沸し、塩化バリウム二水和物溶液（1→6）2mLを徐々に加える。この液を水浴上で1時間加熱する。冷後、一夜放置し、定量分析用ろ紙（5種C）を用いてろ過し、ろ紙上の残留物を洗液が塩化物の反応を呈さなくなるまで温水で洗う。残留物をろ紙とともに乾燥した後、あらかじめ500～900℃で30分間以上強熱してデシケーター中で放冷後質量を精密に量ったるつぼに入れ、恒量となるまで500～900℃で強熱し、硫酸バリウムとして質量を精密に量り、次式により計算する。更に固形物換算する。

$$\text{二酸化硫黄 (SO}_2\text{) の含量 (\%)} = \frac{M_B \times 0.2745}{M_T} \times 100$$

ただし、M_B：硫酸バリウムの量（g）



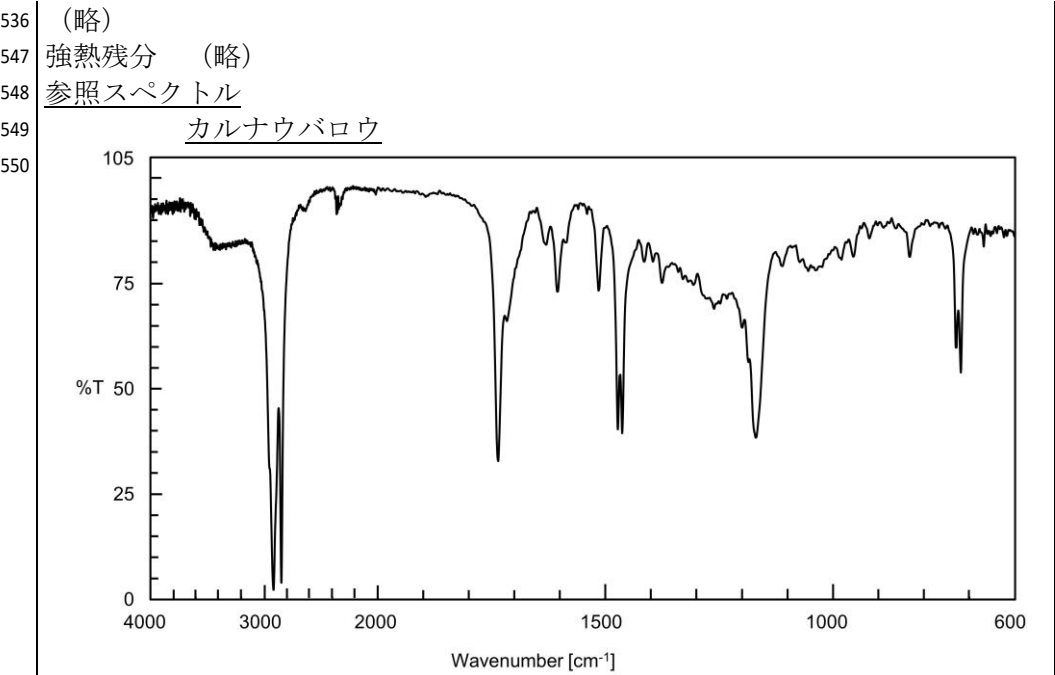
(ii) 操作法 Aに水180mL及びリン酸（1→4）25mLを入れ、D₁及びD₂に過酸化水素試液20mLずつを入れる。次に窒素（ピロガロール試液（アルカリ性）で酸素を除いたもの）を流量200±10mL/分に通じながら、Eから還流してくる水滴が1分間に80～90滴になるようにマントルヒーターの温度を制御しながらAを加熱し、約3分間煮沸する。冷後、本品約10gを精密に量り、A中に速やかに入れ、先の窒素を流量200±10mL/分に通じながらAを加熱して静かに沸騰させ、60分間加熱を続けた後、Eの水を止め、しばらく加熱を続け、FのE側に水蒸気の水滴が付き、Eの上部が60～70℃に達したとき、D₁及びD₂を取り外し、G及びFを少量の水で洗い、受器中の捕集液をビーカーに移し、メチルレッド試液2滴を加え、水酸化ナトリウム試液（1mol/L）を液の色が黄色に変わるまで加える。この液に塩酸試液（1mol/L）4滴を加えて煮沸し、塩化バリウム二水和物溶液（1→6）2mLを徐々に加える。この液を水浴上で1時間加熱する。冷後、一夜放置し、定量分析用ろ紙（5種C）を用いてろ過し、ろ紙上の残留物を洗液が塩化物の反応を呈さなくなるまで温水で洗い、残留物をろ紙とともに乾燥した後、恒量となるまで強熱し、硫酸バリウムとして質量を精密に量り、次式により計算する。更に固形物換算する。

$$\text{二酸化硫黄 (SO}_2\text{) の含量 (\%)} = \frac{\text{硫酸バリウムの量 (g)} \times 0.2745}{\text{試料の採取量 (g)}} \times 100$$

429	<u>M_T : 試料の採取量 (g)</u>	FA014200		FA014200
430		E00071		E00071
431	カラメルⅢ		カラメルⅢ	
432	Caramel Ⅲ (Ammonia caramel)		Caramel Ⅲ (Ammonia caramel)	
	カラメル		カラメル	
433	(略)		(略)	
439	純度試験 (1)~(3) (略)		純度試験 (1)~(3) (略)	
443	(4) アンモニア性窒素 0.4%以下 (固形物換算)		(4) アンモニア性窒素 0.4%以下 (固形物換算)	
444	(略)		(略)	
445	$\text{アンモニア性窒素の含量 (\%)} = \frac{(B - S) \times 0.0014}{M} \times 100$		$\text{アンモニア性窒素の含量 (\%)} = \frac{(B - S) \times 0.0014}{\text{試料の採取量 (g)}} \times 100$	
	<u>ただし、M : 試料の採取量 (g)</u>			
447	(5)~(7) (略)		(5)~(7) (略)	
453	(8) (略)		(8) (略)	
454	(i) (略)		(i) (略)	
464	(ii) 操作法 本品0.20~0.25 gを精密に量り、水3 mLを加えて溶かし、試料液とする。試料液を組合わせカラムの上側のCに定量的に移す。Cを水約100 mLで洗浄する。上側のCを外し、Aを下側のFに接続した後、Fを塩酸試液 (0.5 mol/L) で溶出する。最初の溶出液10 mLを捨て、その後に溶出液35 mLを集める。この溶液を40℃、2.0 kPaで乾燥状態まで濃縮する。このシロップ状の残留物をメタノール0.25 mLで溶かし、2, 4-ジニトロフェニルヒドラジン塩酸塩試液0.25 mLを加える。その反応混合物をセプタムキャップ付きのガラス瓶に移して室温で5時間保管し、検液とする。別に2-アセチル-4-テトラヒドロキシブチルイミダゾール2, 4-ジニトロフェニルヒドラジン約10 mgを精密に量り、メタノールを加えて溶かして正確に100 mLとする。この溶液をメタノールで希釈して、0 μg/mL、20 μg/mL、40 μg/mL、60 μg/mL、80 μg/mL及び0.1 mg/mLの標準液を調製する。検液及び標準液をそれぞれ5 μLずつ量り、次の操作条件で液体クロマトグラフィーを行う。それぞれの標準液のピーク面積を測定し、検量線を作成する。検液のピーク面積を測定し、検量線を用いて2-アセチル-4-テトラヒドロキシブチルイミダゾールの量を求める。ただし、2-アセチル-4-テトラヒドロキシブチルイミダゾール2, 4-ジニトロフェニルヒドラ		(ii) 操作法 本品0.20~0.25 gを精密に量り、水3 mLを加えて溶かし、試料液とする。試料液を組合わせカラムの上側のCに定量的に移す。Cを水約100 mLで洗浄する。上側のCを外し、Aを下側のFに接続した後、Fを塩酸試液 (0.5 mol/L) で溶出する。最初の溶出液10 mLを捨て、その後に溶出液35 mLを集める。この溶液を40℃、2.0 kPaで乾燥状態まで濃縮する。このシロップ状の残留物をメタノール0.25 mLで溶かし、2, 4-ジニトロフェニルヒドラジン塩酸塩試液0.25 mLを加える。その反応混合物をセプタムキャップ付きのガラス瓶に移して室温で5時間保管し、検液とする。別に2-アセチル-4-テトラヒドロキシブチルイミダゾール2, 4-ジニトロフェニルヒドラジン約10 mgを精密に量り、メタノールを加えて溶かして正確に100 mLとする。この溶液をメタノールで希釈して、0 μg/mL、20 μg/mL、40 μg/mL、60 μg/mL、80 μg/mL及び0.1 mg/mLの標準液を調製する。検液及び標準液をそれぞれ5 μLずつ量り、次の操作条件で液体クロマトグラフィーを行う。それぞれの標準液のピーク面積を測定し、検量線を作成する。検液のピーク面積を測定し、検量線を用いて2-アセチル-4-テトラヒドロキシブチルイミダゾールの量を求める。ただし、2-アセチル-4-テトラヒドロキシブチルイミダゾール2, 4-ジニトロフェニルヒドラ	

	ゾン0.1mg/mLは2-アセチル-4-テトラヒドロキシブチルイミダゾール47.58μg/mLに相当する。	
465	操作条件	
466	検出器 紫外吸光光度計（測定波長 385nm）	
467	カラム充填剤 5μmの液体クロマトグラフィー用オクチルシリル化シリカゲル	
468	カラム管 内径4.6mm、長さ25cmのステンレス管	
469	カラム温度 35℃	
470	移動相 リン酸（17→2500）／メタノール混液（7：3）	
471	流量 2-アセチル-4-テトラヒドロキシブチルイミダゾール2,4-ジニトロフェニルヒドラゾンの保持時間が12～14分となるように調整する。	
474	(略)	
514		FA014500
515		T00930
516	過硫酸アンモニウム	
517	Ammonium Persulfate	
518	(略)	
522	確認試験 (1) (略)	
523	(2) 硫酸（1→20）5mLに硫酸マンガンを(II)五水和物溶液（1→100）2～3滴を加え、更に硝酸銀溶液（1→50）1滴及び本品0.2gを加えて加温するとき、液は、赤色を呈する。	
524	(略)	
530	定量法 本品約1.5gを精密に量り、水を加えて溶かして正確に250mLとする。この液50mLを正確に量り、0.1mol/L硫酸アンモニウム鉄(II)溶液40mLを正確に量って加え、更にリン酸5mLを加えた後、過量の硫酸アンモニウム鉄(II)を0.02mol/L過マンガン酸カリウム溶液で滴定する。別に空試験を行う。	
531	0.1mol/L硫酸アンモニウム鉄(II)溶液1mL=11.41mg (NH ₄) ₂ S ₂ O ₈	
532		FA014600
533		E00074
534	カルナウバロウ	
535	Carnauba Wax	
	Brazil Wax	
	カルナウバワックス	
	ブラジルワックス	

	ゾン0.1mg/mLは2-アセチル-4-テトラヒドロキシブチルイミダゾール47.58μg/mLに相当する。	
	操作条件	
	検出器 紫外吸光光度計（測定波長 385nm）	
	カラム充填剤 10μmの液体クロマトグラフィー用オクチルシリル化シリカゲル	
	カラム管 内径4.6mm、長さ25cmのステンレス管	
	カラム温度 常温	
	移動相 リン酸（17→2500）／メタノール混液（1：1）	
	流量 2-アセチル-4-テトラヒドロキシブチルイミダゾール2,4-ジニトロフェニルヒドラゾンの保持時間が6.3±0.1分となるように調整する。	
	(略)	
		FA014500
		T00930
	過硫酸アンモニウム	
	Ammonium Persulfate	
	(略)	
	確認試験 (1) (略)	
	(2) 硫酸（1→20）5mLに硫酸マンガンを(II)五水和物溶液（1→100）2～3滴を加え、更に硝酸銀溶液（1→50）1滴及び本品0.2gを加えて加温するとき、液は、赤色を呈する。	
	(略)	
	定量法 本品約1.5gを精密に量り、水を加えて溶かして正確に250mLとする。この液50mLを正確に量り、0.1mol/L硫酸アンモニウム鉄(II)溶液40mLを正確に量って加え、更にリン酸5mLを加えた後、過量の硫酸アンモニウム鉄(II)を0.02mol/L過マンガン酸カリウム溶液で滴定する。別に空試験を行う。	
	0.1mol/L硫酸アンモニウム鉄(II)溶液1mL=11.41mg (NH ₄) ₂ S ₂ O ₈	
		FA014600
		E00074
	カルナウバロウ	
	Carnauba Wax	
	Brazil Wax	
	カルナウバワックス	
	ブラジルワックス	



551 FA014700

552 E00075

553 カルボキシペプチダーゼ

554 Carboxypeptidase

555 (略)

562 カルボキシペプチダーゼ活性試験法 次の方法により試験を行う。なお、記載された方法で確認試験を行うことができない場合、基質、試料希釈倍率、緩衝液及び反応温度については、科学的に正当な理由であると認められる場合に限り変更することができる。

563 (略)

565 試験管に基質溶液 1 mLを量り、40℃で 5 分間加温し、試料液0. 1mLを加えて直ちに振り混ぜ、試験管にガラス玉を乗せて蓋をして40℃で20分間加温した後、ニンヒドリン・2-メトキシエタノール・クエン酸緩衝試液0. 5mL及び塩化スズ(Ⅱ) 試液0. 025mLを加えて直ちに振り混ぜ、水浴中で15分間加熱する。冷後、この液に水 5 mLを加えて振り混ぜて 5 分間放置し、検液とする。別に試験管に基質溶液 1 mLを量り、40℃で 5 分間加温し、ニンヒドリン・2-メトキシエタ

(略)

強熱残分 (略)

(新設)

FA014700

E00075

カルボキシペプチダーゼ

Carboxypeptidase

(略)

カルボキシペプチダーゼ活性試験法 次の方法により試験を行う。なお、記載された方法で確認試験を行うことができない場合、基質、試料希釈倍率、緩衝液及び反応温度については、科学的に正当な理由であると認められる場合に限り変更することができる。

(略)

試験管に基質溶液 1 mLを量り、40℃で 5 分間加温し、試料液0. 1mLを加えて直ちに振り混ぜ、試験管にガラス玉を乗せて蓋をして40℃で20分間加温した後、ニンヒドリン・2-メトキシエタノール・クエン酸緩衝試液0. 5mL及び塩化スズ(Ⅱ) 試液0. 025mLを加えて直ちに振り混ぜ、水浴中で15分間加熱する。冷後、この液に水 5 mLを加えて振り混ぜて 5 分間放置し、検液とする。別に試験管に基質溶液 1 mLを量り、40℃で 5 分間加温し、ニンヒドリン・2-メトキシエタ

ノール・クエン酸緩衝試液0.5mL及び塩化スズ(Ⅱ)試液0.025mL及び試料液0.1mLを加えて直ちに振り混ぜ、試験管にガラス玉を乗せて蓋をして水浴中で15分間加熱する。冷後、この液に水5mLを加えて振り混ぜて5分間放置し、比較液とする。検液及び比較液につき、波長570nmにおける吸光度を測定するとき、検液の吸光度は、比較液の吸光度よりも大きい。

(略)

FA014800

T00940

カルボキシメチルセルロースカルシウム

Calcium Carboxymethylcellulose

繊維素グリコール酸カルシウム

(略)

純度試験 (1) 遊離アルカリ 本品1.0gを量り、水(二酸化炭素除去)50mLを加えてよく振り混ぜ、フェノールフタレイン試液2滴を加えるとき、液は、赤色を呈さない。

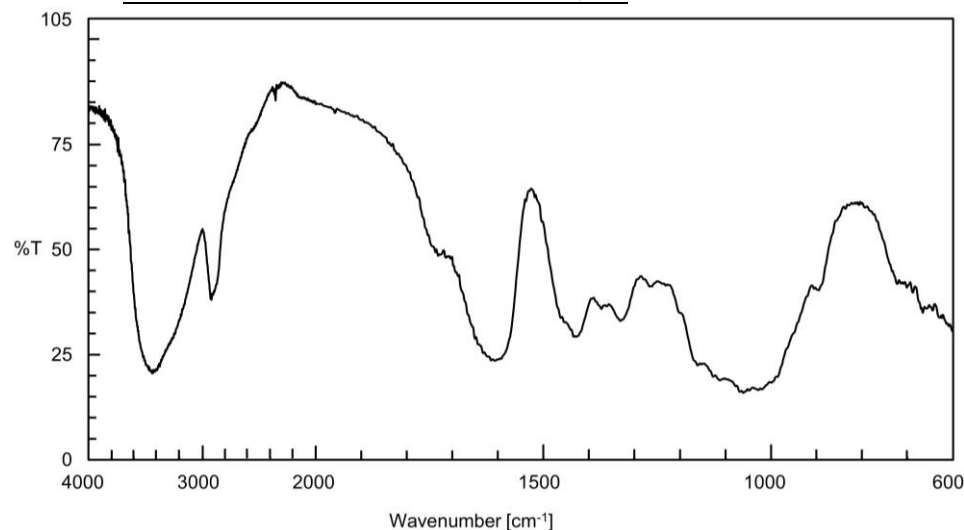
(2)~(5) (略)

(略)

強熱残分 (略)

参照スペクトル

カルボキシメチルセルロースカルシウム



FA014900

ノール・クエン酸緩衝試液0.5mL及び塩化スズ(Ⅱ)試液0.025mL及び試料液0.1mLを加えて直ちに振り混ぜ、試験管にガラス玉を乗せて蓋をして水浴中で15分間加熱する。冷後、この液に水5mLを加えて振り混ぜて5分間放置し、比較液とする。検液及び比較液につき、波長570nmにおける吸光度を測定するとき、検液の吸光度は、比較液の吸光度よりも大きい。

(略)

FA014800

T00940

カルボキシメチルセルロースカルシウム

Calcium Carboxymethylcellulose

繊維素グリコール酸カルシウム

(略)

純度試験 (1) 遊離アルカリ 本品1.0gを量り、新たに煮沸して冷却した水50mLを加えてよく振り混ぜ、フェノールフタレイン試液2滴を加えるとき、液は、赤色を呈さない。

(2)~(5) (略)

(略)

強熱残分 (略)

(新設)

FA014900

T00950

カルボキシメチルセルロースナトリウム

Sodium Carboxymethylcellulose

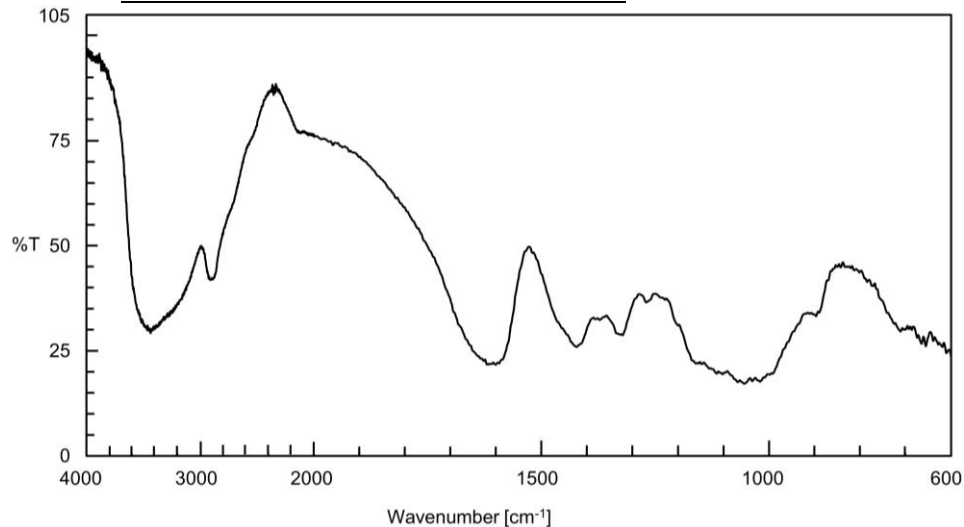
繊維素グリコール酸ナトリウム

(略)

乾燥減量 (略)

参照スペクトル

カルボキシメチルセルロースナトリウム



FA015000

T00960

β -カロテン

β -Carotene

β -カロチン

(略)

確認試験 (1) (略)

(2) 本品のアセトン／シクロヘキサン混液（１：１）の溶液（１→250）0.5mLにシクロヘキサン1000mLを加えた液は、波長454～456nm及び482～484nmに吸収極大がある。

(略)

定量法 純度試験(4)で用いた希釈検液につき、波長454～456nmの吸収極大の波長における吸光度Aを測定し、次式により含量を求める。

T00950

カルボキシメチルセルロースナトリウム

Sodium Carboxymethylcellulose

繊維素グリコール酸ナトリウム

(略)

乾燥減量 (略)

(新設)

FA015000

T00960

β -カロテン

β -Carotene

β -カロチン

(略)

確認試験 (1) (略)

(2) 本品のアセトン／シクロヘキサン混液（１：１）の溶液（１→250）0.5mL にシクロヘキサン1000mLを加えた液は、波長454～456nm及び482～484nmに極大吸収部がある。

