

817	キャリアーガス ヘリウム		キャリアーガス ヘリウム	
818	流量 約1.0mL/分の一定量		流量 約1.0mL/分の一定量	
819	注入方式 スプリット		注入方式 スプリット	
820	<u>スプリット比 1:10</u>		<u>スプリットレス</u>	
821		FA022330		FA022330
822		E00127C		E00127C
823	高級脂肪酸 (ステアリン酸)		高級脂肪酸 (ステアリン酸)	
824	Higher Fatty Acid(Stearic Acid)		Higher Fatty Acid (Stearic Acid)	
825	(略)		(略)	
831	純度試験 (1) 酸価 194~210 (油脂類試験法)		純度試験 (1) 酸価 194~210	
832	(2)・(3) (略)		(2)・(3) (略)	
834	(略)		(略)	
837	操作条件		操作条件	
838	(略)		(略)	
843	キャリアーガス ヘリウム		キャリアーガス ヘリウム	
844	流量 約1.0mL/分の一定量		流量 約1.0mL/分の一定量	
845	注入方式 スプリット		注入方式 スプリット	
846	<u>スプリット比 1:10</u>		<u>スプリットレス</u>	
847		FA022340		FA022340
848		E00127D		E00127D
849	高級脂肪酸 (パルミチン酸)		高級脂肪酸 (パルミチン酸)	
850	Higher Fatty Acid(Palmitic Acid)		Higher Fatty Acid (Palmitic Acid)	
851	(略)		(略)	
857	純度試験 (1) 酸価 212~222 (油脂類試験法)		純度試験 (1) 酸価 212~222	
858	(2)・(3) (略)		(2)・(3) (略)	
860	(略)		(略)	
863	操作条件		操作条件	
864	(略)		(略)	
869	キャリアーガス ヘリウム		キャリアーガス ヘリウム	
870	流量 約1.0mL/分の一定量		流量 約1.0mL/分の一定量	
871	注入方式 スプリット		注入方式 スプリット	
872	<u>スプリット比 1:10</u>		<u>スプリットレス</u>	
873		FA022350		FA022350
874		E00127E		E00127E
875	高級脂肪酸 (ベヘニン酸)		高級脂肪酸 (ベヘニン酸)	

876 Higher Fatty Acid(Behenic Acid)

877 (略)

883 純度試験 (1) 酸価 160~175 (油脂類試験法)

884 (2)・(3) (略)

886 (略)

889 操作条件

890 (略)

895 キャリヤーガス ヘリウム

896 流量 約1.0mL/分の一定量

897 注入方式 スプリット

898 スプリット比 1 : 10

899 FA022360

900 E00127F

901 高級脂肪酸 (ミリスチン酸)

902 Higher Fatty Acid(Myristic Acid)

903 (略)

908 純度試験 (1) 酸価 240~250 (油脂類試験法)

909 (2)・(3) (略)

911 (略)

914 操作条件

915 (略)

920 キャリヤーガス ヘリウム

921 流量 約1.0mL/分の一定量

922 注入方式 スプリット

923 スプリット比 1 : 10

924 FA022370

925 E00127G

926 高級脂肪酸 (ラウリン酸)

927 Higher Fatty Acid(Lauric Acid)

928 (略)

933 純度試験 (1) 酸価 275~285 (油脂類試験法)

934 (2)・(3) (略)

936 (略)

939 操作条件

940 (略)

Higher Fatty Acid (Behenic Acid)

(略)

純度試験 (1) 酸価 160~175

(2)・(3) (略)

(略)

操作条件

(略)

キャリアーガス ヘリウム

流量 約1.0mL/分の一定量

注入方式 スプリットレス

FA022360

E00127F

高級脂肪酸 (ミリスチン酸)

Higher Fatty Acid (Myristic Acid)

(略)

純度試験 (1) 酸価 240~250

(2)・(3) (略)

(略)

操作条件

(略)

キャリアーガス ヘリウム

流量 約1.0mL/分の一定量

注入方式 スプリットレス

FA022370

E00127G

高級脂肪酸 (ラウリン酸)

Higher Fatty Acid (Lauric Acid)

(略)

純度試験 (1) 酸価 275~285

(2)・(3) (略)

(略)

操作条件

(略)

945 キャリヤーガス ヘリウム
946 流量 約1.0mL/分の一定量
947 注入方式 スプリット
948 スプリット比 1:10

949 FA022380

950 E00128

951 香辛料抽出物
952 Spice Extracts
スパイス抽出物

(新設)

953 定義 本品は、表に示す基原植物又はこれらの混合物から抽出、水蒸気蒸留、又はこれらの組み合わせにより得られたものをいう。乳酸等の有機酸、食用油脂、デキストリン又は乳糖を含むことがある。

954 性状 本品は、液体又は固体である。

955 確認試験 本品は香辛料の特有のにおいを有する。

956 純度試験 (1) 鉛 Pbとして5µg/g以下(0.80g、第1法、比較液 鉛標準液4.0mL、フレイム方式)

957 (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)

958 基原植物	英名	基原本質
<u>アサノミ</u>	<u>Hemp seed</u>	<u>アサ (<i>Cannabis sativa</i> L.) の果実</u>
<u>アサフェチダ</u>	<u>Asafoetida</u>	<u>アギ (<i>Ferula assa-foetida</i> L.) 又は<i>F. narthex</i> Boissの根茎から浸出する樹脂</u>
<u>アジョワン</u>	<u>Ajowan</u>	<u><i>Carum ajowan</i> Benth. & Hook. f. 又は<i>Trachyspermum ammi</i> (L.) Spragueの果実</u>
<u>アニス</u>	<u>Anise</u>	<u>アニス (<i>Pimpinella anisum</i> L.) の果実</u>
<u>アンゼリカ</u>	<u>Angelica</u>	<u>アンゼリカ (<i>Angelica archangelica</i> L.) の果実、全草</u>
<u>ウイキョウ</u>	<u>Fennel</u>	<u>ウイキョウ (<i>Foeniculum vulgare</i> Mill.) の果実、茎葉、根</u>
<u>ウコン</u>	<u>Turmeric</u>	<u>ウコン (<i>Curcuma longa</i> L.) の根茎</u>
<u>オールスパイス</u>	<u>Allspice</u>	<u>オールスパイス (<i>Pimenta dioica</i> (L.) Merr.) の果実、葉</u>
<u>オレガノ</u>	<u>Origanum</u>	<u>ハナハッカ (<i>Origanum vulgare</i> L.) 又はその同属植物の葉、花穂、全草 (ただし基原物質「マジョラム」に該当するもの (<i>O. majorana</i> L.) を除く)</u>
<u>オレンジピール</u>	<u>Orange peel</u>	<u>キンカン (<i>Citrus japonica</i> Thunb.)、アマダイダイ (<i>C. sinensis</i> (L.) Osbeck)、ダイダイ (<i>C. aurantium</i> L.) 又は<i>C. reticulata</i> Blancoの果皮、果実</u>

<u>カシヨウ</u>	<u>Sichuan pepper</u>	<u>カホクザンシヨウ (Zanthoxylum bungeanum Maxim.) の果皮</u>
<u>カッシア</u>	<u>Cassia</u>	<u>ナンバンサイカチ (Cassia fistula L.) の実</u>
<u>カモミール</u>	<u>Camomile</u>	<u>ローマカミツレ (Chamaemelum nobile (L.) All.) 又はカミツレ (Matricaria chamomilla L.) の花</u>
<u>カラシナ</u>	<u>Mustard</u>	<u>クロガラシ (Brassica nigra (L.) W. D. J. Koch)、シロガラシ (Sinapis alba L.) 又はカラシナ (B. juncea (L.) Czern.) の種子、茎葉</u>
<u>カルダモン</u>	<u>Cardamon</u>	<u>Elettaria cardamomum (L.) Matonの果実</u>
<u>カレーリーフ</u>	<u>Curry leaf</u>	<u>オオバゲッキツ (Murraya koenigii (L.) Spreng.) の葉</u>
<u>カンゾウ</u>	<u>Licorice</u>	<u>カンゾウ (Glycyrrhiza glabra L.) 又はウラルカンゾウ (G. uralensis Fish. ex DC.) の根及びストロン</u>
<u>キャラウエー</u>	<u>Caraway</u>	<u>ヒメウイキョウ (Carum carvi L.) の果実、葉、花</u>
<u>クチナシ</u>	<u>Gardenia</u>	<u>クチナシ (Gardenia jasminoides J. Ellis (Gardenia augusta Merr.)) の花、果実</u>
<u>クミン</u>	<u>Cumin</u>	<u>クミン (Cuminum cyminum L.) の果実</u>
<u>クレソン</u>	<u>Cress</u>	<u>オランダガラシ (Nasturtium officinale W. T. Aiton) の地上部</u>
<u>クローブ</u>	<u>Clove</u>	<u>チョウジノキ (Syzygium aromaticum (L.) Merr. & L. M. Perry) の花蕾、枝、葉、樹皮</u>
<u>ケシノミ</u>	<u>Poppy seed</u>	<u>ケシ (Papaver somniferum L.) の種子</u>
<u>ケーパー</u>	<u>Caper</u>	<u>トゲフウチヨウボク (Capparis spinosa L.) の花、花蕾、果実、葉、茎、枝、樹皮又は根皮</u>
<u>コシヨウ</u>	<u>Pepper</u>	<u>コシヨウ (Piper nigrum L.) 又はインドナガコシヨウ (P. longum L.) の果実</u>
<u>ゴマ</u>	<u>Sesame</u>	<u>ゴマ (Sesamum orientale L.) の種子</u>
<u>コリアンダー</u>	<u>Coriander</u>	<u>コエンドロ (Coriandrum sativum L.) の果実、葉、茎</u>
<u>サッサfras</u>	<u>Sassafras</u>	<u>サッサfras (Sassafras albidum (Nutt.) Nees) の根、葉</u>
<u>サフラン</u>	<u>Saffron</u>	<u>サフラン (Crocus sativus L.) の柱頭</u>
<u>サボリー</u>	<u>Savory</u>	<u>Satureja hortensis L. 又はS. montana L. の地上部</u>
<u>サルビア</u>	<u>Salvia</u>	<u>セージ (Salvia officinalis L.)、S. triloba L. f. 又はS. lavandulifolia Vahlの地上部</u>
<u>サンシヨウ</u>	<u>Japanese pepper</u>	<u>サンシヨウ (Zanthoxylum piperitum DC.) の葉、果実、果皮</u>
<u>シソ</u>	<u>Perilla</u>	<u>シソ (Perilla frutescens (L.) Britton var. crispata (Benth.) W. Deane) の果実、地上部</u>
<u>シナモン</u>	<u>Cinnamon</u>	<u>セイロンニッケイ (Cinnamomum verum J. Presl)、イ</u>

		<u>ンドグス</u> (<i>C. burmannii</i> (Nees et T. Nees) Blume) <u><i>C. loureirii</i> Nees, <i>C. aromaticum</i> Nees</u> 又はその同 属植物の樹皮、枝、葉
<u>シャロット</u>	<u>Shallot</u>	<u>シャロット</u> (<i>Allium cepa</i> L. var. <i>aggregatum</i> G. Don .) の鱗茎、葉
<u>ジュニパーベリ</u> ニ	<u>Juniper berry</u>	<u><i>Juniperus communis</i> L.</u> の果実
<u>ショウガ</u>	<u>Ginger</u>	<u>ショウガ</u> (<i>Zingiber officinale</i> (Willd.) Roscoe) の 根茎
<u>スターアニス</u> <u>スペアミント</u>	<u>Star anise</u> <u>Spearmint</u>	<u>トウシキミ</u> (<i>Illicium verum</i> Hook. f.) の果実、葉 <u>ミドリハッカ</u> (<i>Mentha spicata</i> L.) 又は <i>M. cardiaca</i> J. Gerard ex Baker の全草
<u>セイヨウワサビ</u>	<u>Horseradish</u>	<u>セイヨウワサビ</u> (<i>Armoracia rusticana</i> G. Gaertn., B. Mey. & Scherb.) の根茎
<u>セロリー</u> <u>ソーレル</u> <u>タイム</u>	<u>Celery</u> <u>Sorrel</u> <u>Thyme</u>	<u>セロリー</u> (<i>Apium graveolens</i> L.) の葉茎、果実 <u>スイバ</u> (<i>Rumex acetosa</i> L.) の全草 <u>タチジャコウソウ</u> (<i>Thymus vulgaris</i> L.)、 <i>T.</i> <i>serpyllum</i> L. 又はその同属植物の全草
<u>タマネギ</u> <u>タマリンド</u>	<u>Onion</u> <u>Tamarind</u>	<u>タマネギ</u> (<i>Allium cepa</i> L.) の鱗茎 <u>タマリンド</u> (<i>Tamarindus indica</i> L.) の種子、果実 (中 果皮)
<u>タラゴン</u> <u>チャイブ</u> <u>ディル</u>	<u>Tarragon</u> <u>Chive</u> <u>Dill</u>	<u>タラゴン</u> (<i>Artemisia dracuncululus</i> L.) の地上部 <u>Allium schoenoprasum L. の全草 <u>イノンド</u> (<i>Anethum graveolens</i> L.) の果実、花、全 草</u>
<u>トウガラシ</u>	<u>Chili pepper</u>	<u>トウガラシ</u> (<i>Capsicum annum</i> L.) の果実、種子を除 いた果実。ただし基原物質「パプリカ」に該当するも のを除く。
<u>ナツメグ</u>	<u>Nutmeg</u>	<u>ニクズク</u> (<i>Myristica fragrans</i> Houtt.) の種子、仮 種皮 (メース)
<u>ニガヨモギ</u>	<u>Wormwood</u>	<u>ニガヨモギ</u> (<i>Artemisia absinthium</i> L.)、 <i>A. glacialis</i> L.、 <i>A. herba-alba</i> Asso.、 <i>A. mutellina</i> Vill.、 <i>A.</i> <i>pontica</i> L. 又は <i>A. vallesiana</i> All. の全草
<u>ニジェラ</u>	<u>Nigella</u>	<u>Nigella sativa L. 又は <u>クロタネソウ</u> (<i>N. damascena</i> L.) の種子</u>
<u>ニンジン</u> <u>ニンニク</u> <u>バジル</u> <u>パセリ</u>	<u>Carrot</u> <u>Garlic</u> <u>Basil</u> <u>Parsley</u>	<u>ニンジン</u> (<i>Daucus carota</i> L.) の果実、根 <u>ニンニク</u> (<i>Allium sativum</i> L.) の葉、鱗茎 <u>メボウキ</u> (<i>Ocimum basilicum</i> L.) の全草、種子 <u>パセリ</u> (<i>Petroselinum crispum</i> (Mill.) Fuss) の全草 、果実
<u>ハッカ</u>	<u>Corn mint</u>	<u><i>Mentha canadensis</i> L.</u> の地上部

<u>バニラ</u>	<u>Vanilla</u>	<u>バニラ (Vanilla mexicana Mill.)、タヒチバニラ (V. tahitensis J. W. Moore.)、ニシインドバニラ (V. pompona Schiede)、V. planifolia Andrews 又はその同属植物の果実</u>
<u>パプリカ</u>	<u>Paprika</u>	<u>トウガラシ (Capsicum annuum L.) のうち、「パプリカ」と称される栽培系統の果実、種子を除いた果実。</u>
<u>ヒソップ</u>	<u>Hyssop</u>	<u>ヤナギハッカ (Hyssopus officinalis L.) の地上部</u>
<u>フェネグreek</u>	<u>Fenugreek</u>	<u>コロハ (Trigonella foenum-graecum L.) の葉、種子</u>
<u>ペパーミント</u>	<u>Peppermint</u>	<u>コショウハッカ (Mentha×piperita L.) の地上部</u>
<u>ホースミント</u>	<u>Horsemint</u>	<u>ケショウヤグルマハッカ (Monarda punctata L.)、ヤグルマハッカ (M. fistulosa L.) 又はナガバハッカ (Mentha longifolia (L.) Huds. の地上部</u>
<u>マジョラム</u>	<u>Marjoram</u>	<u>マジョラム (Origanum majorana L. (Majorana hortensis Moench)) の地上部</u>
<u>ミョウガ</u>	<u>Myouga</u>	<u>ミョウガ (Zingiber mioga (Thunb.) Roscoe) の花序、葉</u>
<u>ラベンダー</u>	<u>Lavender</u>	<u>ラベンダー (Lavandula angustifolia Mill.) の地上部</u>
<u>リンデン</u>	<u>Linden</u>	<u>ボダイジュ (Tilia miqueliana Maxim.)、フユボダイジュ (T. cordata Mill.)、Tilia×europaea L.、セイヨウシナノキ (Tilia×vulgaris Hayne)、T. tomentosa Moench 又はその同属植物の花、葉</u>
<u>レモングラス</u>	<u>Lemongrass</u>	<u>レモングラス (Cymbopogon citratus (DC.) Stapf) 又は C. flexuosus (Nees) Will. Watson の葉、茎</u>
<u>レモンバーム</u>	<u>Lemon balm</u>	<u>コウスイハッカ (Melissa officinalis L.) の地上部</u>
<u>ローズ</u>	<u>Rose</u>	<u>ダマスクバラ (Rosa×damascena Mill.)、ガリカバラ (R. gallica L.)、セイヨウバラ (Rosa×centifolia L.)、R. canina L. 又はその同属植物の花、偽果</u>
<u>ローズマリー</u>	<u>Rosemary</u>	<u>マンネンロウ (Salvia rosmarinus Shleid.) の地上部</u>
<u>ローレル</u>	<u>Laurel</u>	<u>ゲッケイジュ (Laurus nobilis L.) の葉</u>
<u>ワサビ</u>	<u>Wasabi</u>	<u>ワサビ (Eutrema japonicum (Miq.) Koidz.) の全草</u>

960 FA022400

961 —

962 合成膨張剤 (一剤式)

963 Baking Powder (Single)

964 Single Baking Powder

965 一剤式合成膨張剤

965 定 義 本品は、合成膨張剤のうち、一剤式のものである。

FA022400

—

合成膨張剤

Baking Powder

一剤式合成膨張剤

966	(略)		(略)
980		FA022500	FA022500
981		—	—
982	合成膨張剤 (二剤式)		合成膨張剤
983	Baking Powder (Duplex) Duplex Baking Powder 二剤式合成膨張剤		Baking Powder
984	定 義 <u>本品は、合成膨張剤のうち、二剤式のものである。</u>		定 義 <u>使用時の混合割合に混和した本品につき、「一剤式合成膨張剤」の規定を準用する。</u>
986	<u>使用時の混合割合に混和した本品につき、「合成膨張剤 (一剤式)」の規定を準用する。</u>		
987			二剤式合成膨張剤
988		FA022600	FA022600
989		—	—
990	合成膨張剤 (アンモニア系)		合成膨張剤
991	Baking Powder (Ammonia) Ammonia Baking Powder アンモニア系合成膨張剤		Baking Powder
992	定 義 <u>本品は、合成膨張剤のうち、アンモニア系のものである。</u>		定 義 <u>「一剤式合成膨張剤」の規定を準用する。ただし、pHは6.0～9.0とし、純度試験(4)のガス発生量の測定には置換溶液として水を用いて行う。</u>
994	<u>「合成膨張剤 (一剤式)」の規定を準用する。ただし、pHは6.0～9.0とし、純度試験(4)のガス発生量の測定には置換溶液として水を用いて行う。</u>		
995			アンモニア系合成膨張剤
996		FA022700	FA022700
997		E00129	E00129
998	酵素処理イソクエルシトリン		酵素処理イソクエルシトリン
999	Enzymatically Modified Isoquercitrin 糖転移イソクエルシトリン		Enzymatically Modified Isoquercitrin 糖転移イソクエルシトリン
1000	(略)		(略)
1003	確認試験 (1) 本品 5mg を水 10mL に溶かした液は、黄～黄橙色を呈し、塩化鉄 (Ⅲ) 六水和物溶液 (1→50) 1～2 滴を加えるとき、液の色は、黒褐色に変わる。		確認試験 (1) 本品 5mg を水 10mL に溶かした液は、黄～黄橙色を呈し、塩化鉄 (Ⅲ) 六水和物溶液 (1→50) 1～2 滴を加えるとき、液の色は、黒褐色に変わる。
1004	(2)・(3) (略)		(2)・(3) (略)
1006	(4) 本品 10mg をリン酸 (1→1000) 500mL に溶かした液は、波長 255nm 付近及び 350nm 付近に <u>吸収極大</u> がある。		(4) 本品 10mg をリン酸 (1→1000) 500mL に溶かした液は、波長 255nm 付近及び 350nm 付近に <u>極大吸収部</u> がある。

1007 (5) 本品0.1gを水20mLに溶かし、検液とする。検液5μLにつき定量用ルチン・メタノール溶液(1→20)2μLを対照液とし、1-ブタノール/酢酸/水混液(4:2:1)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15cmの高さに上昇したとき展開を止め、風乾した後、塩化鉄(III)・塩酸試液を噴霧するとき、定量用ルチンの主スポットよりも大きいR_f値を示す褐色のスポットを認め、また定量用ルチンの主スポットと同じ、又は小さいR_f値を示す褐色のスポットを複数認める。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を担体とし、110℃で1時間乾燥したものを使用する。

1008 (略)

1011 定量法 本品を乾燥し、その約50mgを精密に量り、水に溶かして正確に100mLとする。必要な場合には、ろ過する。この液4mLを正確に量り、リン酸(1→1000)を加えて正確に100mLとし、検液とする。別に定量用ルチンを135℃で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4mLを正確に量り、リン酸(1→1000)を加えて正確に100mLとし、標準液とする。検液及び標準液につき、紫外可視吸光度測定法により、リン酸(1→1000)を対照として、波長351nmにおける吸光度A_T及びA_Sを測定し、次式によりルチンとしてα-グルコシルイソクエルシトリンの含量を求める。

1012 α-グルコシルイソクエルシトリンの含量(ルチン(C₂₇H₃₀O₁₆)として)(%)

$$= \frac{M_S}{M_T} \times \frac{A_T}{A_S} \times 100$$

ただし、M_S: 定量用ルチンの採取量(g)
M_T: 試料の採取量(g)

1016 FA022800

1017 E00131

1018 酵素処理ヘスペリジン
1019 Enzymatically Modified Hesperidin
糖転移ヘスペリジン
糖転移ビタミンP

1020 (略)

1023 確認試験 (1) 本品5mgを水10mLに溶かし、0.2w/v%塩化鉄(III)試液1~2滴を加えるとき、液は、褐色を呈する。

1024 (2) 本品0.5gを水/アセトニトリル/酢酸混液(80:20:0.01)100mLに溶かし、検液とする。別に定量用モノグルコシルヘスペリジン50mgを水/アセト

(5) 本品0.1gを水20mLに溶かし、検液とする。検液5μLにつき定量用ルチン・メタノール溶液(1→20)2μLを対照液とし、1-ブタノール/酢酸/水混液(4:2:1)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15cmの高さに上昇したとき展開を止め、風乾した後、塩化鉄(III)・塩酸試液を噴霧するとき、定量用ルチンの主スポットよりも大きいR_f値を示す褐色のスポットを認め、また定量用ルチンの主スポットと同じ、又は小さいR_f値を示す褐色のスポットを複数認める。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を担体とし、110℃で1時間乾燥したものを使用する。

(略)

定量法 本品を乾燥し、その約50mgを精密に量り、水に溶かして正確に100mLとする。必要な場合には、ろ過する。この液4mLを正確に量り、リン酸(1→1000)を加えて正確に100mLとし、検液とする。別に定量用ルチンを135℃で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4mLを正確に量り、リン酸(1→1000)を加えて正確に100mLとし、標準液とする。検液及び標準液につき、紫外可視吸光度測定法により、リン酸(1→1000)を対照として、波長351nmにおける吸光度A_T及びA_Sを測定し、次式によりルチンとしてα-グルコシルイソクエルシトリンの含量を求める。

α-グルコシルイソクエルシトリンの含量(ルチン(C₂₇H₃₀O₁₆)として)(%)

$$= \frac{\text{定量用ルチンの採取量(g)}}{\text{試料の採取量(g)}} \times \frac{A_T}{A_S} \times 100$$

FA022800

E00131

酵素処理ヘスペリジン
Enzymatically Modified Hesperidin
糖転移ヘスペリジン
糖転移ビタミンP

(略)

確認試験 (1) 本品5mgを水10mLに溶かし、0.2w/v%塩化鉄(III)試液1~2滴を加えるとき、液は、褐色を呈する。

(2) 本品0.5gを水/アセトニトリル/酢酸混液(80:20:0.01)100mLに溶かし、検液とする。別に定量用モノグルコシルヘスペリジン50mgを水/アセト

ニトリル/酢酸混液 (80 : 20 : 0.01) 250mLに溶かし、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とき、本品はモノグルコシルヘスペリジンの位置に波長280~286nmに吸収極大を有するピークを認める。

操作条件 (略)

(略)

定量法 (1) ヘスペリジン及びモノグルコシルヘスペリジンの定量

(略)