(略)

定量法 純度試験④で用いた希釈検液につき、波長454～456nmの極大吸収部における吸光度Aを測定し、次式により含量を求める。

626	$\beta\text{-カロテン (C}_{40}\text{H}_{56}) \text{ の含量 (\%)} = \frac{200}{M} \times \frac{A}{2500} \times 100$ ただし、M：試料の採取量（g）	
628	(略)	
629		FA015100
630		E00076
631	カロブ色素	
632	Carob Germ Color	
633	(略)	
636	確認試験 (1)～(3) (略)	
639	(4) (1)の上澄液 5 mLに塩化鉄(Ⅲ) 六水和物溶液（1→10） 1 mLを加えるとき、液の色は黄褐色に変わる。	
640	(5) 本品の表示量から色価30に換算して0.1 g に相当する量を量り、水酸化ナトリウム溶液（1→1250） 100mLを加えた後、定量分析用ろ紙（5種C）でろ過した液は、波長385～400nmに <u>吸収極大</u> がある。	
641	(略)	
646	色価測定 本品約0.5 g を精密に量り、70vol%メタノールを加えて正確に50mLとし、10分間超音波処理した後、毎分5000回転で10分間遠心分離を行う。上澄液 5 mLを正確に量り、水酸化ナトリウム試液（0.01mol/L）を加えて正確に50mLとし、濁りが認められる場合には、メンブランフィルター（孔径0.20μm）でろ過し、検液とする。水酸化ナトリウム試液（0.01mol/L）を対照とし、波長385～400nmの <u>吸収極大の波長</u> における吸光度Aを測定し、次式により色価を求める。	
647	$\text{色価} = \frac{A}{M} \times 50$ ただし、M：試料の採取量（g）	
649		FA015200
650		E00077
651	カロブビーンガム	
652	Carob Bean Gum	
	Locust Bean Gum	
	ローカストビーンガム	
653	(略)	

$\beta\text{-カロテン (C}_{40}\text{H}_{56}) \text{ の含量 (\%)} = \frac{200}{\text{試料の採取量 (g)}} \times \frac{A}{2500} \times 100$	
(略)	
	FA015100
	E00076
カロブ色素	
Carob Germ Color	
(略)	
確認試験 (1)～(3) (略)	
(4) (1)の上澄液 5 mLに塩化鉄(Ⅲ) 六水和物溶液（1→10） 1 mLを加えるとき、液の色は黄褐色に変わる。	
(5) 本品の表示量から色価30に換算して0.1 g に相当する量を量り、水酸化ナトリウム溶液（1→1250） 100mLを加えた後、定量分析用ろ紙（5種C）でろ過した液は、波長385～400nmに <u>極大吸収部</u> がある。	
(略)	
色価測定 本品約0.5 g を精密に量り、70vol%メタノールを加えて正確に50mLとし、10分間超音波処理した後、毎分5000回転で10分間遠心分離を行う。上澄液 5 mLを正確に量り、水酸化ナトリウム試液（0.01mol/L）を加えて正確に50mLとし、濁りが認められる場合には、メンブランフィルター（孔径0.20μm）でろ過し、検液とする。水酸化ナトリウム試液（0.01mol/L）を対照とし、波長385～400nmの <u>極大吸収部</u> における吸光度Aを測定し、次式により色価を求める。	
$\text{色価} = \frac{A}{\text{試料の採取量 (g)}} \times 50$	
	FA015200
	E00077
カロブビーンガム	
Carob Bean Gum	
Locust Bean Gum	
ローカストビーンガム	
(略)	

657	純度試験 (1)～(5) (略)
665	(6) <u>残留溶媒</u> 2-プロパノール 1.0%以下 (2 g、第1法、装置A)
666	
667	
	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20mL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_S を求め、次式により2-プロパノールの量を求める。
668	$2\text{-プロパノールの量 (\%)} = \frac{M_S}{M_T} \times \frac{Q_T}{Q_S} \times 4$
	ただし、 M_S ：2-プロパノールの採取量 (g) M_T ：試料の採取量 (g)
671	操作条件 (略)
679	(略)
682	FA015250
683	E00078
684	<u>カワラヨモギ抽出物</u>
685	<u>Rumput Roman Extract</u>
686	定 義 本品は、カワラヨモギ (<i>Artemisia capillaris</i> Thunb.) の全草から得られた、カピリンを主成分とするものである。
687	含 量 本品を乾燥物換算したものは、カピリン ($C_{12}H_{18}O=168.19$) を0.5～5.0%含む。
688	性 状 本品は、黄～黄褐色又は緑～暗緑色の液体で、特異なおいがある。
689	確認試験 本品をかくはんし、その2 gを量り、減圧下、40℃で乾固し、メタノール2.0mLを加えてよく混合した後、メンブランフィルター (孔径0.45μm) でろ過し、検液とする。検液及び定量法の標準液をそれぞれ1 μLずつ量り、定量法

純度試験 (1)～(5) (略)
(6) 2-プロパノール 1.0%以下
(i) <u>装置「加工ユーケマ藻類」の純度試験(7)を準用する。</u>
(ii) <u>操作法</u> 本品約2 gをAに精密に量り、水200mL、数個の沸騰石及びシリコーン樹脂約1 mLを入れ、よく混和する。内標準液4 mLを正確に量り、Eに入れ、装置を組み立てる。Bを水で濡らし、泡がCに入らないように調整しながら1分間に2～3 mLの留出速度で、留分が約90mLになるまで蒸留する。この留分に水を加えて正確に100mLとし、検液とする。ただし、内標準液は、2-メチル-2-プロパノール溶液 (1→1000) とする。別に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20mL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_S を求め、次式により2-プロパノールの量を求める。
$2\text{-プロパノールの量 (\%)} = \frac{2\text{-プロパノールの採取量 (g)}}{\text{試料の採取量 (g)}} \times \frac{Q_T}{Q_S} \times 4$
操作条件 (略)
(略)
(新設)

	の操作条件でガスクロマトグラフィーを行う。このとき、検液には、標準液の主ピークと保持時間が一致するピークを認める。
690	純度試験 (1) 鉛 Pbとして2μg/g以下 (2.0 g、第1法、比較液 鉛標準液4.0mL、フレイム方式)
691	(2) ヒ素 Asとして3μg/g以下 (0.50 g、第3法、標準色 ヒ素標準液3.0mL、装置B)
692	乾燥減量 85.0～99.8% (10 g、水浴上で30分間乾燥後、105℃、5時間)
693	強熱残分 2.0%以下 (乾燥物換算、乾燥物として1～2 gになるように試料を採取)
694	定量法 本品をかくはんし、その約2 gを精密に量り、減圧下、40℃で乾固し、定量用内標準液2 mLを正確に加えてよく混合した後、メンブランフィルター (孔径0.45μm) でろ過し、検液とする。ただし、定量用内標準液は、定量用 <i>p</i> -ヒドロキシ安息香酸メチル約50mgを精密に量り、メタノールで正確に100mLとしたものとする。別にカピリン5 mgを量り、メタノールを加えて10mLとし、標準液とする。検液、定量用内標準液及び標準液をそれぞれ1 μL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。検液につき、 <i>p</i> -ヒドロキシ安息香酸メチル及びカピリンのピーク面積 A_H 及び A_C を測定し、次式によりカピリンの含量を求める。ただし、検液中の <i>p</i> -ヒドロキシ安息香酸メチル及びカピリンは、定量用内標準液及び標準液との保持時間の比較により同定する。
695	カピリン ($C_{12}H_8O$) の含量 (%) $= \frac{C_H}{C_T} \times \frac{A_C}{A_H} \times \frac{MW_C}{MW_H} \times \frac{1}{RMS} \times P$ ただし、C_H：検液中の定量用 <i>p</i>-ヒドロキシ安息香酸メチルの濃度 (mg/mL) C_T：検液中の乾燥物換算した試料の濃度 (mg/mL) MW_H：<i>p</i>-ヒドロキシ安息香酸メチルの分子量 (152.15) MW_C：カピリンの分子量 (168.19) RMS：カピリンの <i>p</i>-ヒドロキシ安息香酸メチルに対する相対モル感度 (1.70) P：定量用 <i>p</i>-ヒドロキシ安息香酸メチルの純度 (%)
703	操作条件
704	検出器 水素炎イオン化検出器

705	<u>カラム 内径0.25mm、長さ30mのフューズドシリカ管の内面に、ガスクロマトグラフィー用5%ジフェニル95%ジメチルポリシロキサンを0.25μmの厚さで被覆したもの</u>		
706	<u>カラム温度 70℃で4分間保持した後、毎分5℃で320℃まで昇温し、320℃を10分間保持する。</u>		
707	<u>注入口温度 250℃</u>		
708	<u>検出器温度 330℃</u>		
709	<u>キャリアーガス ヘリウム</u>		
710	<u>流量 p-ヒドロキシ安息香酸メチル及びカピリンのピークが他のピークと分離し、p-ヒドロキシ安息香酸メチルの保持時間が約20分、カピリンの保持時間が約26分になるように調整する。</u>		
711	<u>注入方式 スプリット</u>		
712	<u>スプリット比 1：3</u>		
713		FA015300	FA015300
714		—	—
715	<u>かんすい（固形）</u>		<u>かんすい</u>
716	<u>Kansui (Solid)</u> <u>Solid Kansui</u> <u>固形かんすい</u>		<u>Kansui</u>
717	定 義 本品は、 <u>かんすい（「炭酸カリウム（無水）」、「炭酸水素ナトリウム」、「炭酸ナトリウム」及び「リン酸類のカリウム塩又はナトリウム塩」のうち1種以上を含むものである。）のうち固形のものである。</u>	定 義 本品は、「炭酸カリウム（無水）」、「炭酸水素ナトリウム」、「炭酸ナトリウム」及び「リン酸類のカリウム塩又はナトリウム塩」のうち1種以上を含む。	定 義 本品は、「炭酸カリウム（無水）」、「炭酸水素ナトリウム」、「炭酸ナトリウム」及び「リン酸類のカリウム塩又はナトリウム塩」のうち1種以上を含む。
718		<u>本品には、固形かんすい、液状かんすい及び小麦粉で希釈した希釈粉末かんすいがある。</u>	
719	(削除)		<u>固形かんすい</u>
720	(略)	(略)	
735		FA015400	FA015400
736		—	—
737	<u>かんすい（液状）</u>		<u>かんすい</u>
738	<u>Kansui (Liquid)</u> <u>Liquid Kansui</u> <u>液状かんすい</u>		<u>Kansui</u>
739	定 義 本品は、 <u>かんすい（「炭酸カリウム（無水）」、「炭酸水素ナトリウム」、「炭酸ナトリウム」及び「リン酸類のカリウム塩又はナトリウム塩」のうち1種以上を含むものである。）のうち液状のものである。</u>	定 義 本品は、「炭酸カリウム（無水）」、「炭酸水素ナトリウム」、「炭酸ナトリウム」及び「リン酸類のカリウム塩又はナトリウム塩」のうち1種以上を含む。	定 義 本品は、「炭酸カリウム（無水）」、「炭酸水素ナトリウム」、「炭酸ナトリウム」及び「リン酸類のカリウム塩又はナトリウム塩」のうち1種以上を含む。

740			本品には、固形かんすい、液状かんすい及び小麦粉で希釈した希釈粉末かん
741	(削除)		<u>すいがある。</u>
742	(略)		<u>液状かんすい</u>
745	純度試験	本品の比重によって、表 1 に示す量の本品を量り、水を加えて200mLと	純度試験 本品の比重によって、表 1 に示す量の本品を量り、水を加えて200mLと
746	(i) 水酸化アルカリ	B 液40mLを量り、以下「かんすい (固形)」の純度試験	(i) 水酸化アルカリ B 液40mLを量り、以下「固形かんすい」の純度試験(2)
747	(ii) 塩化物	固形分に対しC1として0.35%以下 (B 液1.0mL、比較液0.01mol	(ii) 塩化物 固形分に対しC1として0.35%以下 (B 液1.0mL、比較液0.01mol
748	(iii) ケイ酸塩	B 液10mLを量り、以下「かんすい (固形)」の純度試験(4)を準	(iii) ケイ酸塩 B 液10mLを量り、以下「固形かんすい」の純度試験(4)を準
749	(iv) 重金属	Pbとして40μg/g 固形分以下	(iv) 重金属 Pbとして40μg/g 固形分以下
750		B 液10mLを量り、以下「かんすい (固形)」の純度試験(5)を準用する。	B 液10mLを量り、以下「固形かんすい」の純度試験(5)を準用する。
751	(v) (略)		(v) (略)
755		FA015500	FA015500
756		—	—
757		かんすい (希釈粉末)	かんすい
758		Kansui (Diluted Powder)	Kansui
		Diluted Powder Kansui	
		希釈粉末かんすい	
760	定 義	本品は、かんすい (「炭酸カリウム (無水)」、「炭酸水素ナトリウム」	定 義 本品は、「炭酸カリウム (無水)」、「炭酸水素ナトリウム」、「炭酸ナト
761		、「炭酸ナトリウム」及び「リン酸類のカリウム塩又はナトリウム塩」のうち 1	リウム」及び「リン酸類のカリウム塩又はナトリウム塩」のうち 1 種以上を含
		種以上を含む <u>ものである。)</u> のうち小麦粉で希釈した粉末のものである。	む。
762	(削除)		本品には、固形かんすい、液状かんすい及び小麦粉で希釈した希釈粉末かん
763	性 状	本品は、白～淡黄色の均等な粉末である。	<u>すいがある。</u>
764	確認試験	(1) 本品 1 g にヨウ素試液 1 滴を加えると、紫色を呈する。	<u>希釈粉末かんすい</u>
765	(2)	本品10 g に水50mLを加えてよく振り混ぜた後、ろ過し、このろ液について	性 状 本品は、白～淡黄色の均等な粉末である。
766	(略)	「かんすい (固形)」の確認試験(1)～(4)を準用する。	確認試験 (1) 本品 1 g にヨウ素試液 1 滴を加えると、紫色を呈する。
767	純度試験	(1) (略)	(2) 本品10 g に水50mLを加えてよく振り混ぜた後、ろ過し、このろ液について
769	(2)	本品の比重によって、表 2 に示す量の比重試験のろ液を量り、水を加えて	「固形かんすい」の確認試験(1)～(4)を準用する。
		100mLとした液をC液とし、次の試験を行う。	(略)
			純度試験 (1) (略)
			(2) 本品の比重によって、表 2 に示す量の比重試験のろ液を量り、水を加えて
			100mLとした液をC液とし、次の試験を行う。

770	(i) 水酸化アルカリ C液40mLを量り、以下「かんすい <u>(固形)</u> 」の純度試験(2)を準用する。
771	(ii) 塩化物 水溶性固形分に対しC1として0.35%以下 (C液1.0mL、比較液0.01mol/L 塩酸0.50mL)
772	(iii) ケイ酸塩 C液10mLを量り、以下「かんすい <u>(固形)</u> 」の純度試験(4)を準用する。
773	表 2
774	(3)・(4) (略)
778	FA015600
779	E00079
780	カンゾウ抽出物 (粗製物)
781	Licorice Extract (Crude)
	カンゾウエキス <u>(粗製物)</u>
	グリチルリチン <u>(粗製物)</u>
	リコリス抽出物 <u>(粗製物)</u>
782	定 義 本品は、 <u>カンゾウ抽出物</u> (ウラルカンゾウ (<i>Glycyrrhiza uralensis</i> Fisch. ex DC.)), チョウカカンゾウ (<i>Glycyrrhiza inflata</i> Batalin), ヨウカンゾウ (<i>Glycyrrhiza glabra</i> L.) 又はこれらの近縁植物の根若しくは根茎から得られた、グリチルリチン酸を主成分とするものをいう。)のうち、粗製物である。
783	(削除)
784	(略)
794	定 量 法 本品40mg～0.4 g を精密に量り、50vol%エタノールに溶かして正確に100mLとし、検液とする。別にグリチルリチン酸標準品 (別途水分を測定しておく。) 約20mgを精密に量り、50vol%エタノールに溶かして正確に100mLとし、標準液とする。検液及び標準液をそれぞれ20μLずつ量り、次の操作条件で液体クロマトグラフィーを行う。検液及び標準液のグリチルリチン酸のピーク面積A _T 及びA _S を測定し、次式により含量を求める。
795	$\text{グリチルリチン酸 (C}_{42}\text{H}_{62}\text{O}_{16}) \text{ の含量 (\%)} = \frac{M_S}{M_T} \times \frac{A_T}{A_S} \times 100$
	ただし、M_S: 無水物換算したグリチルリチン酸標準品の採取量 (g) M_T: 乾燥物換算した試料の採取量 (g)
798	操作条件 (略)

(i) 水酸化アルカリ C液40mLを量り、以下「 <u>固形</u> かんすい」の純度試験(2)を準用する。
(ii) 塩化物 水溶性固形分に対しC1として0.35%以下 (C液1.0mL、比較液0.01mol/L 塩酸0.50mL)
(iii) ケイ酸塩 C液10mLを量り、以下「 <u>固形</u> かんすい」の純度試験(4)を準用する。
表 2
(3)・(4) (略)
FA015600
E00079
カンゾウ抽出物 (粗製物)
Licorice Extract (Crude)
カンゾウエキス
グリチルリチン
リコリス抽出物
定 義 本品は、ウラルカンゾウ (<i>Glycyrrhiza uralensis</i> Fisch. ex DC.)), チョウカカンゾウ (<i>Glycyrrhiza inflata</i> Batalin), ヨウカンゾウ (<i>Glycyrrhiza glabra</i> L.) 又はこれらの近縁植物の根若しくは根茎から得られた、グリチルリチン酸を主成分とするものである。 <u>本品には、粗製物及び精製物がある。</u>
<u>粗製物</u>
(略)
定 量 法 本品40mg～0.4 g を精密に量り、50vol%エタノールに溶かして正確に100mLとし、検液とする。別にグリチルリチン酸標準品 (別途水分を測定しておく。) 約20mgを精密に量り、50vol%エタノールに溶かして正確に100mLとし、標準液とする。検液及び標準液をそれぞれ20μLずつ量り、次の操作条件で液体クロマトグラフィーを行う。検液及び標準液のグリチルリチン酸のピーク面積A _T 及びA _S を測定し、次式により含量を求める。
$\text{グリチルリチン酸 (C}_{42}\text{H}_{62}\text{O}_{16}) \text{ の含量 (\%)} = \frac{\text{無水物換算したグリチルリチン酸標準品の採取量 (g)}}{\text{乾燥物換算した試料の採取量 (g)}} \times \frac{A_T}{A_S} \times 100$
操作条件 (略)

806		FA015700		FA015700
807		E00079B		E00079B
808	カンゾウ抽出物（精製物）		カンゾウ抽出物（精製物）	
809	Licorice Extract (Purified)		Licorice Extract (Purified)	
	カンゾウエキス（精製物）		カンゾウエキス	
	グリチルリチン（精製物）		グリチルリチン	
	リコリス抽出物（精製物）		リコリス抽出物	
810	定 義 本品は、 <u>カンゾウ抽出物（ウラルカンゾウ（<i>Glycyrrhiza uralensis</i> Fisch. ex DC.）、</u> <u>チョウカカンゾウ（<i>Glycyrrhiza inflata</i> Batalin）、ヨウカ</u> <u>ンゾウ（<i>Glycyrrhiza glabra</i> L.）又はこれらの近縁植物の根若しくは根茎から得られた、</u> <u>グリチルリチン酸を主成分とするものをいう。）のうち、精製物で</u> <u>ある。</u>		定 義 本品は、ウラルカンゾウ（ <i>Glycyrrhiza uralensis</i> Fisch. ex DC.）、 チョウカカンゾウ（ <i>Glycyrrhiza inflata</i> Batalin）、ヨウカンゾウ（ <i>Glycyrrhiza</i> <i>glabra</i> L.）又はこれらの近縁植物の根若しくは根茎から得られた、グリチル リチン酸を主成分とするものである。本品には、 <u>粗製物及び精製物がある。</u>	
811	（削除）		<u>精製物</u>	
812	（略）		（略）	
814	確認試験 本品5～10mgを量り、以下「 <u>カンゾウ抽出物（粗製物）</u> 」の確認試験を 準用する。		確認試験 本品5～10mgを量り、以下「粗製物」の確認試験を準用する。	
815	（略）		（略）	
820	定 量 法 本品20～40mgを精密に量り、以下「 <u>カンゾウ抽出物（粗製物）</u> 」の定量 法を準用する。		定 量 法 本品20～40mgを精密に量り、以下「粗製物」の定量法を準用する。	
821		FA015720		
822		E00080		
823	<u>カンゾウ油性抽出物</u>			
824	<u>Licorice Oil Extract</u>			（新設）
825	定 義 本品は、 <u>カンゾウ油性抽出物のうち、チョウカカンゾウ（<i>Glycyrrhiza</i></u> <u><i>inflata</i> Batalin）又はヨウカンゾウ（<i>Glycyrrhiza glabra</i> L.）の根若しくは</u> <u>根茎から得られた、フラボノイドを主成分とするものである。</u>			
826	性 状 本品は、黄褐～赤褐色の粉末、ペースト又は液体で、特異なにおいが ある。			
827	確認試験 本品30mgを量り、エタノール（99.5）20mLを加えて溶かした後、メン ブランフィルター（孔径0.45μm）でろ過し、ろ液を検液とする。別にグラブリ ジン及びリコカルコンA 5mgずつを量り、それぞれエタノール（99.5）50mLに 溶かし、標準液とする。検液及び標準液をそれぞれ20μLずつ量り、次の操作条 件で液体クロマトグラフィーを行うとき、検液には、標準液のグラブリジン及 びリコカルコンAの両方又はそのいずれかのピークと保持時間が一致するピ ークを認める。			

828	操作条件		
829	検出器	紫外吸光光度計又はフォトダイオードアレイ検出器（測定波長	
		282nm（グラブリジン）、360nm（リコカルコンA））	
830	カラム充填剤	5 µm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	
831	カラム管	内径4.6mm、長さ25cmのステンレス管	
832	カラム温度	40℃	
833	移動相	アセトニトリル／酢酸（1→50）混液（3：2）	
834	流量	リコカルコンAの保持時間が約6分、グラブリジンの保持時間が約8分になるように調整する。	
835	純度試験	(1) 鉛 Pbとして2 µg／g以下（粉末試料2.0 g又はペースト若しくは液体試料を乾燥したもの2.0 g、第1法、比較液 鉛標準液4.0mL、フレイム方式）	
836		(2) ヒ素 Asとして3 µg／g以下（粉末試料0.50 g又はペースト若しくは液体試料を乾燥したもの0.50 g、第4法、標準色 ヒ素標準液3.0mL、装置B）	
837	乾燥減量	粉末試料 5.0%以下（105℃、2時間）	
838		ペースト又は液体試料 50.0%以下（105℃、5時間）	
839	強熱残分	3.0%以下（粉末試料1 g又はペースト若しくは液体試料を乾燥したもの1 g）	
840		FA015750	FA015750
841		T00965	T00965
842		カンタキサンチン	カンタキサンチン
843		Canthaxanthin	Canthaxanthin
845	(略)		(略)
849	確認試験	(1) (略)	確認試験 (1) (略)
850		(2) 本品のシクロヘキサン溶液（1→400000）は、波長470nm付近に <u>吸収極大</u> がある。	(2) 本品のシクロヘキサン溶液（1→400000）は、波長470nm付近に <u>極大吸収部</u> がある。
851	(略)		(略)
857	定 量 法	本品約50mgを精密に量り、クロロホルム10mLを加えて溶かし、シクロヘキサンを加えて正確に50mLとする。この液5mLを正確に量り、シクロヘキサンを加えて正確に100mLとする。この液5mLを正確に量り、シクロヘキサンを加えて正確に100mLとし、検液とする。検液につき、シクロヘキサンを対照として波長470nm付近の <u>吸収極大の波長</u> における吸光度Aを測定し、次式により含量を求める。	定 量 法 本品約50mgを精密に量り、クロロホルム10mLを加えて溶かし、シクロヘキサンを加えて正確に50mLとする。この液5mLを正確に量り、シクロヘキサンを加えて正確に100mLとする。この液5mLを正確に量り、シクロヘキサンを加えて正確に100mLとし、検液とする。検液につき、シクロヘキサンを対照として波長470nm付近の <u>極大吸収部</u> における吸光度Aを測定し、次式により含量を求める。

858
$$\text{カンタキサンチン (C}_{40}\text{H}_{52}\text{O}_2\text{) の含量 (\%)} = \frac{200}{M} \times \frac{A}{2200} \times 100$$

860 ただし、M：試料の採取量（g）

861 保存基準 遮光した密封容器に入れ、空気を不活性ガスで置換して保存する。

862 FA015800

863 E00081

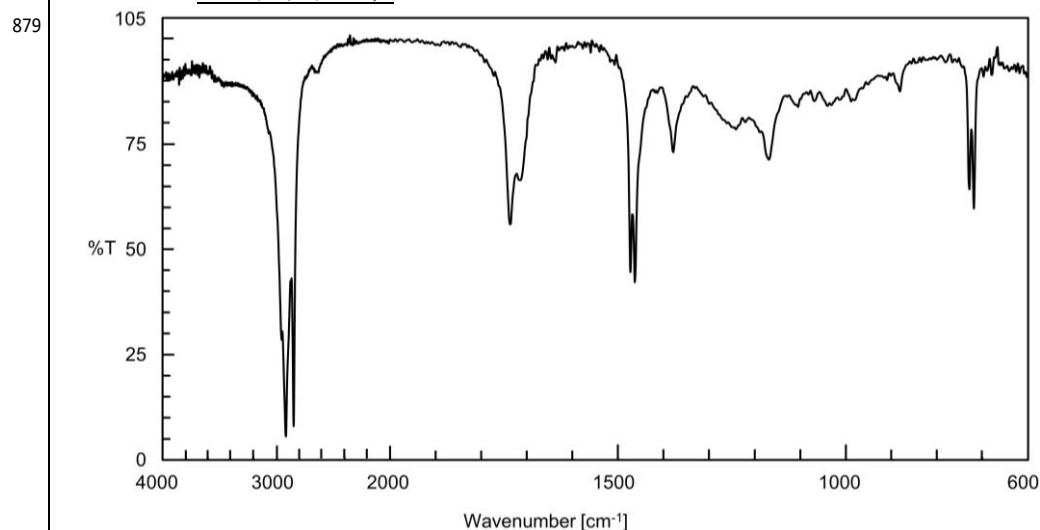
864 カンデリラロウ
Candelilla Wax
カンデリラワックス
キャンデリラロウ
キャンデリラワックス

865 (略)

876 強熱残分 (略)

877 参照スペクトル

878 カンデリラロウ



880 FA015900

881 T00970

882 ギ酸イソアミル
Isoamyl Formate

885 (略)

$$\text{カンタキサンチン (C}_{40}\text{H}_{52}\text{O}_2\text{) の含量 (\%)} = \frac{200}{\text{試料の採取量 (g)}} \times \frac{A}{2200} \times 100$$

保存基準 遮光した密封容器に入れ、空気を不活性ガスで置換して保存する。

FA015800

E00081

カンデリラロウ
Candelilla Wax
カンデリラワックス
キャンデリラロウ
キャンデリラワックス

(略)

強熱残分 (略)

(新設)

FA015900

T00970

ギ酸イソアミル
Isoamyl Formate

(略)

	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8 mLを正確に量り、水を加えて正確に200mL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_Sを求め、次式により2-プロパノールの量を求める。
951	$\text{2-プロパノールの量 (\%)} = \frac{M_S}{M_T} \times \frac{Q_T}{Q_S} \times 0.2$ ただし、M_S：2-プロパノールの採取量 (g) M_T：試料の採取量 (g)
954	操作条件 (略)
962	乾燥減量 15.0%以下 (105℃、2.5時間)
963	灰 分 16.0%以下 (乾燥物換算)
964	(略)
965	定量法 あらかじめガラスろ過器 (1 G 4) を80℃で30分間減圧乾燥し、デシケーター中で放冷した後、質量を精密に量る。乾燥した本品約0.5 gを精密に量り、水酸化カリウム溶液 (1→25) 10mLを加えて溶かし、水90mLを加える。この液に塩酸 (1→3) 15mL及びエタノール (99.5) 300mLを加えてよくかき混ぜた後、2時間放置し、毎分4000回転で10分間遠心分離する。上澄液を除去し、エタノール (99.5) を加え、以下同様の操作を上澄液が塩化物の反応を呈さなくなるまで繰り返す。得られた沈殿をエタノール (99.5) を用いて、先のガラスろ過器でろ過する。残留物をアセトンで洗った後、80℃で1.5時間減圧乾燥し、デシケーター中で放冷した後、質量を精密に量り、次式により含量を求める。
966	$\text{キシタンガムの含量 (\%)} = \frac{M_R}{M_T} \times 100$ ただし、M_R：残留物の質量 (g) M_T：試料の採取量 (g)
969	FA016300
970	—
971	希釈過酸化ベンゾイル
972	Diluted Benzoyl Peroxide

	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8 mLを正確に量り、水を加えて正確に200mL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_Sを求め、次式により2-プロパノールの量を求める。
	$\text{2-プロパノールの量 (\%)} = \frac{\text{2-プロパノールの採取量 (g)}}{\text{試料の採取量 (g)}} \times \frac{Q_T}{Q_S} \times 0.2$
	操作条件 (略)
	乾燥減量 15.0%以下 (105℃、2.5時間)
	灰 分 16.0%以下 (105℃、4時間乾燥後)
	(略)
	定量法 あらかじめガラスろ過器 (1 G 4) を80℃で30分間減圧乾燥し、デシケーター中で放冷した後、質量を精密に量る。乾燥した本品約0.5 gを精密に量り、水酸化カリウム溶液 (1→25) 10mLを加えて溶かし、水90mLを加える。この液に塩酸 (1→3) 15mL及びエタノール (99.5) を300mLを加えてよくかき混ぜた後、2時間放置し、毎分4000回転で10分間遠心分離する。上澄液を除去し、エタノール (99.5) を加え、以下同様の操作を上澄液が塩化物の反応を呈さなくなるまで繰り返す。得られた沈殿をエタノール (99.5) を用いて、先のガラスろ過器でろ過する。残留物をアセトンで洗った後、80℃で1.5時間減圧乾燥し、デシケーター中で放冷した後、質量を精密に量り、次式により含量を求める。
	$\text{キシタンガムの含量 (\%)} = \frac{\text{残留物の質量 (g)}}{\text{試料の採取量 (g)}} \times 100$
	FA016300
	—
	希釈過酸化ベンゾイル
	Diluted Benzoyl Peroxide

973	(略)	
988	定 量 法 本品約 1 g を精密に量り、共栓フラスコに入れ、メタノール／クロロホルム混液（1：1）50mLを加えて振り混ぜる。この液にクエン酸一水和物・メタノール溶液（1→10）0.5mL及びヨウ化カリウム溶液（1→2）2 mLを加え、直ちに密栓し、時々振り混ぜながら暗所に15分間放置し、遊離したヨウ素を0.1mol／Lチオ硫酸ナトリウム溶液で滴定する（指示薬 デンプン試液 1～3 mL）。ただし、デンプン試液は、終点近くで液が薄い黄色になったときに加え、終点は、液の <u>色</u> が消えるときとする。別に空試験を行い、補正する。	
989	0.1mol／Lチオ硫酸ナトリウム溶液 1 mL=12.11mg C ₁₄ H ₁₀ O ₄	
990		FA016400
991		E00083
992	キシラナーゼ	
993	Xylanase	
994	(略)	
1001	キシラナーゼ活性試験法 (略)	
1002	第 1 法 本品0.50 g を量り、pH4.5の酢酸緩衝液（0.01mol／L）若しくは水を加えて溶解若しくは均一に分散して 5 mLとしたもの又はこれを更に同緩衝液若しくは水を用いて10倍、100倍、1000倍、10000倍若しくは100000倍に希釈したものを試料液とする。	
1003	(略)	
1004	試験管に基質溶液 2 mLを量り、40℃で 5 分間加温し、試料液 1 mLを加えてよく振り混ぜ、40℃で30分間加温した後、硫酸（3→50）0.5mLを加えてよく振り混ぜる。この液を10分間放置した後、フェノールフタレイン・炭酸ナトリウム試液 1 滴を加え、水酸化ナトリウム試液（1 mol／L）で中和し、水を加えて 5 mLとした後、銅試液（キシラナーゼ・デキストラナーゼ活性試験用）5 mLを加えてよく振り混ぜる。試験管に軽く栓をし、時々振り混ぜながら20分間水浴中で加熱した後、20～30℃に急冷する。冷後、この液にヨウ化カリウム溶液（1→40）2 mLを加えて振り混ぜ、更に硫酸（3→50）1.5mLを加えて直ちに激しく振り混ぜ、液が澄明になったとき、検液とする。別に試験管に基質溶液 2 mLを量り、硫酸（3→50）0.5mLを加えて振り混ぜた後、試料液 1 mLを加えてよく振り混ぜる。この液にフェノールフタレイン・炭酸ナトリウム試液 1 滴を加え、以下検液の調製と同様に操作し、比較液とする。検液及び比較液を0.005mol／Lチオ硫酸ナトリウム溶液でそれぞれ滴定し、液が微黄色になったとき、 <u>溶性</u> デンプン試液 1 mLを加え、青色が消えるまで滴	

(略)	
定 量 法 本品約 1 g を精密に量り、共栓フラスコに入れ、メタノール／クロロホルム混液（1：1）50mLを加えて振り混ぜる。この液にクエン酸一水和物・メタノール溶液（1→10）0.5mL及びヨウ化カリウム溶液（1→2）2 mLを加え、直ちに密栓し、時々振り混ぜながら暗所に15分間放置し、遊離したヨウ素を0.1mol／Lチオ硫酸ナトリウム溶液で滴定する（指示薬 デンプン試液 1～3 mL）。ただし、デンプン試液は、終点近くで液が薄い黄色になったときに加え、終点は、液の <u>青色</u> が消えるときとする。別に空試験を行い、補正する。	
0.1mol／Lチオ硫酸ナトリウム溶液 1 mL=12.11mg C ₁₄ H ₁₀ O ₄	
	FA016400
	E00083
キシラナーゼ	
Xylanase	
(略)	
キシラナーゼ活性試験法 (略)	
第 1 法 本品0.50 g を量り、pH4.5の酢酸緩衝液（0.01mol／L）若しくは水を加えて溶解若しくは均一に分散して 5 mLとしたもの又はこれを更に同緩衝液若しくは水を用いて10倍、100倍、1000倍、10000倍若しくは100000倍に希釈したものを試料液とする。	
(略)	
試験管に基質溶液 2 mLを量り、40℃で 5 分間加温し、試料液 1 mLを加えてよく振り混ぜ、40℃で30分間加温した後、硫酸（3→50）0.5mLを加えてよく振り混ぜる。この液を10分間放置した後、フェノールフタレイン・炭酸ナトリウム試液 1 滴を加え、水酸化ナトリウム試液（1 mol／L）で中和し、水を加えて 5 mLとした後、銅試液（キシラナーゼ・デキストラナーゼ活性試験用）5 mLを加えてよく振り混ぜる。試験管に軽く栓をし、時々振り混ぜながら20分間水浴中で加熱した後、20～30℃に急冷する。冷後、この液にヨウ化カリウム溶液（1→40）2 mLを加えて振り混ぜ、更に硫酸（3→50）1.5mLを加えて直ちに激しく振り混ぜ、液が澄明になったとき、検液とする。別に試験管に基質溶液 2 mLを量り、硫酸（3→50）0.5mLを加えて振り混ぜた後、試料液 1 mLを加えてよく振り混ぜる。この液にフェノールフタレイン・炭酸ナトリウム試液 1 滴を加え、以下検液の調製と同様に操作し、比較液とする。検液及び比較液を0.005mol／Lチオ硫酸ナトリウム溶液でそれぞれ滴定し、液が微黄色になったとき、デンプン試液 1 mLを加え、青色が消えるまで滴定を	

	定を続けるとき、検液の0.005mol/Lチオ硫酸ナトリウム溶液の消費量は比較液の0.005mol/Lチオ硫酸ナトリウム溶液の消費量よりも小さい。		続けるとき、検液の0.005mol/Lチオ硫酸ナトリウム溶液の消費量は比較液の0.005mol/Lチオ硫酸ナトリウム溶液の消費量よりも小さい。	
1005	第2法～第4法（略）		第2法～第4法（略）	
1009		FA016500		FA016500
1010		T01000		T01000
1011	キシリトール		キシリトール	
1012	Xylitol		Xylitol	
	キシリット		キシリット	
1014	（略）		（略）	
1018	確認試験（1）（略）		確認試験（1）（略）	
1019	（2）本品を減圧下、酸化リン（ <u>V</u> ）デシケータ中で24時間乾燥し、赤外吸収スペクトル測定法中の錠剤法により測定し、本品のスペクトルをキシリトール標準品のスペクトル又は参照スペクトルと比較するとき、同一波数のところに同様の強度の吸収を認める。		（2）本品を減圧下、酸化リン（ <u>V</u> ）デシケータ中で24時間乾燥し、赤外吸収スペクトル測定法中の錠剤法により測定し、本品のスペクトルをキシリトール標準品のスペクトル又は参照スペクトルと比較するとき、同一波数のところに同様の強度の吸収を認める。	
1020	（略）		（略）	
1022	純度試験（1）～（5）（略）		純度試験（1）～（5）（略）	
1034	（6）還元糖 D-グルコースとして0.2%以下		（6）還元糖 D-グルコースとして0.2%以下	
1035	本品1.0gを量り、フラスコに入れ、水25mLを加えて溶かし、フェーリング試液40mLを加え、3分間穏やかに煮沸した後、放置して亜酸化銅を沈殿させる。上澄液はガラスろ過器（1G4）でろ過する。フラスコ内の沈殿に直ちに温湯を加え、洗浄し、先のガラスろ過器でろ過し、洗液を捨てる。洗液がアルカリ性を呈さなくなるまで同様の操作を繰り返す。次にフラスコ内の沈殿に直ちに硫酸鉄（ <u>III</u> ）試液20mLを加えて溶かし、先のガラスろ過器でろ過し、水洗し、洗液をろ液に合わせ、80℃に加熱し、0.02mol/L過マンガン酸カリウム溶液0.6mLを加えるとき、液の赤色は直ちに消えない。		本品1.0gを量り、フラスコに入れ、水25mLを加えて溶かし、フェーリング試液40mLを加え、3分間穏やかに煮沸した後、放置して亜酸化銅を沈殿させる。上澄液はガラスろ過器（1G4）でろ過する。フラスコ内の沈殿に直ちに温湯を加え、洗浄し、先のガラスろ過器でろ過し、洗液を捨てる。洗液がアルカリ性を呈さなくなるまで同様の操作を繰り返す。次にフラスコ内の沈殿に直ちに硫酸鉄（ <u>III</u> ）試液20mLを加えて溶かし、先のガラスろ過器でろ過し、水洗し、洗液をろ液に合わせ、80℃に加熱し、0.02mol/L過マンガン酸カリウム溶液0.6mLを加えるとき、液の赤色は直ちに消えない。	
1036	（略）		（略）	
1038	定量法 本品約2gを精密に量り、水を加えて溶かして正確に100mLとする。この液1mLを正確に量り、内標準液1mLを正確に量って加え、約60℃の水浴中で減圧下に濃縮し、乾固する。これにピリジン（無水）1.0mL及び無水酢酸1.0mLを加え、還流冷却器を付けて水浴中で1時間加熱する。冷後、検液とする。ただし、内標準液は、 <i>meso</i> -エリトリトール約0.2gを精密に量り、水を加えて溶かして正確に25mLとする。別にキシリトール標準品約0.2gを精密に量り、水を加えて溶かして正確に10mLとする。この液1mLを正確に量り、以下検液の調製と同様に操作し、比較液とする。検液及び比較液につき、次の操作条件でガスクロマトグラフィーを行う。それぞれの液のエリトリトール誘導体のピーク面		定量法 本品約2gを精密に量り、水を加えて溶かして正確に100mLとする。この液1mLを正確に量り、内標準液1mLを正確に量って加え、約60℃の水浴中で減圧下に濃縮し、乾固する。これにピリジン（無水）1.0mL及び無水酢酸1.0mLを加え、還流冷却器を付けて水浴中で1時間加熱する。冷後、検液とする。ただし、内標準液は、 <i>meso</i> -エリトリトール約0.2gを精密に量り、水を加えて溶かして正確に25mLとする。別にキシリトール標準品約0.2gを精密に量り、水を加えて溶かして正確に10mLとする。この液1mLを正確に量り、以下検液の調製と同様に操作し、比較液とする。検液及び比較液につき、次の操作条件でガスクロマトグラフィーを行う。それぞれの液のエリトリトール誘導体のピーク面	

積に対するキシリトール誘導体のピーク面積の比 Q_T 及び Q_S を求め、次式により含量を求める。更に無水物換算を行う。

$$\text{キシリトール (C}_5\text{H}_{12}\text{O}_5\text{) の含量 (\%)} = \frac{M_S \times 10}{M_T} \times \frac{Q_T}{Q_S} \times 100$$