ヘスペリジンの含量 (%)

$$= \frac{M_S}{M_T} \times \frac{A_{TH}}{A_S} \times \frac{10}{3} \times 0.790 \times 100$$

モノグルコシルヘスペリジンの含量 (%)

$$= \frac{M_S}{M_T} \times \frac{A_{TM}}{A_S} \times \frac{10}{3} \times 100$$

ただし、 M_S : 乾燥した定量用モノグルコシルヘスペリジンの採取量 (g)

M_T : 乾燥した試料の採取量 (g)

操作条件 (略)

(2) グルコアミラーゼ処理により遊離するα-グルコシル残基量の定量

(略)

グルコアミラーゼ処理により遊離するα-グルコシル残基量 (%)

$$= \frac{C \times 50}{M \times 1000} \times 0.900 \times 100$$

ただし、 C : 検液中のD (+) -グルコース濃度 (mg/mL)

M : 乾燥した試料の採取量 (g)

(3) (略)

FA022900

E00132

酵素処理ルチン (抽出物)

Enzymatically Modified Rutin (Extract)

糖転移ルチン (抽出物)

(略)

ニトリル/酢酸混液 (80 : 20 : 0.01) 250mLに溶かし、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とき、本品はモノグルコシルヘスペリジンの位置に波長280~286nmに極大吸収部を有するピークを認める。

操作条件 (略)

(略)

定量法 (1) ヘスペリジン及びモノグルコシルヘスペリジンの定量

(略)

ヘスペリジンの含量 (%)

$$= \frac{\text{乾燥した定量用モノグルコシルヘスペリジンの採取量 (g)}}{\text{乾燥した試料の採取量 (g)}} \times \frac{A_{TH}}{A_S} \times \frac{10}{3} \times 0.790 \times 100$$

モノグルコシルヘスペリジンの含量 (%)

$$= \frac{\text{乾燥した定量用モノグルコシルヘスペリジンの採取量 (g)}}{\text{乾燥した試料の採取量 (g)}} \times \frac{A_{TM}}{A_S} \times \frac{10}{3} \times 100$$

操作条件 (略)

(2) グルコアミラーゼ処理により遊離するα-グルコシル残基量の定量

(略)

グルコアミラーゼ処理により遊離するα-グルコシル残基量 (%)

$$= \frac{\text{検液中のD (+) -グルコース (mg/mL)} \times 50}{\text{乾燥した試料の採取量 (g)} \times 1000} \times 0.900 \times 100$$

(3) (略)

FA022900

E00132

酵素処理ルチン (抽出物)

Enzymatically Modified Rutin (Extract)

糖転移ルチン (抽出物)

(略)

1069 確認試験 (1) 本品 5 mg に水 10 mL を加えて溶かし、塩化鉄 (III) 六水和物溶液 (1 → 50) 1 ~ 2 滴を加えるとき、液は、褐 ~ 黒褐色を呈する。

1070 (2) (略)

1071 (略)

1075 定量法 (1) グルコアミラーゼ処理後のクエルセチン配糖体の量

1076 (略)

1077 グルコアミラーゼ処理後のルチンの量 (%)

$$= \frac{M_S}{M_T} \times \frac{A_{TR}}{A_S} \times \frac{50}{5} \times 100$$

グルコアミラーゼ処理後のモノグルコシルルチンの量 (%)

$$= \frac{M_S}{M_T} \times \frac{A_{TM}}{A_S} \times \frac{50}{5} \times 1.266 \times 100$$

グルコアミラーゼ処理後のイソクエルシトリンの量 (%)

$$= \frac{M_S}{M_T} \times \frac{A_{TI}}{A_S} \times \frac{50}{5} \times 0.7606 \times 100$$

グルコアミラーゼ処理後のクエルセチン配糖体の量 (%)

$$= \text{グルコアミラーゼ処理後のルチンの量 (\%)} \\ + \text{グルコアミラーゼ処理後のモノグルコシルルチンの量 (\%)} \\ + \text{グルコアミラーゼ処理後のイソクエルシトリンの量 (\%)}$$

ただし、 M_S : 乾燥した定量用ルチンの採取量 (g)

M_T : 乾燥した試料の採取量 (g)

1089 操作条件 (略)

1096 (2) グルコアミラーゼ処理により遊離する α -グルコシル残基の量

1097 (略)

1098 グルコアミラーゼ処理により遊離する α -グルコシル残基の量 (%)

$$= \frac{C}{M} \times 100 \times 0.900 \times 100$$

$$= \frac{M}{M} \times 1000$$

ただし、 C : 検液中の D (+) - グルコース濃度 (mg/mL)

M : 乾燥した試料の採取量 (g)

1102 (3) (略)

1107 (4) α -グルコシルルチン含量

確認試験 (1) 本品 5 mg に水 10 mL を加えて溶かし、塩化鉄 (III) 六水和物溶液 (1 → 50) 1 ~ 2 滴を加えるとき、液は、褐 ~ 黒褐色を呈する。

(2) (略)

(略)

定量法 (1) グルコアミラーゼ処理後のクエルセチン配糖体の量

(略)

グルコアミラーゼ処理後のルチンの量 (%)

$$= \frac{\text{乾燥した定量用ルチンの採取量 (g)}}{\text{乾燥した試料の採取量 (g)}} \times \frac{A_{TR}}{A_S} \times \frac{50}{5} \times 100$$

グルコアミラーゼ処理後のモノグルコシルルチンの量 (%)

$$= \frac{\text{乾燥した定量用ルチンの採取量 (g)}}{\text{乾燥した試料の採取量 (g)}} \times \frac{A_{TM}}{A_S} \times \frac{50}{5} \times 1.266 \times 100$$

グルコアミラーゼ処理後のイソクエルシトリンの量 (%)

$$= \frac{\text{乾燥した定量用ルチンの採取量 (g)}}{\text{乾燥した試料の採取量 (g)}} \times \frac{A_{TI}}{A_S} \times \frac{50}{5} \times 0.7606 \times 100$$

グルコアミラーゼ処理後のクエルセチン配糖体の量 (%)

$$= \text{グルコアミラーゼ処理後のルチンの量 (\%)} \\ + \text{グルコアミラーゼ処理後のモノグルコシルルチンの量 (\%)} \\ + \text{グルコアミラーゼ処理後のイソクエルシトリンの量 (\%)}$$

操作条件 (略)

(2) グルコアミラーゼ処理により遊離する α -グルコシル残基の量

(略)

グルコアミラーゼ処理により遊離する α -グルコシル残基の量 (%)

$$= \frac{\text{検液中の D (+) - グルコース濃度 (mg/mL)} \times 100}{\text{乾燥した試料の採取量 (g)} \times 1000} \times 0.900 \times 100$$

(3) (略)

(4) α -グルコシルルチン含量

1108 (略)

1110

$$\text{ルチンの量 (\%)} = \frac{M_S}{M_T} \times \frac{A_{TR}}{A_S} \times 100$$

$$\text{イソクエルシトリンの量 (\%)} = \frac{M_S}{M_T} \times \frac{A_{TI}}{A_S} \times 0.7606 \times 100$$

α -グルコシルルチン含量 (%)
 =クエルセチン配糖体含量 (%) -ルチンの量 (%) -イソクエルシトリンの量 (%)
 ただし、 M_S : 乾燥した定量用ルチンの採取量 (g)
 M_T : 乾燥した試料の採取量 (g)

(略)

ルチンの量 (%)

$$= \frac{\text{乾燥した定量用ルチンの採取量 (g)}}{\text{乾燥した試料の採取量 (g)}} \times \frac{A_{TR}}{A_S} \times 100$$

イソクエルシトリンの量 (%)

$$= \frac{\text{乾燥した定量用ルチンの採取量 (g)}}{\text{乾燥した試料の採取量 (g)}} \times \frac{A_{TI}}{A_S} \times 0.7606 \times 100$$

α -グルコシルルチン含量 (%)
 =クエルセチン配糖体含量 (%) -ルチンの量 (%) -イソクエルシトリンの量 (%)

1117 FA022950

1118 E00386

1119 酵素処理レシチン

1120 Enzymatically Modified Lecithin

(新設)

1121 定義 本品は、植物レシチン (アブラナ (*Brassica rapa* var. *oleifera* DC. 又は *Brassica napus* L.) 又はダイズ (*Glycine max* (L.) Merr.) の種子から得られたレシチンを主成分とするものをいう。) 又は卵黄レシチン (卵黄から得られたレシチンを主成分とするものをいう。) から得られた、ホスファチジルグリセロールを主成分とするものであり、それぞれを酵素処理レシチン (植物) と酵素処理レシチン (卵黄) と称する。

1122 性状 本品は、白～褐色の粉末、粒若しくは塊又は淡黄～暗褐色の粘稠な液体で、わずかに特異なおいがある。

1123 確認試験 (1) 「酵素分解レシチン」の確認試験(1)を準用する。

1124 (2) 「酵素分解レシチン」の確認試験(2)を準用する。

1125 (3) 本品約0.2～0.5 gをジエチルエーテル100mLに溶かし検液とする。なお、試料がジエチルエーテルに溶けない場合はクロロホルムに溶かしたものを検液とする。検液100 μ Lにつき0.2w/v%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・ジエチルエーテル溶液100 μ Lを対照液とし、クロロホルム/メタノール/アンモニア試液 (7 mol/L) (130 : 60 : 8) 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15cmの高さに上昇したとき展開を止め、風乾する。ディットマー試液を噴霧して呈色

させ、自然光下で観察するとき、対照液から得たスポットに対応する青色のスポットを認める。

1126 純度試験 (1) 酸価 65以下

1127 本品約 2 g を精密に量り、酵素処理レシチン (植物) の場合はトルエン 50 mL に溶かして検液とし、酵素処理レシチン (卵黄) の場合はメタノール 50 mL を加えて、60°C 以下の水浴中で加温して溶かして検液とする。なお、いずれも試料が溶けない場合は、石油エーテル/エタノール (99.5) 混液 (1 : 1) を加え、必要な場合には、加温して溶かし、検液とする。油脂類試験法中の酸価の試験を行う。

1128 (2) 過酸化物価 10以下

1129 本品約 5 g を精密に量り、250 mL 共栓三角フラスコに入れ、クロロホルム/酢酸混液 (2 : 1) 35 mL を加え、静かに振り混ぜて溶解又は均一に分散する。次に窒素を通じて器内の空気を十分に置換し、窒素を通じながらヨウ化カリウム試液 1 mL を正確に量って加える。次に窒素を止め、直ちに栓をして 1 分間振り混ぜた後、0.01 mol/L チオ硫酸ナトリウム溶液で滴定し (指示薬デンプン試液 1 ~ 3 mL)、次式によって過酸化物価を求める。ただし、デンプン試液は、終点近くで液がうすい黄色になったときに加え、終点は、液の青色が消えた点とする。別に空試験を行い、補正する。

1130
$$\text{過酸化物価} = \frac{b}{M_T} \times 10$$

ただし、b : 0.01 mol/L チオ硫酸ナトリウム溶液の消費量 (mL)

M_T : 試料の採取量 (g)

1133 (3) 鉛 Pb として 2 µg/g 以下 (2.0 g、第 2 法、比較液 鉛標準液 4.0 mL、フレイム方式)

1134 (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 3.0 mL、装置 B)

1135 乾燥減量 4.0% 以下 (105°C、1 時間)

1136 本品が粉末の場合は乾燥減量試験法により試験を行う。本品が粒若しくは塊又は粘稠な液体の場合には、本品約 3 g をあらかじめ質量を精密に量った海砂約 15 g 及び質量を精密に量った小ガラス棒と共に秤量瓶に入れて、その質量を精密に量り、小ガラス棒を用いて速やかに粉碎して 2 mm 以下の大きさにし、又は均一に混合した後、小ガラス棒と共に加熱し、乾燥減量を測定する。

1137 FA023000

1138 E00133

FA023000

E00133

1139 酵素分解カンゾウ
1140 Enzymatically Hydrolyzed Licorice Extract

1141 (略)

1149 定量法 本品を乾燥し、その約0.1g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。別に定量用グリチルレチン酸3-O-グルクロニド(別途水分を測定しておく。)約20mg及び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、メスフラスコに合わせて入れ、50vol%エタノールに溶かして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レチン酸3-O-グルクロニドのピーク面積A_{T1}及びA_{S1}並びにグリチルリチン酸のピーク面積A_{T2}及びA_{S2}を測定し、次式により含量を求める。さらに、グリチルレチン酸3-O-グルクロニドのグリチルレチン酸配糖体に対する比率(%)を求める。

1150
$$\text{グリチルレチン酸3-O-グルクロニドの含量(\%)} = \frac{M_{S1}}{M_T} \times \frac{A_{T1}}{A_{S1}} \times 100$$

$$\text{グリチルリチン酸の含量(\%)} = \frac{M_{S2}}{M_T} \times \frac{A_{T2}}{A_{S2}} \times 100$$

グリチルレチン酸配糖体の含量(%)
=グリチルレチン酸3-O-グルクロニドの含量(%) + グリチルリチン酸の含量(%)

ただし、M_{S1}: 無水物換算した定量用グリチルレチン酸3-O-グルクロニドの採取量(g)

M_{S2}: 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: 試料の採取量(g)

1159 操作条件 (略)

1167 FA023100

1168 E00387

1169 酵素分解レシチン
1170 Enzymatically Decomposed Lecithin

1171 (略)

1173 確認試験 (1) 本品1gをケルダールフラスコに入れ、これに粉末とした硫酸カリウム5g、硫酸銅(II)五水和物0.5g及び硫酸20mLを加える。次にフラス

酵素分解カンゾウ
Enzymatically Hydrolyzed Licorice Extract

(略)

定量法 本品を乾燥し、その約0.1g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。別に定量用グリチルレチン酸3-O-グルクロニド(別途水分を測定しておく。)約20mg及び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、メスフラスコに合わせて入れ、50vol%エタノールに溶かして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レチン酸3-O-グルクロニドのピーク面積A_{T1}及びA_{S1}並びにグリチルリチン酸のピーク面積A_{T2}及びA_{S2}を測定し、次式により含量を求める。さらに、グリチルレチン酸3-O-グルクロニドのグリチルレチン酸配糖体に対する比率(%)を求める。

グリチルレチン酸3-O-グルクロニドの含量(%)
= $\frac{\text{無水物換算した定量用グリチルレチン酸3-O-グルクロニドの採取量(g)}}{\text{試料の採取量(g)}} \times \frac{A_{T1}}{A_{S1}} \times 100$

グリチルリチン酸の含量(%)
= $\frac{\text{無水物換算したグリチルリチン酸標準品の採取量(g)}}{\text{試料の採取量(g)}} \times \frac{A_{T2}}{A_{S2}} \times 100$

グリチルレチン酸配糖体の含量(%)
=グリチルレチン酸3-O-グルクロニドの含量(%) + グリチルリチン酸の含量(%)

1159 操作条件 (略)

1167 FA023100

1168 E00387

1169 酵素分解レシチン
1170 Enzymatically Decomposed Lecithin

1171 (略)

1173 確認試験 (1) 本品1gをケルダールフラスコに入れ、これに粉末とした硫酸カリウム5g、硫酸銅(II)五水和物0.5g及び硫酸20mLを加える。次にフラス

コを約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、内容物が青色の澄明な液となった後、更に1～2時間加熱する。冷後、等容量の水を加え、この液5 mLに七モリブデン酸六アンモニウム四水和物溶液（1→5）10mLを加えて加熱するとき、黄色の沈殿を生じる。

コを約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、内容物が青色の澄明な液となった後、更に1～2時間加熱する。冷後、等容量の水を加え、この液5 mLに七モリブデン酸六アンモニウム四水和物溶液（1→5）10mLを加えて加熱するとき、黄色の沈殿を生じる。

1174 (2) (略)

(2) (略)

1175 純度試験 (1)・(2) (略)

純度試験 (1)・(2) (略)

1179 (3) 過酸化物価 10以下

(3) 過酸化物価 10以下

1180 本品約5 gを精密に量り、250mL共栓三角フラスコに入れ、クロロホルム/酢酸混液（2：1）35mLを加え、静かに振り混ぜて溶解又は均一に分散する。次に窒素を通じて器内の空気を十分に置換し、窒素を通じながらヨウ化カリウム試液1 mLを正確に量って加える。次に窒素を止め、直ちに栓をして1分間振り混ぜた後、暗所に5分間放置する。この液に水15mLを加え、再び栓をして激しく振り混ぜた後、0.01mol/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。別に空試験を行い、補正する。次式によって過酸化物価を求める。

本品約5 gを精密に量り、250mL共栓三角フラスコに入れ、クロロホルム/酢酸混液（2：1）35mLを加え、静かに振り混ぜて溶解又は均一に分散する。次に窒素を通じて器内の空気を十分に置換し、窒素を通じながらヨウ化カリウム試液1 mLを正確に量って加える。次に窒素を止め、直ちに栓をして1分間振り混ぜた後、暗所に5分間放置する。この液に水15mLを加え、再び栓をして激しく振り混ぜた後、0.01mol/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。別に空試験を行い、補正する。次式によって過酸化物価を求める。

1181

$$\text{過酸化物価} = \frac{a}{M} \times 10$$

ただし、 a : 0.01mol/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)

$$\text{過酸化物価} = \frac{0.01\text{mol/Lチオ硫酸ナトリウム溶液の消費量 (mL)}}{\text{試料の採取量 (g)}} \times 10$$

1184 (4)・(5) (略)

(4)・(5) (略)

1186 (略)

(略)

1188 FA023200

FA023200

1189 T01350

T01350

1190 高度サラン粉
 1191 High-Test Hypochlorite

高度サラン粉
 High-Test Hypochlorite

1192 (略)

(略)

1196 定量法 本品の有効塩素として0.7～1.3 gに対応する量を精密に量り、水約50mLと乳鉢中でよくすり混ぜた後、水を加えて正確に500mLとする。次によく振り混ぜ、その50mLを正確に量り、ヨウ化カリウム2 g及び酢酸（1→2）10mLを加え、直ちに密栓して暗所に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 mL）。ただし、デン

定量法 本品の有効塩素として0.7～1.3 gに対応する量を精密に量り、水約50mLと乳鉢中でよくすり混ぜた後、水を加えて正確に500mLとする。次によく振り混ぜ、その50mLを正確に量り、ヨウ化カリウム2 g及び酢酸（1→2）10mLを加え、直ちに密栓して暗所に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 mL）。ただし、デン

1197	ブン試液は、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	1197	ブン試液は、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
1198	消えるときとする。別に空試験を行い、補正する。	1198	消えるときとする。別に空試験を行い、補正する。
1214	0.1mol/Lチオ硫酸ナトリウム溶液 1 mL=3.545mg Cl	1214	0.1mol/Lチオ硫酸ナトリウム溶液 1 mL=3.545mg Cl
1215	(略)	1215	(略)
1216	FA023400	1216	FA023400
1217	E00136	1217	E00136
1218	コウリヤン色素	1218	コウリヤン色素
1221	Kaoliang Color	1221	Kaoliang Color
1222	キビ色素	1222	キビ色素
1223	(略)	1223	(略)
1224	確認試験 (1) (略)	1224	確認試験 (1) (略)
1225	(2) (1)の液10mLに、塩化鉄 (III) 六水和物溶液 (1→10) 1 mLを加えるとき、	1225	(2) (1)の液10mLに、塩化鉄 (III) 六水和物溶液 (1→10) 1 mLを加えるとき、
1231	褐～暗褐色を呈する。	1231	褐～暗褐色を呈する。
1232	(3) (略)	1232	(3) (略)
1233	(4) 本品の表示量から、色価50に換算して0.2 gに相当する量を量り、水/エタ	1233	(4) 本品の表示量から、色価50に換算して0.2 gに相当する量を量り、水/エタ
1234	ノール (95) 混液 (3 : 2) 100mLを加える。この液を毎分3000回転で10分間	1234	ノール (95) 混液 (3 : 2) 100mLを加える。この液を毎分3000回転で10分間
1235	遠心分離し、上澄液を試料液とする。試料液 5 mLに塩酸・1-ブタノール溶	1235	遠心分離し、上澄液を試料液とする。試料液 5 mLに塩酸・1-ブタノール溶
1236	液 (1→20) 5 mLを加えてかくはんした後、栓をして水浴中で30分間加熱す	1236	液 (1→20) 5 mLを加えてかくはんした後、栓をして水浴中で30分間加熱す
1237	る。冷後、毎分3000回転で10分間遠心分離し、上澄液を検液とする。検液は	1237	る。冷後、毎分3000回転で10分間遠心分離し、上澄液を検液とする。検液は
	、波長475～500nmに吸収極大がある。		、波長475～500nmに極大吸収部がある。
	(略)		(略)
1231	FA023500	1231	FA023500
1232	E00137	1232	E00137
1233	コチニール色素	1233	コチニール色素
1234	Cochineal Extract	1234	Cochineal Extract
1235	Carminic Acid	1235	Carminic Acid
1236	カルミン酸色素	1236	カルミン酸色素
1237	定 義 本品は、エンジムシ (<i>Dactylopius coccus</i> Costa (<i>Coccus cacti</i>	1237	定 義 本品は、エンジムシ (<i>Dactylopius coccus</i> Costa (<i>Coccus cacti</i>
	Linnaeus)) から得られた、カルミン酸を主成分とするものである。デキストリ		Linnaeus)) から得られた、カルミン酸を主成分とするものである。
	ン又は乳糖を含むことがある。		
	含量 (色価) 本品は、カルミン酸 ($C_{22}H_{20}O_{13}=492.39$) として4.0%以上又は		色 価 本品の色価 ($E_{1\text{cm}}^{10\%}$) は80以上で、表示量の95～115%を含む。
	色価 ($E_{1\text{cm}}^{10\%}$) は80以上で、表示量の95～115%を含む。		
	(略)		(略)

1238 確認試験 (1) 本品の表示量から、色価80に換算して0.5gに相当する量を量り、塩酸試液(0.1mol/L)1000mLを加えて溶かし、遠心分離して得られる上澄液は、橙色を呈し、波長490~497nmに吸収極大がある。

1239 (2) (略)

1240 純度試験 (1) 4-アミノカルミン酸 定量法の試料液を検液とする。別に4-アミノカルミン酸0.1gを量り、水を加えて100mLとし、4-アミノカルミン酸標準液とする。検液及び4-アミノカルミン酸標準液をそれぞれ10μLずつ量り、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、検液には4-アミノカルミン酸のピークを認めない。

1241 (2) 鉛 Pbとして2μg/g以下(2.0g、第2法、比較液 鉛標準液4.0mL、フレイム方式)

1242 (3) 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 (4) たん白質 2.2%以下

1244 本品約1g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。

1245 0.005mol/L硫酸1mL=0.8754mgたん白質

1246 定量法 本品の表示量から、色価80に換算して約2gに相当する量を精密に量り、水で正確に100mLとし、試料液とする。この試料液1mL及び定量用内標準液1mLを正確に量り、混合し、移動相を加えて正確に20mLとし、検液とする。ただし、定量用内標準液は、定量用カフェイン約0.1gを精密に量り、水で正確に100mLとしたものとする。別に定量用内標準液1mLを量り、移動相を加えて10mLとし、標準液1とする。また、カルミン酸10mgを量り、少量の水を加えて溶かし、更に移動相を加えて200mL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。検液につき、カフェイン及びカルミン酸のピーク面積 A_{CAF} 及び A_{CA} を測定し、次式によりカルミン酸の含量を求める。ただし、検液中のカフェイン及びカルミン酸は、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。

1247 カルミン酸の含量 (%)

$$= \frac{M_{CAF}}{M_T} \times \frac{A_{CA}}{A_{CAF}} \times \frac{MW_{CA}}{MW_{CAF}} \times \frac{1}{RMS} \times P$$

ただし、 M_{CAF} : 定量用カフェインの採取量 (g)

M_T : 試料の採取量 (g)

MW_{CA} : カルミン酸の分子量 (492.39)

確認試験 (1) 本品の表示量から、色価80に換算して0.5gに相当する量を量り、塩酸試液(0.1mol/L)1000mLを加えて溶かし、遠心分離して得られる上澄液は、橙色を呈し、波長490~497nmに極大吸収部がある。

(2) (略)

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

(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)

(3) たん白質 2.2%以下

本品約1g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。

0.005mol/L硫酸1mL=0.8754mgたん白質

MW_{CAF} : カフェインの分子量 (194.19)
RMS : カルミン酸のカフェインに対する相対モル感度 (4.09)
P : 定量用カフェインの純度 (%)

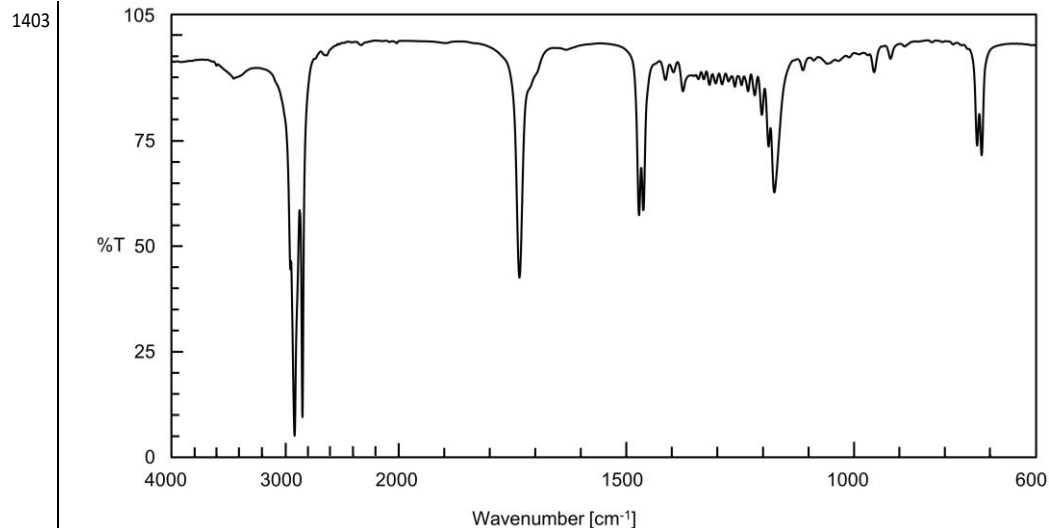
1255 操作条件
 1256 検出器 紫外吸光光度計又はフォトダイオードアレイ検出器 (測定波長
 274nm)
 1257 カラム充填剤 5µmの液体クロマトグラフィー用オクタデシルシリル化シ
 リカゲル
 1258 カラム管 内径4.6mm、長さ25cmのステンレス管
 1259 カラム温度 40°C
 1260 移動相 水/メタノール/トリフルオロ酢酸混液 (600 : 400 : 1)
 1261 流量 カフェインの保持時間が約5分になるように調整する。
 1262 色価測定 色価測定法により次の操作条件で試験を行う。
 1263 操作条件
 1264 (略)
 1265 測定波長 波長490~497nmの吸収極大の波長
 1266 FA023600
 1267 E00172
 1268 骨焼成カルシウム
 1269 Calcinated Bone Calcium
 骨カルシウム
 1270 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、獣骨又は魚骨を焼成して得られたものである。主成分は、リン酸カルシ
 ウムである。
 1271 (略)
 1285 (略)
 1305 FA023800
 1306 T01360
 1307 コハク酸
 1308 Succinic Acid
 1309 (略)
 1314 確認試験 本品の水溶液 (1→20) 5mLにアンモニア試液を加えてpH約7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。

色価測定 色価測定法により次の操作条件で試験を行う。
 操作条件
 (略)
 測定波長 波長490~497nmの極大吸収部
 FA023600
 E00172
 骨焼成カルシウム
 Calcinated Bone Calcium
 骨カルシウム
 定 義 本品は、獣骨又は魚骨を焼成して得られたものである。主成分は、リ
 ン酸カルシウムである。
 (略)
 (略)
 FA023800
 T01360
 コハク酸
 Succinic Acid
 (略)
 確認試験 本品の水溶液 (1→20) 5mLにアンモニア試液を加えてpH約7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。

1315	(略)		
1322		(略)	
1363			FA024100
1364			E00144
1365		コメヌカ油抽出物	
1366		Rice Bran Oil Extract	
		コメヌカ油不けん化物	
1367	(略)		
1370	確認試験 (1) (略)		
1371	(2)	本品10mgをアセトン2mLに溶かし、塩化鉄(Ⅲ)六水和物・エタノール(95)溶液(1→50)0.1mLを加えるとき、液は褐～赤褐色を呈する。	
1372	(3)	本品のメタノール溶液(1→100000)は、波長231～235nm及び319～323nmに <u>吸収極大</u> がある。	
1373	(4)	(略)	
1374	(略)		
1379	定量法	本品約30mgを精密に量り、エタノール(95)70mLに加温して溶かす。冷後、正確に100mLとする。この液2mLを正確に量り、エタノール(95)を加えて正確に100mLとし、検液とする。別に定量用フェルラ酸を105℃で3時間乾燥し、その約20mg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1mL、2mL、3mL、4mL及び5mLを正確に量り、それぞれにエタノール(95)を加えて正確に100mLとし、標準液とする。これらの標準液につき、波長322nm付近の <u>吸収極大の波長</u> における吸光度を測定して検量線を作成する。	
1380		検液の波長322nm付近の <u>吸収極大の波長</u> における吸光度を測定し、検量線から検液中のフェルラ酸濃度を求め、次式により試料中のフェルラ酸の含量を求める。	
1381		$\text{フェルラ酸の含量 (\%)} = \frac{C \times 50 \times 100}{M} \times 100$	
		ただし、C：検液中のフェルラ酸濃度 (mg/mL) M：乾燥物換算した試料の採取量 (mg)	
1384			FA024150
1385			E00146
1386		<u>コメヌカロウ</u>	

(略)		(略)	
			FA024100
			E00144
		コメヌカ油抽出物	
		Rice Bran Oil Extract	
		コメヌカ油不けん化物	
(略)			
確認試験 (1) (略)			
(2)	本品10mgをアセトン2mLに溶かし、塩化鉄(Ⅲ)六水和物・エタノール(95)溶液(1→50)0.1mLを加えるとき、液は褐～赤褐色を呈する。		
(3)	本品のメタノール溶液(1→100000)は、波長231～235nm及び319～323nmに <u>極大吸収部</u> がある。		
(4)	(略)		
(略)			
定量法	本品約30mgを精密に量り、エタノール(95)70mLに加温して溶かす。冷後、正確に100mLとする。この液2mLを正確に量り、エタノール(95)を加えて正確に100mLとし、検液とする。別に定量用フェルラ酸を105℃で3時間乾燥し、その約20mg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1mL、2mL、3mL、4mL及び5mLを正確に量り、それぞれにエタノール(95)を加えて正確に100mLとし、標準液とする。これらの標準液につき、波長322nm付近の <u>極大吸収部</u> における吸光度を測定して検量線を作成する。		
	検液の波長322nm付近の <u>極大吸収部</u> における吸光度を測定し、検量線から検液中のフェルラ酸濃度を求め、次式により試料中のフェルラ酸の含量を求める。		
	$\text{フェルラ酸の含量 (\%)} = \frac{\text{検液中のフェルラ酸濃度 (mg/mL)} \times 50 \times 100}{\text{乾燥物換算した試料の採取量 (mg)}} \times 100$		
			(新設)

1387	<u>Rice Bran Wax</u> <u>コメヌカワックス</u> <u>ライスワックス</u>
1388	<u>定 義</u> 本品は、米ぬか油から得られた、リグノセリン酸ミリシルを主成分とするものである。
1389	<u>性 状</u> 本品は、淡黄～淡褐色の薄片又は塊で、特異なおいがある。
1390	<u>確認試験</u> 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。
1391	<u>融 点</u> 70～83℃ (第2法)
1392	<u>けん化価</u> 70～160
1393	本品約3gを精密に量り、キシレン25mLを加えて静かに振り混ぜ、完全に澄明になるかわずかに濁る程度に試料を溶かす。この液にエタノール(95)50mL及び0.5mol/L水酸化カリウム・エタノール(95)溶液25mLを正確に加える。還流冷却器を付けて時々振り混ぜながら2時間加熱する。以下油脂類試験法中のけん化価の試験を行う。
1394	<u>ヨウ素価</u> 20以下
1395	本品約1gを500mL共栓付きフラスコに精密に量り、シクロヘキサン30mLに溶かし、検液とする。以下油脂類試験法中のヨウ素価の試験を行う。
1396	<u>純度試験 (1) 酸価</u> 10以下
1397	本品約3gを精密に量り、エタノール(99.5) / シクロヘキサン混液(1:5)50mLを加えて溶かし、検液とする。以下油脂類試験法中の酸価の試験を行う。
1398	<u>(2) 鉛</u> Pbとして2μg/g以下(2.0g、第2法、比較液 鉛標準液4.0mL、フレイム方式)
1399	<u>(3) ヒ素</u> 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)
1400	<u>強熱残分</u> 0.3%以下
1401	<u>参照スペクトル</u>
1402	<u>コメヌカロウ</u>



1404 FA024200
1405 T01390

1406 コレカルシフェロール
1407 Cholecalciferol
ビタミンD₃

1408 (略)

1420 FA024300
1421 T01400

1422 コンドロイチン硫酸ナトリウム
1423 Sodium Chondroitin Sulfate

1424 (略)

1430 純度試験 (1)・(2) (略)

1434 (3) 無機硫酸塩 SO₄として0.24%以下

1435 本品0.10 gを量り、水15mLに溶かし、塩酸1 mLを加えてよく振り混ぜる。次に塩化アルミニウム(III)六水和物溶液(1→5)2 mLを加えてよく振り混ぜ、更にアンモニア試液5 mLを少量ずつ振り混ぜながら加えた後、遠心分離する。上澄液をとり、残留物に水5 mLを加えて振り混ぜ、遠心分離し、洗液を先の上澄液に合わせる。さらに、水5 mLを用いて同様の操作を行い、洗液を上澄液に合わせ、塩酸(1→4)を加えて中和し、試料液とする。比較液には0.005mol/L硫酸0.50mLを用い、硫酸塩試験法により試験を行う。

FA024200
T01390

コレカルシフェロール
Cholecalciferol
ビタミンD₃

(略)

FA024300
T01400

コンドロイチン硫酸ナトリウム
Sodium Chondroitin Sulfate

(略)

純度試験 (1)・(2) (略)

(3) 無機硫酸塩 SO₄として0.24%以下

本品0.10 gを量り、水15mLに溶かし、塩酸1 mLを加えてよく振り混ぜる。次に塩化アルミニウム(III)六水和物溶液(1→5)2 mLを加えてよく振り混ぜ、更にアンモニア試液5 mLを少量ずつ振り混ぜながら加えた後、遠心分離する。上澄液をとり、残留物に水5 mLを加えて振り混ぜ、遠心分離し、洗液を先の上澄液に合わせる。さらに、水5 mLを用いて同様の操作を行い、洗液を上澄液に合わせ、塩酸(1→4)を加えて中和し、試料液とする。比較液には0.005mol/L硫酸0.50mLを用い、硫酸塩試験法により試験を行う。

1436 (4)・(5) (略)

1438 (略)

1440 定量法 (1) (略)

1442 (2) 硫黄 本品を乾燥し、その約0.5gを精密に量り、ケルダールフラスコに入れ、水30mLを加えて溶かした後、塩素酸カリウム5gを加え、更に硝酸30mLを少量ずつ加え、液が約5mLになるまで加熱する。冷後、塩酸25mLを用いて定量的にビーカーに移し、約5mLになるまで水浴上で濃縮する。この液に水100mLを加え、アンモニア試液で中和し、塩酸(1→10)5mLを加え、煮沸しながら塩化バリウム二水和物溶液(3→25)5mLを加える。次にビーカーを時計皿等で覆い、水を補給しながら水浴上で2時間加熱する。冷後、定量分析用ろ紙(5種C)を用いてろ過し、ビーカー及びろ紙上の残留物は、洗液が塩化物の反応を呈さなくなるまで温湯で洗い、残留物をろ紙とともに乾燥した後、恒量となるまで450~550℃で強熱し、その質量を精密に量り、次式により含量を求める。

$$\text{硫黄 (S) の含量 (\%)} = \frac{M_R \times 0.1374}{M_T} \times 100$$

ただし、 M_R : 残留物の質量 (g)
 M_T : 試料の採取量 (g)
 (略)

1446
1477
1478
1479 酢酸イソアミル
1480 Isoamyl Acetate

1481 (略)

1490 定量法 (略)

1491 参照スペクトル

1492 酢酸イソアミル

FA024600
T01410

(4)・(5) (略)

(略)

定量法 (1) (略)

(2) 硫黄 本品を乾燥し、その約0.5gを精密に量り、ケルダールフラスコに入れ、水30mLを加えて溶かした後、塩素酸カリウム5gを加え、更に硝酸30mLを少量ずつ加え、液が約5mLになるまで加熱する。冷後、塩酸25mLを用いて定量的にビーカーに移し、約5mLになるまで水浴上で濃縮する。この液に水100mLを加え、アンモニア試液で中和し、塩酸(1→10)5mLを加え、煮沸しながら塩化バリウム二水和物溶液(3→25)5mLを加える。次にビーカーを時計皿等で覆い、水を補給しながら水浴上で2時間加熱する。冷後、定量分析用ろ紙(5種C)を用いてろ過し、ビーカー及びろ紙上の残留物は、洗液が塩化物の反応を呈さなくなるまで温湯で洗い、残留物をろ紙とともに乾燥した後、恒量となるまで450~550℃で強熱し、その質量を精密に量り、次式により含量を求める。

$$\text{硫黄 (S) の含量 (\%)} = \frac{\text{残留物の質量 (g)} \times 0.1374}{\text{試料の採取量 (g)}} \times 100$$

(略)

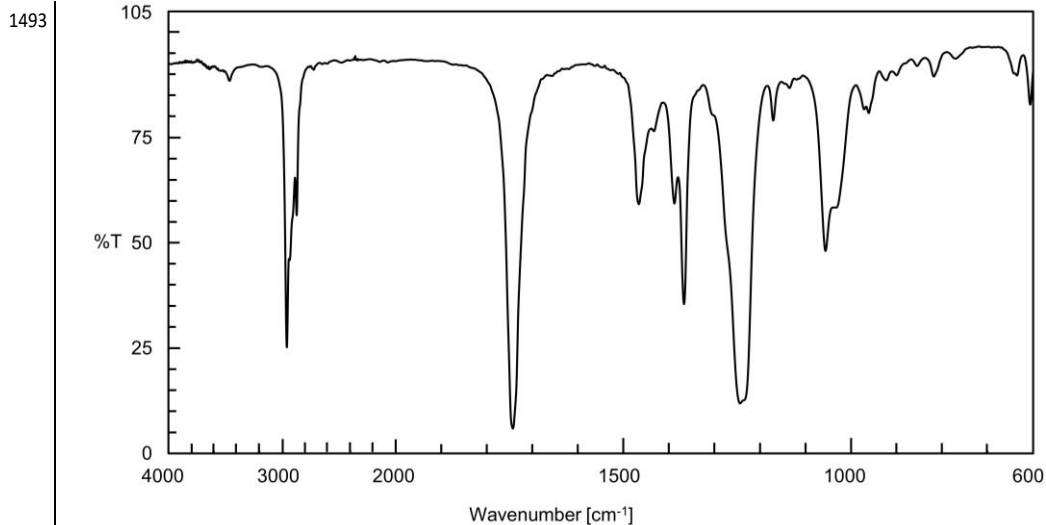
酢酸イソアミル
Isoamyl Acetate

(略)

定量法 (略)

(新設)

FA024600
T01410



1494 FA024700
1495 T01420

1496 酢酸エチル
1497 Ethyl Acetate

1498 (略)
1501 含 量 本品は、酢酸エチル (C₄H₈O₂) 99.0%以上を含む。

1502 (略)
1503 確認試験 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。

1504
1505 屈折率 $n_D^{20} = \underline{1.371 \sim 1.376}$
1506 比重 $d_{25}^{25} = \underline{0.894 \sim 0.898}$

1507 (略)
1509 定量法 香料試験法中の香料のガスクロマトグラフィーの面積百分率法の操作条件(2)により定量する。

FA024700
T01420

酢酸エチル
Ethyl Acetate

(略)
含 量 本品は、酢酸エチル (C₄H₈O₂) 98.0%以上を含む。

(略)
確認試験 (1) 本品 1 mL に水酸化ナトリウム溶液 (1 → 25) 25 mL を加え、水浴中で 5 分間加熱する。冷後、塩酸 (1 → 4) で中和し、塩化鉄 (III) 六水和物溶液 (1 → 10) 5 滴を加えるとき、液は、深赤色を呈する。
(2) 本品 1 mL に水酸化ナトリウム溶液 (1 → 5) 5 mL を加え、水浴中で振り混ぜながら加熱するとき、果実ようのにおいがなくなる。この液を硫酸 (1 → 20) で酸性とし、水浴中で振り混ぜながら加熱するとき、酢酸のにおいを発する。

屈折率 $n_D^{20} = \underline{1.370 \sim 1.375}$
比重 $d_{20}^{20} = \underline{0.900 \sim 0.904}$

(略)
定量法 あらかじめ 100 mL のフラスコにエタノール (95) 10 mL を入れて質量を精密に量る。次に、本品約 1 g を先のフラスコに入れて質量を精密に量り、0.5 mol / L 水酸化カリウム・エタノール溶液 40 mL を正確に量って加え、還流冷却器を

1510
1512
1513
1514
1515
1516

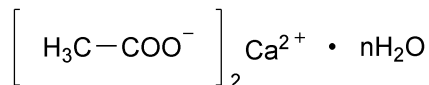
1517
1525
1530
1531

1532

1536
1539
1555

FA024800
T01430

酢酸カルシウム
Calcium Acetate



n=1.0

(略)
純度試験 (1)~(3) (略)

(4) 易酸化物 HCOOHとして1000µg/g以下

本品約5gを精密に量り、水100mLを加えて溶かし、炭酸ナトリウム0.5gを加えて振り混ぜる。これに0.02mol/L過マンガン酸カリウム溶液10mLを正確に加えて振り混ぜ、水浴上で15分間加熱する。冷後、硫酸(9→100)25mL及びヨウ化カリウム0.3gを加えてよく振り混ぜた後、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、液の色が消えるときとする。別に空試験を行い、次式により易酸化物の量をギ酸(HCOOH)として求める。

$$\text{易酸化物の量} (\mu\text{g/g}) = \frac{(a - b) \times 2301}{M}$$

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)

(略)
(略)

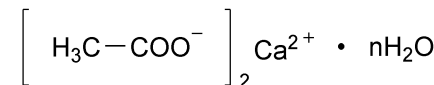
FA025000

付けて78~82℃の水浴中で20分間加熱する。冷後、過量のアルカリを0.5mol/L塩酸で滴定する(指示薬 フェノールフタレイン試液2~3滴)。別に空試験を行う。

0.5mol/L水酸化カリウム・エタノール溶液1mL=44.05mg C₄H₈O₂

FA024800
T01430

酢酸カルシウム
Calcium Acetate



n=1又は0

(略)
純度試験 (1)~(3) (略)

(4) 易酸化物 HCOOHとして1000µg/g以下

本品約5gを精密に量り、水100mLを加えて溶かし、炭酸ナトリウム0.5gを加えて振り混ぜる。これに0.02mol/L過マンガン酸カリウム溶液10mLを正確に加えて振り混ぜ、水浴上で15分間加熱する。冷後、硫酸(9→100)25mL及びヨウ化カリウム0.3gを加えてよく振り混ぜた後、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、液の青色が消えるときとする。別に空試験を行い、次式により易酸化物の量をギ酸(HCOOH)として求める。

$$\text{易酸化物の量} = \frac{(a - b) \times 2301}{\text{試料の採取量} (\text{g})} (\mu\text{g/g})$$

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)

(略)
(略)

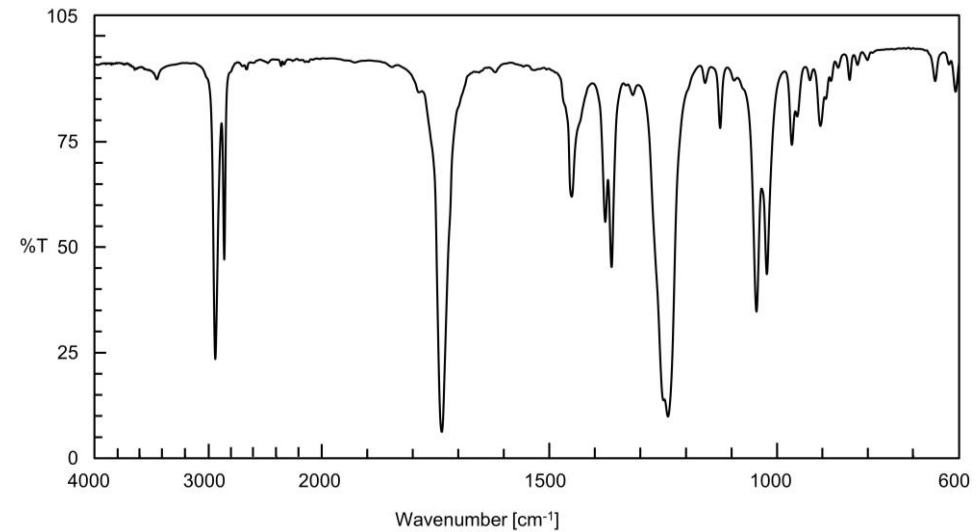
FA025000

1556 T01450

酢酸シクロヘキシル
Cyclohexyl Acetate

1559 (略)
1568 定量法 (略)
1569 参照スペクトル

酢酸シクロヘキシル



(略)
定量法 (略)
(新設)

酢酸シクロヘキシル
Cyclohexyl Acetate

T01450

1572 FA025100

酢酸シトロネリル
Citronellyl Acetate

1573 T01460
1574
1575
1576 (略)
1585 定量法 (略)
1586 参照スペクトル

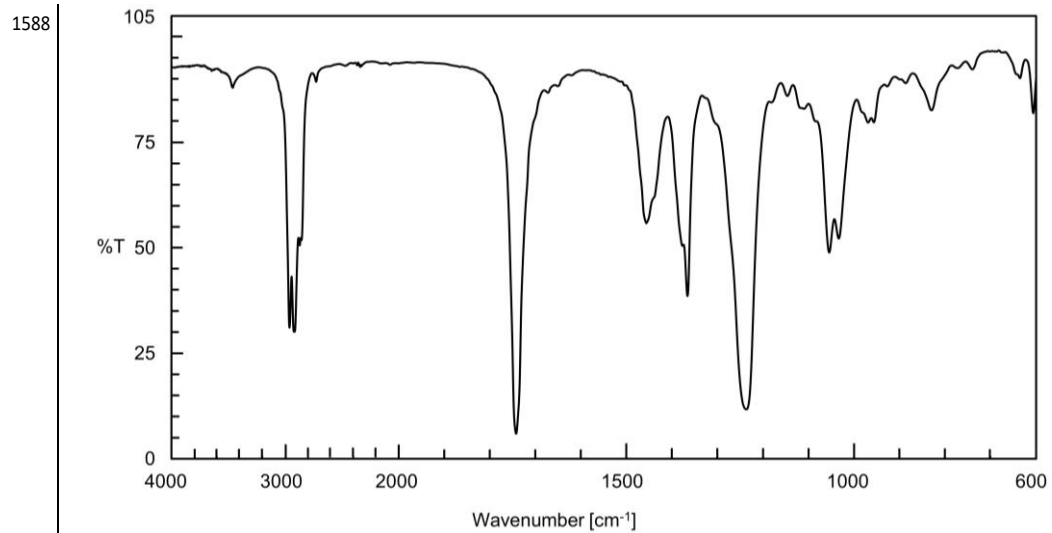
酢酸シトロネリル

(略)
定量法 (略)
(新設)

酢酸シトロネリル
Citronellyl Acetate

FA025100

T01460

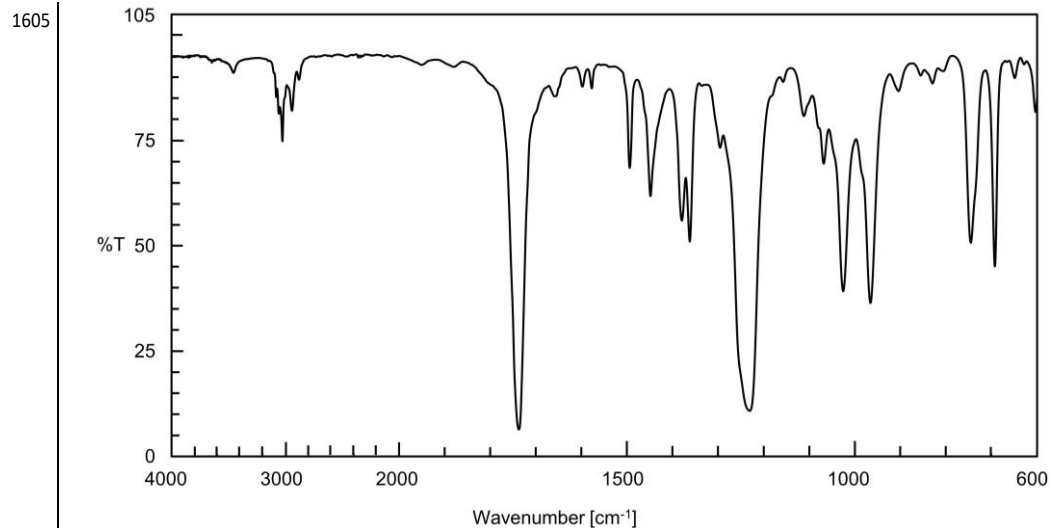


1588
1589 FA025200
1590 T01470
1591 酢酸シンナミル
1592 Cinnamyl Acetate
1593 (略)
1602 定量法 (略)
1603 参照スペクトル
1604 酢酸シンナミル