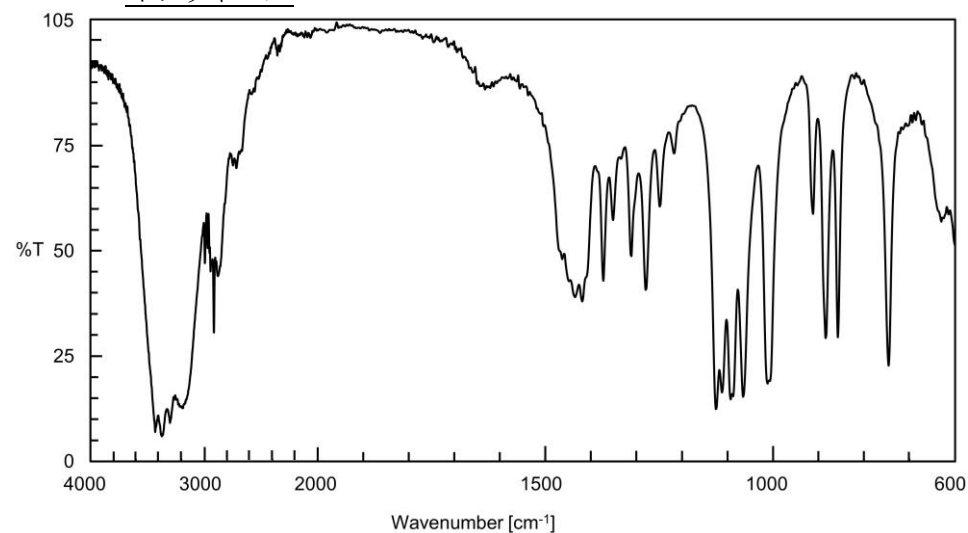
ただし、 M_S ：キシリトール標準品の採取量 (g)

M_T ：試料の採取量 (g)

操作条件 (略)

参照スペクトル

キシリトール



FA016600

E00084

D-キシロース

D-Xylose

積に対するキシリトール誘導体のピーク面積の比 Q_T 及び Q_S を求め、次式により含量を求める。更に無水物換算を行う。

キシリトール (C₅H₁₂O₅) の含量 (%)

$$= \frac{\text{キシリトール標準品の採取量 (g)} \times 10}{\text{試料の採取量 (g)}} \times \frac{Q_T}{Q_S} \times 100$$

操作条件 (略)

(新設)

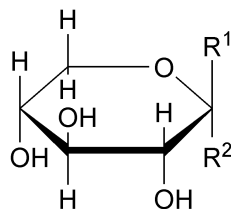
D-キシロース

D-Xylose

FA016600

E00084

1058



α -D-キシロピラノース : $R^1=H, R^2=OH$

α -D-Xylopyranose

β -D-キシロピラノース : $R^1=OH, R^2=H$

β -D-Xylopyranose

1059 (略)

1063 確認試験 (1) 本品の水溶液 (1→20) 2～3滴を沸騰したフェーリング試液 5 mLに加えるとき、赤色の沈殿を生じる。

1064 (2) 本品 1 g に水 (二酸化炭素除去) 25 mLを加えて溶かした液は、右旋性である。

1065 (3)・(4) (略)

1067 純度試験 (1) 溶状 無色、ほとんど澄明 (4.0 g、水20 mL)

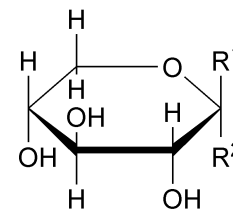
1068 (2) 遊離酸 本品1.0 gを量り、水 (二酸化炭素除去) 10 mLを加えて溶かし、フェノールフタレイン試液1滴を加え、0.2 mol/L水酸化ナトリウム溶液1滴を加えるとき、液は、赤色を呈する。

1069 (3)～(5) (略)

1073 (6) 他の糖類 本品0.5 gを量り、水を加えて溶かし、1000 mLとし、検液とする。検液0.1 mLを量り、対照液を用いず、1-ブタノール/ピリジン/水混液 (6 : 4 : 3) を展開溶媒としてろ紙クロマトグラフィーを行うとき、一つの赤色スポット以外にスポットを認めない。ただし、ろ紙は、クロマトグラフィー用ろ紙を用い、展開溶媒の先端が検液を付けた点から約15 cmに達したとき展開を止め、先端の位置に印をつける。ろ紙を風乾した後、再び同じ展開溶媒で展開し、展開溶媒が前の印のところに達したとき展開を止める。さらに、同様の操作を1回繰り返した後、呈色液を噴霧し、100～125℃で5分間乾燥した後、自然光下で上方から観察する。呈色液は、アニリン0.93 g及びフタル酸無水物1.66 gを量り、水を飽和した1-ブタノール100 mLを加えて溶かして調製する。

1074 (略)

1076 定量法 本品を乾燥し、その約1 gを精密に量り、水を加えて溶かして正確に500 mLとする。この液10 mLを正確に量り、共栓フラスコに入れ、メタ過ヨウ素酸



α -D-キシロピラノース : $R^1=H, R^2=OH$

β -D-キシロピラノース : $R^1=OH, R^2=H$

(略)

確認試験 (1) 本品の水溶液 (1→20) 2～3滴を沸騰したフェーリング試液 5 mLに加えるとき、赤色の沈殿を生じる。

(2) 本品 1 g に新たに煮沸して冷却した水25 mLを加えて溶かした液は、右旋性である。

(3)・(4) (略)

純度試験 (1) 溶状 無色、ほとんど澄明 (4.0 g、水20 mL)

(2) 遊離酸 本品1.0 gを量り、新たに煮沸して冷却した水10 mLを加えて溶かし、フェノールフタレイン試液1滴を加え、0.2 mol/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。

(3)～(5) (略)

(6) 他の糖類 本品0.5 gを量り、水を加えて溶かし、1000 mLとし、検液とする。検液0.1 mLを量り、対照液を用いず、1-ブタノール/ピリジン/水混液 (6 : 4 : 3) を展開溶媒としてろ紙クロマトグラフィーを行うとき、一つの赤色スポット以外にスポットを認めない。ただし、ろ紙は、クロマトグラフィー用ろ紙2号を用い、展開溶媒の先端が検液を付けた点から約15 cmに達したとき展開を止め、先端の位置に印をつける。ろ紙を風乾した後、再び同じ展開溶媒で展開し、展開溶媒が前の印のところに達したとき展開を止める。さらに、同様の操作を1回繰り返した後、呈色液を噴霧し、100～125℃で5分間乾燥した後、自然光下で上方から観察する。呈色液は、アニリン0.93 g及びフタル酸無水物1.66 gを量り、水を飽和した1-ブタノール100 mLを加えて溶かして調製する。

(略)

定量法 本品を乾燥し、その約1 gを精密に量り、水を加えて溶かして正確に500 mLとする。この液10 mLを正確に量り、共栓フラスコに入れ、メタ過ヨウ素酸

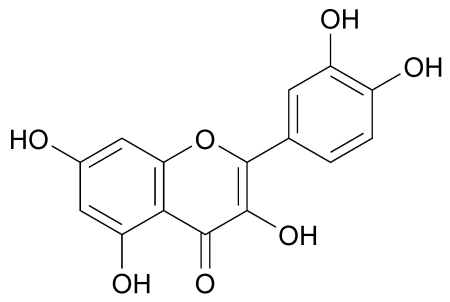
	ナトリウム溶液（1→400）50mLを正確に量って加え、更に硫酸1 mLを加えて水浴中で15分間加熱する。冷後、ヨウ化カリウム2.5 gを加え、よく振り混ぜた後、冷暗所に15分間放置し、0.1mol/Lチオ硫酸ナトリウム溶液で滴定する（指示薬 デンプン試液1～3 mL）。ただし、デンプン試液は、終点近くで液が薄い黄色になったときに加え、終点は、液の <u>色</u> が消えるときとする。別に空試験を行い、補正する。		ナトリウム溶液（1→400）50mLを正確に量って加え、更に硫酸1 mLを加えて水浴中で15分間加熱する。冷後、ヨウ化カリウム2.5 gを加え、よく振り混ぜた後、冷暗所に15分間放置し、0.1mol/Lチオ硫酸ナトリウム溶液で滴定する（指示薬 デンプン試液1～3 mL）。ただし、デンプン試液は、終点近くで液が薄い黄色になったときに加え、終点は、液の <u>青色</u> が消えるときとする。別に空試験を行い、補正する。	
1077	0.1mol/Lチオ硫酸ナトリウム溶液1 mL=1.877mg C ₅ H ₁₀ O ₅		0.1mol/Lチオ硫酸ナトリウム溶液1 mL=1.877mg C ₅ H ₁₀ O ₅	
1080	(略)		(略)	
1154		FA016900		FA016900
1155		E00092		E00092
1156	キラヤ抽出物		キラヤ抽出物	
1157	Quillaia Extract		Quillaia Extract	
	Quillaja Extract		Quillaja Extract	
	キラヤサポニン		キラヤサポニン	
1158	(略)		(略)	
1180	定 量 法 粉末試料約2 g又は液状試料を乾燥したもの約2 gを精密に量り、水を加えて溶かして正確に100mLとする。この液10mLを正確に量り、水酸化カリウム溶液（1→50）10mLを加え、還流冷却器を付けて水浴中で2時間加熱する。冷後、エタノール（95）25mLを加えて溶かし、リン酸0.5mLを加えた後、更に水を加えて正確に50mLとし、検液とする。別に定量用部分加水分解サポニンを105℃で3時間乾燥し、その約20mgを精密に量り、50vol%エタノールを加えて溶かして正確に50mLとし、標準液とする。検液及び標準液20μLにつき、次の操作条件で液体クロマトグラフィーを行い、検液の部分加水分解サポニンのピーク面積A _{T1} 及び類縁体サポニン（部分加水分解サポニンに対する相対保持時間が約0.95）のピーク面積A _{T2} 並びに標準液の部分加水分解サポニンのピーク面積A _S を測定する。		定 量 法 粉末試料約2 g又は液状試料を乾燥したもの約2 gを精密に量り、水を加えて溶かして正確に100mLとする。この液10mLを正確に量り、水酸化カリウム溶液（1→50）10mLを加え、還流冷却器を付けて水浴中で2時間加熱する。冷後、エタノール（95）25mLを加えて溶かし、リン酸0.5mLを加えた後、更に水を加えて正確に50mLとし、検液とする。別に定量用部分加水分解サポニンを105℃で3時間乾燥し、その約20mgを精密に量り、50vol%エタノールを加えて溶かして正確に50mLとし、標準液とする。検液及び標準液20μLにつき、次の操作条件で液体クロマトグラフィーを行い、検液の部分加水分解サポニンのピーク面積A _{T1} 及び類縁体サポニン（部分加水分解サポニンに対する相対保持時間が約0.95）のピーク面積A _{T2} 並びに標準液の部分加水分解サポニンのピーク面積A _S を測定する。	
1181	$\text{部分加水分解サポニンの含量 (\%)} = \frac{M_S}{M_T} \times \frac{(A_{T1} + A_{T2}) \times 10}{A_S} \times 100$		$= \frac{\text{部分加水分解サポニンの採取量 (g)}}{\text{試料の採取量 (g)}} \times \frac{(A_{T1} + A_{T2}) \times 10}{A_S} \times 100$	
	ただし、M _S ：定量用部分加水分解サポニンの採取量（g） M _T ：試料の採取量（g）			
1184	操作条件 （略）		操作条件 （略）	
1191		FA017000		FA017000
1192		E00095		E00095

1193	グァーガム
1194	Guar Gum
	グァーフラワー
	グァルガム
1195	(略)
1199	純度試験 (1)～(5) (略)
1206	(6) <u>残留溶媒</u> 2-プロパノール 1.0%以下 (2 g、第1法、装置A)
1207	
1208	<u>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20mL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_Sを求め、次式により2-プロパノールの量を求める。</u>
1209	$\text{2-プロパノールの量 (\%)} = \frac{M_S}{M_T} \times \frac{Q_T}{Q_S} \times 4$ ただし、M_S：2-プロパノールの採取量 (g) M_T：試料の採取量 (g)
1212	<u>操作条件</u>
1213	<u>検出器</u> 水素炎イオン化検出器
1214	<u>カラム充填剤</u> 180～250μmのガスクロマトグラフィー用スチレンージビニルベンゼン系多孔性樹脂
1215	<u>カラム管</u> 内径3 mm、長さ2 mのガラス管
1216	<u>カラム温度</u> 120℃付近の一定温度
1217	<u>注入口温度</u> 200℃付近の一定温度
1218	<u>キャリアーガス</u> 窒素又はヘリウム
1219	<u>流量</u> 2-プロパノールの保持時間が約10分になるように調整する。
1220	(略)
1223	FA017050
1224	E00096
1225	<u>グァーガム酵素分解物</u>

	グァーガム
	Guar Gum
	グァーフラワー
	グァルガム
	(略)
	純度試験 (1)～(5) (略)
	(6) 2-プロパノール 1.0%以下
	<u>「カロブビーンガム」の純度試験(6)を準用する。</u>
	(略)
	(新設)

1226	<u>Enzymatically Hydrolyzed Guar Gum</u> <u>グァーフラワー酵素分解物</u> <u>グアルガム酵素分解物</u>
1227	<u>定 義</u> 本品は、グァー (<i>Cyamopsis tetragonoloba</i> (L.) Taub.) の種子から得られたものを酵素で分解して得られた、多糖類を主成分とするものである。 <u>ショ糖、ブドウ糖、乳糖、デキストリン又はマルトースを含むことがある。</u>
1228	<u>性 状</u> 本品は、類白～微黄色の粉末又は粒で、わずかににおいがある。
1229	<u>確認試験</u> (1) 本品20 g に2-プロパノール4 mLを加えてよく湿らせた後、激しくかき混ぜながら水200mLを加え、更に均一に分散するまで激しくかき混ぜる。この液10mLに四ホウ酸ナトリウム十水和物溶液（1→20）10mLを加え、混和して放置するとき、粘性のある液となるか、ゼリー状となる。
1230	(2) 本品1 g と「キサントガム」1 gを混合し、2-プロパノール4 mLを加えて振り混ぜた後、かき混ぜながら水200mLを加え、更に均一に分散するまでかき混ぜる。この液100mLを水浴上で約10分間加熱した後、5℃まで冷却するとき、粘性のある液となるか、ゲル状となる。
1231	<u>純度試験</u> (1) <u>たん白質 7.0%以下</u>
1232	<u>本品約0.15 gを精密に量り、窒素定量法中のセミマイクロケルダール法により試験を行う。</u>
1233	<u>0.005mol/L 硫酸 1 mL=0.8754mgたん白質</u>
1234	(2) <u>酸不溶物 7.0%以下</u>
1235	<u>本品約2 gを精密に量り、水150mL及び硫酸1.5mLを入れた300mLのビーカーに加える。このビーカーを時計皿等で覆い、水浴中で6時間加熱する。時々ガラスかくはん棒を用いてビーカーの内壁に付いたものをすり落としながら水で洗い流し、蒸発によって失われた水の量を補正する。この液に、あらかじめ105℃で3時間乾燥したクロマトグラフィー用ケイソウ土約0.5 gを精密に量って加え、十分かくはんする。あらかじめ105℃で3時間乾燥したガラスろ過器（1 G 3）の質量を測定した後、このガラスろ過器を用いて、吸引ろ過し、残留物を温水でガラスろ過器に洗い込む。残留物を集めたガラスろ過器を105℃で3時間乾燥した後、デシケーター中で放冷し、総質量を量り、次式により酸不溶物の含量を求める。</u>
1236	$\text{酸不溶物の含量 (\%)} = \frac{M - (M_D + M_G)}{M_T} \times 100$ <u>ただし、M：総質量（g）</u> <u>M_D：クロマトグラフィー用ケイソウ土の質量（g）</u>

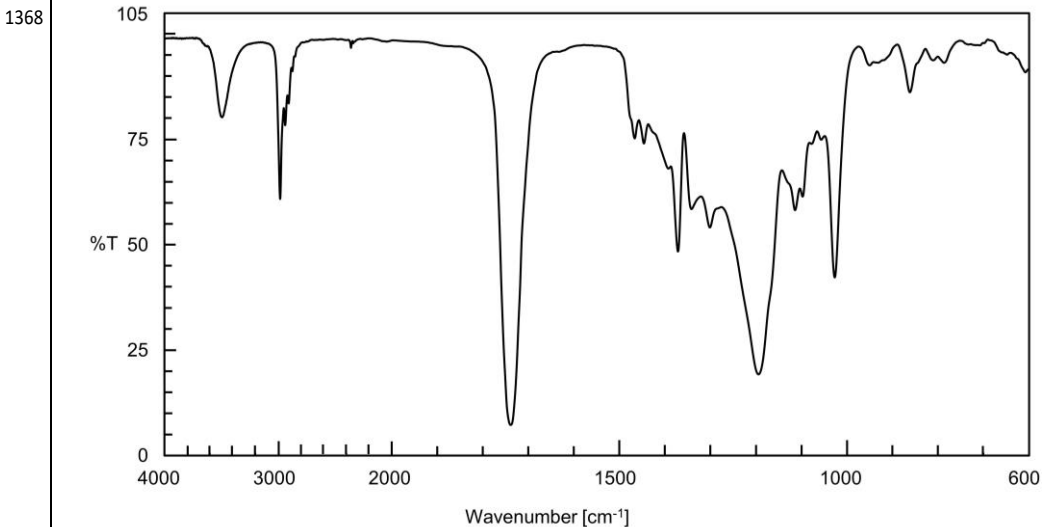
	<u>M_G：ガラスろ過器の質量（g）</u>		
	<u>M_T：試料の採取量（g）</u>		
1241	(3) 鉛 Pbとして2μg／g以下（2.0g、第1法、比較液 鉛標準液4.0mL、フ レーム方式）		
1242	(4) ヒ素 Asとして3μg／g以下（0.50g、第3法、標準色 ヒ素標準液3.0mL 、装置B）		
1243	乾燥減量 14.0%以下（105℃、3時間）		
1244	灰 分 2.0%以下（800℃、5時間、乾燥物換算）		
1245	微生物限度 微生物限度試験法（試験法の適合性試験を除く。）により試験を行う とき、本品1gにつき、生菌数は5000以下、真菌数は500以下である。また大腸 菌及びサルモネラは認めない。ただし、生菌数試験及び真菌数試験の試料液並 びに大腸菌試験及びサルモネラ試験の前培養液は、いずれも第1法により調製 する。		
1246		FA017100	FA017100
1247		T01010	T01010
1248	5´-グアニル酸二ナトリウム		5´-グアニル酸二ナトリウム
1249	Disodium 5´-Guanylate		Disodium 5´-Guanylate
	5´-グアニル酸ナトリウム		5´-グアニル酸ナトリウム
1251	(略)		(略)
1255	確認試験 (1) 本品の水溶液（3→10000）3mLにオルシノール・エタノール試液 0.2mLを加え、更に硫酸アンモニウム鉄（Ⅲ）・塩酸試液3mLを加え、水浴中 で10分間加熱するとき、液は、緑色を呈する。		確認試験 (1) 本品の水溶液（3→10000）3mLにオルシノール・エタノール試液 0.2mLを加え、更に硫酸アンモニウム鉄（Ⅲ）・塩酸試液3mLを加え、水浴中 で10分間加熱するとき、液は、緑色を呈する。
1256	(2) (略)		(2) (略)
1257	(3) 本品20mgに塩酸（1→1000）1000mLを加えて溶かした液は、波長254～258nm に吸収極大がある。		(3) 本品20mgに塩酸（1→1000）1000mLを加えて溶かした液は、波長254～258nm に極大吸収部がある。
1258	(4) (略)		(4) (略)
1259	(略)		(略)
1266	定 量 法 本品約0.5gを精密に量り、塩酸（1→1000）を加えて溶かして正確に 1000mLとする。この液10mLを正確に量り、塩酸（1→1000）を加えて正確に250mL とし、検液とする。波長260nmにおける検液の吸光度Aを測定し、次式により含 量を求める。		定 量 法 本品約0.5gを精密に量り、塩酸（1→1000）を加えて溶かして正確に 1000mLとする。この液10mLを正確に量り、塩酸（1→1000）を加えて正確に250mL とし、検液とする。波長260nmにおける検液の吸光度Aを測定し、次式により含 量を求める。
1267	5´-グアニル酸二ナトリウム（C ₁₀ H ₁₂ N ₅ Na ₂ O ₈ P）の含量（%）		5´-グアニル酸二ナトリウム（C ₁₀ H ₁₂ N ₅ Na ₂ O ₈ P）の含量（%）
	$= \frac{250}{M} \times \frac{A}{289.8} \times 100$		$= \frac{250}{\text{乾燥物換算した試料の採取量（g）}} \times \frac{A}{289.8} \times 100$

1270	ただし、M：乾燥物換算した試料の採取量（g）	FA017150
1271		E00099
1272		
1273	クエルセチン	
1274	Quercetin	
1275	ケルセチン	
		
1276	$C_{15}H_{10}O_7$	分子量 302.24
1277	2-(3,4-dihydroxyphenyl)-3,5,7-trihydroxychromen-4-one	[117-39-5]
1278	定 義 本品は、ルチン（抽出物）（アズキ（<i>Vigna angularis</i> (Willd.) Ohwi et H. Ohashi）の全草、エンジュ（<i>Styphnolobium japonicum</i> (L.) Schott（<i>Sophora japonica</i> L.））のつぼみ若しくは花又はソバ（<i>Fagopyrum esculentum</i> Moench）の全草から得られた、ルチンを主成分とするものをいう。）を加水分解して得られた、クエルセチンを成分とするものである。	
1279	含 量 本品を乾燥物換算したものは、クエルセチン（$C_{15}H_{10}O_7$）95.0%以上を含む。	
1280	性 状 本品は、黄色の粉末で、わずかに特異なおいがある。	
1281	確認試験 定量法の試料液及び標準液2につき、定量法の操作条件で液体クロマトグラフィーを行うとき、試料液の主ピークの保持時間は、標準液2のクエルセチンのピークの保持時間と一致する。	
1282	純度試験 (1) 鉛 Pbとして2μg/g以下（2.0g、第1法、比較液 鉛標準液4.0mL、フレイム方式）	
1283	(2) ヒ素 Asとして3μg/g以下（0.50g、第3法、標準色ヒ素標準液3.0mL、装置B）	
1284	乾燥減量 13.0%以下（135℃、2時間）	
1285	定 量 法 本品約13mgを精密に量り、メタノールで正確に100mLとし、試料液とする。この試料液5mL及び定量用内標準液5mLを正確に量り、混合し、検液とする。	

（新設）

	る。ただし、定量用内標準液は、定量用 <i>p</i>-ヒドロキシ安息香酸メチル 5 mg を精密に量り、メタノールで正確に 100 mL としたものとする。別に定量用内標準液 5 mL を量り、メタノールを加えて 10 mL とし、標準液 1 とする。また、クエルセチン二水和物 10 mg を量り、メタノールで 100 mL とし、標準液 2 とする。検液、標準液 1 及び標準液 2 をそれぞれ 10 µL ずつ量り、次の操作条件で液体クロマトグラフィーを行う。検液につき、<i>p</i>-ヒドロキシ安息香酸メチル及びクエルセチンのピーク面積 A_H 及び A_Q を測定し、次式によりクエルセチンの含量を求める。ただし、検液中の <i>p</i>-ヒドロキシ安息香酸メチル及びクエルセチンは、標準液 1 及び標準液 2 との保持時間の比較により同定する。		
1286	$\text{クエルセチンの含量 (\%)} = \frac{M_H}{M_T} \times \frac{A_Q}{A_H} \times \frac{MW_Q}{MW_H} \times \frac{1}{RMS} \times P$ ただし、M_H：定量用 <i>p</i>-ヒドロキシ安息香酸メチルの採取量 (mg) M_T：乾燥物換算した試料の採取量 (mg) MW_Q：クエルセチンの分子量 (302.24) MW_H：<i>p</i>-ヒドロキシ安息香酸メチルの分子量 (152.15) RMS：クエルセチンの <i>p</i>-ヒドロキシ安息香酸メチルに対する相対モル感度 (1.41) P：定量用 <i>p</i>-ヒドロキシ安息香酸メチルの純度 (%)		
1293	操作条件		
1294	検出器 紫外吸光光度計 (測定波長 255 nm)		
1295	カラム充填剤 5 µm 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		
1296	カラム管 内径 4.6 mm、長さ 25 cm のステンレス管		
1297	カラム温度 40 °C		
1298	移動相 水／アセトニトリル／リン酸混液 (700 : 300 : 1)		
1299	流量 <i>p</i> -ヒドロキシ安息香酸メチルの保持時間が約 10 分になるように調整する。		
1300		FA017200	FA017200
1301		T01020	T01020
1302	クエン酸		クエン酸
1303	Citric Acid		Citric Acid

1304	$\begin{array}{c} \text{HO} \quad \text{COOH} \\ \quad / \\ \text{HOOC}-\text{C}-\text{C}-\text{COOH} \\ \quad / \\ \text{HOOC} \quad \text{COOH} \end{array} \cdot n\text{H}_2\text{O}$	$\begin{array}{c} \text{HO} \quad \text{COOH} \\ \quad / \\ \text{HOOC}-\text{C}-\text{C}-\text{COOH} \\ \quad / \\ \text{HOOC} \quad \text{COOH} \end{array} \cdot n\text{H}_2\text{O}$
	n=1, 0	n=1又は0
1305	(略)	(略)
1314	純度試験 (1)～(5) (略)	純度試験 (1)～(5) (略)
1319	(6) イソクエン酸 本品0.5 gを量り、105℃で3時間加熱する。冷後、アセトン10mLを加えて溶かし、検液とする。検液5 μLを量り、対照液を用いず、ろ紙クロマトグラフィーを行うとき、一つのスポット以外にスポットを認めない。ただし、ろ紙は、クロマトグラフィー用 <u>ろ紙</u> を用い、展開溶媒が約25cm上昇したとき展開を止め、十分に風乾した後、クエン酸用ブロモフェノールブルー試液を噴霧する。なお、展開溶媒は、1－ブタノール／ギ酸／水混液（8：3：2）を一夜静置した後、その上層を用いる。	(6) イソクエン酸 本品0.5 gを量り、105℃で3時間加熱する。冷後、アセトン10mLを加えて溶かし、検液とする。検液5 μLを量り、対照液を用いず、ろ紙クロマトグラフィーを行うとき、一つのスポット以外にスポットを認めない。ただし、ろ紙は、クロマトグラフィー用 <u>2号</u> を用い、展開溶媒が約25cm上昇したとき展開を止め、十分に風乾した後、クエン酸用ブロモフェノールブルー試液を噴霧する。なお、展開溶媒は、1－ブタノール／ギ酸／水混液（8：3：2）を一夜静置した後、その上層を用いる。
1320	(7) (略)	(7) (略)
	水分結晶物 8.8%以下（0.2 g、容量滴定法、直接滴定） 無水物 0.5%以下（2 g、容量滴定法、直接滴定） <u>強熱残分 0.1%以下</u>	<u>強熱残分 0.1%以下</u> 水分結晶物 8.8%以下（0.2 g、容量滴定法、直接滴定） 無水物 0.5%以下（2 g、容量滴定法、直接滴定）
1321	(略)	(略)
1328	(略)	(略)
1348		
1349		
1350	クエン酸三エチル	クエン酸三エチル
1351	Triethyl Citrate	Triethyl Citrate
1353	(略)	(略)
1365	定量法 (略)	定量法 (略)
1366	<u>参照スペクトル</u>	(新設)
1367	<u>クエン酸三エチル</u>	



1369		FA017400	
1370		T01040	
1371	クエン酸一カリウム		
1372	Monopotassium Citrate		
1373	(略)		
1387	(略)		
1430		FA017700	
1431		T01060	
1432	クエン酸第一鉄ナトリウム		
1433	Sodium Ferrous Citrate		
	クエン酸鉄ナトリウム		
1434	Iron(II) sodium salt of 2-hydroxypropane-1,2,3-tricarboxylic acid		
1435	(略)		
1437	確認試験 (1) 本品の水溶液 (1→100) 5 mLに塩酸 (1→4) 1 mL及び新たに調製したヘキサシアノ鉄(III)酸カリウム溶液 (1→10) 0.5 mLを加えるとき、液は、青色を呈する。		
1438	(2)~(4) (略)		
1441	純度試験 (1) (略)		
1443	(2) 鉄(III)塩 本品2.0 gを量り、共栓フラスコに入れ、塩酸5 mL及び水30 mLを加えて溶かし、ヨウ化カリウム4 gを加え、栓をして暗所に15分間放置す		

	FA017400	
	T01040	
	クエン酸一カリウム	
	Monopotassium Citrate	
(略)		
(略)		
	FA017700	
	T01060	
	クエン酸第一鉄ナトリウム	
	Sodium Ferrous Citrate	
	クエン酸鉄ナトリウム	
Iron(II) sodium salt of 2-hydroxypropane-1,2,3-tricarboxylic acid		
(略)		
確認試験 (1) 本品の水溶液 (1→100) 5 mLに塩酸 (1→4) 1 mL及び新たに調製したヘキサシアノ鉄(III)酸カリウム溶液 (1→10) 0.5 mLを加えるとき、液は、青色を呈する。		
(2)~(4) (略)		
純度試験 (1) (略)		
(2) 鉄(III)塩 本品2.0 gを量り、共栓フラスコに入れ、塩酸5 mL及び水30 mLを加えて溶かし、ヨウ化カリウム4 gを加え、栓をして暗所に15分間放置す		

	る。次にデンプン試液 2 mLを加えてよく振り混ぜるとき、着色しても、これに 0.1mol/L チオ硫酸ナトリウム溶液 1.0mLを加えるとき、色は消える。		る。次にデンプン試液 2 mLを加えてよく振り混ぜるとき、着色しても、これに 0.1mol/L チオ硫酸ナトリウム溶液 1.0mLを加えるとき、色は消える。	
1444	(3)～(5) (略)		(3)～(5) (略)	
1448	定 量 法 本品約 1 g を精密に量り、共栓フラスコに入れ、硫酸 (1→20) 25mL 及び硝酸 2 mLを加え、10分間煮沸する。冷後、水 20mL 及びヨウ化カリウム 4 g を加え、直ちに密栓して暗所に 15分間放置した後、水 100mLを加え、遊離したヨウ素を 0.1mol/L チオ硫酸ナトリウム溶液で滴定する (指示薬 デンプン試液 1～3 mL)。ただし、デンプン試液は、終点近くで液が薄い黄色になったときに加え、終点は、液の <u>色</u> が消えるときとする。別に空試験を行い、補正する。		定 量 法 本品約 1 g を精密に量り、共栓フラスコに入れ、硫酸 (1→20) 25mL 及び硝酸 2 mLを加え、10分間煮沸する。冷後、水 20mL 及びヨウ化カリウム 4 g を加え、直ちに密栓して暗所に 15分間放置した後、水 100mLを加え、遊離したヨウ素を 0.1mol/L チオ硫酸ナトリウム溶液で滴定する (指示薬 デンプン試液 1～3 mL)。ただし、デンプン試液は、終点近くで液が薄い黄色になったときに加え、終点は、液の <u>青色</u> が消えるときとする。別に空試験を行い、補正する。	
1449	0.1mol/L チオ硫酸ナトリウム溶液 1 mL=5.585mg Fe		0.1mol/L チオ硫酸ナトリウム溶液 1 mL=5.585mg Fe	
1450		FA017800		FA017800
1451		T01070		T01070
1452	クエン酸鉄		クエン酸鉄	
1453	Ferric Citrate		Ferric Citrate	
1454	Iron(<u>III</u>) salt of 2-hydroxypropane-1,2,3-tricarboxylic acid		Iron(<u>III</u>) salt of 2-hydroxypropane-1,2,3-tricarboxylic acid	
1455	(略)		(略)	
1457	確認試験 本品は、鉄 (<u>III</u>) 塩の反応及びクエン酸塩(2)の反応を呈する。		確認試験 本品は、鉄 (<u>III</u>) 塩の反応及びクエン酸塩(2)の反応を呈する。	
1458	(略)		(略)	
1467	定 量 法 本品約 1 g を精密に量り、共栓フラスコに入れ、塩酸 5 mL 及び水 30mL を加え、加熱して溶かす。冷後、ヨウ化カリウム 4 g を加え、直ちに密栓して暗所に 15分間放置した後、水 100mLを加え、遊離したヨウ素を 0.1mol/L チオ硫酸ナトリウム溶液で滴定する (指示薬 デンプン試液 1～3 mL)。ただし、デンプン試液は、終点近くで液が薄い黄色になったときに加え、終点は、液の <u>色</u> が消えるときとする。別に空試験を行い、補正する。		定 量 法 本品約 1 g を精密に量り、共栓フラスコに入れ、塩酸 5 mL 及び水 30mL を加え、加熱して溶かす。冷後、ヨウ化カリウム 4 g を加え、直ちに密栓して暗所に 15分間放置した後、水 100mLを加え、遊離したヨウ素を 0.1mol/L チオ硫酸ナトリウム溶液で滴定する (指示薬 デンプン試液 1～3 mL)。ただし、デンプン試液は、終点近くで液が薄い黄色になったときに加え、終点は、液の <u>青色</u> が消えるときとする。別に空試験を行い、補正する。	
1468	0.1mol/L チオ硫酸ナトリウム溶液 1 mL=5.585mg Fe		0.1mol/L チオ硫酸ナトリウム溶液 1 mL=5.585mg Fe	
1469		FA017900		FA017900
1470		T01080		T01080
1471	クエン酸鉄アンモニウム		クエン酸鉄アンモニウム	
1472	Ferric Ammonium Citrate		Ferric Ammonium Citrate	
1473	Ammonium iron(<u>III</u>) salt of 2-hydroxypropane-1,2,3-tricarboxylic acid [1185-57-5]		Ammonium iron(<u>III</u>) salt of 2-hydroxypropane-1,2,3-tricarboxylic acid [1185-57-5]	
1474	(略)		(略)	
1479	純度試験 (1)～(3) (略)		純度試験 (1)～(3) (略)	

1485	(4) クエン酸鉄 (Ⅲ) 本品0.10 g を量り、水10mLを加えて溶かし、新たに調製したヘキサシアノ鉄 (Ⅱ) 酸カリウム三水和物溶液 (1→10) 1滴を加えると、青色の沈殿を生じない。	(4) クエン酸鉄 (Ⅲ) 本品0.10 g を量り、水10mLを加えて溶かし、新たに調製したヘキサシアノ鉄 (Ⅱ) 酸カリウム三水和物溶液 (1→10) 1滴を加えると、青色の沈殿を生じない。
1486	定 量 法 本品約1 gを精密に量り、共栓フラスコに入れ、水25mLを加えて溶かす。塩酸5 mL及びヨウ化カリウム4 gを加え、直ちに密栓して暗所に15分間放置した後、水100mLを加え、遊離したヨウ素を0.1mol/Lチオ硫酸ナトリウム溶液で滴定する (指示薬 デンプン試液1～3 mL)。ただし、デンプン試液は、終点近くで液が薄い黄色になったときに加え、終点は、液の <u>色</u> が消えるときとする。別に空試験を行い、補正する。	定 量 法 本品約1 gを精密に量り、共栓フラスコに入れ、水25mLを加えて溶かす。塩酸5 mL及びヨウ化カリウム4 gを加え、直ちに密栓して暗所に15分間放置した後、水100mLを加え、遊離したヨウ素を0.1mol/Lチオ硫酸ナトリウム溶液で滴定する (指示薬 デンプン試液1～3 mL)。ただし、デンプン試液は、終点近くで液が薄い黄色になったときに加え、終点は、液の <u>青色</u> が消えるときとする。別に空試験を行い、補正する。
1487	0.1mol/Lチオ硫酸ナトリウム溶液1 mL=5.585mg Fe	0.1mol/Lチオ硫酸ナトリウム溶液1 mL=5.585mg Fe
1488	FA018000	FA018000
1489	T01090	T01090
1490	クエン酸三ナトリウム	クエン酸三ナトリウム
1491	Trisodium Citrate	Trisodium Citrate
1491	クエン酸ナトリウム	クエン酸ナトリウム
1492	$\begin{array}{c} \text{HO} \quad \text{COONa} \\ \quad / \quad \backslash \\ \text{NaOOC} \text{---} \text{C} \text{---} \text{C} \text{---} \text{COONa} \\ \quad \backslash \quad / \\ \text{COONa} \end{array} \cdot n\text{H}_2\text{O}$	$\begin{array}{c} \text{HO} \quad \text{COONa} \\ \quad / \quad \backslash \\ \text{NaOOC} \text{---} \text{C} \text{---} \text{C} \text{---} \text{COONa} \\ \quad \backslash \quad / \\ \text{COONa} \end{array} \cdot n\text{H}_2\text{O}$
1492	n=2, 0	n=2又は0
1493	(略)	(略)
1510	FA018100	FA018100
1511	E00100	E00100
1512	クチナシ青色素	クチナシ青色素
1513	Gardenia Blue	Gardenia Blue
1514	(略)	(略)
1517	確認試験 (1) (略)	確認試験 (1) (略)
1518	(2) 本品をクエン酸緩衝液 (pH7.0) に溶かした液は、波長570～610nmに <u>吸収極大</u> がある。	(2) 本品をクエン酸緩衝液 (pH7.0) に溶かした液は、波長570～610nmに <u>極大吸収部</u> がある。
1519	(3)・(4) (略)	(3)・(4) (略)
1521	(略)	(略)
1533	色価測定 色価測定法により次の操作条件で試験を行う。	色価測定 色価測定法により次の操作条件で試験を行う。
1534	操作条件	操作条件
1535	(略)	(略)
1536	測定波長 波長570～610nmの <u>吸収極大の波長</u>	測定波長 波長570～610nmの <u>極大吸収部</u>
1537	FA018200	FA018200

1538		E00101		E00101
1539	クチナシ赤色素		クチナシ赤色素	
1540	Gardenia Red		Gardenia Red	
1541	(略)		(略)	
1544	確認試験 (1) (略)		確認試験 (1) (略)	
1545	(2) 本品を酢酸緩衝液 (pH4.0) に溶かした液は、波長520～545nmに <u>吸収極大</u> がある。		(2) 本品を酢酸緩衝液 (pH4.0) に溶かした液は、波長520～545nmに <u>極大吸収部</u> がある。	
1546	(3)・(4) (略)		(3)・(4) (略)	
1548	(略)		(略)	
1550	色価測定 色価測定法により次の操作条件で試験を行う。		色価測定 色価測定法により次の操作条件で試験を行う。	
1551	操作条件		操作条件	
1552	(略)		(略)	
1553	測定波長 波長520～545nmの <u>吸収極大の波長</u>		測定波長 波長520～545nmの <u>極大吸収部</u>	
1554		FA018300		FA018300
1555		E00102		E00102
1556	クチナシ黄色素		クチナシ黄色素	
1557	Gardenia Yellow		Gardenia Yellow	
1558	(略)		(略)	
1561	確認試験 (1) (略)		確認試験 (1) (略)	
1562	(2) 本品の表示量から色価100に換算して0.1 g に相当する量を量り、水酸化ナトリウム試液 (0.02mol/L) 100mLを加えて50℃の水浴中で20分間加温し、振り混ぜながら溶かした液は、波長410～425nmに <u>吸収極大</u> がある。		(2) 本品の表示量から色価100に換算して0.1 g に相当する量を量り、水酸化ナトリウム試液 (0.02mol/L) 100mLを加えて50℃の水浴中で20分間加温し、振り混ぜながら溶かした液は、波長410～425nmに <u>極大吸収部</u> がある。	
1563	(3)・(4) (略)		(3)・(4) (略)	
1565	(略)		(略)	
1577	色価測定 本品の表示量から、色価100に換算して約 5 g に相当する量を精密に量り、水酸化ナトリウム試液 (0.02mol/L) 50mLを加えて50℃の水浴中で20分間加温し、必要な場合には振り混ぜながら溶かし、水を加えて正確に100mLとする。その 1 mLを正確に量り、50vol%エタノールを加えて正確に100mLとし、必要な場合には遠心分離し、上澄液を検液とする。50vol%エタノールを対照として、波長410～425nmの <u>吸収極大の波長</u> における、層長 1 cmでの吸光度 A を測定し、次式により色価を求める。		色価測定 本品の表示量から、色価100に換算して約 5 g に相当する量を精密に量り、水酸化ナトリウム試液 (0.02mol/L) 50mLを加えて50℃の水浴中で20分間加温し、必要な場合には振り混ぜながら溶かし、水を加えて正確に100mLとする。その 1 mLを正確に量り、50vol%エタノールを加えて正確に100mLとし、必要な場合には遠心分離し、上澄液を検液とする。50vol%エタノールを対照として、波長410～425nmの <u>極大吸収部</u> における、層長 1 cmでの吸光度 A を測定し、次式により色価を求める。	
1578	$\text{色価} = \frac{A \times 1000}{M}$		$\text{色価} = \frac{A \times 1000}{\text{試料の採取量 (g)}}$	
	ただし、M：試料の採取量 (g)			