(略)
定量法 (略)
(新設)

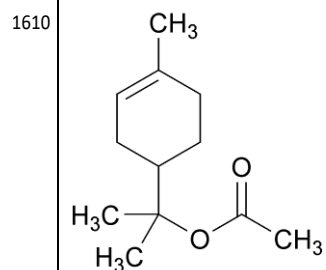
酢酸シンナミル
Cinnamyl Acetate

FA025200
T01470

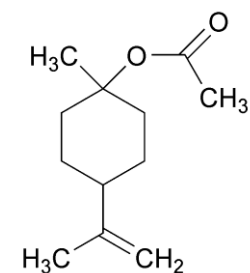


1606 FA025300
1607 T01480

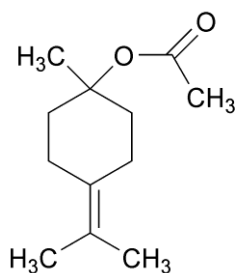
1608 酢酸テルピニル
1609 Terpinyl Acetate



酢酸 α -テルピニル
 α -Terpinyl acetate



酢酸 β -テルピニル
 β -Terpinyl acetate



酢酸 γ -テルピニル
 γ -Terpinyl acetate

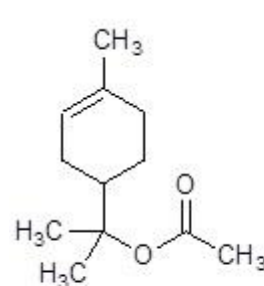
1611 (略)

1642 FA025500
1643 T01500

1644 酢酸ナトリウム
1645 Sodium Acetate

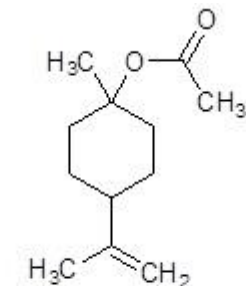
FA025300
T01480

酢酸テルピニル
Terpinyl Acetate

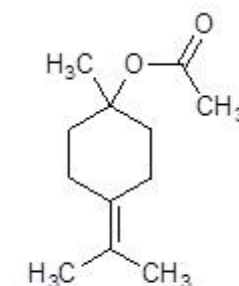


酢酸 α -テルピニル

(略)



酢酸 β -テルピニル



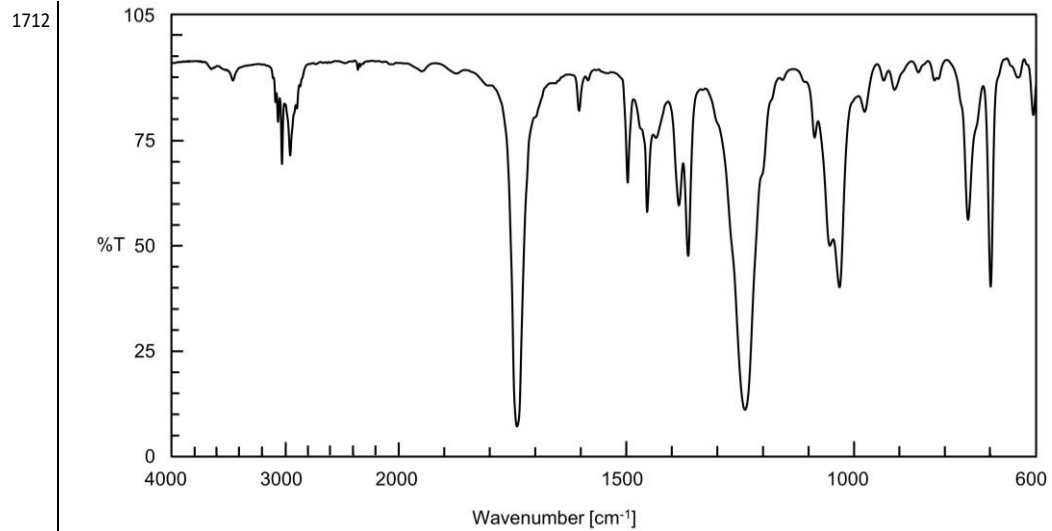
酢酸 γ -テルピニル

FA025500
T01500

酢酸ナトリウム
Sodium Acetate

1646	$\text{H}_3\text{C}-\text{COONa} \cdot n\text{H}_2\text{O}$	
	$n=3_0$	
1647	(略)	
1656	純度試験 (1) 溶状 無色、澄明 (1.0 g、水20mL)	
1657	(2) 遊離酸及び遊離アルカリ 結晶物の場合は2.0 g、無水物の場合は1.2 gを 量り、水(二酸化炭素除去) 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、この液を10°Cに保ち、次の試験を行う。	
1658	(i)・(ii) (略)	
1660	(3)・(4) (略)	
1662	(略)	
1666		FA025600
1667		T01510
1668	酢酸ビニル樹脂	
1669	Polyvinyl Acetate	
1670	(略)	
1675	純度試験 (1) 遊離酸 CH_3COOH として0.20%以下	
1676	(略)	
1677	$\text{遊離酸の含量 (\%)} = \frac{a \times 60}{M \times 10 \times 1000} \times 100$	
	<u>ただし、a : 0.1mol/L水酸化ナトリウム溶液の消費量 (mL)</u>	
	<u>M : 試料の採取量 (g)</u>	
1678	(2)~(4) (略)	
1680	(略)	
1693	(略)	
1695		FA025700
1696		T01520
1697	酢酸フェネチル	
1698	Phenethyl Acetate	
1699	酢酸フェニルエチル	
1700	(略)	
1709	定量法 (略)	
1710	参照スペクトル	
1711	<u>酢酸フェネチル</u>	

	$\text{H}_3\text{C}-\text{COONa} \cdot n\text{H}_2\text{O}$	
	$n=3\text{又は}0$	
	(略)	
	純度試験 (1) 溶状 無色、澄明 (1.0 g、水20mL)	
	(2) 遊離酸及び遊離アルカリ 結晶物の場合は2.0 g、無水物の場合は1.2 gを 量り、 <u>新たに煮沸して冷却した</u> 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、この液を10°Cに保ち、次の試験を行う。	
	(i)・(ii) (略)	
	(3)・(4) (略)	
	(略)	
		FA025600
		T01510
	酢酸ビニル樹脂	
	Polyvinyl Acetate	
	(略)	
	純度試験 (1) 遊離酸 CH_3COOH として0.20%以下	
	(略)	
	$\text{遊離酸の含量 (\%)} = \frac{0.1\text{mol/L水酸化ナトリウム溶液の消費量 (mL)} \times 60}{\text{試料の採取量 (g)} \times 10 \times 1000} \times 100$	
	(2)~(4) (略)	
	(略)	
		FA025700
		T01520
	酢酸フェネチル	
	Phenethyl Acetate	
	酢酸フェニルエチル	
	(略)	
	定量法 (略)	
	(新設)	

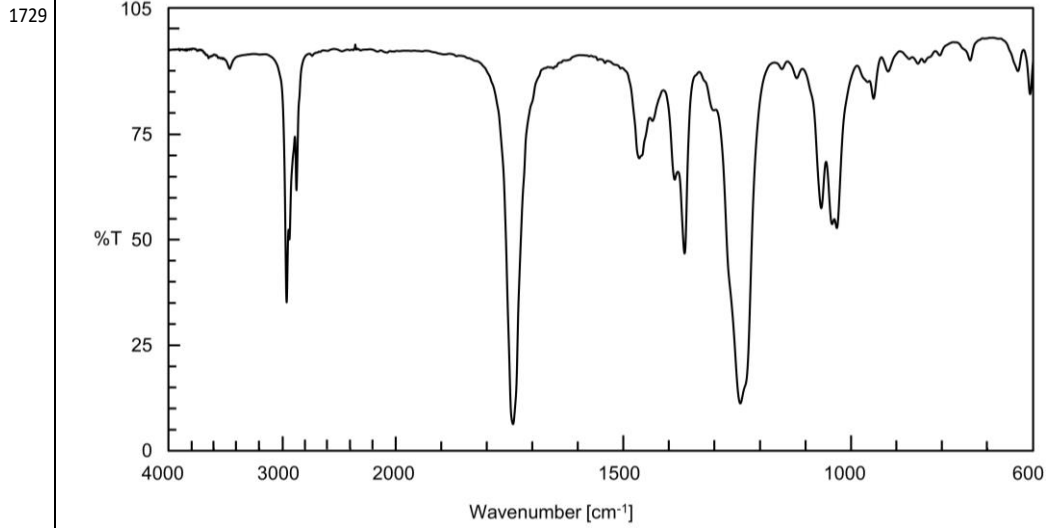


1713 FA025800
1714 T01530
1715 酢酸ブチル
1716 Butyl Acetate
1717 (略)
1726 定量法 (略)
1727 参照スペクトル
1728 酢酸ブチル

(略)
定量法 (略)
(新設)

FA025800
T01530

酢酸ブチル
Butyl Acetate

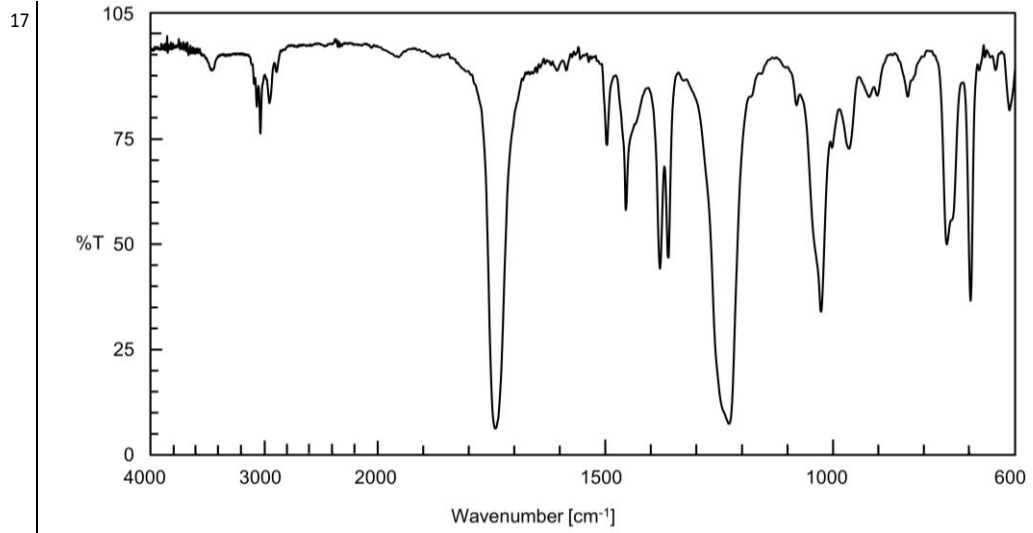


1 FA025900
2 T01540
3 酢酸ベンジル
4 Benzyl Acetate
5 (略)
14 定量法 (略)
15 参照スペクトル
16 酢酸ベンジル

(略)
定量法 (略)
(新設)

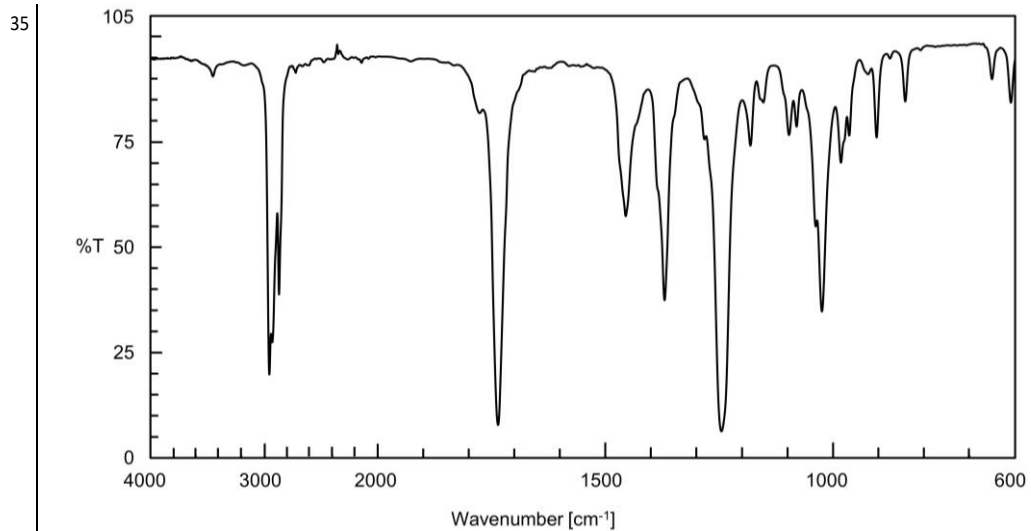
FA025900
T01540

酢酸ベンジル
Benzyl Acetate



18 FA026000
19 T01550
20 酢酸 *l*-メンチル
21 *l*-Menthyl Acetate
22 *l*-酢酸メンチル
23 (略)
32 定量法 (略)
33 参照スペクトル
34 酢酸 *l*-メンチル

FA026000
T01550
酢酸 *l*-メンチル
l-Menthyl Acetate
l-酢酸メンチル
(略)
定量法 (略)
(新設)



35

36 FA026100

37 T01560

38 酢酸リナリル

39 Linalyl Acetate

40 (略)

49 定量法 (略)

50 参照スペクトル

51 酢酸リナリル

(略)

定量法 (略)

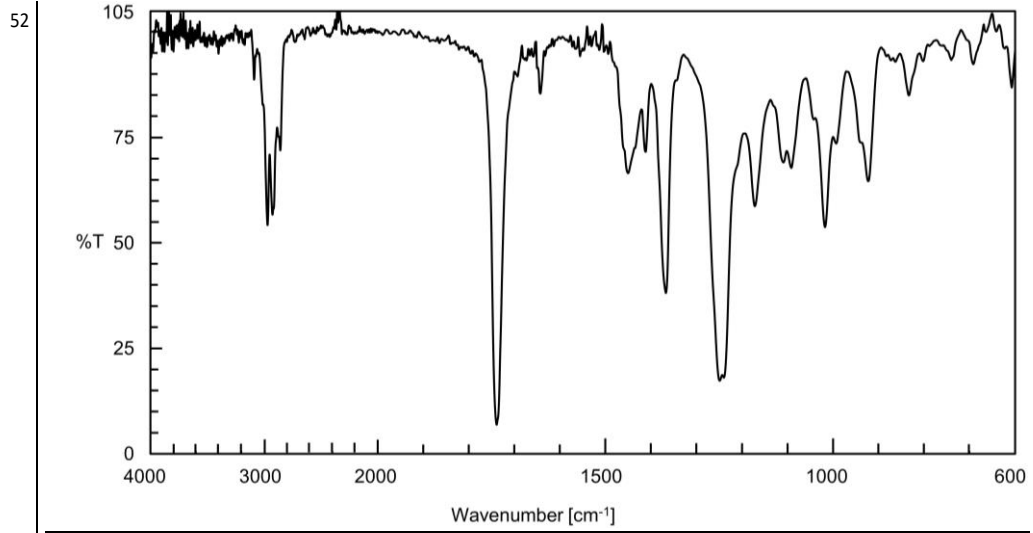
(新設)

FA026100

T01560

酢酸リナリル

Linalyl Acetate



53 FA026200
 54 T01570
 55 サッカリン
 56 Saccharin
 57 (略)
 62 確認試験 (1) (略)
 63 (2) 本品0.1gに水酸化ナトリウム溶液(1→25)5mLを加えて溶かし、穏やかに加熱して蒸発乾固し、更に炭化しないように注意しながら融解し、アンモニアのにおいを発しなくなるまで加熱を続ける。冷後、水約20mLを加えて溶かし、塩酸(1→10)で中和した後、ろ過し、ろ液に塩化鉄(III)六水和物溶液(1→10)1滴を加えるとき、液は、紫～赤紫色を呈する。
 64 (略)
 65 純度試験 (1)～(3) (略)
 70 (4) 安息香酸及びサリチル酸 本品0.5gを量り、熱湯15mLに溶かし、塩化鉄(III)六水和物(1→10)3滴を加えるとき、沈殿を生じず、紫～赤紫色も呈さない。
 71 (5) (略)
 82 (略)
 85 FA026300
 86 T01580
 87 サッカリンカルシウム

FA026200
 T01570
 サッカリン
 Saccharin
 (略)
 確認試験 (1) (略)
 (2) 本品0.1gに水酸化ナトリウム溶液(1→25)5mLを加えて溶かし、穏やかに加熱して蒸発乾固し、更に炭化しないように注意しながら融解し、アンモニアのにおいを発しなくなるまで加熱を続ける。冷後、水約20mLを加えて溶かし、塩酸(1→10)で中和した後、ろ過し、ろ液に塩化鉄(III)六水和物溶液(1→10)1滴を加えるとき、液は、紫～赤紫色を呈する。
 (略)
 純度試験 (1)～(3) (略)
 (4) 安息香酸及びサリチル酸 本品0.5gを量り、熱湯15mLに溶かし、塩化鉄(III)六水和物(1→10)3滴を加えるとき、沈殿を生じず、紫～赤紫色も呈さない。
 (5) (略)
 (略)
 FA026300
 T01580
 サッカリンカルシウム

Calcium Saccharin

(略)

確認試験 (1)・(2) (略)

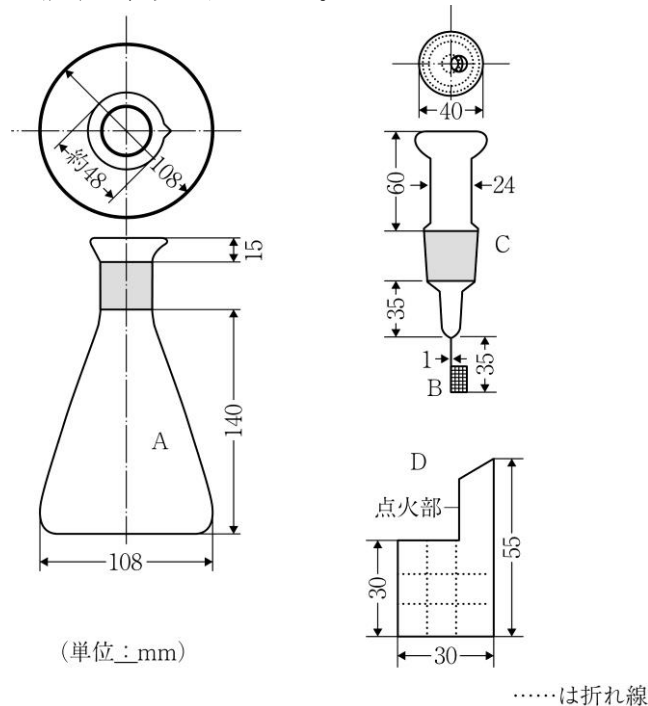
(3) 本品0.1gに水酸化ナトリウム溶液(1→25)5mLを加えて穏やかに加熱して蒸発乾固し、更に炭化しないように注意しながら融解し、アンモニアのにおいが発しなくなるまで加熱を続ける。冷後、水約20mLを加えて、塩酸(1→10)で弱酸性とした後、ろ過し、ろ液に塩化鉄(III)六水和物溶液(1→10)1滴を加えるとき、液は、紫～赤紫色を呈する。

(4) (略)

純度試験 (1) (略)

(2) セレン Seとして30 μ g/g以下

(i) 装置 概略は、次の図による。



(略)

(ii) 操作法 乾燥した本品50mgを折れ線に沿って折り目を付けたDの中央部に量り、こぼれないように折れ線に沿って包み、Bの中に、点火部を外に出して入れる。吸収液として硝酸(1→30)25mLをAに入れ、A内にあ

Calcium Saccharin

(略)

確認試験 (1)・(2) (略)

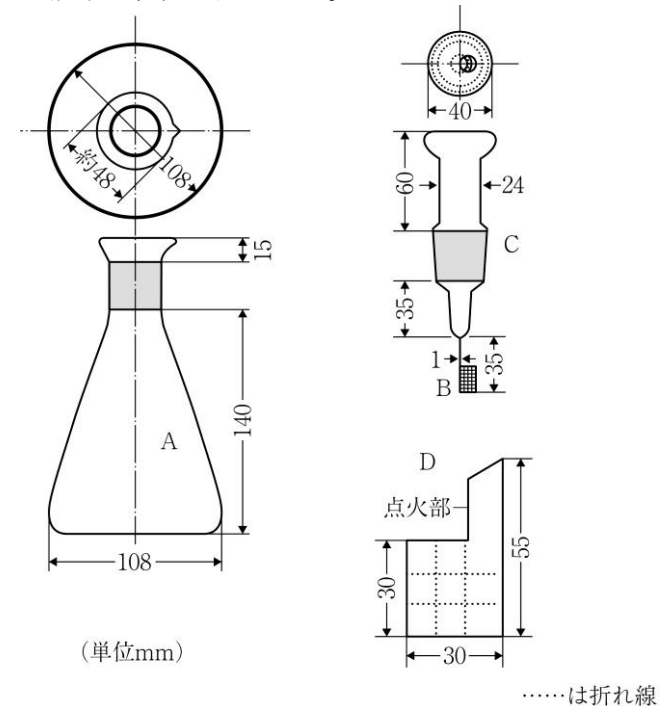
(3) 本品0.1gに水酸化ナトリウム溶液(1→25)5mLを加えて穏やかに加熱して蒸発乾固し、更に炭化しないように注意しながら融解し、アンモニアのにおいが発しなくなるまで加熱を続ける。冷後、水約20mLを加えて、塩酸(1→10)で弱酸性とした後、ろ過し、ろ液に塩化鉄(III)六水和物溶液(1→10)1滴を加えるとき、液は、紫～赤紫色を呈する。

(4) (略)

純度試験 (1) (略)

(2) セレン Seとして30 μ g/g以下

(i) 装置 概略は、次の図による。



(略)

(ii) 操作法 乾燥した本品50mgを折れ線に沿って折り目を付けたDの中央部に量り、こぼれないように折れ線に沿って包み、Bの中に、点火部を外に出して入れる。吸収液として硝酸(1→30)25mLをAに入れ、A内にあ

らかじめ酸素を充滿させ、Cのすり合わせ部分を水で潤した後、点火部に点火し、直ちにA中に入れ、完全に燃焼が終わるまで気密に保持する。次に、A内の白煙が発生しなくなるまで時々振り混ぜた後、15～30分間放置する。Aの上部に水10mLを入れ、注意してCをとり、A内の液をビーカーに移す。水20mLで、C、B及びAの内壁を洗い込み、洗液をビーカーに合わせる。この液を10分間穏やかに煮沸した後、室温まで冷却し、試料液とする。別にセレン標準原液6mLを正確に量り、水を加えて正確に100mLとする。この液5mLを正確に量り、水を加えて正確に200mLとする。この液1mLを正確に量り、硝酸(1→60)50mLを加え、比較原液とする。試料液及び比較原液にアンモニア水を加えてpH1.8～2.2とした後、水を加えて約60mLとする。これらをそれぞれ分液漏斗に移し、水10mLを用いてビーカーを洗い、洗液を分液漏斗に合わせる。それぞれに塩化ヒドロキシルアンモニウム0.2gを加えて静かに振り混ぜて溶かし、次に2,3-ジアミノナフタレン試液5mLを加え、振り混ぜた後、100分間放置する。それぞれにシクロヘキサン5.0mLを加えて2分間よく振り混ぜる。シクロヘキサン層をとり、毎分3000回転で10分間遠心分離し、上澄液を検液及び比較液とする。これらの液につき、硝酸(1→60)50mLを用いて試料液と同様に操作して得た液を対照として波長378nm付近の吸収極大の波長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大きくない。

(3) (略)

(4) 安息香酸及びサリチル酸 本品0.5gを水10mLに溶かし、酢酸5滴及び塩化鉄(III)六水和物溶液(1→10)3滴を加えるとき、沈殿を生じず、紫～赤紫色も呈さない。

(5) トルエンスルホンアミド類 *o*-トルエンスルホンアミド及び*p*-トルエンスルホンアミドとして25µg/g以下

(略)

操作条件

(略)

トルエンスルホンアミド類の量 (%)

$$= \left[\frac{Q_{T1}}{Q_{S1}} \times M_{S1} + \frac{Q_{T2}}{Q_{S2}} \times M_{S2} \right] \times \frac{1}{M_T} \times 100$$

ただし、 M_{S1} : 標準液1mL当たりの*o*-トルエンスルホンアミドの採取量 (g)

らかじめ酸素を充滿させ、Cのすり合わせ部分を水で潤した後、点火部に点火し、直ちにA中に入れ、完全に燃焼が終わるまで気密に保持する。次に、A内の白煙が発生しなくなるまで時々振り混ぜた後、15～30分間放置する。Aの上部に水10mLを入れ、注意してCをとり、A内の液をビーカーに移す。水20mLで、C、B及びAの内壁を洗い込み、洗液をビーカーに合わせる。この液を10分間穏やかに煮沸した後、室温まで冷却し、試料液とする。別にセレン標準原液6mLを正確に量り、水を加えて正確に100mLとする。この液5mLを正確に量り、水を加えて正確に200mLとする。この液1mLを正確に量り、硝酸(1→60)50mLを加え、比較原液とする。試料液及び比較原液にアンモニア水を加えてpH1.8～2.2とした後、水を加えて約60mLとする。これらをそれぞれ分液漏斗に移し、水10mLを用いてビーカーを洗い、洗液を分液漏斗に合わせる。それぞれに塩化ヒドロキシルアンモニウム0.2gを加えて静かに振り混ぜて溶かし、次に2,3-ジアミノナフタレン試液5mLを加え、振り混ぜた後、100分間放置する。それぞれにシクロヘキサン5.0mLを加えて2分間よく振り混ぜる。シクロヘキサン層をとり、毎分3000回転で10分間遠心分離し、上澄液を検液及び比較液とする。これらの液につき、硝酸(1→60)50mLを用いて試料液と同様に操作して得た液を対照として波長378nm付近の極大吸収部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大きくない。

(3) (略)

(4) 安息香酸及びサリチル酸 本品0.5gを水10mLに溶かし、酢酸5滴及び塩化鉄(III)六水和物溶液(1→10)3滴を加えるとき、沈殿を生じず、紫～赤紫色も呈さない。

(5) トルエンスルホンアミド類 *o*-トルエンスルホンアミド及び*p*-トルエンスルホンアミドとして25µg/g以下

(略)

操作条件

(略)

トルエンスルホンアミド類の量 (%)

$$= \left[\frac{Q_{T1}}{Q_{S1}} \times M_{S1} + \frac{Q_{T2}}{Q_{S2}} \times M_{S2} \right] \times \frac{1}{\text{試料の採取量}} \times 100$$

ただし、 M_{S1} : 標準液1mL当たりの*o*-トルエンスルホンアミドの採取量 (g)

M_{S2}: 標準液 1 mL 当たりの *p*-トルエンスルホンアミドの採取量 (g)

M_T: 試料の採取量 (g)

(6) (略)

(略)

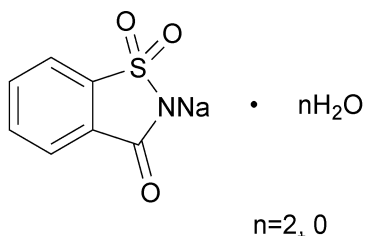
FA026400

T01590

サッカリンナトリウム

Sodium Saccharin

溶性サッカリン



(略)

純度試験 (1) (略)

(2) 遊離酸及び遊離アルカリ 本品1.0 gを量り、水(二酸化炭素除去) 10mLを加えて溶かし、フェノールフタレイン試液1滴を加えるとき、液は、赤色を呈さない。さらに、0.1mol/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)・(4) (略)

(5) 安息香酸塩及びサリチル酸塩 本品0.5 gを水10mLに溶かし、酢酸5滴及び塩化鉄(III)六水和物溶液(1→10)3滴を加えるとき、沈殿を生じず、紫～赤紫色も呈さない。

(6) (略)

(略)

FA026420

E00148

サトウキビロウ

Cane Wax

カーンワックス

ケーンワックス

M_{S2}: 標準液 1 mL 当たりの *p*-トルエンスルホンアミドの採取量 (g)

(6) (略)

(略)

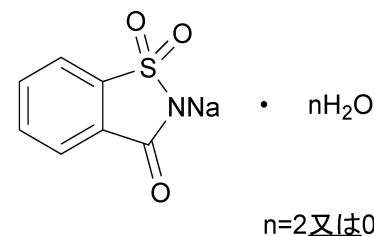
FA026400

T01590

サッカリンナトリウム

Sodium Saccharin

溶性サッカリン



(略)

純度試験 (1) (略)

(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 10mLを加えて溶かし、フェノールフタレイン試液1滴を加えるとき、液は、赤色を呈さない。さらに、0.1mol/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)・(4) (略)

(5) 安息香酸塩及びサリチル酸塩 本品0.5 gを水10mLに溶かし、酢酸5滴及び塩化鉄(III)六水和物溶液(1→10)3滴を加えるとき、沈殿を生じず、紫～赤紫色も呈さない。

(6) (略)

(略)

(新設)

160 定 義 本品は、サトウキビ (*Saccharum officinarum* L.) の茎から得られた
、パルミチン酸ミリシルを主成分とするものである。

161 性 状 本品は、淡黄～緑色の塊で、わずかに特異なおいがある。

162 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。

163 融 点 65～83℃

164 純度試験 (1) 酸価 14～50

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

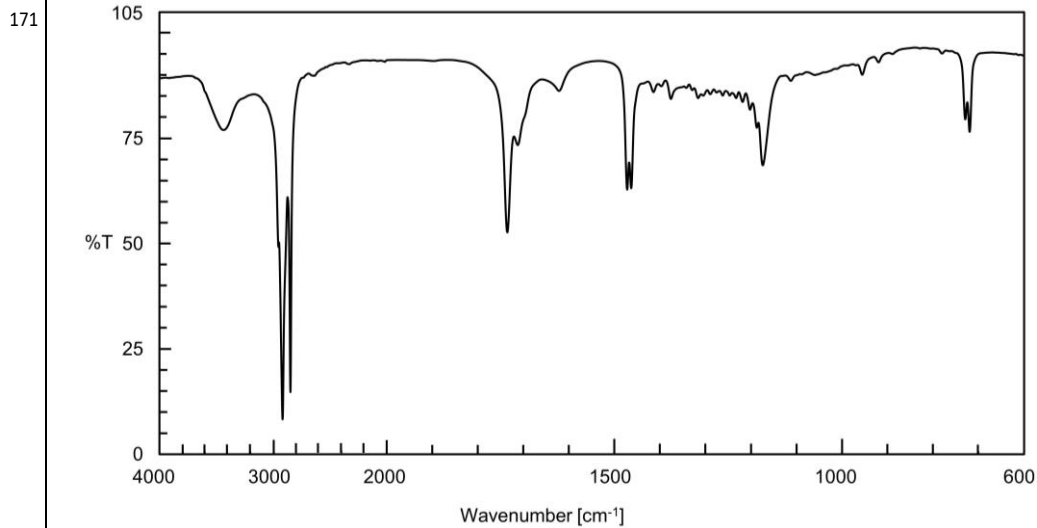
166 (2) 鉛 Pbとして 2 μg / g 以下 (2.0 g、第 2 法、比較液 鉛標準液 4.0 mL、フ
レーム方式)

167 (3) 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
、装置 B)

168 強熱残分 1.0% 以下

169 参照スペクトル

170 サトウキビロウ



172 FA026450

173 E00149

(新設)

サバクヨモギシードガム

Artemisia Seed Gum

アルテミシアシードガム

サバクヨモギ種子多糖類

175
176
177 定 義 本品は、サバクヨモギ (*Artemisia halodendron* Turcz. ex Besser)
、*Artemisia ordosica* Krasch.、*Artemisia sphaerocephala* Krasch. の種皮か
ら得られた、多糖類を主成分とするものである。

178 性 状 本品は、白～黄褐色の粉末で、わずかににおいがある。

179 確認試験 (1) 本品 1 g を水100mLに徐々に加え、激しくかき混ぜるとき、ゲル状
の塊を生じる。

180 (2) (1)で得られたゲル状の塊の少量を塩化カルシウム二水和物溶液 (1→10)
に入れるとき、更に固いゲルを生じる。

181 純度試験 (1) たん白質 30.0%以下

182 本品約0.5 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。

183 0.005mol/L硫酸 1 mL=0.8754mgたん白質

184 (2) ジエチルエーテル可溶物 2.0%以下

185 本品約10 gを精密に量り、円筒ろ紙に入れ、105℃で3時間乾燥した後、ソ
ックスレー抽出器に入れ、ジエチルエーテルを用いて20時間抽出する。あら
かじめ質量を量った秤量瓶に抽出液を入れ、水浴上で蒸発乾固し、残留物
を105℃で2時間乾燥し、その質量を量る。

186 (3) 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
レーム方式)

187 (4) 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)

188 乾燥減量 10.0%以下 (105℃、3時間)

189 灰 分 8.0%以下 (乾燥物換算)

190 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 1 g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
びに大腸菌試験の前培養液は、いずれも第2法により調製する。また、サルモ
ネラ試験は、本品 5 gを乳糖ブイヨン培地500mL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。

191 FA026500

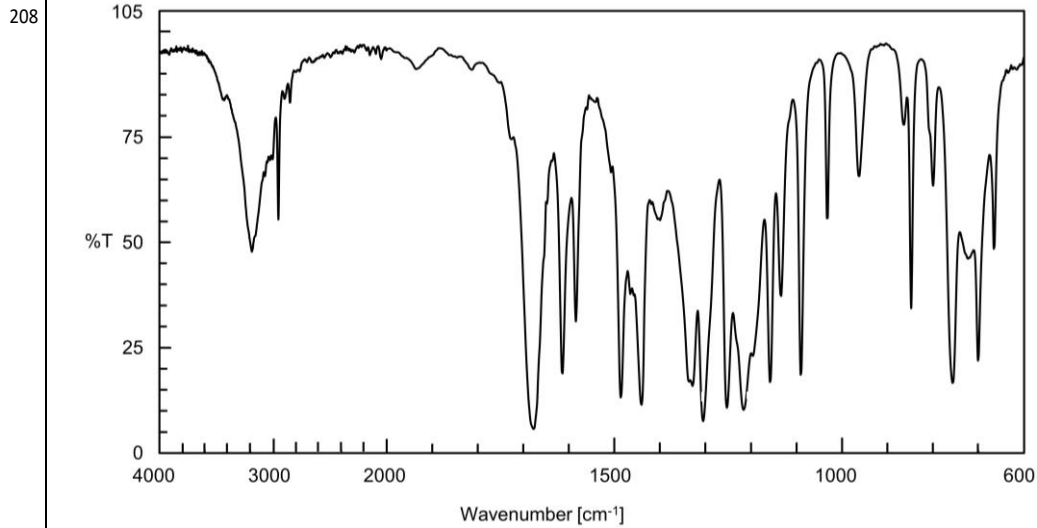
FA026500

192 T01600

193 サリチル酸メチル
194 Methyl Salicylate

195 (略)
205 定量法 (略)
206 参照スペクトル

207 サリチル酸メチル



209 FA026600

210 T01610

211 酸化カルシウム
212 Calcium Oxide

213 (略)
219 純度試験 (1)~(3) (略)

227 (4) アルカリ金属及びマグネシウム 3.6%以下
228 本品約0.5gを精密に量り、水30mL及び塩酸(1→4)15mLを加えて溶かす。この液を加熱し、1分間沸騰させた後、直ちにシュウ酸二水和物溶液(3→50)40mLを加え、激しくかき混ぜる。これにメチルレッド試液2滴を加え、液が黄色を呈するまでアンモニア試液を滴加してカルシウムを沈殿させる。この液を水浴上で1時間加熱する。冷後、水を加えて100mLとし、よく混合した後、ろ過する。あらかじめ800°Cで30分間以上強熱してデシケーター中で

T01600

サリチル酸メチル
Methyl Salicylate

(略)
定量法 (略)
(新設)

FA026600

T01610

酸化カルシウム
Calcium Oxide

(略)
純度試験 (1)~(3) (略)

(4) アルカリ金属及びマグネシウム 3.6%以下
本品約0.5gを精密に量り、水30mL及び塩酸(1→4)15mLを加えて溶かす。この液を加熱し、1分間沸騰させた後、直ちにシュウ酸二水和物溶液(3→50)40mLを加え、激しくかき混ぜる。これにメチルレッド試液2滴を加え、液が黄色を呈するまでアンモニア試液を滴加してカルシウムを沈殿させる。この液を水浴上で1時間加熱する。冷後、水を加えて100mLとし、よく混合した後、ろ過する。ろ液50mLをあらかじめ800°Cで30分強熱して、デシケーター

放冷後質量を精密に量った白金製のろつぼに、ろ液50mLを量り、硫酸0.5mLを加えて蒸発乾固した後、恒量になるまで800℃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。

アルカリ金属及びマグネシウムの量 (%)

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

ただし、 M_R : 残留物の質量 (mg)
 M_T : 試料の採取量 (g)

(5)・(6) (略)

(略)

(略)

FA026800

T01630

酸化マグネシウム

Magnesium Oxide

(略)

純度試験 (1)~(4) (略)

(5) 酸化カルシウム 1.5%以下

(略)

$$b \times 0.5608$$

$$\text{酸化カルシウム (CaO) の含量 (\%)} = \frac{\quad}{M}$$

ただし、 M : 試料の採取量 (g)

(6) (略)

(略)

定量法 本品を強熱し、その約0.5gを精密に量り、水5mLで潤し、塩酸10mL及び過塩素酸10mLを加え、時計皿等で蓋をして徐々に加熱し、濃厚な白煙が出始めてから、更に10分間加熱する。冷後、温水約50mL及び塩酸(1→2)5mLを加え、少し加熱して直ちに定量分析用ろ紙(5種C)でろ過し、ろ液に水を加えて正確に500mLとし、A液とする。A液10mLを正確に量り、水を加えて100mLとし、アンモニウム緩衝液(pH10.7)5mLとエリオクロムブラックT試液2滴を加え、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、その消費量a mLを求める。終点は、液の赤色が青色となるときとする。純度試験(5)で得た消費量b mLを用い、次式により含量を求める。

一中で放冷し、質量を精密に量った白金製のろつぼに入れ、硫酸0.5mLを加えて蒸発乾固した後、恒量になるまで800℃で強熱し、その残留物の質量を量る。

(5)・(6) (略)

(略)

(略)

FA026800

T01630

酸化マグネシウム

Magnesium Oxide

(略)

純度試験 (1)~(4) (略)

(5) 酸化カルシウム 1.5%以下

(略)

$$b \text{ (mL)} \times 0.5608$$

$$\text{酸化カルシウム (CaO) の含量 (\%)} = \frac{\quad}{\text{試料の採取量 (g)}}$$

(6) (略)

(略)

定量法 本品を強熱し、その約0.5gを精密に量り、水5mLで潤し、塩酸10mL及び過塩素酸10mLを加え、時計皿等で蓋をして徐々に加熱し、濃厚な白煙が出始めてから、更に10分間加熱する。冷後、温水約50mL及び塩酸(1→2)5mLを加え、少し加熱して直ちに定量分析用ろ紙(5種C)でろ過し、ろ液に水を加えて正確に500mLとし、A液とする。A液10mLを正確に量り、水を加えて100mLとし、アンモニウム緩衝液(pH10.7)5mLとエリオクロムブラックT試液2滴を加え、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、その消費量a mLを求める。終点は、液の赤色が青色となるときとする。純度試験(5)で得た消費量b mLを用い、次式により含量を求める。

280
$$\text{酸化マグネシウム (MgO) の含量 (\%)} = \frac{(a - 0.2b) \times 2.015}{M}$$

281 ただし、M：試料の採取量 (g)

282 FA026900
283 E00334

284 サンゴ未焼成カルシウム
285 Non-calcinated Coral Calcium
コーラルカルシウム
サンゴカルシウム

286 定 義 本品は、未焼成カルシウム（貝殻、真珠の真珠層、造礁サンゴ、骨又は卵殻を乾燥して得られた、カルシウム塩を主成分とするものをいう。）のうち、イシサンゴ目の造礁サンゴを、殺菌し、乾燥し、粉末にして得られたものである。主成分は、炭酸カルシウムである。

287 (略)

290 純度試験 (1)・(2) (略)

294 (3) アルカリ金属及びマグネシウム 12.0%以下

295 本品1.0gを量り、塩酸(1→10)30mLを除々に加えて溶かし、沸騰させて二酸化炭素を追い出す。冷後、アンモニア試液で中和し、シュウ酸アンモニウム一水和物溶液(1→25)60mLを加え、水浴上で1時間加熱する。冷後、水を加えて100mLとし、よくかき混ぜた後、ろ過する。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。

296
$$\text{アルカリ金属及びマグネシウムの量 (\%)} = \frac{M_R \times 2}{M_T \times 1000} \times 100$$

ただし、M_R：残留物の質量 (mg)
M_T：試料の採取量 (g)

299 (4) (略)
301 (略)

304 (略)

337 FA027200
338 T01640

$$\text{酸化マグネシウム (MgO) の含量 (\%)} = \frac{(a - 0.2b) \times 2.015}{\text{試料の採取量 (g)}}$$

FA026900
E00334

サンゴ未焼成カルシウム
Non-calcinated Coral Calcium
コーラルカルシウム
サンゴカルシウム

定 義 本品は、イシサンゴ目の造礁サンゴを、殺菌し、乾燥し、粉末にして得られたものである。主成分は、炭酸カルシウムである。

(略)

純度試験 (1)・(2) (略)

(3) アルカリ金属及びマグネシウム 12.0%以下

本品1.0gを量り、塩酸(1→10)30mLを除々に加えて溶かし、沸騰させて二酸化炭素を追い出す。冷後、アンモニア試液で中和し、シュウ酸アンモニウム一水和物溶液(1→25)60mLを加え、水浴上で1時間加熱する。冷後、水を加えて100mLとし、よくかき混ぜた後、ろ過し、ろ液50mLを量り、硫酸0.5mLを加えて蒸発乾固した後、恒量になるまで強熱し、その質量を量る。

(4) (略)
(略)

(略)

FA027200
T01640

339 三二酸化鉄
 340 Iron Sesquioxide
 三酸化二鉄
 ベンガラ

341 (略)

342 Iron(III) oxide [1309-37-1]

343 (略)

345 確認試験 本品 1 g に塩酸 (1 → 2) 3 mL を加え、加熱して溶かした液は、鉄 (III) 塩の反応を呈する。

346 (略)

352 定量法 本品約 0.2 g をヨウ素フラスコに精密に量り、塩酸 5 mL を加え、水浴上で加熱して溶かし、水 25 mL 及びヨウ化カリウム 3 g を加え、密栓し、暗所で 15 分間放置した後、水 100 mL を加え、遊離したヨウ素を 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 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。

353 0.1 mol/L チオ硫酸ナトリウム溶液 1 mL = 7.984 mg Fe₂O₃

354 FA027300

355 T01650

356 次亜塩素酸水
 Hypochlorous Acid Water

357 (略)

363 確認試験 (1) 本品 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、黄色を呈する。さらに、デンプン試液 0.5 mL を加えるとき、液は、紫色を呈する。

364 (2) (略)

365 (3) 本品 90 mL に水酸化ナトリウム溶液 (1 → 5) 10 mL を加えた液は、波長 290 ~ 294 nm に吸収極大がある。

366 (略)

371 定量法 本品約 200 g を精密に量り、ヨウ化カリウム 2 g 及び酢酸 (1 → 4) 10 mL を加え、直ちに密栓して暗所に 15 分間放置し、遊離したヨウ素を 0.01 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 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。

372 0.01 mol/L チオ硫酸ナトリウム溶液 1 mL = 0.3545 mg Cl

三二酸化鉄
 Iron Sesquioxide
 三酸化二鉄
 ベンガラ

(略)

Iron(III) oxide [1309-37-1]

(略)

確認試験 本品 1 g に塩酸 (1 → 2) 3 mL を加え、加熱して溶かした液は、鉄 (III) 塩の反応を呈する。

(略)

定量法 本品約 0.2 g をヨウ素フラスコに精密に量り、塩酸 5 mL を加え、水浴上で加熱して溶かし、水 25 mL 及びヨウ化カリウム 3 g を加え、密栓し、暗所で 15 分間放置した後、水 100 mL を加え、遊離したヨウ素を 0.1 mol/L チオ硫酸ナトリウム溶液で滴定する。ただし、滴定の終点は、液が終点近くで薄い黄色になったとき、デンプン試液 3 mL を加え、生じた青色が消えるときとする。別に空試験を行い、補正する。

0.1 mol/L チオ硫酸ナトリウム溶液 1 mL = 7.984 mg Fe₂O₃

FA027300

T01650

次亜塩素酸水
 Hypochlorous Acid Water

(略)

確認試験 (1) 本品 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、黄色を呈する。さらに、デンプン試液 0.5 mL を加えるとき、液は、濃青色を呈する。

(2) (略)

(3) 本品 90 mL に水酸化ナトリウム溶液 (1 → 5) 10 mL を加えた液は、波長 290 ~ 294 nm に極大吸収部がある。

(略)

定量法 本品約 200 g を精密に量り、ヨウ化カリウム 2 g 及び酢酸 (1 → 4) 10 mL を加え、直ちに密栓して暗所に 15 分間放置し、遊離したヨウ素を 0.01 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 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。

0.01 mol/L チオ硫酸ナトリウム溶液 1 mL = 0.3545 mg Cl

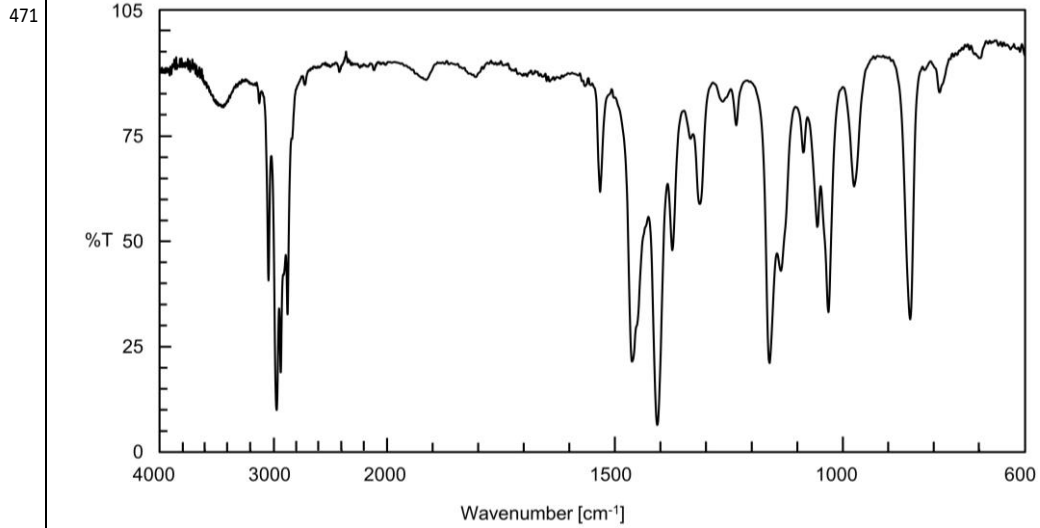
373		FA027400
374		T01660
375	次亜塩素酸ナトリウム	
376	Sodium Hypochlorite	
	次亜塩素酸ソーダ	
377	(略)	
381	確認試験 (1) (略)	
382	(2) 本品の水溶液 (1→25) 4 mLにリン酸緩衝液 (pH 8) 100 mLを加えた液は、波長291～294 nmに <u>吸収極大</u> がある。	
383	(3) (略)	
384	定量法 本品約 <u>2</u> gを精密に量り、水50 mLを加え、ヨウ化カリウム 2 g及び酢酸 (1→4) 10 mLを加え、直ちに密栓して暗所に15分間放置し、遊離したヨウ素を0.1 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。別に空試験を行い、補正する。	
385	0.1 mol/Lチオ硫酸ナトリウム溶液 1 mL = 3.545 mg Cl	
386		FA027450
387		T01665
388	次亜臭素酸水	
389	Hypobromous Acid Water	
390	(略)	
393	確認試験 (1) (略)	
394	(2) 本品 1 mLを水89 mLに加え、検液とする。DPD・EDTA試液0.5 mLにリン酸緩衝液 (エチレンジアミン四酢酸二水素二ナトリウム含有) 0.5 mLを加え、更に検液10 mLを加えるとき、液は、淡赤色を呈する。	
395	(3) 本品10 mLに水酸化ナトリウム溶液 (1→2) 1滴を加えた液は、波長324～330 nmに <u>吸収極大</u> がある。	
396	(略)	
397	定量法 本品約20 gを精密に量り、水50 mLを加え、ヨウ化カリウム 1 g及び酢酸 (1→4) 5 mLを加え、直ちに密栓して暗所に15分間放置し、遊離したヨウ素を0.01 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 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。別に空試験を行い、補正する。	
398	0.01 mol/Lチオ硫酸ナトリウム溶液 1 mL = 0.7990 mg Br	
399		FA027500