1582	(略)		(略)
1600		FA018500	FA018500
1601		T01110	T01110
1602	グリセリン		グリセリン
1603	Glycerol		Glycerol
	グリセロール		グリセロール
1605	(略)		(略)
1611	純度試験 (1)・(2) (略)		純度試験 (1)・(2) (略)
1614	(3) 塩素化合物 C1として0.003%以下		(3) 塩素化合物 C1として0.003%以下
1615	本品5.0 gを量り、還流冷却器付フラスコに入れ、モルホリン15mLを加えて3時間穏やかに加熱還流する。冷後、水10mLで還流冷却器を洗い、洗液をフラスコに入れ、次に内容液を硝酸で酸性とする。この液を <u>比色管</u> に入れ、硝酸銀溶液(1→50) 0.5mLを加え、更に水を加えて50mLとした液の濁度は、比較液より濃くない。比較液は、0.01mol/L塩酸0.40mLを用い、加熱還流を除き、試料と同様に操作して調製する。		本品5.0 gを量り、還流冷却器付フラスコに入れ、モルホリン15mLを加えて3時間穏やかに加熱還流する。冷後、水10mLで還流冷却器を洗い、洗液をフラスコに入れ、次に内容液を硝酸で酸性とする。この液を <u>ネスラー管</u> に入れ、硝酸銀溶液(1→50) 0.5mLを加え、更に水を加えて50mLとした液の濁度は、比較液より濃くない。比較液は、0.01mol/L塩酸0.40mLを用い、加熱還流を除き、試料と同様に操作して調製する。
1616	(4) (略)		(4) (略)
1617	(略)		(略)
1618	定 量 法 本品約0.5 gを速やかに精密に量り、水を加えて正確に500mLとする。この液50mLを正確に量り、水約200mLを加え、硫酸(3→1000)又は水酸化ナトリウム溶液(1→250)を用い、pH7.9±0.1に調整する。次にグリセリン用過ヨウ素酸ナトリウム試液50mLを加え、穏やかにかき混ぜ、時計皿等で蓋をし、暗所に30分間放置した後、水/エチレングリコール混液(1:1) 10mLを加えて振り混ぜ、更に20分間暗所に放置する。次にギ酸ナトリウム溶液(1→15) 5mLを加え、pH7.9±0.2になるまで0.1mol/L水酸化ナトリウム溶液で滴定する。別に空試験を行う。なお、試験には全て水 <u>(二酸化炭素除去)</u> を用いる。		定 量 法 本品約0.5 gを速やかに精密に量り、水を加えて正確に500mLとする。この液50mLを正確に量り、水約200mLを加え、硫酸(3→1000)又は水酸化ナトリウム溶液(1→250)を用い、pH7.9±0.1に調整する。次にグリセリン用過ヨウ素酸ナトリウム試液50mLを加え、穏やかにかき混ぜ、時計皿等で蓋をし、暗所に30分間放置した後、水/エチレングリコール混液(1:1) 10mLを加えて振り混ぜ、更に20分間暗所に放置する。次にギ酸ナトリウム溶液(1→15) 5mLを加え、pH7.9±0.2になるまで0.1mol/L水酸化ナトリウム溶液で滴定する。別に空試験を行う。なお、試験には全て <u>新たに煮沸して冷却した水</u> を用いる。
1619	0.1mol/L水酸化ナトリウム溶液 1mL=9.209mg C ₃ H ₈ O ₃		0.1mol/L水酸化ナトリウム溶液 1mL=9.209mg C ₃ H ₈ O ₃
1620		FA018600	FA018600
1621		T01120	T01120
1622	グリセリン脂肪酸エステル		グリセリン脂肪酸エステル
1623	Glycerol Esters of Fatty Acids		Glycerol Esters of Fatty Acids
1624	(略)		(略)
1637	純度試験 (1)~(3) (略)		純度試験 (1)~(3) (略)
1648	(4) ポリオキシエチレン 本品1.0 gを量り、200mLのフラスコに入れ、3.5w/v %水酸化カリウム・エタノール試液25mLを加え、すり合わせの還流冷却器		(4) ポリオキシエチレン 本品1.0 gを量り、200mLのフラスコに入れ、3.5w/v %水酸化カリウム・エタノール試液25mLを加え、すり合わせの還流冷却器

1649	を付け、水浴上で時々振り混ぜながら 1 時間加熱する。次に、水浴上又は減圧下ではほぼ乾固状態になるまでエタノールを留去し、硫酸（3→100）20mLを加えて加温しながらよく振り混ぜる。これにチオシアン酸アンモニウム・硝酸コバルト（Ⅱ）試液15mLを加え、よく振り混ぜた後、クロロホルム10mLを加え、再び振り混ぜ、放置するとき、クロロホルム層は、青色を呈さない。	を付け、水浴上で時々振り混ぜながら 1 時間加熱する。次に、水浴上又は減圧下ではほぼ乾固状態になるまでエタノールを留去し、硫酸（3→100）20mLを加えて加温しながらよく振り混ぜる。これにチオシアン酸アンモニウム・硝酸コバルト（Ⅱ）試液15mLを加え、よく振り混ぜた後、クロロホルム10mLを加え、再び振り混ぜ、放置するとき、クロロホルム層は、青色を呈さない。
1650	(略)	(略)
1651		
1652	グリセロリン酸カルシウム	グリセロリン酸カルシウム
1653	Calcium Glycerophosphate	Calcium Glycerophosphate
1655	(略)	(略)
1659	確認試験 (略)	確認試験 (略)
1660	(1) (略)	(1) (略)
1661	(2) 検液 3 mLに酢酸鉛（Ⅱ）試液 2～3 滴を加えるとき、白色の凝乳状の沈殿を生じ、これに硝酸 3 mLを追加するとき、沈殿は溶ける。	(2) 検液 3 mLに酢酸鉛（Ⅱ）試液 2～3 滴を加えるとき、白色の凝乳状の沈殿を生じ、これに硝酸 3 mLを追加するとき、沈殿は溶ける。
1662	(3) (略)	(3) (略)
1663	(略)	(略)
1678		
1679		
1680	グリチルリチン酸二ナトリウム	グリチルリチン酸二ナトリウム
1681	Disodium Glycyrrhizinate	Disodium Glycyrrhizinate
1683	(略)	(略)
1701	定 量 法 本品約0.1 gを精密に量り、水を加えて溶かして正確に1000mLとする。この液10mLを正確に量り、水を加えて正確に25mLとし、検液とする。別にニコチン酸アミド標準品を減圧デシケーター中で 4 時間乾燥した後、その約50mgを精密に量り、水を加えて溶かして正確に1000mLとする。この液10mLを正確に量り、水を加えて正確に25mLとし、標準液とする。検液につき、水を対照として波長259nmにおける吸光度 A_T を測定する。次に標準液につき、水を対照として波長261nmにおける吸光度 A_S を測定し、次式により含量を求める。	定 量 法 本品約0.1 gを精密に量り、水を加えて溶かして正確に1000mLとする。この液10mLを正確に量り、水を加えて正確に25mLとし、検液とする。別にニコチン酸アミド標準品を減圧デシケーター中で 4 時間乾燥した後、その約50mgを精密に量り、水を加えて溶かして正確に1000mLとする。この液10mLを正確に量り、水を加えて正確に25mLとし、標準液とする。検液につき、水を対照として波長259nmにおける吸光度 A_T を測定する。次に標準液につき、水を対照として波長261nmにおける吸光度 A_S を測定し、次式により含量を求める。
1702	グリチルリチン酸二ナトリウム（ $C_{42}H_{60}Na_2O_{16}$ ）の含量（%） $= \frac{M_S}{M_T} \times \frac{2 A_T}{A_S \times F} \times 100$ ただし、 M_S ：ニコチン酸アミド標準品の採取量（g） M_T ：無水物換算した試料の採取量（g）	グリチルリチン酸二ナトリウム（ $C_{42}H_{60}Na_2O_{16}$ ）の含量（%） $= \frac{\text{ニコチン酸アミドの採取量（g）}}{\text{無水物換算した試料の採取量（g）}} \times \frac{2 A_T}{A_S \times F} \times 100$ ただし、 $F \equiv 1.093$

F : 1.093

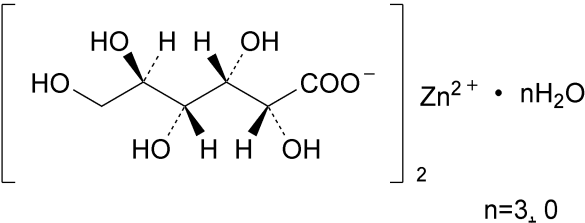
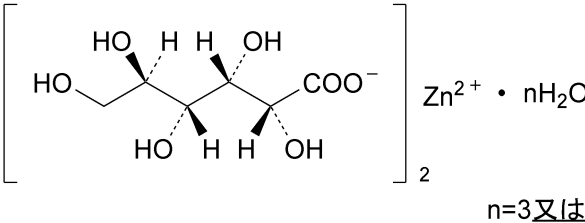
1707	FA018900
1708	E00106
1709	グルカナーゼ
1710	Glucanase
1711	(略)
1718	グルカナーゼ活性試験法 (略)
1719	第1法～第3法 (略)
1729	第4法 本品0.50 gを量り、水若しくは酢酸緩衝液(0.1mol/L、pH6.0、アルブミン含有)を加えて溶解若しくは均一に分散して50mLとしたもの又はこれを更に水若しくは同試料希釈液を用いて10倍、100倍若しくは1000倍に希釈したものを試料液とする。
1730	(略)
1731	試験管に試料液0.5mLを量り、40℃で10分間加温した後、あらかじめ40℃に加温した基質溶液0.5mLを加えて直ちに振り混ぜ、40℃で30分間加温する。この液にソモギー試液(Ⅲ) 1mLを加えてよく振り混ぜ、試験管にガラス玉を乗せて蓋をして水浴中で30分間加熱する。冷後、ネルソン試液1mLを加え、ゆるやかに振り混ぜて赤色の沈殿物を完全に溶かし、30分間放置した後、水2mLを加え混合する。この液を毎分3000回転で10分間遠心分離し、上澄液を検液とする。別に試験管に試料液0.5mLを量り、ソモギー試液(Ⅲ) 1mLを加えてよく振り混ぜた後、基質溶液0.5mLを加えて振り混ぜ、試験管にガラス玉を乗せて蓋をして水浴中で30分間加熱し、以下検液の調製と同様に操作し、比較液とする。検液及び比較液につき、波長520nmにおける吸光度を測定するとき、検液の吸光度は、比較液の吸光度よりも大きい。
1732	第5法 本品0.50 gを量り、水を加えて溶解若しくは均一に分散して100mLとしたもの又はこれを更に水を用いて10倍、100倍若しくは1000倍に希釈したものを試料液とする。
1733	(略)
1734	基質溶液15mLを量り、45℃にて20分間加温した後、試料液2mLを加えて振り混ぜ、45℃で15分間加温し、検液とする。別に試料液の代わりに水を用いて検液の調製と同様に操作して調製したものを比較液とする。検液及び比較液を45℃で15分間加温し、加温後の検液及び比較液につき、それぞれ直ちに粘度測定法第1法の毛細管粘度計法により操作し、流下時間を測定するとき、検液の流下時間は、比較液の流下時間よりも小さい。ただし、45℃で試験する。

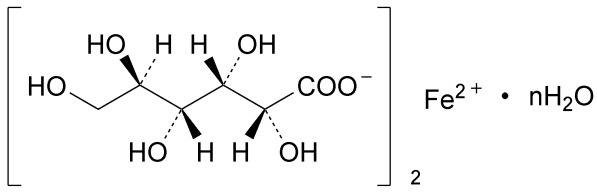
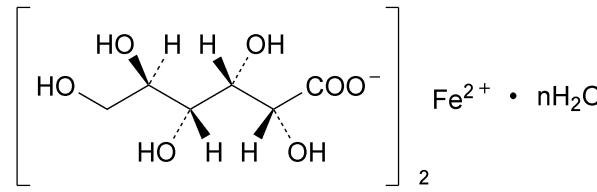
FA018900
E00106
グルカナーゼ
Glucanase
(略)
グルカナーゼ活性試験法 (略)
第1法～第3法 (略)
第4法 本品0.50 gを量り、水若しくは酢酸緩衝液(0.1mol/L、pH6.0、アルブミン含有)を加えて溶解若しくは均一に分散して50mLとしたもの又はこれを更に水若しくは同試料希釈液を用いて10倍、100倍若しくは1000倍に希釈したものを試料液とする。
(略)
試験管に試料液0.5mLを量り、40℃で10分間加温した後、あらかじめ40℃に加温した基質溶液0.5mLを加えて直ちに振り混ぜ、40℃で30分間加温する。この液にソモギー試液(Ⅲ) 1mLを加えてよく振り混ぜ、試験管にガラス玉を乗せて蓋をして水浴中で30分間加熱する。冷後、ネルソン試液1mLを加え、ゆるやかに振り混ぜて赤色の沈殿物を完全に溶かし、30分間放置した後、水2mLを加え混合する。この液を毎分3000回転で10分間遠心分離し、上澄液を検液とする。別に試験管に試料液0.5mLを量り、ソモギー試液(Ⅲ) 1mLを加えてよく振り混ぜた後、基質溶液0.5mLを加えて振り混ぜ、試験管にガラス玉を乗せて蓋をして水浴中で30分間加熱し、以下検液の調製と同様に操作し、比較液とする。検液及び比較液につき、波長520nmにおける吸光度を測定するとき、検液の吸光度は、比較液の吸光度よりも大きい。
第5法 本品0.50 gを量り、水を加えて溶解若しくは均一に分散して100mLとしたもの又はこれを更に水を用いて10倍、100倍若しくは1000倍に希釈したものを試料液とする。
(略)
基質溶液15mLを量り、45℃にて20分間加温した後、試料液2mLを加えて振り混ぜ、45℃で15分間加温し、検液とする。別に試料液の代わりに水を用いて検液の調製と同様に操作して調製したものを比較液とする。検液及び比較液を45℃で15分間加温し、加温後の検液及び比較液につき、それぞれ直ちに一般試験法粘度測定法第1法の毛細管粘度計法により操作し、流下時間を測定するとき、検液の流下時間は、比較液の流下時間よりも小さい。ただし、45℃で試験する。

1735		FA019000		FA019000
1736		E00107		E00107
1737	グルコアミラーゼ		グルコアミラーゼ	
1738	Glucoamylase		Glucoamylase	
	糖化アミラーゼ		糖化アミラーゼ	
1739	(略)		(略)	
1763		FA019050		
1764		E00108		
1765	グルコサミン		(新設)	
1766	Glucosamine			
1767				
1768	<u>C₆H₁₃NO₃</u>	分子量 179.17		
1769	<u>(3<i>R</i>, 4<i>R</i>, 5<i>S</i>, 6<i>R</i>)-3-Amino-6-(hydroxymethyl)oxane-2, 4, 5-triol</u>	<u>[3416-24-8]</u>		
1770	<u>定 義</u> 本品は、キチン（エビ、カニ等甲殻類の甲殻若しくはイカの甲を、酸性水溶液で炭酸カルシウムを除去した後、アルカリ性水溶液でタンパク質を除去したもの、若しくはアルカリ性水溶液でタンパク質を除去した後、酸性水溶液で炭酸カルシウムを除去したもの、又は糸状菌（ <i>Aspergillus niger</i> に限る。）の培養液を、アルカリ性水溶液でタンパク質を除去して得られたもので、 <i>N</i> -アセチル-D-グルコサミンの多量体からなるものをいう。）を塩酸で加水分解し、分離して得られたグルコサミンを主成分とするものである。			
1771	<u>含 量</u> 本品を乾燥したものは、D-グルコサミン塩酸塩（C ₆ H ₁₃ NO ₅ ・HCl=215.63）として98%以上を含む。			
1772	<u>性 状</u> 本品は、白～類白色の結晶又は粉末でにおいが無い。			
1773	<u>確認試験</u> (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℃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。			
1774	(2) 本品の水溶液（1→100）1.0mLにニンヒドリン試液1.0mLを加え、水浴上で加熱するとき、液は紫～青紫色を呈する。			
1775	pH 3.0～5.0（10g、水100mL）			
1776	<u>純度試験</u> (1) <u>溶状</u> 無色、澄明（1.0g、水20mL）			
1777	(2) <u>塩化物</u> Clとして16～18%			

1778	本品0.1 gを正確に量り、約30mLの水に溶解する。指示薬としてクロム酸カリウム溶液（1→20）5滴を加え、0.1mol/L硝酸銀で滴定する。終点は、液の黄色が赤褐色になるときとする。		
1779	0.1mol/L硝酸銀溶液 1 mL=3.545mg Cl		
1780	(3) 鉛 Pbとして2 µg/g以下（2.0 g、第1法、鉛標準液4.0mL、フレイム方式）		
1781	(4) ヒ素 Asとして3 µg/g以下（0.50 g、第3法、標準色 ヒ素標準液3.0mL、装置B）		
1782	乾燥減量 0.5%以下（105℃、3時間）		
1783	強熱残分 0.3%以下（600℃、3時間）		
1784	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。ろ過又は遠心分離で不溶物を除き、検液とする。別に定量用グルコサミン塩酸塩を乾燥し、その約0.2 gを精密に量り、水に溶かし、正確に20mLとし、標準液とする。検液及び標準液をそれぞれ10 µLずつ量り、次の操作条件で液体クロマトグラフィーを行う。検液及び標準液のグルコサミンのピーク面積 A_T 及び A_S を測定し、次式により含量を求める。		
1785	$\frac{M_S}{M_T} \times \frac{A_T}{A_S} \times 100$ ただし、 M_T ：試料の採取量（g） M_S ：定量用グルコサミン塩酸塩の採取量（g）		
1789	操作条件		
1790	検出器 示差屈折計		
1791	カラム充填剤 5 µm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		
1792	カラム管 内径4.6mm、長さ25cmのステンレス管		
1793	カラム温度 40℃		
1794	移動相 アセトニトリル／水混液（3：1）		
1795	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。		
1796		FA019100	FA019100
1797		E00109	E00109
1798	α-グルコシダーゼ		α-グルコシダーゼ
1799	α-Glucosidase マルターゼ		α-Glucosidase マルターゼ

1800	(略)		(略)	
1818		FA019200		FA019200
1819		E0011		E0011
1820	β -グルコシダーゼ		β -グルコシダーゼ	
1821	β -Glucosidase		β -Glucosidase	
	ゲンチオビアーゼ		ゲンチオビアーゼ	
	セロビアーゼ		セロビアーゼ	
1822	(略)		(略)	
1829	β -グルコシダーゼ活性試験法 次の方法により試験を行う。なお、記載された方法で確認試験を行うことができない場合、基質、試料希釈倍率、緩衝液及び反応温度については、科学的に正当な理由であると認められる場合に限り変更することができる。		β -グルコシダーゼ活性試験法 次の方法により試験を行う。なお、記載された方法で確認試験を行うことができない場合、基質、試料希釈倍率、緩衝液及び反応温度については、科学的に正当な理由であると認められる場合に限り変更することができる。	
1830	第1法 本品0.50 gを量り、水を加えて溶解若しくは均一に分散して100mLとしたもの又はこれを更に水を用いて10倍若しくは100倍に希釈したものを試料液とする。		第1法 本品0.50 gを量り、水を加えて溶解若しくは均一に分散して100mLとしたもの又はこれを更に水を用いて10倍若しくは100倍に希釈したものを試料液とする。	
1831	(略)		(略)	
1832	50mLの <u>比色管</u> にpH4.0の酢酸緩衝液(0.1mol/L) 3mLを量り、基質溶液1mLを加えて40℃で10分間加温した後、試料液1mLを加えて直ちに振り混ぜ、40℃で30分間加温する。この液にソモギー試液(I) 2mLを加えて振り混ぜ、 <u>比色管</u> の口に軽く蓋をして、水浴中で20分間加熱する。冷後、この液にネルソン試液1mLを加えて亜酸化銅の赤色沈殿が完全に溶けるまでよく振り混ぜ、室温で約20分間放置した後、水を加えて25mLとし、検液とする。別に50mLの <u>比色管</u> にpH4.0の酢酸緩衝液(0.1mol/L) 3mLを量り、基質溶液1mLを加え、ソモギー試液(I) 2mLを加えて振り混ぜた後、試料液1mLを加えて、 <u>比色管</u> の口に軽く蓋をして、水浴中で20分間加熱し、以下検液の調製と同様に操作し、比較液とする。検液及び比較液につき、波長500nmにおける吸光度を測定するとき、検液の吸光度は、比較液の吸光度よりも大きい。		50mLの <u>ネスラー管</u> にpH4.0の酢酸緩衝液(0.1mol/L) 3mLを量り、基質溶液1mLを加えて40℃で10分間加温した後、試料液1mLを加えて直ちに振り混ぜ、40℃で30分間加温する。この液にソモギー試液(I) 2mLを加えて振り混ぜ、 <u>ネスラー管</u> の口に軽く蓋をして、水浴中で20分間加熱する。冷後、この液にネルソン試液1mLを加えて亜酸化銅の赤色沈殿が完全に溶けるまでよく振り混ぜ、室温で約20分間放置した後、水を加えて25mLとし、検液とする。別に50mLの <u>ネスラー管</u> にpH4.0の酢酸緩衝液(0.1mol/L) 3mLを量り、基質溶液1mLを加え、ソモギー試液(I) 2mLを加えて振り混ぜた後、試料液1mLを加えて、 <u>ネスラー管</u> の口に軽く蓋をして、水浴中で20分間加熱し、以下検液の調製と同様に操作し、比較液とする。検液及び比較液につき、波長500nmにおける吸光度を測定するとき、検液の吸光度は、比較液の吸光度よりも大きい。	
1833	(略)		(略)	
1834	第2法・第3法 (略)		第2法・第3法 (略)	
1	(略)		(略)	
185		FA019800		FA019800
186		T01150		T01150
187	グルコノデルタラクトン		グルコノデルタラクトン	

188	Glucono- δ -Lactone グルコノラクトン	Glucono- δ -Lactone グルコノラクトン
189	(略)	(略)
194	確認試験 (1) 本品の水溶液(1→50) 1 mLに塩化鉄(Ⅲ) 六水和物溶液(1→10) 1滴を加えるとき、液は、濃黄色を呈する。	確認試験 (1) 本品の水溶液(1→50) 1 mLに塩化鉄(Ⅲ) 六水和物溶液(1→10) 1滴を加えるとき、液は、濃黄色を呈する。
195	(2) (略)	(2) (略)
196	(略)	(略)
206	FA019900	FA022900 FA019900
207	T01160	T01160
208	グルコン酸	グルコン酸
209	Gluconic Acid グルコン酸液	Gluconic Acid グルコン酸液
210	(略)	(略)
214	確認試験 (1) 本品の水溶液(1→25) 1 mLに塩化鉄(Ⅲ) 六水和物溶液(1→10) 1滴を加えるとき、液は、濃黄色を呈する。	確認試験 (1) 本品の水溶液(1→25) 1 mLに塩化鉄(Ⅲ) 六水和物溶液(1→10) 1滴を加えるとき、液は、濃黄色を呈する。
215	(2) (略)	(2) (略)
216	(略)	(略)
224	FA020000	FA020000
225	—	—
226	グルコン酸亜鉛	グルコン酸亜鉛
227	Zinc Gluconate	Zinc Gluconate
228	 $\left[\begin{array}{c} \text{HO} \quad \text{H} \quad \text{H} \quad \text{OH} \\ \quad \quad \quad \\ \text{HO}-\text{C}-\text{C}-\text{C}-\text{C}-\text{COO}^- \\ \quad \quad \quad \\ \text{HO} \quad \text{H} \quad \text{H} \quad \text{OH} \end{array} \right]_2 \text{Zn}^{2+} \cdot n\text{H}_2\text{O}$ $n=3, 0$	 $\left[\begin{array}{c} \text{HO} \quad \text{H} \quad \text{H} \quad \text{OH} \\ \quad \quad \quad \\ \text{HO}-\text{C}-\text{C}-\text{C}-\text{C}-\text{COO}^- \\ \quad \quad \quad \\ \text{HO} \quad \text{H} \quad \text{H} \quad \text{OH} \end{array} \right]_2 \text{Zn}^{2+} \cdot n\text{H}_2\text{O}$ $n=3 \text{又は} 0$
229	(略)	(略)
237	純度試験 (1)・(2) (略)	純度試験 (1)・(2) (略)
240	(3) 還元糖 D-グルコースとして1.0%以下	(3) 還元糖 D-グルコースとして1.0%以下
241	本品1.0 gを量り、250mLの三角フラスコに入れ、水10mLを加えて溶かし、クエン酸銅(Ⅱ) 試液(アルカリ性) 25mLを加え、小型のビーカーで蓋をして正確に5分間穏やかに煮沸した後、室温まで急冷する。この液に酢酸(1→10) 25mLを加え、0.05mol/Lヨウ素溶液10mLを正確に量って加え、更に塩	本品1.0 gを量り、250mLの三角フラスコに入れ、水10mLを加えて溶かし、クエン酸銅(Ⅱ) 試液(アルカリ性) 25mLを加え、小型のビーカーで蓋をして正確に5分間穏やかに煮沸した後、室温まで急冷する。この液に酢酸(1→10) 25mLを加え、0.05mol/Lヨウ素溶液10mLを正確に量って加え、更に塩

	酸（1→4）10mL及びデンプン試液 3 mLを加えた後、過量のヨウ素を0.1mol／Lチオ硫酸ナトリウム溶液で滴定するとき、その消費量は、6.3mL以上である。	酸（1→4）10mL及びデンプン試液 3 mLを加えた後、過量のヨウ素を0.1mol／Lチオ硫酸ナトリウム溶液で滴定するとき、その消費量は、6.3mL以上である。
242	(略)	(略)
245	(略)	(略)
265	FA020200	FA020200
266	T01180	T01180
267	グルコン酸カルシウム	グルコン酸カルシウム
268	Calcium Gluconate	Calcium Gluconate
269	(略)	(略)
274	確認試験 (1) 本品の水溶液（1→40）1 mLに塩化鉄（<u>III</u>）六水和物溶液（1→10）1滴を加えるとき、液は、濃黄色を呈する。	確認試験 (1) 本品の水溶液（1→40）1 mLに塩化鉄（<u>III</u>）六水和物溶液（1→10）1滴を加えるとき、液は、濃黄色を呈する。
275	(2)・(3) (略)	(2)・(3) (略)
277	(略)	(略)
291	FA020300	FA020300
292	T01190	T01190
293	グルコン酸第一鉄	グルコン酸第一鉄
294	Ferrous Gluconate	Ferrous Gluconate
295	グルコン酸鉄  $\text{Fe}^{2+} \cdot n\text{H}_2\text{O}$ $n=2, 0$	グルコン酸鉄  $\text{Fe}^{2+} \cdot n\text{H}_2\text{O}$ $n=2 \text{又は} 0$
296	(略)	(略)
298	Monoiron(<u>II</u>) bis(D-gluconate) dihydrate	Monoiron(<u>II</u>) bis(D-gluconate) dihydrate
299	Monoiron(<u>II</u>) bis(D-gluconate) [299-29-6]	Monoiron(<u>II</u>) bis(D-gluconate) [299-29-6]
300	(略)	(略)
302	確認試験 (1) (略)	確認試験 (1) (略)
303	(2) 本品の水溶液（1→20）は、鉄（ <u>II</u> ）塩の反応を呈する。	(2) 本品の水溶液（1→20）は、鉄（ <u>II</u> ）塩の反応を呈する。
304	純度試験 (1) (略)	純度試験 (1) (略)
306	(2) 鉄（ <u>III</u> ）塩 Fe^{3+} として2.0%以下	(2) 鉄（ <u>III</u> ）塩 Fe^{3+} として2.0%以下
307	本品5.0 gを量り、水100mL及び塩酸10mLを加えて溶かし、ヨウ化カリウム 3 gを加えて振り混ぜた後、5分間暗所に放置し、0.1mol／Lチオ硫酸ナト	本品5.0 gを量り、水100mL及び塩酸10mLを加えて溶かし、ヨウ化カリウム 3 gを加えて振り混ぜた後、5分間暗所に放置し、0.1mol／Lチオ硫酸ナト

	リウム溶液で滴定する（指示薬 デンプン試液 1～3 mL）とき、その量は、18mL以下である。ただし、デンプン試液は、終点近くで液が薄い黄色になったときに加え、終点は、液の <u>色</u> が消えるときとする。		リウム溶液で滴定する（指示薬 デンプン試液 1～3 mL）とき、その量は、18mL以下である。ただし、デンプン試液は、終点近くで液が薄い黄色になったときに加え、終点は、液の <u>青色</u> が消えるときとする。	
308	(3)～(5) (略)		(3)～(5) (略)	
311	(略)		(略)	
312	定 量 法 本品を乾燥し、その約1.5 gを精密に量り、水75mL及び硫酸（1→20）15mLを加えて溶かし、更に亜鉛粉末0.25 gを加える。20分間放置した後、あらかじめ薄く亜鉛粉末を積層したるつぼ型ガラスろ過器（1 G 4）で吸引ろ過し、硫酸（1→20）10mL、次に水10mLで残留物を洗い、洗液をろ液に合わせ、1, 10－フェナントロリン試液 2 滴を加え、必要な場合には吸引ろ過し、直ちに0.1mol／L 硝酸二アンモニウムセリウム（ <u>IV</u> ）溶液で滴定する。別に空試験を行い、補正する。		定 量 法 本品を乾燥し、その約1.5 gを精密に量り、水75mL及び硫酸（1→20）15mLを加えて溶かし、更に亜鉛粉末0.25 gを加える。20分間放置した後、あらかじめ薄く亜鉛粉末を積層したるつぼ型ガラスろ過器（1 G 4）で吸引ろ過し、硫酸（1→20）10mL、次に水10mLで残留物を洗い、洗液をろ液に合わせ、1, 10－フェナントロリン試液 2 滴を加え、必要な場合には吸引ろ過し、直ちに0.1mol／L 硝酸二アンモニウムセリウム（ <u>IV</u> ）溶液で滴定する。別に空試験を行い、補正する。	
313	0.1mol／L 硝酸二アンモニウムセリウム（ <u>IV</u> ）溶液 1 mL＝44.61mg C ₁₂ H ₂₂ FeO ₁₄		0.1mol／L 硝酸二アンモニウムセリウム（ <u>IV</u> ）溶液 1 mL＝44.61mg C ₁₂ H ₂₂ FeO ₁₄	
314		FA020400		FA020400
315		—		—
316	グルコン酸銅		グルコン酸銅	
317	Copper Gluconate		Copper Gluconate	
318	(略)		(略)	
320	Monocopper(<u>II</u>) bis(D-gluconate)		Monocopper(<u>II</u>) bis(D-gluconate)	
321	(略)		(略)	
323	確認試験 (1) 本品は、銅（ <u>II</u> ）塩(1)及び(3)の反応を呈する。		確認試験 (1) 本品は、銅（ <u>II</u> ）塩(1)及び(3)の反応を呈する。	
324	(2) (略)		(2) (略)	
325	純度試験 (1)～(3) (略)		純度試験 (1)～(3) (略)	
329	(4) 還元糖 D－グルコースとして1.0%以下		(4) 還元糖 D－グルコースとして1.0%以下	
330	本品1.0 gを量り、250mLの三角フラスコに入れ、水10mLを加えて溶かし、クエン酸銅（ <u>II</u> ）試液（アルカリ性）25mLを加え、小型のビーカーで蓋をして正確に5分間穏やかに煮沸した後、室温まで急冷する。この液に酢酸（1→10）25mLを加え、0.05mol／L ヨウ素溶液10mLを正確に量って加え、更に塩酸（1→4）10mL及びデンプン試液 3 mLを加えた後、過量のヨウ素を0.1mol／L チオ硫酸ナトリウム溶液で滴定するとき、その消費量は、6.3mL以上である。		本品1.0 gを量り、250mLの三角フラスコに入れ、水10mLを加えて溶かし、クエン酸銅（ <u>II</u> ）試液（アルカリ性）25mLを加え、小型のビーカーで蓋をして正確に5分間穏やかに煮沸した後、室温まで急冷する。この液に酢酸（1→10）25mLを加え、0.05mol／L ヨウ素溶液10mLを正確に量って加え、更に塩酸（1→4）10mL及びデンプン試液 3 mLを加えた後、過量のヨウ素を0.1mol／L チオ硫酸ナトリウム溶液で滴定するとき、その消費量は、6.3mL以上である。	
331	(略)		(略)	
333	(略)		(略)	
369		FA020700		FA020700

370		T01210		T01210
371	グルタミルバリルグリシン		グルタミルバリルグリシン	
372	Glutamyl-valyl-glycine		Glutamyl-valyl-glycine	
	L-γ-Glutamyl-L-valyl-glycine		L-γ-Glutamyl-L-valyl-glycine	
373	(略)		(略)	
383	定 量 法 本品及び定量用グルタミルバリルグリシン約50mgずつを精密に量り、それぞれを水に溶かし、正確に50mLとする。それぞれの液 5 mLずつを正確に量り、それぞれに水を加え、正確に20mLとし、検液及び標準液とする。検液及び標準液をそれぞれ20μLずつ量り、次の操作条件で液体クロマトグラフィーを行う。検液及び標準液のグルタミルバリルグリシンのピーク面積A _T 及びA _S を測定し、次式により含量を求める。		定 量 法 本品及び定量用グルタミルバリルグリシン約50mgずつを精密に量り、それぞれを水に溶かし、正確に50mLとする。それぞれの液 5 mLずつを正確に量り、それぞれに水を加え、正確に20mLとし、検液及び標準液とする。検液及び標準液をそれぞれ20μLずつ量り、次の操作条件で液体クロマトグラフィーを行う。検液及び標準液のグルタミルバリルグリシンのピーク面積A _T 及びA _S を測定し、次式により含量を求める。	
384	グルタミルバリルグリシン (C ₁₂ H ₂₁ N ₃ O ₆) の含量 (%)		グルタミルバリルグリシン (C ₁₂ H ₂₁ N ₃ O ₆) の含量 (%)	
	$= \frac{M_S}{M_T} \times \frac{A_T}{A_S} \times 100$		$= \frac{\text{乾燥物換算した定量用グルタミルバリルグリシンの採取量 (g)}}{\text{乾燥物換算した試料の採取量 (g)}} \times \frac{A_T}{A_S} \times 100$	
	ただし、M _S ：乾燥物換算した定量用グルタミルバリルグリシンの採取量 (g)			
	M _T ：乾燥物換算した試料の採取量 (g)			
388	操作条件 (略)		操作条件 (略)	
397	(略)		(略)	
479		FA021200		FA021200
480		T01250		T01250
481	L-グルタミン酸カルシウム		L-グルタミン酸カルシウム	
482	Monocalcium Di-L-Glutamate		Monocalcium Di-L-Glutamate	
483	(略)		(略)	
497	水 分 19%以下 (50mg、容量滴定法、直接滴定)。ただし、水分測定用メタノールの代わりに、水分測定用メタノール／水分測定用ホルムアミド混液 (2 : 1) を用いる。		水 分 19%以下 (0.3 g、容量滴定法、直接滴定)	
498	(略)		(略)	
500	(略)		(略)	
520		FA021400		FA021400
521		T01270		T01270
522	L-グルタミン酸マグネシウム		L-グルタミン酸マグネシウム	
523	Monomagnesium Di-L-Glutamate		Monomagnesium Di-L-Glutamate	
524	(略)		(略)	

538	水分 24%以下 (50mg、容量滴定法、直接滴定)。ただし、水分測定用メタノールの代わりに、水分測定用メタノール／水分測定用ホルムアミド混液 (2 : 1) を用いる。	水分 24%以下 (0.2 g、容量滴定法、直接滴定)
539	(略)	(略)
541	FA021500	FA021500
542	E00121	E00121
543	クロロフィル	クロロフィル
544	Chlorophyll	Chlorophyll
545	(略)	(略)
548	確認試験 (1)・(2) (略)	確認試験 (1)・(2) (略)
550	(3) 本品にヘキサンを加えて溶かした液は、波長410～430nm及び660～670nmの両者に <u>吸収極大</u> がある。	(3) 本品にヘキサンを加えて溶かした液は、波長410～430nm及び660～670nmの両者に <u>極大吸収部</u> がある。
551	(4) (略)	(4) (略)
552	(略)	(略)
554	色価測定 色価測定法により次の操作条件で試験を行う。	色価測定 色価測定法により次の操作条件で試験を行う。
555	操作条件	操作条件
556	(略)	(略)
557	測定波長 波長660～670nmの <u>吸収極大の波長</u>	測定波長 波長660～670nmの <u>極大吸収部</u>
558		
559	FA021550	
560	E00122	
561	<u>くん液</u>	(新設)
562	<u>Smoke Flavourings</u>	
	<u>スモークフレーバー</u>	
563	定義 本品は、サトウキビ、竹材、トウモロコシ又は木材を燃焼して発生したガス成分を捕集して得られたもの(リキッドスモークという。)又は乾留して得られたもの(木酢液という。)である。	
564	含量 本品は、酢酸 ($C_2H_4O_2=60.05$) として1.0～20.0%を含む。	
565	性状 本品は、無～褐色の液体で、特異なおいがある。	
566	確認試験 本品の水溶液 (1→100) は酸性である。	
567	純度試験 (1) 鉛 Pbとして $2\mu\text{g/g}$ 以下 (2.0 g、第1法、比較液 鉛標準液 4.0mL、フレイム方式)	
568	(2) ヒ素 Asとして $3\mu\text{g/g}$ 以下 (0.50 g、第3法、標準色 ヒ素標準液3.0mL、装置B)	
569	(3) ベンゾ [a] ピレン $10\mu\text{g/kg}$ 以下	

本品10gを量り、丸底フラスコに入れ、エタノール（95）20mL、水酸化カリウム溶液（4→5）2mL及び沸騰石数個を加え、還流冷却器を付けて時々振り混ぜながら2時間加熱した後、冷却し、この液を分液漏斗に移す。次に水20mL、エタノール（95）10mL及びヘキサン15mLで丸底フラスコを順に洗い、洗液を先の分液漏斗に合わせ、振り混ぜた後、静置する。下層を分離し、別の分液漏斗に入れ、ヘキサン15mLを加え、振り混ぜた後、静置し、下層を捨てる。各ヘキサン層をあわせ、水3mLを加えて振り混ぜ下層を捨てる。ヘキサン層を、あらかじめヘキサン15mLで洗浄した硫酸ナトリウム25gを積層したガラスろ過器（1G4）を用いて吸引ろ過する。更にヘキサン15mLを加えて硫酸ナトリウム層を洗浄する。ろ液及び洗液をナス型フラスコに合わせ、1mL以下となるまで約40℃の水浴中で減圧下に濃縮し、シリカゲルミニカラム用試料液とする。シリカゲルミニカラム（1000mg）にジクロロメタン15mL、次に、ヘキサン3mLを注入し、流出液は捨てる。このカラムにシリカゲルミニカラム用試料液を注入し、更にナス型フラスコをヘキサン1mLずつで2回洗浄し、洗液をそれぞれカラムに注入し、流出液を捨てる。次にヘキサン／ジクロロメタン混液（3：1）5mLを注入する。初めの流出液1mLを捨て、続く流出液をナス型フラスコに取る。カラムに残った液を加圧して押し出し、先の流出液に合わせ、アセトニトリル4mLを加え、1mL以下となるまで約40℃の水浴中で減圧下に濃縮し、オクタデシルシリル化シリカゲルミニカラム用試料液とする。オクタデシルシリル化シリカゲルミニカラム（1000mg）にジクロロメタン15mL、次に、アセトニトリル5mLを注入し、流出液は捨てる。このカラムにオクタデシルシリル化シリカゲルミニカラム用試料液を注入し、更にナス型フラスコをアセトニトリル0.5mLで2回洗浄し、洗液をそれぞれカラムに注入し、流出液は捨てる。次に、アセトニトリル／ジクロロメタン混液（9：1）5mLを注入し、流出液をナス型フラスコに取る。カラムに残った液を加圧して押し出し、先の流出液に合わせ、1mL以下となるまで約40℃の水浴中で減圧下に濃縮した後、アセトニトリルを加えて正確に5mLとする。この液をメンブランフィルター（孔径0.45μm）でろ過し、ろ液を検液とする。別に、ベンゾ [a] ピレン10mgを正確に量り、アセトニトリルを加えて溶かし、正確に1000mLとする。この液1mLを正確に量り、水／アセトニトリル混液（1：1）を加えて、正確に500mLとし、標準液とする。検液及び標準液それぞれ20μLずつ量り、次の操作条件で液体クロマトグラフィーを行うとき、検液のベンゾ [a] ピレンのピーク高さは、標準液のベンゾ [a] ピレンのピーク高さを超えない。

操作条件

572	検出器	蛍光検出器（励起波長290nm、蛍光波長410nm）		
573	カラム充填剤	5 μm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		
574	カラム管	内径4.6mm、長さ25cmのステンレス管		
575	カラム温度	35℃		
576	移動相A	水		
577	移動相B	アセトニトリル		
578	濃度勾配	A：B（50：50）で3分間保持し、A：B（50：50）からA：B（0：100）までの直線濃度勾配を15分間行い、A：B（0：100）で8分間保持する。		
579	流量	1 mL／分		
580	定 量 法	本品約1 gを精密に量り、水100mLを加えて溶かし、0.1mol／L水酸化ナトリウム溶液で滴定を行う（指示薬 フェノールフタレイン試液 3～4滴）		
581		0.1mol／L水酸化ナトリウム溶液 1 mL=6.005mg C ₂ H ₄ O ₂		
582			FA021600	FA021600
583			T01280	T01280
584		ケイ酸カルシウム		ケイ酸カルシウム
585		Calcium Silicate		Calcium Silicate
586		（略）		（略）
590	確認試験	定量法の検液につき、誘導結合プラズマ発光分光分析法により発光強度を測定するとき、カルシウムに特有な393.366nm付近及びケイ素に特有な251.611nm付近の原子発光スペクトル線を認める。	確認試験	(1) 本品0.5 gを炭酸ナトリウム0.2 g及び炭酸カリウム2 gと混合する。この混合物を白金製又はニッケル製のるつぼに入れ、完全に融解するまで加熱する。冷後、水5 mLを加え、約3分間放置した後、るつぼの底を弱く加熱し、融塊をはがし、水約50 mLを用いてビーカーに移す。これに泡が生じなくなるまで、少量ずつ塩酸を加える。さらに、塩酸10 mLを加え、水浴上で蒸発乾固する。冷後、これに水20 mLを加えて煮沸し、ろ過する。ろ紙上のゲル状の残留物を白金皿に移し、フッ化水素酸5 mLを加えるとき溶ける。この溶液を加熱しながら、ガラス棒の先に水1滴を付けたものをその蒸気中に入れるとき、水滴は曇る。 (2) (1)のろ液にメチルレッド試液2滴を加え、アンモニア試液で中和した後、10%塩酸試液を滴加して酸性とする。これにシュウ酸アンモニウム一水和物溶液（7→200）を加えるとき、白色顆粒状の沈殿が生じる。この沈殿を分離し、一部に酢酸を加えるときは溶けないが、他の一部に塩酸を加えるときは溶ける。
591				
593		（略）		（略）