		FA027400
		T01660
	次亜塩素酸ナトリウム	
	Sodium Hypochlorite	
	次亜塩素酸ソーダ	
	(略)	
	確認試験 (1) (略)	
	(2) 本品の水溶液 (1→25) 4 mLにリン酸緩衝液 (pH 8) 100 mLを加えた液は、波長291～294 nmに <u>極大吸収部</u> がある。	
	(3) (略)	
	定量法 本品約 <u>3</u> gを精密に量り、水50 mLを加え、ヨウ化カリウム 2 g及び酢酸 (1→4) 10 mLを加え、直ちに密栓して暗所に15分間放置し、遊離したヨウ素を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。別に空試験を行い、補正する。	
	0.1 mol/Lチオ硫酸ナトリウム溶液 1 mL = 3.545 mg Cl	
		FA027450
		T01665
	次亜臭素酸水	
	Hypobromous Acid Water	
	(略)	
	確認試験 (1) (略)	
	(2) 本品 1 mLを水89 mLに加え、検液とする。DPD・EDTA試液0.5 mLにリン酸緩衝液 (エチレンジアミン四酢酸二ナトリウム含有) 0.5 mLを加え、更に検液10 mLを加えるとき、液は、淡赤色を呈する。	
	(3) 本品10 mLに水酸化ナトリウム溶液 (1→2) 1滴を加えた液は、波長324～330 nmに <u>極大吸収部</u> がある。	
	(略)	
	定量法 本品約20 gを精密に量り、水50 mLを加え、ヨウ化カリウム 1 g及び酢酸 (1→4) 5 mLを加え、直ちに密栓して暗所に15分間放置し、遊離したヨウ素を0.01 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 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。別に空試験を行い、補正する。	
	0.01 mol/Lチオ硫酸ナトリウム溶液 1 mL = 0.7990 mg Br	
		FA027500

400		E00154
401	シアノコバラミン	
402	Cyanocobalamin	
	ビタミンB ₁₂	
403	(略)	
409	確認試験 (1) (略)	
410	(2) 本品 1 mg に硫酸水素カリウム 50 mg を加えて混和し、融解するまで強熱する。冷後、融解物をガラス棒で砕き、水 3 mL を加え、煮沸して溶かす。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まで水酸化ナトリウム溶液 (1 → 20) を滴加し、酢酸ナトリウム三水和物 0.5 g、酢酸 (3 → 50) 0.5 mL 及び 1-ニトロソ-2-ナフトール-3, 6-ジスルホン酸二ナトリウム溶液 (1 → 500) 0.5 mL を加えるとき、液は、直ちに赤～橙赤色を呈し、塩酸 0.5 mL を追加し、1 分間煮沸しても、液の色は、消えない。	
411	(3) 本品 5 mg を 50 mL の蒸留フラスコにとり、水 5 mL を加えて溶かし、ホスフィン酸 2.5 mL を加えた後、短い冷却器を付け、冷却器の先端を試験管に入れた水酸化ナトリウム溶液 (1 → 50) 1 mL 中に浸す。次いで、10 分間穏やかに煮沸し、留液 1 mL を得るまで蒸留する。試験管中の液に硫酸アンモニウム鉄 (II) 飽和溶液 4 滴を加えて穏やかに振り混ぜ、フッ化ナトリウム 30 mg を加えて沸騰するまで加熱した後、直ちに硫酸 (1 → 7) を液が澄明になるまで滴加し、更に硫酸 (1 → 7) 3 ～ 5 滴を追加するとき、液は、青～青緑色を呈する。	
412	(略)	
425	乾燥減量 12.0% 以下 (50 mg、0.67 kPa 以下、乾燥剤 酸化リン (V)、100°C、4 時間)	
426	定量法 本品約 20 mg を精密に量り、水に溶かして正確に 1000 mL とし、検液とする。別にあらかじめ乾燥減量を測定したシアノコバラミン標準品約 20 mg を精密に量り、水に溶かして正確に 1000 mL とし、標準液とする。検液及び標準液につき、水を対照として波長 361 nm 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。	
427	シアノコバラミン (C ₆₃ H ₈₈ CoN ₁₄ O ₁₄ P) の含量 (%)	
	$= \frac{M_S}{M_T} \times \frac{A_T}{A_S} \times 100$	
	ただし、M _S : 乾燥物換算したシアノコバラミン標準品の採取量 (g)	
	M _T : 乾燥物換算した試料の採取量 (g)	

		E00154
	シアノコバラミン	
	Cyanocobalamin	
	ビタミンB ₁₂	
	(略)	
	確認試験 (1) (略)	
	(2) 本品 1 mg に硫酸水素カリウム 50 mg を加えて混和し、強熱して融解する。冷後、融解物をガラス棒で砕き、水 3 mL を加え、煮沸して溶かす。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まで水酸化ナトリウム溶液 (1 → 20) を滴加し、酢酸ナトリウム三水和物 0.5 g、酢酸 (3 → 50) 0.5 mL 及び 1-ニトロソ-2-ナフトール-3, 6-ジスルホン酸二ナトリウム溶液 (1 → 500) 0.5 mL を加えるとき、液は、直ちに赤～橙赤色を呈し、塩酸 0.5 mL を追加し、1 分間煮沸しても、液の色は、消えない。	
	(3) 本品 5 mg を 50 mL の蒸留フラスコにとり、水 5 mL を加えて溶かし、ホスフィン酸 2.5 mL を加えた後、短い冷却器を付け、冷却器の先端を試験管に入れた水酸化ナトリウム溶液 (1 → 50) 1 mL 中に浸す。次いで、10 分間穏やかに煮沸し、留液 1 mL を得るまで蒸留する。試験管中の液に硫酸アンモニウム鉄 (II) 飽和溶液 4 滴を加えて穏やかに振り混ぜ、フッ化ナトリウム 30 mg を加えて沸騰するまで加熱した後、直ちに硫酸 (1 → 7) を液が澄明になるまで滴加し、更に硫酸 (1 → 7) 3 ～ 5 滴を追加するとき、液は、青～青緑色を呈する。	
	(略)	
	乾燥減量 12.0% 以下 (50 mg、0.67 kPa 以下、乾燥剤 酸化リン (V)、100°C、4 時間)	
	定量法 本品約 20 mg を精密に量り、水に溶かして正確に 1000 mL とし、検液とする。別にあらかじめ乾燥減量を測定したシアノコバラミン標準品約 20 mg を精密に量り、水に溶かして正確に 1000 mL とし、標準液とする。検液及び標準液につき、水を対照として波長 361 nm 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。	
	シアノコバラミン (C ₆₃ H ₈₈ CoN ₁₄ O ₁₄ P) の含量 (%)	
	$= \frac{\text{乾燥物換算したシアノコバラミン標準品の採取量 (g)}}{\text{乾燥物換算した試料の採取量 (g)}} \times \frac{A_T}{A_S} \times 100$	

430		FA027600		FA027600
431		T01670		T01670
432	次亜硫酸ナトリウム		次亜硫酸ナトリウム	
433	Sodium Hydrosulfite		Sodium Hydrosulfite	
	ハイドロサルファイト		ハイドロサルファイト	
434	(略)		(略)	
438	確認試験 (1) 本品の水溶液(1→100) 10mLに硫酸銅(Ⅱ)五水和物溶液(1→20) 2mLを加えるとき、液の色は、灰黒色を呈する。		確認試験 (1) 本品の水溶液(1→100) 10mLに硫酸銅(Ⅱ)五水和物溶液(1→20) 2mLを加えるとき、液の色は、灰黒色を呈する。	
439	(2)・(3) (略)		(2)・(3) (略)	
441	純度試験 (1)・(2) (略)		純度試験 (1)・(2) (略)	
445	(3) 亜鉛 Znとして80µg/g以下		(3) 亜鉛 Znとして80µg/g以下	
446	本品5.0gを量り、熱湯30mLを加えて溶かし、塩酸5mLを加えて水浴上で蒸発乾固し、残留物に熱湯15mL及び塩酸5mLを加えて再び水浴上で蒸発乾固する。この残留物に水を加えて溶かし、約20mLとし、ろ過し、ろ液に水を加えて25mLとする。この液5mLを量り、アンモニア試液0.1mLを加え、ろ過し、ろ液を比色管に入れ、水を加えて20mLとし、塩酸(1→4) 5mL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) 0.1mLを加え、15分間放置するとき、その液の濁度は、比較液の濁度より濃くない。		(2)の試料液5mLを量り、アンモニア試液0.1mLを加え、ろ過し、ろ液をネスラー管に入れ、水を加えて20mLとし、塩酸(1→4) 5mL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) 0.1mLを加え、15分間放置するとき、その液の濁度は、比較液の濁度より濃くない。	
447	比較液は、亜鉛標準液8.0mLを量り、比色管に入れ、水を加えて20mLとし、塩酸(1→4) 5mL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) 0.1mLを加え、15分間放置する。		比較液は、亜鉛標準液8.0mLを量り、ネスラー管に入れ、水を加えて20mLとし、塩酸(1→4) 5mL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) 0.1mLを加え、15分間放置する。	
448	(4)~(6) (略)		(4)~(6) (略)	
453	(略)		(略)	
455				
456		FA027650		FA027650
457		T01675		T01675
458	2, 3-ジエチルピラジン		2, 3-ジエチルピラジン	
459	2,3-Diethylpyrazine		2,3-Diethylpyrazine	
460	(略)		(略)	
468	定量法 (略)		定量法 (略)	
469	参照スペクトル		(新設)	
470	<u>2, 3-ジエチルピラジン</u>			

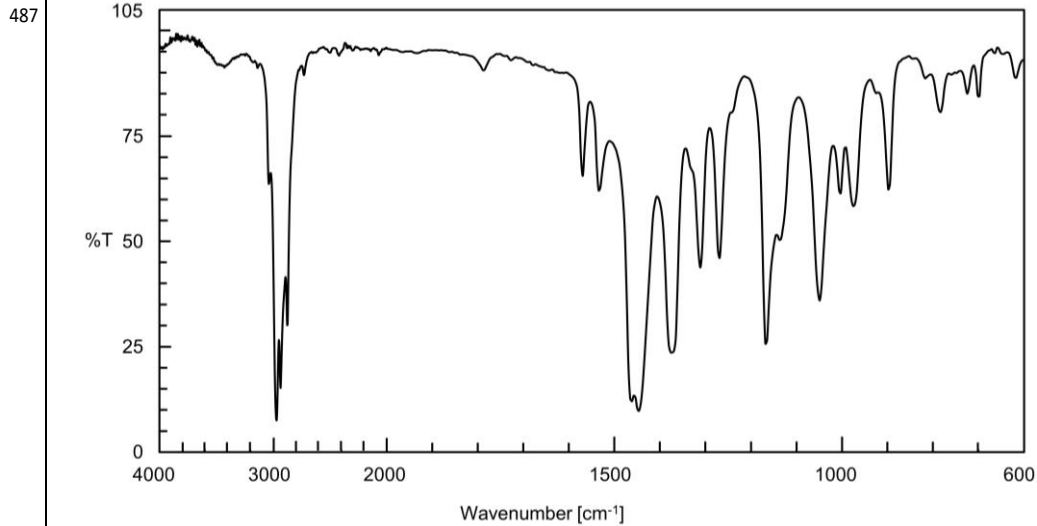


472 FA027700
473 T01680
474 2, 3-ジエチル-5-メチルピラジン
475 2,3-Diethyl-5-methylpyrazine
476 (略)
484 定量法 (略)
485 参照スペクトル
486 2, 3-ジエチル-5-メチルピラジン

(略)
定量法 (略)
(新設)

FA027700
T01680

2, 3-ジエチル-5-メチルピラジン
2,3-Diethyl-5-methylpyrazine



FA027800
E00156

489 シェラック (白シェラック)
490 Shellac (White Shellac)
491 セラック (白セラック)

492 定 義 本品は、シェラック (ラックカイガラムシ (*Laccifer* spp.) の分泌液
から得られた、アレウリチン酸及びシェロール酸又はアレウリチン酸及びジャ
ラルール酸のエステルを主成分とするものをいう。)のうち、白シェラックである
。ロウ分を除去していない含ロウ品及びロウ分を除去した脱ロウ品がある。

494 (削除)
495 (略)

FA027900
E00157

509 シェラック (精製シェラック)
510 Shellac (Purified Shellac)
511 セラック (精製セラック)

511 定 義 本品は、シェラック (ラックカイガラムシ (*Laccifer* spp.) の分泌液
から得られた、アレウリチン酸及びシェロール酸又はアレウリチン酸及びジャ

FA027800
E00156

シェラック
Shellac
セラック

定 義 本品は、ラックカイガラムシ (*Laccifer* spp.) の分泌液から得られた
、アレウリチン酸及びシェロール酸又はアレウリチン酸及びジャラルール酸のエ
ステルを主成分とするものである。

本品には、白シェラック及び精製シェラックがあり、ロウ分を除去していな
い含ロウ品及びロウ分を除去した脱ロウ品がある。

白シェラック

(略)

FA027900
E00157

シェラック
Shellac
セラック

定 義 本品は、ラックカイガラムシ (*Laccifer* spp.) の分泌液から得られた
、アレウリチン酸及びシェロール酸又はアレウリチン酸及びジャラルール酸のエ
ステルを主成分とするものである。

513 ラール酸のエステルを主成分とするものをいう。)のうち、精製シェラックである。
 514 (削除)
 515 (略)
 516 確認試験 「シェラック (白シェラック)」の確認試験(1)及び(2)を準用する。
 517 純度試験 (1) 酸価 60~80
 518 「シェラック (白シェラック)」の純度試験(1)を準用する。ただし、終点の
 519 確認には、電位差計を用いる。
 520 (2)・(3) (略)
 521 (4) ロウ 含ロウ品5.5%以下 脱ロウ品0.2%以下
 522 「シェラック (白シェラック)」の純度試験(4)を準用する。
 523 (5) ロシン 「シェラック (白シェラック)」の純度試験(5)を準用する。
 524 (略)
 525 FA027950
 526 E00158
 527 シェラックロウ
 528 Shellac Wax
 529 セラックロウ
 530 定 義 本品は、ラックカイガラムシ (*Laccifer spp.*) の分泌液から得られた
 531 、ろう分を主成分とするものである。
 532 性 状 本品は、淡黄褐~茶褐色の固体で、においがいいか又はわずかに特異
 533 なにおいがある。
 534 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。
 535 融 点 70~85℃
 536 純度試験 (1) 酸価 10以下
 537 本品約5gを精密に量り、エタノール(95)/キシレン混液(5:3)80mLを加えて溶かし、検液とする。以下油脂類試験法中の酸価の試験を行う。ただし、冷時濁りを生じるときは、温時滴定する。
 (2) 鉛 Pbとして5µg/g以下(1.0g、第2法、比較液 鉛標準液5.0mL、フレイム方式)
 (3) 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)
 強熱残分 0.50%以下

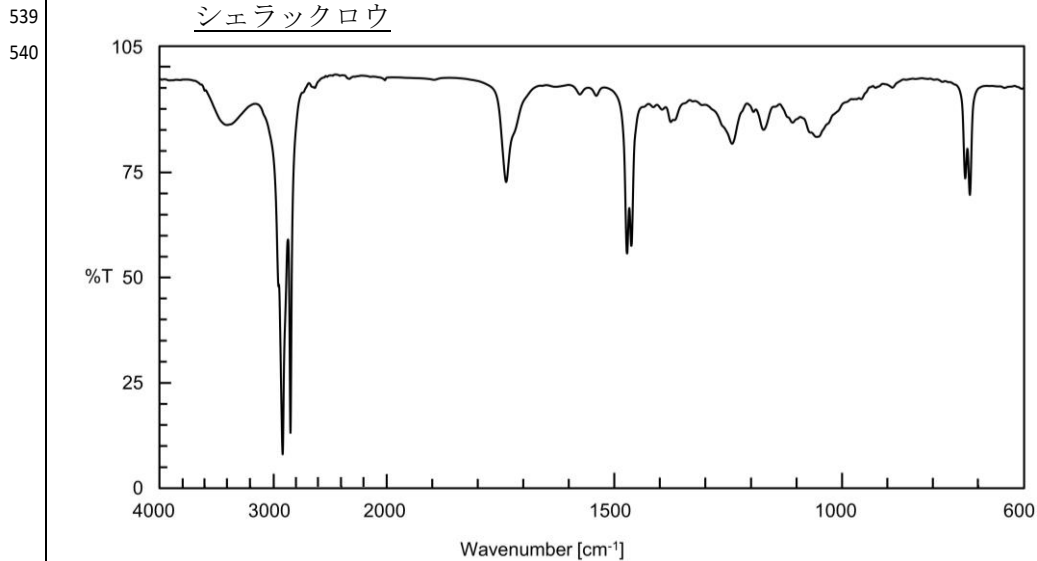
本品には、白シェラック及び精製シェラックがあり、ロウ分を除去していない含ロウ品及びロウ分を除去した脱ロウ品がある。

精製シェラック

(略)
 確認試験 「白シェラック」の確認試験(1)及び(2)を準用する。
 純度試験 (1) 酸価 60~80
 「白シェラック」の純度試験(1)を準用する。ただし、終点の確認には、電位差計を用いる。
 (2)・(3) (略)
 (4) ロウ 含ロウ品5.5%以下 脱ロウ品0.2%以下
 「白シェラック」の純度試験(4)を準用する。
 (5) ロシン 「白シェラック」の純度試験(5)を準用する。
 (略)

(新設)

538 参照スペクトル



541 FA028000

542 E00159

543 ジェランガム

544 Gellan Gum

ジェラン多糖類

545 (略)

552 純度試験 (1)~(3) (略)

556 (4) 残留溶媒 2-プロパノール 0.075%以下 (2 g、第1法、装置A)

557

558

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3 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

FA028000

E00159

ジェランガム

Gellan Gum

ジェラン多糖類

(略)

純度試験 (1)~(3) (略)

(4) 2-プロパノール 0.075%以下

(i) 装置 「加工ユーケマ藻類」の純度試験(7)の装置を準用する。

(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の留出速度で蒸留して、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→100)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3 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

一を行う。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。

$$2\text{-プロパノールの量 (\%)} = \frac{M_S}{M_T} \times \frac{Q_T}{Q_S} \times 0.3$$

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)

操作条件 (略)

(略)

573 定量法 あらかじめクロマトグラフィー用ケイソウ土約1gを精密に量り、ガラスろ過器(1G3)に加えて均一になるように広げ、105℃で5時間乾燥し、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0.2gを精密に量り、水50mLを加えて水浴中でかき混ぜて溶かし、60~70℃に加温した2-プロパノール200mLを加えてよくかき混ぜた後、一夜放置する。得られた沈殿を78vol% 2-プロパノールを用い、先のガラスろ過器でろ過する。残留物を20mLの78vol% 2-プロパノールで3回洗った後、10mLの78vol% 2-プロパノールで2回洗う。このガラスろ過器を105℃で一夜乾燥した後、質量を精密に量り、次式により含量を求める。

$$574 \text{ ジェランガムの含量 (\%)} = \frac{M_R}{M_T} \times 100$$

ただし、 M_R ：残留物の質量 (g)
 M_T ：試料の採取量 (g)

FA028050

ジェルトン

Jelutong

ボンチアナック

580 定義 本品は、ジェルトン (*Dyera costulata* Hook F. 又は *Dyera lowii* Hook F.) の分泌液から得られた、アミリンアセタート及びポリイソブレンを主成分とするものである。

581 性状 本品は、白~暗褐色の弾力性のある固体である。

582 確認試験 本品2~3mgをめのう製の乳鉢に取り、少量のヘキサンで試料を膨潤させる。膨潤した試料をすり潰し、赤外吸収スペクトル測定用臭化カリウム0.2~0.3gを加え、よくすり混ぜながらヘキサンを蒸発させたものを錠剤成形器に

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。

$$2\text{-プロパノールの量 (\%)} = \frac{\text{2-プロパノールの採取量 (g)}}{\text{試料の採取量}} \times \frac{Q_T}{Q_S} \times 0.3$$

操作条件 (略)

(略)

573 定量法 あらかじめクロマトグラフィー用ケイソウ土約1gを精密に量り、ガラスろ過器(1G3)に加えて均一になるように広げ、105℃で5時間乾燥し、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0.2gを精密に量り、水50mLを加えて水浴中でかき混ぜて溶かし、60~70℃に加温した2-プロパノール200mLを加えてよくかき混ぜた後、一夜放置する。得られた沈殿を78vol% 2-プロパノールを用い、先のガラスろ過器でろ過する。残留物を20mLの78vol% 2-プロパノールで3回洗った後、10mLの78vol% 2-プロパノールで2回洗う。このガラスろ過器を105℃で一夜乾燥した後、質量を精密に量り、次式により含量を求める。

$$574 \text{ ジェランガムの含量 (\%)} = \frac{\text{残留物の質量 (g)}}{\text{試料の採取量 (g)}} \times 100$$

(新設)

入れて加圧製錠する。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 1736cm^{-1} 、 1454cm^{-1} 、 1378cm^{-1} 、 1244cm^{-1} 及び 1028cm^{-1} のそれぞれの付近に吸収を認める。

583 純度試験 (1) 鉛 Pbとして $5\mu\text{g}/\text{g}$ 以下 (0.80 g、第2法、比較液 鉛標準液4.0mL、フレイム方式)

584 (2) ヒ素 Asとして $3\mu\text{g}/\text{g}$ 以下 (0.50 g、第3法、標準色 ヒ素標準液3.0mL、装置B)

585 灰 分 3.0%以下

586 FA028100

587 E00161

588 α -シクロデキストリン

589 α -Cyclodextrin

α -サイクロデキストリン

590 (略)

599 純度試験 (1)~(4) (略)

603 (5) 還元物質 本品を乾燥し、その1.0 gを量り、水25mLに溶かし、フェーリング試液40mLを加え、3分間穏やかに煮沸する。冷後、沈殿がなるべくフラスコ内に残るように注意しながら、上澄液をガラスろ過器(1G4)を用いてろ過し、沈殿を温水で洗液がアルカリ性を呈さなくなるまで洗い、洗液を先のガラスろ過器を用いてろ過し、ろ液は捨てる。沈殿に硫酸鉄(III)試液20mLを加えて溶かし、これを先のガラスろ過器を用いてろ過した後、水洗し、ろ液及び洗液を合わせ、 80°C に加熱し、 $0.02\text{mol}/\text{L}$ 過マンガン酸カリウム溶液で滴定するとき、その消費量は3.2mL以下である。

604 (略)

606 定量法 本品を乾燥し、その約0.5 gを精密に量り、加熱した水約35mLを加えて溶かす。冷後、水を加えて正確に50mLとし、検液とする。別に定量用 α -シクロデキストリンを乾燥し、約0.7 gを精密に量り、加熱した水約45mLを加えて溶かす。冷後、水を加えて正確に50mLとし、標準液とする。さらに、この標準液5mLずつを正確に量り、水を加えてそれぞれ正確に10mL及び20mLとし、標準液とする。検液及び3濃度の標準液をそれぞれ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。それぞれの標準液の α -シクロデキストリン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 α -シクロデキストリンのピーク面積から検液中の α -シクロデキストリンの量(g)を求め、次式により含量を求める。

FA028100

E00161

α -シクロデキストリン

α -Cyclodextrin

α -サイクロデキストリン

(略)

純度試験 (1)~(4) (略)

(5) 還元物質 本品を乾燥し、その1.0 gを量り、水25mLに溶かし、フェーリング試液40mLを加え、3分間穏やかに煮沸する。冷後、沈殿がなるべくフラスコ内に残るように注意しながら、上澄液をガラスろ過器(1G4)を用いてろ過し、沈殿を温水で洗液がアルカリ性を呈さなくなるまで洗い、洗液を先のガラスろ過器を用いてろ過し、ろ液は捨てる。沈殿に硫酸鉄(III)試液20mLを加えて溶かし、これを先のガラスろ過器を用いてろ過した後、水洗し、ろ液及び洗液を合わせ、 80°C に加熱し、 $0.02\text{mol}/\text{L}$ 過マンガン酸カリウム溶液で滴定するとき、その消費量は3.2mL以下である。

(略)

定量法 本品を乾燥し、その約0.5 gを精密に量り、加熱した水約35mLを加えて溶かす。冷後、水を加えて正確に50mLとし、検液とする。別に定量用 α -シクロデキストリンを乾燥し、約0.7 gを精密に量り、加熱した水約45mLを加えて溶かす。冷後、水を加えて正確に50mLとし、標準液とする。さらに、この標準液5mLずつを正確に量り、水を加えてそれぞれ正確に10mL及び20mLとし、標準液とする。検液及び3濃度の標準液をそれぞれ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。それぞれの標準液の α -シクロデキストリン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 α -シクロデキストリンのピーク面積から検液中の α -シクロデキストリンの量(g)を求め、次式により含量を求める。

607
$$\alpha\text{-シクロデキストリン (C}_{36}\text{H}_{60}\text{O}_{30}) \text{の含量 (\%)} = \frac{M_C}{M_T} \times 100$$

ただし、 M_C ：検液中の α -シクロデキストリンの量 (g)
 M_T ：試料の採取量 (g)

610 操作条件 (略)

617 FA028200

618 E00161B

619 β -シクロデキストリン
 620 β -Cyclodextrin
 β -サイクロデキストリン

621 (略)

630 純度試験 (1)~(4) (略)