608 強熱減量 5.0～14.0% (乾燥物、1000℃、恒量)
 609 定 量 法 (1) 二酸化ケイ素 本品を強熱し、その約0.5 gを白金製又はニッケル製のろつぼに精密に量り、水酸化カリウム 5 g 及びホウ酸 2 g を加えて混和し、加熱して完全に融解する。冷後、ろつぼを250mLポリプロピレン製又はポリテトラフルオロエチレン製のビーカーに入れ、熱湯150mLを加えて加温しながら、ろつぼ内の固形物をスパテルでかき出し、懸濁する。ろつぼをビーカーから取り出し、少量の水で洗い、その洗液をビーカーに入れる。塩酸50mLを加えてかくはんし、ポリプロピレン製のメスフラスコに移して水を加えて250mLとし、試料液とする。試料液 1 mLを量り、塩酸 (1→20) を加えて50mLとし、A液とする。A液 1 mLを量り、塩酸 (1→20) を加えて50mLとし、検液とする。別に、ケイ素標準原液適量を正確に量り、塩酸 (1→20) を加えて 1 mL中にケイ素0.1～2 µgを含む 3 種以上の濃度の異なる標準液を調製する。検液及び標準液につき、誘導結合プラズマ発光分光分析法により発光強度を測定する。標準液の発光強度から検量線を作成し、検液中のケイ素濃度 C (µg/mL) を求め、次式により含量を求める。

$$\text{二酸化ケイ素の含量 (\%)} = \frac{C \times 2.139 \times 62.5}{M / (1 - LI / 100)}$$

ただし、C：ケイ素濃度 (µg/mL)
 M：試料の採取量 (g)
 LI：強熱減量 (%)

614 (2) 酸化カルシウム (1)の検液又はA液を検液とする。別に、カルシウム標準液 (0.1mg/mL) 適量を正確に量り、塩酸 (1→20) を加え、(1)の検液を用いる場合は 1 mL中にカルシウム0.1～1 µgを含む 3 種以上の濃度の異なる標準液を、A液を検液とする場合は 1 mL中にカルシウム0.5～10µgを含む 3 種以上の濃度の異なる標準液を調製する。検液及び標準液につき、誘導結合プラズマ発光分光分析法により発光強度を測定する。標準液の発光強度から検量線を作成し、検液中のカルシウム濃度 C (µg/mL) を求め、次式により含量を求める。

$$\text{酸化カルシウムの含量 (\%)} = \frac{C \times 1.399 \times F}{M / (1 - LI / 100)}$$

ただし、C：カルシウム濃度 (µg/mL)
 F：(1)の検液を検液とした場合は62.5、A液を検液とした場合は1.25

強熱減量 5.0～14.0% (1000℃、恒量、乾燥物)
 定 量 法 (1) 二酸化ケイ素 本品を乾燥させ、その約0.4 gを精密に量り、ビーカーに入れ、水 5 mLと過塩素酸10mLを加え、白煙が生じるまで加熱する。ビーカーを時計皿等で覆い、更に15分間加熱する。冷後、水30mLを加えて定量分析用ろ紙 (5 種C) でろ過し、残留物を熱湯200mLで洗う。ろ液と洗液を合わせてA液とする。ろ紙上の残留物をろ紙と共に白金製のろつぼに入れてゆっくりと加熱する。ろ紙が炭化した後、冷却し、硫酸数滴を加えて約1300℃で恒量になるまで強熱し、デシケーター中で放冷した後、その質量M (g) を量る。残留物に硫酸 5 滴とフッ化水素酸15mLを加え、約1000℃で恒量になるまで加熱し、デシケーター中で放冷した後、その質量m (g) を量り、次式により含量を求める。

$$\text{二酸化ケイ素 (SiO}_2\text{) の含量 (\%)} = \frac{M (g) - m (g)}{\text{試料の採取量 (g)}} \times 100$$

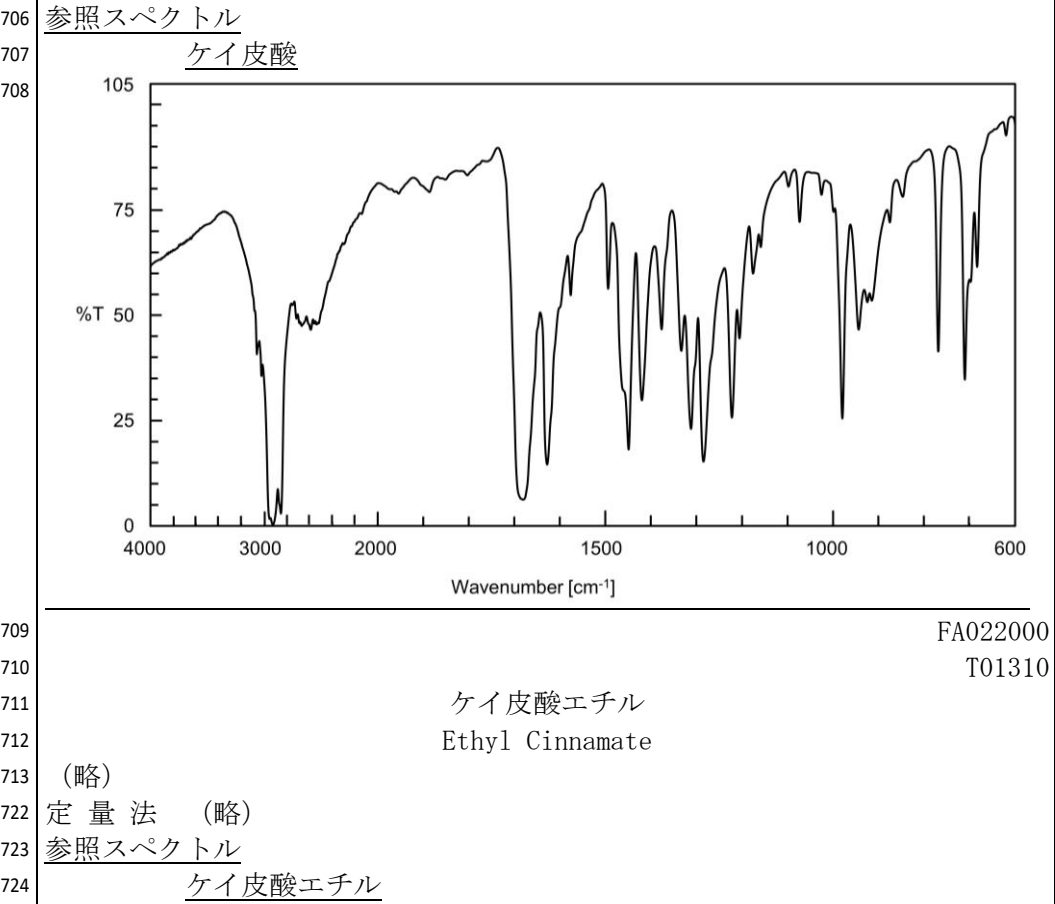
(2) 酸化カルシウム (1)で得たA液を水酸化ナトリウム溶液 (1→25) で中和し、水酸化ナトリウム溶液 (1→25) 15mL及びNN指示薬0.3 gを加え、0.05mol/Lエチレンジアミン四酢酸二水素二ナトリウム溶液で滴定する。終点は、液の赤紫色が完全に消失して青色となるときとする。

$$0.05\text{mol/L エチレンジアミン四酢酸二水素二ナトリウム溶液 } 1 \text{ mL} = 2.804\text{mg CaO}$$

	M：試料の採取量（g） LI：強熱減量（%）		
623		FA021700	FA021700
624		T01290	T01290
625	ケイ酸マグネシウム	ケイ酸マグネシウム	
626	Magnesium Silicate	Magnesium Silicate	
627	(略)	(略)	
631	確認試験 定量法の検液につき、誘導結合プラズマ発光分光分析法により発光強度を測定するとき、マグネシウムに特有な279.553nm付近及びケイ素に特有な251.611nm付近の原子発光スペクトル線を認める。	確認試験 (1) 本品0.5gに10%塩酸試液10mLを加えてかくはんした後、ろ過し、ろ液にアンモニア試液を加えて中和した液は、マグネシウム塩の反応を呈する。	
632		(2) 白金線輪にリン酸水素アンモニウムナトリウム四水和物の結晶を載せ、ブンゼンバーナーの炎中で加熱し、融解球を作る。この融解球に本品を付け、再び融解するとき、融解球中に不溶解の塊を認め、その融解球は冷えると不透明となり、網目状の模様を生じる。	
634	(略)	(略)	
653	定 量 法 本品の約0.5gを白金製又はニッケル製のるつぼに精密に量り、水酸化カリウム5g及びホウ酸2gを加えて混和し、加熱して完全に融解する。冷後、るつぼを250mLのポリプロピレン製又はポリテトラフルオロエチレン製のビーカーに入れ、熱湯150mLを加えて必要があれば加温しながらるつぼを揺り動かして、るつぼ内の固形物を溶解又は懸濁させる。るつぼをビーカーから取り出し、少量の水で洗い、その洗液をビーカーに入れる。塩酸50mLをビーカーに加えてかくはんし、ポリプロピレン製のメスフラスコに移して水を加えて250mLとし、試料液とする。試料液を塩酸（1→20）で正確に200倍に希釈し、検液とする。別にマグネシウム標準原液及びケイ素標準原液適量を正確に量り、塩酸（1→20）を加えて1mL中にマグネシウム及びケイ素それぞれ0.2～5μgを含む3種以上の濃度の異なる標準液を調製する。検液及び標準液につき、誘導結合プラズマ発光分光分析法により発光強度を測定する。標準液の発光強度から検量線を作成し、検液中のマグネシウム濃度C _{Mg} （μg/mL）及びケイ素濃度C _{Si} （μg/mL）を求め、以下の式により酸化マグネシウム及び二酸化ケイ素の含量を求める。	定 量 法 (1) 酸化マグネシウム 本品約1.5gを精密に量り、0.5mol/L硫酸50mLを正確に量って加え、水浴上で1時間加熱する。室温まで冷却した後、メチルオレンジ試液を加え、過量の硫酸を1mol/L水酸化ナトリウム溶液で滴定する。別に空試験を行い、次式により含量を求める。	
	酸化マグネシウムの含量（%）＝ $\frac{C_{Mg} \times 5 \times 1.658}{M \times (1 - LD/100) \times (1 - LI/100)}$	酸化マグネシウム（MgO）の含量（%） ＝ $\frac{(a - b) \times 2.015}{\text{試料の採取量（g）} \times (1 - \text{乾燥減量（\%）} / 100) \times (1 - \text{強熱減量（\%）} / 100)}$	

		$\frac{C_{Si} \times 5 \times 2.139}{M \times (1 - LD/100) \times (1 - LI/100)}$	
		ただし、 C_{Mg} ：マグネシウム濃度 (μg/mL)	
		C_{Si} ：ケイ素濃度 (μg/mL)	
		M：試料の採取量 (g)	
		LD：乾燥減量 (%)	
		LI：強熱減量 (%)	
665			
666			
668		FA021800	
669		E00125	
670			
671		ケイソウ土	
672	(略)	Diatomaceous Earth	
694		FA021900	
695		T01300	
696			
697		ケイ皮酸	
699	(略)	Cinnamic Acid	
705	定量法 (略)		

		ただし、a：空試験における 1 mol/L 水酸化ナトリウム溶液の消費量 (mL)	
		└	
		b：本試験における 1 mol/L 水酸化ナトリウム溶液の消費量 (mL)	
		└	
		(2) 二酸化ケイ素 本品約0.7 gを精密に量り、ビーカーに入れ、硫酸(3→100)	
		20mLを加え、水浴上で90分間加熱する。上澄液をメンブランフィルター(孔径0.1μm)を装着したフィルターホルダーを用いて吸引ろ過し、ビーカー中の残留物に熱湯10mLを加えてかき混ぜ、上澄液を傾斜してろ過する。さらに、ビーカー中の残留物を同様に熱湯10mLずつで2回洗い、上澄液を傾斜してろ過する。次に、ビーカー中の残留物に水25mLを加えて水浴上で15分間加熱した後、残留物をメンブランフィルター上に移し、洗液が硫酸塩(1)の反応を呈さなくなるまで熱湯で洗い、メンブランフィルター上の残留物をメンブランフィルターとともに白金製のるつぼに入れ、乾燥するまで加熱し、灰化し、30分間強熱する。冷後、その質量 M_1 (g)を量る。残留物を水で潤し、フッ化水素酸6 mL及び硫酸3滴を加え、蒸発乾固した後、5分間強熱する。冷後、その質量 M_2 (g)を量り、次式により含量を求める。	
		二酸化ケイ素 (SiO ₂) の含量 (%)	
		$\frac{M_1 - M_2}{\text{試料の採取量 (g)} \times (1 - \text{乾燥減量 (\%)} / 100) \times (1 - \text{強熱減量 (\%)} / 100)} \times 100$	
668		FA021800	FA021800
669		E00125	E00125
670			
671		ケイソウ土	
672	(略)	Diatomaceous Earth	
694		FA021900	FA021900
695		T01300	T01300
696			
697		ケイ皮酸	
699	(略)	Cinnamic Acid	
705	定量法 (略)		



(新設)

(略)

定 量 法 (略)

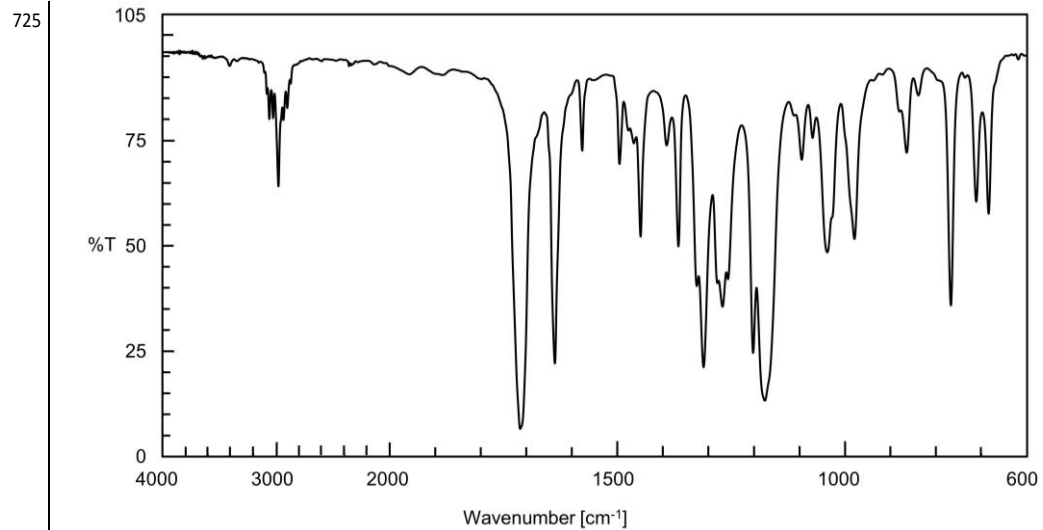
(新設)

ケイ皮酸エチル

Ethyl Cinnamate

FA022000

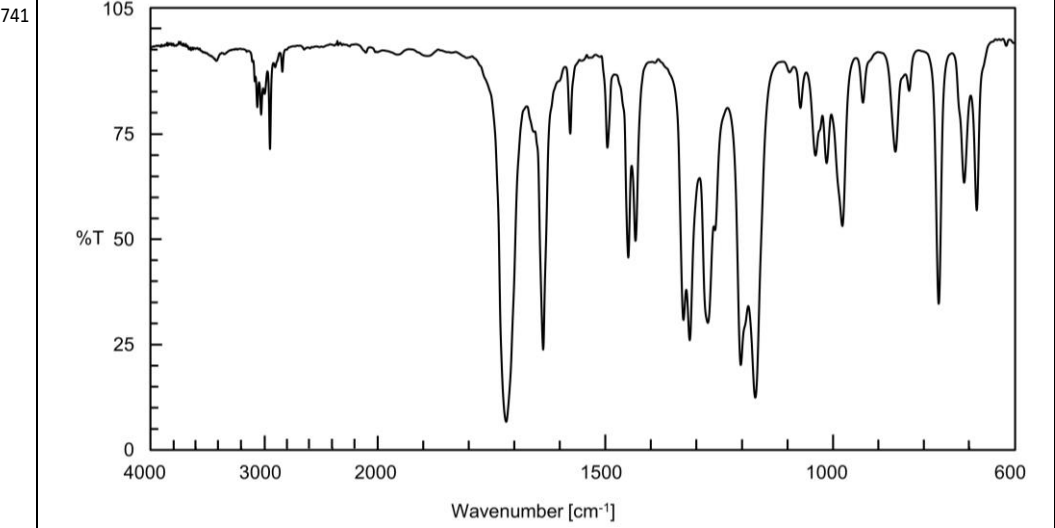
T01310



726 FA022100
727 T01320
728 ケイ皮酸メチル
729 Methyl Cinnamate
730 (略)
738 定量法 (略)
739 参照スペクトル
740 ケイ皮酸メチル

FA022100
T01320
ケイ皮酸メチル
Methyl Cinnamate
(略)
定量法 (略)
(新設)

FA022100
T01320



742 FA022200
743 T01340

744 ゲラニオール
745 Geraniol

746 (略)

759 FA022300
760 E00126

761 ゲンチアナ抽出物
762 Gentian Root Extract

763 定 義 本品は、ゲンチアナ (*Gentiana lutea* L.) の根又は根茎から得られた
アマロゲンチン及びゲンチオピクロシドを主成分とするものである。

764 性 状 本品は、淡黄褐～褐色の粉末で、特異なにおいがある。

765 確認試験 (1) 本品0.5 g にエタノール (99.5) 10mLを加え、よく振り混ぜた後、
ろ過し、ろ液に塩化鉄 (Ⅲ) 試液 1 滴を加えるとき、液は、緑色を呈する。
この液をろ過し、ろ液に水酸化ナトリウム試液 (1 mol/L) 2 滴を加え、必
要な場合には、ろ過するとき、液は、黄色を呈する。

766 (2) 本品0.5 g にメタノール10mLを加え、5 分間振り混ぜて、ろ過し、ろ液を検
液とする。別にアマロゲンチン及びゲンチオピクロシドをそれぞれ 1 mg ずつ
量り、それぞれにメタノール 1 mLを加えて溶かした液を対照液とする。検液
及び対照液10μLにつき、酢酸エチル/エタノール (99.5) /水混液 (8 : 2
: 1) を展開溶媒として薄層クロマトグラフィーを行い、展開溶媒の先端が

(略)

ゲラニオール
Geraniol

(新設)

FA022200
T01340

	<u>原線から約10cmの高さに上昇したとき展開を止め、風乾した後、紫外線（波長254nm）下で観察するとき、検液は、対照液のアマロゲンチン又はゲンチオピクロシドのいずれかと同位置に主スポットを認める。ただし、薄層板には、薄層クロマトグラフィー用シリカゲル（蛍光剤入り）を担体とし、110℃で1時間乾燥したものを使用する。</u>			
767	純度試験	(1) 鉛 Pbとして2μg/g以下（2.0g、第1法、比較液 鉛標準液4.0mL、フレイム方式）		
768		(2) ヒ素 Asとして1.5μg/g以下（1.0g、第3法、標準色 ヒ素標準液3.0mL、装置B）		
769	乾燥減量	10.0%以下（105℃、6時間）		
770	灰 分	10.0%以下		
771			FA022310	FA022310
772			E00127A	E00127A
773		高級脂肪酸（カプリル酸）		高級脂肪酸（カプリル酸）
774		Higher Fatty Acid(Caprylic Acid)		Higher Fatty Acid (Caprylic Acid)
775		(略)		(略)
780	純度試験	(1) 酸価 380～395（油脂類試験法）	純度試験	(1) 酸価 380～395
781		(2)・(3) (略)		(2)・(3) (略)
783		(略)		(略)
786	操作条件		操作条件	
787		(略)		(略)
792	キャリアーガス	ヘリウム	キャリアーガス	ヘリウム
793	流量	約1.0mL/分の一定量	流量	約1.0mL/分の一定量
794	注入方式	スプリット	注入方式	スプリット <u>レス</u>
795	<u>スプリット比</u>	<u>1：10</u>		
796			FA022320	FA022320
797			E00127B	E00127B
798		高級脂肪酸（カプリン酸）		高級脂肪酸（カプリン酸）
799		Higher Fatty Acid(Capric Acid)		Higher Fatty Acid (Capric Acid)
800		(略)		(略)
805	純度試験	(1) 酸価 321～333（油脂類試験法）	純度試験	(1) 酸価 321～333
806		(2)・(3) (略)		(2)・(3) (略)
808		(略)		(略)
811	操作条件		操作条件	
812		(略)		(略)