634 (5) 還元物質 本品を乾燥し、その1.0 gを量り、水25mLを加えて溶かし、フェーリング試液40mLを加え、3分間穏やかに煮沸する。冷後、沈殿がなるべくフラスコ内に残るように注意しながら、上澄液をガラスろ過器(1G4)を用いてろ過し、沈殿を温水で洗液がアルカリ性を呈さなくなるまで洗い、洗液を先のガラスろ過器を用いてろ過し、ろ液は捨てる。沈殿に硫酸鉄(III)試液20mLを加えて溶かし、これを先のガラスろ過器を用いてろ過した後、水洗し、ろ液及び洗液を合わせ、80°Cに加熱し、0.02mol/L過マンガン酸カリウム溶液で滴定するとき、その消費量は3.2mL以下である。

635 (略)

637 定量法 本品を乾燥し、その約0.5 gを精密に量り、加熱した水約35mLを加えて溶かす。冷後、水を加えて正確に50mLとし、検液とする。別に定量用 β -シクロデキストリンを乾燥し、約0.7 gを精密に量り、加熱した水約45mLを加えて溶かす。冷後、水を加えて正確に50mLとし、標準液とする。さらに、この標準液5 mLずつを正確に量り、水を加えてそれぞれ正確に10mL及び20mLとし、標準液とする。検液及び3濃度の標準液をそれぞれ10 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う。それぞれの標準液の β -シクロデキストリン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 β -シクロデキストリンのピーク面積から検液中の β -シクロデキストリンの量(g)を求め、次式により含量を求める。

$$\alpha\text{-シクロデキストリンの含量 (\%)} = \frac{\text{検液中の}\alpha\text{-シクロデキストリンの量 (g)}}{\text{試料の採取量 (g)}} \times 100$$

操作条件 (略)

FA028200

E00161B

β -シクロデキストリン
 β -Cyclodextrin
 β -サイクロデキストリン

(略)

純度試験 (1)~(4) (略)

(5) 還元物質 本品を乾燥し、その1.0 gを量り、水25mLを加えて溶かし、フェーリング試液40mLを加え、3分間穏やかに煮沸する。冷後、沈殿がなるべくフラスコ内に残るように注意しながら、上澄液をガラスろ過器(1G4)を用いてろ過し、沈殿を温水で洗液がアルカリ性を呈さなくなるまで洗い、洗液を先のガラスろ過器を用いてろ過し、ろ液は捨てる。沈殿に硫酸鉄(III)試液20mLを加えて溶かし、これを先のガラスろ過器を用いてろ過した後、水洗し、ろ液及び洗液を合わせ、80°Cに加熱し、0.02mol/L過マンガン酸カリウム溶液で滴定するとき、その消費量は3.2mL以下である。

(略)

定量法 本品を乾燥し、その約0.5 gを精密に量り、加熱した水約35mLを加えて溶かす。冷後、水を加えて正確に50mLとし、検液とする。別に定量用 β -シクロデキストリンを乾燥し、約0.7 gを精密に量り、加熱した水約45mLを加えて溶かす。冷後、水を加えて正確に50mLとし、標準液とする。さらに、この標準液5 mLずつを正確に量り、水を加えてそれぞれ正確に10mL及び20mLとし、標準液とする。検液及び3濃度の標準液をそれぞれ10 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う。それぞれの標準液の β -シクロデキストリン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 β -シクロデキストリンのピーク面積から検液中の β -シクロデキストリンの量(g)を求め、次式により含量を求める。

638
$$\beta\text{-シクロデキストリン (C}_{42}\text{H}_{70}\text{O}_{35}) \text{ の含量 (\%)} = \frac{M_C}{M_T} \times 100$$

ただし、 M_C : 検液中の β -シクロデキストリンの量 (g)
 M_T : 試料の採取量 (g)

641 操作条件 (略)

648 FA028300

649 E00161C

650 γ -シクロデキストリン
 651 γ -Cyclodextrin
 γ -サイクロデキストリン

652 (略)

661 純度試験 (1)~(4) (略)

665 (5) 還元物質 本品を乾燥し、その1.0 gを量り、水25mLに溶かし、フェーリング試液40mLを加え、3分間穏やかに煮沸する。冷後、沈殿がなるべくフラスコ内に残るように注意しながら、上澄液をガラスろ過器(1G4)を用いてろ過し、沈殿を温水で洗液がアルカリ性を呈さなくなるまで洗い、洗液を先のガラスろ過器を用いてろ過し、ろ液は捨てる。沈殿に硫酸鉄(III)試液20mLを加えて溶かし、これを先のガラスろ過器を用いてろ過した後、水洗し、ろ液及び洗液を合わせ、80°Cに加熱し、0.02mol/L過マンガン酸カリウム溶液で滴定するとき、その消費量は3.2mL以下である。

666 (略)

668 定量法 本品を乾燥し、その約0.5 gを精密に量り、加熱した水約35mLを加えて溶かす。冷後、水を加えて正確に50mLとし、検液とする。別に定量用 γ -シクロデキストリンを乾燥し、約0.7 gを精密に量り、加熱した水約45mLを加えて溶かす。冷後、水を加えて正確に50mLとし、標準液とする。さらに、この標準液5 mLずつを正確に量り、水を加えてそれぞれ正確に10mL及び20mLとし、標準液とする。検液及び3濃度の標準液をそれぞれ10 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う。それぞれの標準液の γ -シクロデキストリン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 γ -シクロデキストリンのピーク面積から検液中の γ -シクロデキストリンの量(g)を求め、次式により含量を求める。

$$\beta\text{-シクロデキストリン (C}_{42}\text{H}_{70}\text{O}_{35}) \text{ の含量 (\%)} = \frac{\text{検液中の } \beta\text{-シクロデキストリンの量 (g)}}{\text{試料の採取量 (g)}} \times 100$$

操作条件 (略)

FA028300

E00161C

γ -シクロデキストリン
 γ -Cyclodextrin
 γ -サイクロデキストリン

(略)

純度試験 (1)~(4) (略)

(5) 還元物質 本品を乾燥し、その1.0 gを量り、水25mLに溶かし、フェーリング試液40mLを加え、3分間穏やかに煮沸する。冷後、沈殿がなるべくフラスコ内に残るように注意しながら、上澄液をガラスろ過器(1G4)を用いてろ過し、沈殿を温水で洗液がアルカリ性を呈さなくなるまで洗い、洗液を先のガラスろ過器を用いてろ過し、ろ液は捨てる。沈殿に硫酸鉄(III)試液20mLを加えて溶かし、これを先のガラスろ過器を用いてろ過した後、水洗し、ろ液及び洗液を合わせ、80°Cに加熱し、0.02mol/L過マンガン酸カリウム溶液で滴定するとき、その消費量は3.2mL以下である。

(略)

定量法 本品を乾燥し、その約0.5 gを精密に量り、加熱した水約35mLを加えて溶かす。冷後、水を加えて正確に50mLとし、検液とする。別に定量用 γ -シクロデキストリンを乾燥し、約0.7 gを精密に量り、加熱した水約45mLを加えて溶かす。冷後、水を加えて正確に50mLとし、標準液とする。さらに、この標準液5 mLずつを正確に量り、水を加えてそれぞれ正確に10mL及び20mLとし、標準液とする。検液及び3濃度の標準液をそれぞれ10 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う。それぞれの標準液の γ -シクロデキストリン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 γ -シクロデキストリンのピーク面積から検液中の γ -シクロデキストリンの量(g)を求め、次式により含量を求める。

669

$$\gamma\text{-シクロデキストリン (C}_{48}\text{H}_{80}\text{O}_{40}) \text{の含量 (\%)} = \frac{M_C}{M_T} \times 100$$

ただし、 M_C : 検液中の γ -シクロデキストリンの量 (g)
 M_T : 試料の採取量 (g)

操作条件 (略)

(略)

FA028500
T01690

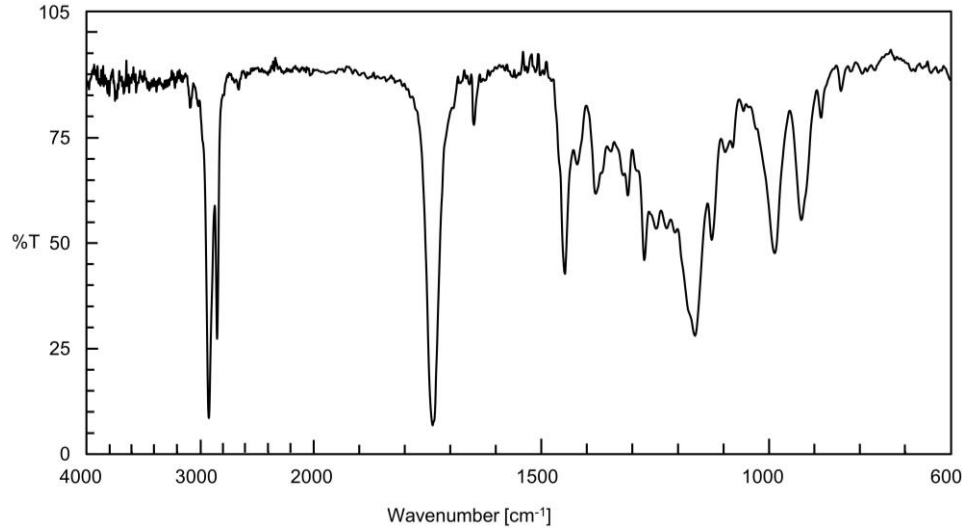
シクロヘキシルプロピオン酸アリル
 Allyl Cyclohexylpropionate

(略)

定量法 (略)

参照スペクトル

シクロヘキシルプロピオン酸アリル



725

FA028600
E00163

L-シスチン
 L-Cystine

(略)

$$\gamma\text{-シクロデキストリンの含量 (\%)} = \frac{\text{検液中の } \gamma\text{-シクロデキストリンの量 (g)}}{\text{試料の採取量 (g)}} \times 100$$

操作条件 (略)

(略)

FA028500
T01690

シクロヘキシルプロピオン酸アリル
 Allyl Cyclohexylpropionate

(略)

定量法 (略)

(新設)

726

727

728

729

L-シスチン
 L-Cystine

(略)

734 確認試験 (1) (略)
735 (2) 本品の塩酸試液 (2 mol/L) 溶液 (1→30) 3 mLに亜鉛粉末40mgを加え、
水溶中で10分間加熱する。冷後、必要な場合にはろ過し、水酸化ナトリウム
溶液 (1→20) 10mLを加えて振り混ぜた後、ペンタシアノニトロシル鉄 (III
) 酸ナトリウム試液を1滴加えるとき、赤紫色を呈する。
736 (略)

FA028700

T01700

L-システイン塩酸塩

L-Cysteine Monohydrochloride

751 (略)

756 確認試験 (1) (略)

757 (2) 本品の水溶液 (1→1000) 10mLに水酸化ナトリウム溶液 (1→25) 2 mL及
びペンタシアノニトロシル鉄 (III) 酸ナトリウム二水和物溶液 (1→20) 2
滴を加えるとき、液は、紫赤色を呈する。

758 (3) (略)

759 (略)

767 定量法 本品約0.25 gを精密に量り、水20mLを加えて溶かし、更にヨウ化カリ
ウム4 gを加えて溶かす。この液に塩酸 (1→4) 5 mL及び0.05mol/Lヨウ素
溶液25mLを正確に量って加え、氷水中で20分間暗所に放置した後、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 (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。さらに、乾燥物
換算を行う。

0.05mol/Lヨウ素溶液 1 mL=15.76mg C₃H₇NO₂S · HCl

FA028750

E00165

シタン色素

Sandalwood Red

サンダルウッド色素

773 定義 本品は、サンダルシタン (*Pterocarpus santalinus* L.) の幹枝から得
られた、サントリンを主成分とするものである。デキストリン又は乳糖を含む
ことがある。

774 色 価 本品の色価 (E_{1cm}^{10%}) は50以上で、その表示量の90~110%を含む。

確認試験 (1) (略)

(2) 本品の塩酸試液 (2 mol/L) 溶液 (1→30) 3 mLに亜鉛粉末40mgを加え、
水溶中で10分間加熱する。冷後、必要な場合にはろ過し、水酸化ナトリウム
溶液 (1→20) 10mLを加えて振り混ぜた後、ペンタシアノニトロシル鉄 (III
) 酸ナトリウム試液を1滴加えるとき、赤紫色を呈する。

(略)

FA028700

T01700

L-システイン塩酸塩

L-Cysteine Monohydrochloride

(略)

確認試験 (1) (略)

(2) 本品の水溶液 (1→1000) 10mLに水酸化ナトリウム溶液 (1→25) 2 mL及
びペンタシアノニトロシル鉄 (III) 酸ナトリウム二水和物溶液 (1→20) 2
滴を加えるとき、液は、紫赤色を呈する。

(3) (略)

(略)

定量法 本品約0.25 gを精密に量り、水20mLを加えて溶かし、更にヨウ化カリ
ウム4 gを加えて溶かす。この液に塩酸 (1→4) 5 mL及び0.05mol/Lヨウ素
溶液25mLを正確に量って加え、氷水中で20分間暗所に放置した後、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 (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。さらに、乾燥
物換算を行う。

0.05mol/Lヨウ素溶液 1 mL=15.76mg C₃H₇NO₂S · HCl

(新設)

775 性 状 本品は、暗赤～紫赤色の粉末又は液体で、わずかに特異なおいがある。

776 確認試験 (1) 本品の表示量から、色価50に換算して50mgに相当する量を量り、水100mLを加えてかき混ぜるとき、黄橙～橙色の懸濁液となる。この液に水酸化ナトリウム溶液（1→25）を加えてアルカリ性にするとき、液の色は、橙赤～暗紫赤色に変わる。

777 (2) 本品の表示量から、色価50に換算して0.1gに相当する量を量り、80vol%エタノール100mLに溶かした液は、橙～橙赤色を呈し、硫酸鉄（Ⅲ）*n*水和物溶液（1→10）1mLを加えるとき、液の色は、暗赤褐～暗赤紫色に変わる。

778 (3) 本品に80vol%エタノールを加えて溶かした液は、波長465～480nm及び500～515nmに極大吸収部がある。

779 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）

780 (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）

781 色価測定 色価測定法により、次の操作条件で試験を行う。

782 操作条件

783 測定溶媒 80vol%エタノール

784 測定波長 波長500～515nmの極大吸収部

785 FA028800

786 E00166

787 5'-シチジル酸

788 5'-Cytidylic Acid

789 (略)

795 確認試験 (1) 本品10mgを塩酸（1→1000）1000mLに溶かした液は、波長277～281nmに吸収極大がある。

796 (2) (略)

797 (略)

805 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100mLとし、検液とする。波長280nm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。

806 5'-シチジル酸（C₉H₁₄N₃O₈P）の含量（%）

FA028800

E00166

5'-シチジル酸

5'-Cytidylic Acid

(略)

確認試験 (1) 本品10mgを塩酸（1→1000）1000mLに溶かした液は、波長277～281nm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100mLとし、検液とする。波長280nm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'-シチジル酸（C₉H₁₄N₃O₈P）の含量（%）

$$= \frac{0.2 \times 1.224 \times A}{M} \times 100$$

M

ただし、M：乾燥物換算した試料の採取量（g）

808 FA028900
809 T01710

5'-シチジル酸二ナトリウム
Disodium 5'-Cytidylate
5'-シチジル酸ナトリウム

812 (略)

817 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を加えて水浴中で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、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20分間加熱するとき、液は、緑色を呈する。

818 (2) (略)

819 (3) 本品20mgに塩酸（1→1000）1000mLを加えて溶かした液は、波長277～281nmに吸収極大がある。

820 (4) (略)

821 (略)

829 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280nm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。

$$\frac{0.5 \times 1.446 \times A}{M} \times 100$$

M

ただし、M：無水物換算した試料の採取量（g）

833 FA029000
834 T01720

シトラール
Citral

835
836

$$= \frac{0.2 \times 1.224 \times A}{M} \times 100$$

乾燥物換算した試料の採取量（g）

FA028900 FA028900
T01710 T01710

5'-シチジル酸二ナトリウム
Disodium 5'-Cytidylate
5'-シチジル酸ナトリウム

(略)

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を加えて水浴中で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、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20分間加熱するとき、液は、緑色を呈する。

(2) (略)

(3) 本品20mgに塩酸（1→1000）1000mLを加えて溶かした液は、波長277～281nmに極大吸収部がある。

(4) (略)

(略)

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280nm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。

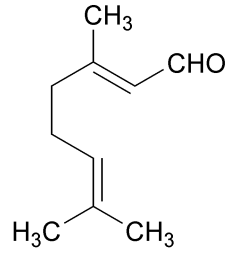
$$= \frac{0.5 \times 1.446 \times A}{M} \times 100$$

無水物換算した試料の採取量（g）

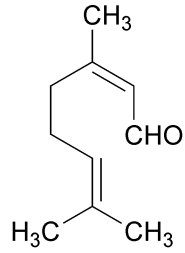
FA029000 FA029000
T01720 T01720

シトラール
Citral

837



trans-異性体
trans-isomer



cis-異性体
cis-isomer

838

(略)

846

定量法 (略)

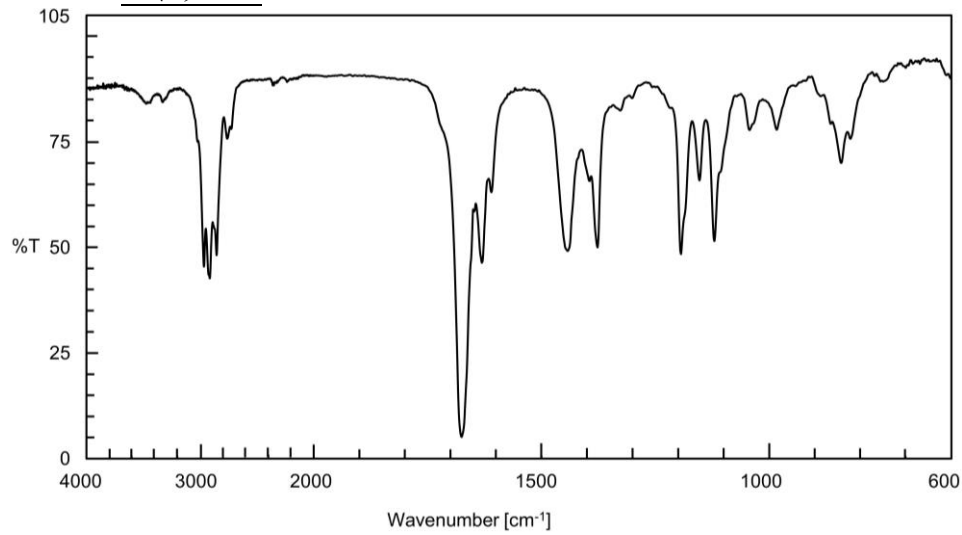
847

参照スペクトル

848

シトラール

849



850

FA029100

851

T01730

852

シトロネラル

853

Citronellal

854

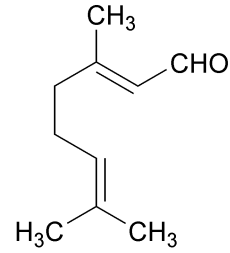
(略)

863

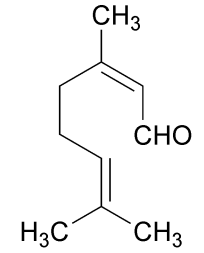
定量法 (略)

864

参照スペクトル



trans-異性体



cis-異性体

(略)

定量法 (略)

(略)

(新設)

850

FA029100

851

T01730

852

シトロネラル

853

Citronellal

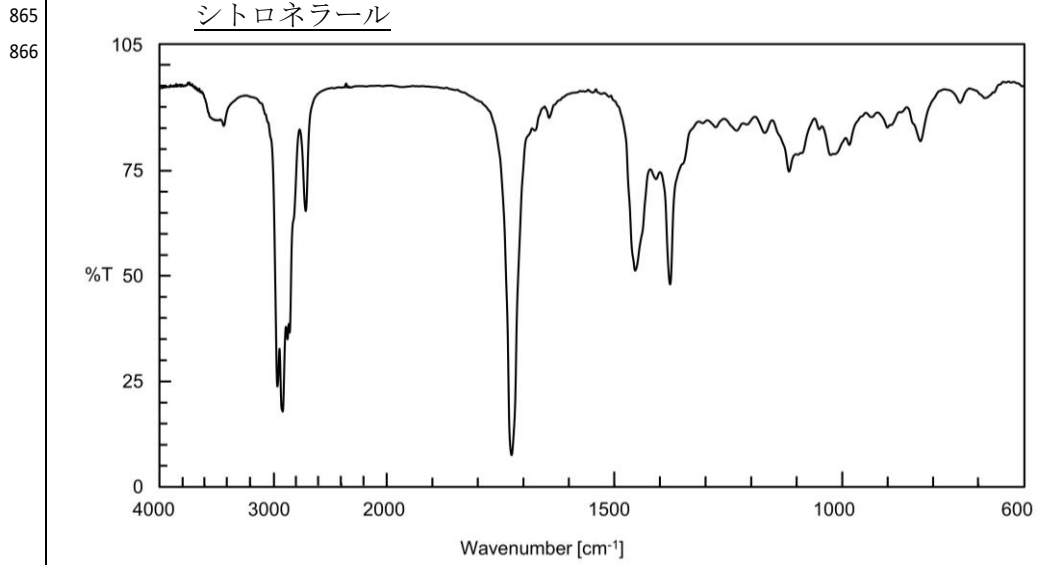
854

(略)

定量法 (略)

(略)

(新設)



867
868
869
870
871
880
881
882

FA029200
T01740

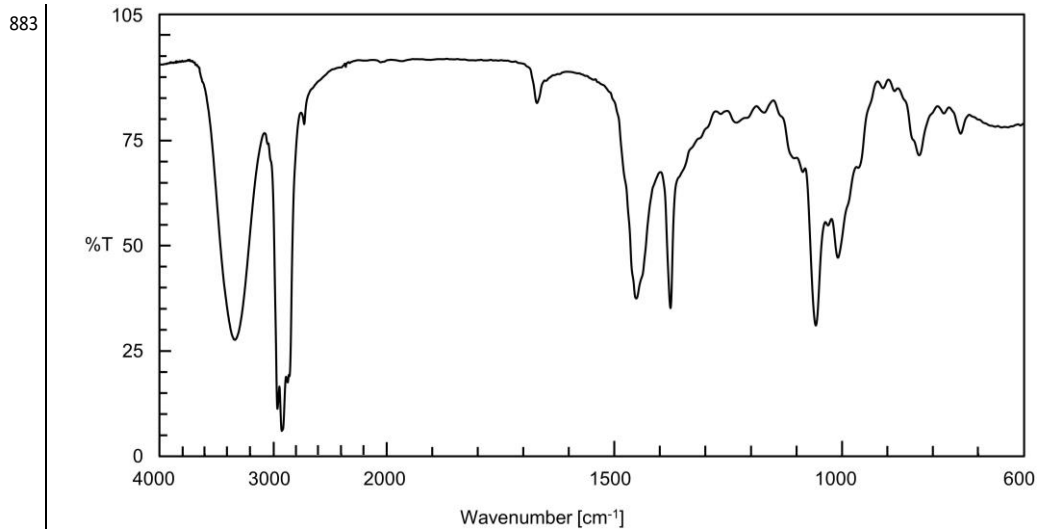
シトロネロール
Citronellol

(略)
定量法 (略)
参照スペクトル
シトロネロール

(略)
定量法 (略)
(新設)

FA029200
T01740

シトロネロール
Citronellol

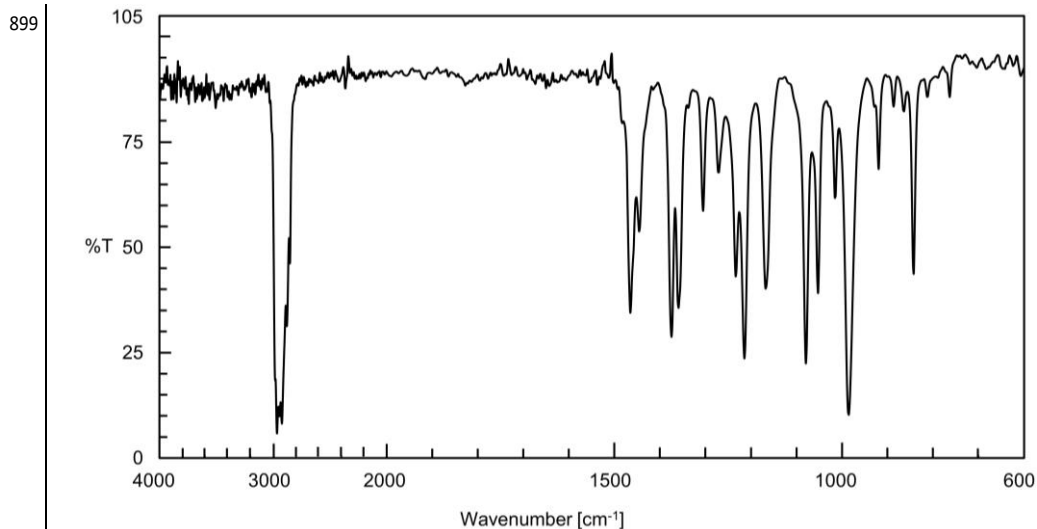


884 FA029300
885 T01750
886 1, 8 - シネオール
887 1,8-Cineole
ユーカリプトル
888 (略)
896 定量法 (略)
897 参照スペクトル
898 1, 8 - シネオール

(略)
定量法 (略)
(新設)

FA029300
T01750

1, 8 - シネオール
1,8-Cineole
ユーカリプトル



900 FA029400
 901 T01760
 902 ジフェニル
 903 Diphenyl
 904 ビフェニル

904 (略)
 923 定量法 本品約0.1 gを精密に量り、メタノールを加えて溶かして正確に1000mLとし、この液10mLを正確に量り、メタノールを加えて正確に200mLとする。この液につき、メタノールを対照として波長248nmにおける吸光度Aを測定し、次式により含量を求める。

$$924 \quad \text{ジフェニル (C}_{12}\text{H}_{10}) \text{ の含量 (\%)} = \frac{A}{1118} \times \frac{20 \times 10}{M} \times 100$$

ただし、M：試料の採取量 (g)

926 FA029450
 927 T01765
 928 ジフェノコナゾール
 929 Difenonazole

930 (略)
 941 操作条件 (略)

FA029400
 T01760
 ジフェニル
 Diphenyl
 ビフェニル

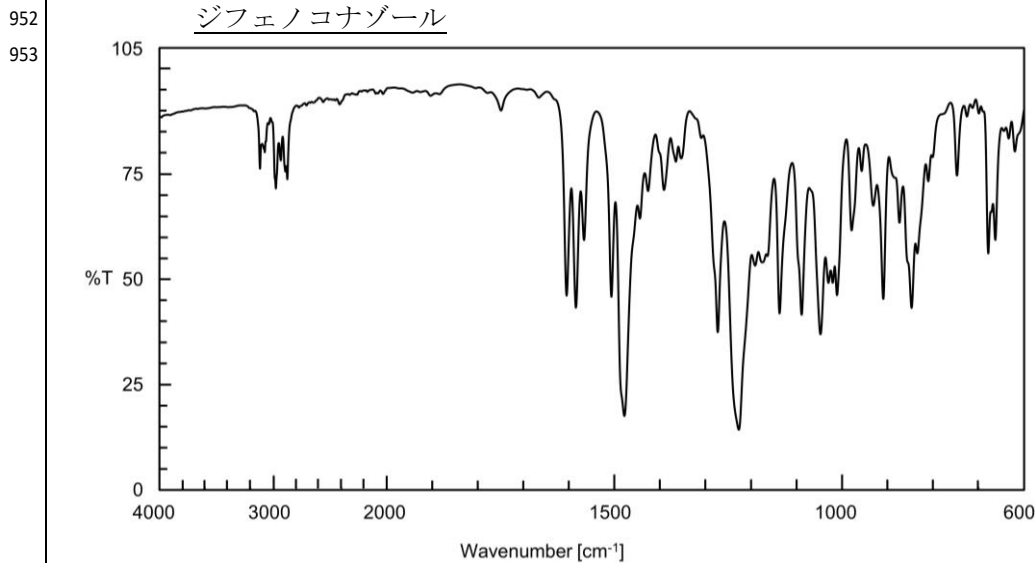
(略)
 定量法 本品約0.1 gを精密に量り、メタノールを加えて溶かして正確に1000mLとし、この液10mLを正確に量り、メタノールを加えて正確に200mLとする。この液につき、メタノールを対照として波長248nmにおける吸光度Aを測定し、次式により含量を求める。

$$\text{ジフェニル (C}_{12}\text{H}_{10}) \text{ の含量 (\%)} = \frac{A}{1118} \times \frac{20 \times 10}{\text{試料の採取量 (g)}} \times 100$$

FA029450
 T01765
 ジフェノコナゾール
 Difenonazole

(略)
 操作条件 (略)

951 参照スペクトル



954 FA029500
955 T01770

956 ジブチルヒドロキシトルエン
957 Butylated Hydroxytoluene

958 (略)

962 確認試験 (1) (略)

963 (2) 本品のエタノール (95) 溶液 (1→30) 1 mLに塩化鉄 (III) 六水和物溶液 (1→500) 3～4滴を加えるとき、呈色しない。この液に2, 2'-ビピリジルの結晶を加えるとき、液は、赤色を呈する。ただし、塩化鉄 (III) 六水和物溶液は、空試験で呈色しないものを用いる。

964 融点 69～72°C

965 純度試験 (1)～(4) (略)

970 (5) パラクレゾール *p*-クレゾールとして0.10%以下

971 本品1.0 gを量り、水10 mL及びアンモニア水 (28) 1 mLを加え、時々振り混ぜながら水浴中で3分間加熱する。冷後、ろ過する。ろ紙上の残留物は、少量の水で洗い、洗液をろ液に合わせ、水を加えて100 mLとし、試料液とする。試料液3.0 mLを量り、比色管に入れ、リンモリブデン酸 *n*水和物・エタノール (95) 溶液 (1→20) 1 mL及びアンモニア試液0.2 mLを加えて振り混ぜ、更に水を加えて50 mLとして10分間放置するとき、その液の色は、*p*-クレゾール

(新設)

FA029500
T01770

ジブチルヒドロキシトルエン
Butylated Hydroxytoluene

(略)

確認試験 (1) (略)

(2) 本品のエタノール (95) 溶液 (1→30) 1 mLに塩化鉄 (III) 六水和物溶液 (1→500) 3～4滴を加えるとき、呈色しない。この液に2, 2'-ビピリジルの結晶を加えるとき、液は、赤色を呈する。ただし、塩化鉄 (III) 六水和物溶液は、空試験で呈色しないものを用いる。

融点 69～72°C

純度試験 (1)～(4) (略)

(5) パラクレゾール *p*-クレゾールとして0.10%以下

本品1.0 gを量り、水10 mL及びアンモニア水 (28) 1 mLを加え、時々振り混ぜながら水浴中で3分間加熱する。冷後、ろ過する。ろ紙上の残留物は、少量の水で洗い、洗液をろ液に合わせ、水を加えて100 mLとし、試料液とする。試料液3.0 mLを量り、ネスラー管に入れ、リンモリブデン酸 *n*水和物・エタノール (95) 溶液 (1→20) 1 mL及びアンモニア試液0.2 mLを加えて振り混ぜ、更に水を加えて50 mLとして10分間放置するとき、その液の色は、*p*-クレゾール

972	溶液 (1→100000) 3.0mLを量り、試料液と同様に操作して得た液の色より濃くない。		
973	(略)	FA029600	
974		T01780	
975	ジベンゾイルチアミン		
976	Dibenzoyl Thiamine		
977	(略)		
982	確認試験 (1) 本品30mgに塩酸 (1→100) 7 mLを加え、水浴中で加熱して溶かす。この液に塩化ヒドロキシルアンモニウム溶液 (3→20) / 水酸化ナトリウム溶液 (3→20) 混液 (1:1) 2 mLを加え、1 分間振り混ぜた後、塩酸0.8mL及び塩化鉄 (III) 六水和物溶液 (1→10) 0.5mLを加えるとき、液は、紫色を呈する。		
983	(2) 本品 5 mgにメタノール 1 mLを加え、加温して溶かし、水 2 mL、L-システイン塩酸塩一水和物溶液 (1→100) 2 mL及びリン酸緩衝液 (pH7) 2 mLを加えて振り混ぜ、30分間放置する。この液に新たに調製したヘキサシアノ鉄 (III) 酸カリウム溶液 (1→10) 1 mL、水酸化ナトリウム溶液 (1→50) 5 mL及び2-メチルー1-プロパノール 5 mLを加え、2分間強く振り混ぜ、放置して液を2層に分離させ、上方から紫外線を照射し、照射の方向と直角の方向から上層液の上部を観察するとき、青紫色の蛍光を認める。その蛍光は、液を酸性にすると消え、アルカリ性にすると再び現れる。		
984	(略)		
990	定量法 本品を乾燥し、その約0.4 gを精密に量り、メタノール40mL及び塩酸 (1→100) 40mL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、塩酸 (1→100) を加えて正確に250mLとし、検液とする。検液につき、水を対照として波長237nmにおける吸光度Aを測定する。別に空試験を行い、その吸光度をA ₀ とし、次式により含量を求める。		
991	ジベンゾイルチアミン (C ₂₆ H ₂₆ N ₄ O ₄ S) の含量 (%)		
	$= \frac{(A - A_0) \times 0.4}{M \times 0.452} \times 100$		
	ただし、M: 試料の採取量 (g)		
994		FA029700	
995		T01790	
996	ジベンゾイルチアミン塩酸塩		

	ール溶液 (1→100000) 3.0mLを量り、試料液と同様に操作して得た液の色より濃くない。		
	(略)		
		FA029600	
		T01780	
	ジベンゾイルチアミン		
	Dibenzoyl Thiamine		
	(略)		
	確認試験 (1) 本品30mgに塩酸 (1→100) 7 mLを加え、水浴中で加熱して溶かす。この液に塩化ヒドロキシルアンモニウム溶液 (3→20) / 水酸化ナトリウム溶液 (3→20) 混液 (1:1) 2 mLを加え、1 分間振り混ぜた後、塩酸0.8mL及び塩化鉄 (III) 六水和物溶液 (1→10) 0.5mLを加えるとき、液は、紫色を呈する。		
	(2) 本品 5 mgにメタノール 1 mLを加え、加温して溶かし、水 2 mL、L-システイン塩酸塩一水和物溶液 (1→100) 2 mL及びリン酸緩衝液 (pH7) 2 mLを加えて振り混ぜ、30分間放置する。この液に新たに調製したヘキサシアノ鉄 (III) 酸カリウム溶液 (1→10) 1 mL、水酸化ナトリウム溶液 (1→50) 5 mL及び2-メチルー1-プロパノール 5 mLを加え、2分間強く振り混ぜ、放置して液を2層に分離させ、上方から紫外線を照射し、照射の方向と直角の方向から上層液の上部を観察するとき、青紫色の蛍光を認める。その蛍光は、液を酸性にすると消え、アルカリ性にすると再び現れる。		
	(略)		
	定量法 本品を乾燥し、その約0.4 gを精密に量り、メタノール40mL及び塩酸 (1→100) 40mL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、塩酸 (1→100) を加えて正確に250mLとし、検液とする。検液につき、水を対照として波長237nmにおける吸光度Aを測定する。別に空試験を行い、その吸光度をA ₀ とし、次式により含量を求める。		
	ジベンゾイルチアミン (C ₂₆ H ₂₆ N ₄ O ₄ S) の含量 (%)		
	$= \frac{(A - A_0) \times 0.4}{\text{試料の採取量 (g)} \times 0.452} \times 100$		
		FA029700	
		T01790	
	ジベンゾイルチアミン塩酸塩		

Dibenzoyl Thiamine Hydrochloride

(略)

1010 定量法 本品を乾燥し、その約0.4gを精密に量り、以下「ジベンゾイルチアミン」の定量法を準用し、次式により含量を求める。

1011 ジベンゾイルチアミン塩酸塩 (C₂₆H₂₆N₄O₄S · HCl) の含量 (%)

$$(A - A_0) \times 0.4$$

$$= \frac{\quad}{\quad} \times 100$$

$$\frac{M \times 0.421}{\quad}$$

ただし、M：試料の採取量 (g)

FA029800

T01840

2, 3-ジメチルピラジン

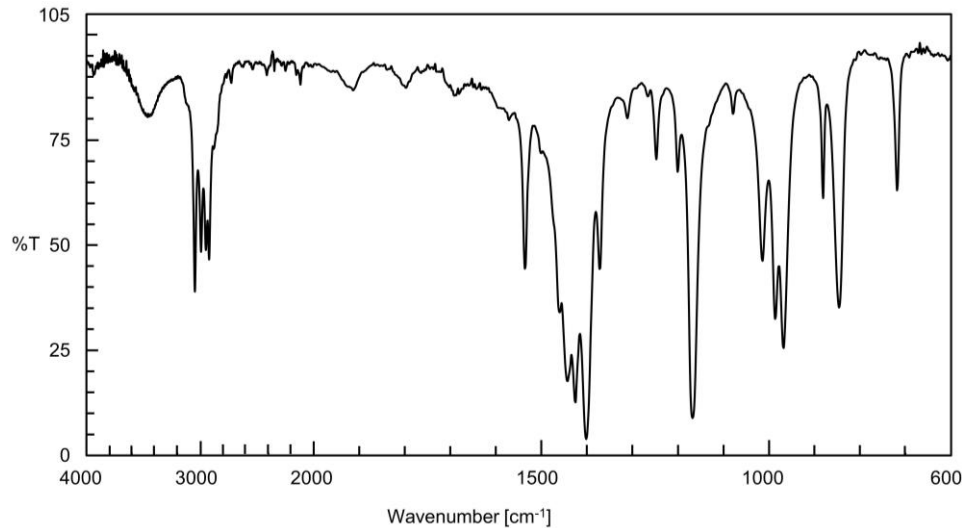
2,3-Dimethylpyrazine

(略)

1026 定量法 (略)

1027 参照スペクトル

2, 3-ジメチルピラジン



FA029900

T01850

2, 5-ジメチルピラジン

Dibenzoyl Thiamine Hydrochloride

(略)

1010 定量法 本品を乾燥し、その約0.4gを精密に量り、以下「ジベンゾイルチアミン」の定量法を準用し、次式により含量を求める。

1011 ジベンゾイルチアミン塩酸塩 (C₂₆H₂₆N₄O₄S · HCl) の含量 (%)

$$(A - A_0) \times 0.4$$

$$= \frac{\quad}{\quad} \times 100$$

$$\frac{\text{試料の採取量 (g)} \times 0.421}{\quad}$$

FA029800

T01840

2, 3-ジメチルピラジン

2,3-Dimethylpyrazine

(略)

1026 定量法 (略)

1027 (新設)

FA029900

T01850

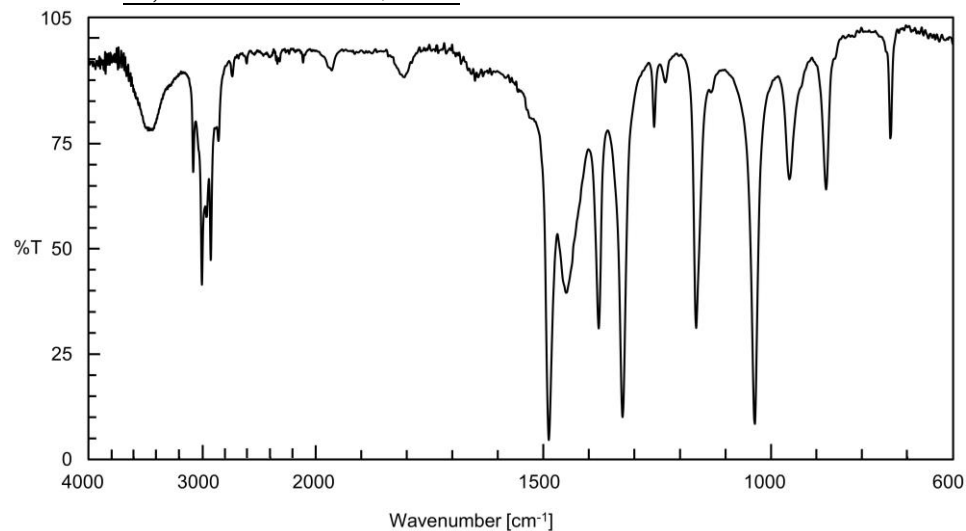
2, 5-ジメチルピラジン

1033
1034
1042
1043
1044
1045

2,5-Dimethylpyrazine

(略)
定量法 (略)
参照スペクトル

2, 5 - ジメチルピラジン



1046
1047
1048
1049
1050
1057
1058
1059

2, 6 - ジメチルピラジン
2,6-Dimethylpyrazine

(略)
定量法 (略)
参照スペクトル

2, 6 - ジメチルピラジン

FA030000
T01860

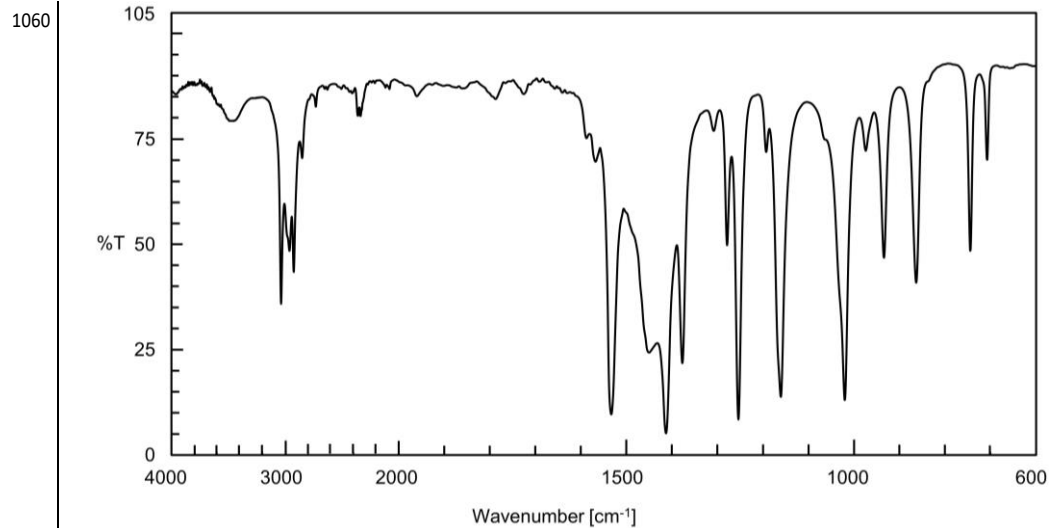
2,5-Dimethylpyrazine

(略)
定量法 (略)
(新設)

2, 6 - ジメチルピラジン
2,6-Dimethylpyrazine

(略)
定量法 (略)
(新設)

FA030000
T01860

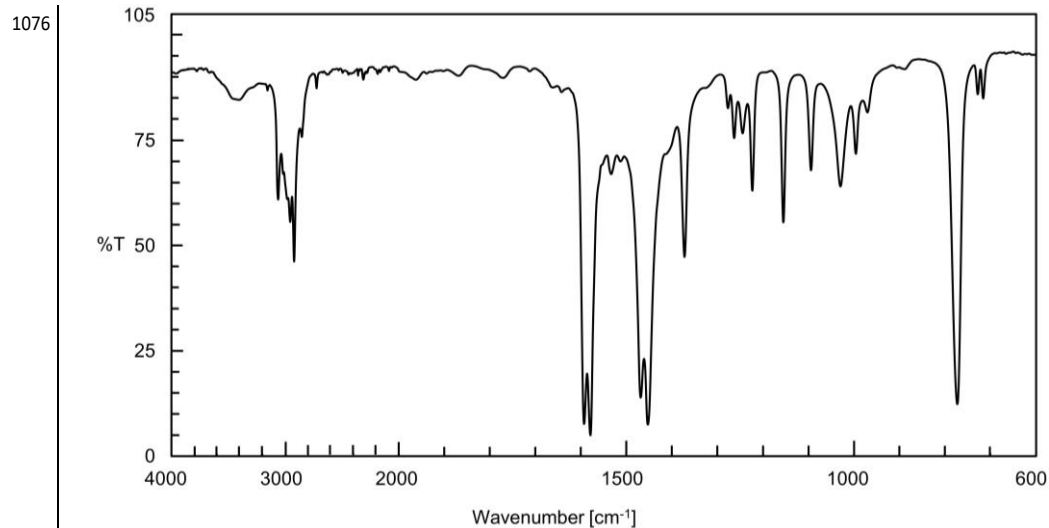


1061 FA030100
1062 T01870
1063 2, 6 -ジメチルピリジン
1064 2,6-Dimethylpyridine
1065 (略)
1073 定量法 (略)
1074 参照スペクトル
1075 2, 6 -ジメチルピリジン

(略)
定量法 (略)
(新設)

FA030100
T01870

2, 6 -ジメチルピリジン
2,6-Dimethylpyridine



1077 FA030150

1078 E00167

1079 ジャマイカカッシア抽出物

(新設)

1080 Jamaica Quassia Extract

1081 定 義 本品は、ジャマイカカッシア (*Picrasma excelsa* (Sw.) Planch) の幹枝又は樹皮から得られた、クアシン及びネオクアシンを主成分とするものである。糖類を含むことがある。

1082 含 量 本品は、クアシン ($C_{22}H_{28}O_6=388.45$) とネオクアシン ($C_{22}H_{30}O_6=390.47$) の合計量として50%以上を含む。

1083 性 状 本品は、微黄～淡褐色の粉末で、強い苦味がある。

1084 確認試験 本品につき、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、検液には標準液のクアシン及び二つのネオクアシンの異性体のピークと保持時間の一致するピークを認める。

1085 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)

1086 (2) ヒ素 Asとして $1.5\mu\text{g/g}$ 以下 (1.0 g、比較液 ヒ素標準液3.0mL、装置C)

1087 本品を量り、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、エタノール (95) に点火して燃焼させた後、徐々に加熱した後、450～550℃で灰化する。なお炭化物が残るときは、少量の硝酸マグネシウム六水和物・エタノール (95)

溶液（1→50）で潤し、再び加熱して、450～550℃で灰化する。冷後、残留物に塩酸 3 mLを加え、水浴上で加熱して溶かし、水を加えて正確に10mLとし、検液とする。別に、ヒ素標準液に塩酸 3 mLを加え、水を加えて正確に10mLとし、比較液とする。

1088 定量法 本品約0.1 gを精密に量り、少量のメタノールを加えて溶かし、更に水を加えて正確に20mLとする。この液 1 mL及び定量用内標準液 1 mLを正確に量り、混合し、水/メタノール/ギ酸混液（650：350：1）を加えて正確に20mLとし、検液とする。ただし、定量用内標準液は、定量用 *p*-ヒドロキシ安息香酸約40mgを精密に量り、メタノールで正確に100mLとしたものとする。別に定量用内標準液 1 mLを量り、水/メタノール/ギ酸混液（650：350：1）を加えて20mLとし、標準液 1 とする。また、クアシン混合物10mgを量り、少量のメタノールを加えて溶かし、更に水/メタノール/ギ酸混液（650：350：1）を加えて100mLとし、標準液 2 とする。検液、標準液 1 及び標準液 2 をそれぞれ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。検液につき、*p*-ヒドロキシ安息香酸、クアシン、ネオクアシンのピーク面積 A_P 、 A_Q 、 A_N を測定し、以下の式によりクアシン、ネオクアシンの含量を求める。得られた両化合物の含量から、クアシンとネオクアシンの合計量を求める。ただし、検液の *p*-ヒドロキシ安息香酸、クアシン及びネオクアシンは、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。なお、標準液 2 にはクアシン、二つのネオクアシンの異性体の順で主ピークが現れる。

1089 クアシン ($C_{22}H_{28}O_6$) の含量 (%)

$$= \frac{C_P}{C_T} \times \frac{A_Q}{A_P} \times \frac{MW_Q}{MW_P} \times \frac{1}{RMS_Q} \times P$$

ネオクアシン ($C_{22}H_{30}O_6$) の含量 (%)

$$= \frac{C_P}{C_T} \times \frac{A_N}{A_P} \times \frac{MW_N}{MW_P} \times \frac{1}{RMS_N} \times P$$

ただし、 C_P ：検液中の定量用 *p*-ヒドロキシ安息香酸の濃度 (mg/mL)

C_T ：検液中の試料の濃度 (mg/mL)

MW_Q ：クアシンの分子量 (388.45)

MW_P ：*p*-ヒドロキシ安息香酸の分子量 (138.12)

MW_N ：ネオクアシンの分子量 (390.47)

RMS_Q ：クアシンの *p*-ヒドロキシ安息香酸に対する相対モル感度 (0.84)

RMS_N: ネオクアシンの *p*-ヒドロキシ安息香酸に対する相対モル感
度 (0.85)

P: 定量用 *p*-ヒドロキシ安息香酸の純度 (%)

1101 操作条件
1102 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
255nm)
1103 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
1104 カラム管 内径4.6mm、長さ15cmのステンレス管
1105 カラム温度 40°C
1106 移動相A 水/ギ酸混液 (1000:1)
1107 移動相B メタノール/ギ酸混液 (1000:1)
1108 濃度勾配 A:B (65:35) から (20:80) までの直線濃度勾配を25分間行
う。
1109 流量 *p*-ヒドロキシ安息香酸の保持時間が約7分になるように調整する。

FA030200

FA030200

T01880

T01880

シュウ酸
Oxalic Acid

シュウ酸
Oxalic Acid

1114 (略)
1122 純度試験 (1) (略)
1124 (2) 硫酸塩 SO₄として0.077%以下
1125 本品1.0gを量り、水20mL及び炭酸ナトリウム溶液 (1→8) 1mLを加え、
水浴上で蒸発乾固した後、徐々に加熱し、更に600~700°Cで3時間強熱する。
この残留物に水10mL及び硝酸0.5mLを加えて煮沸し、更に塩酸2mLを加え、
水浴上で蒸発乾固する。次にこの残留物に水を加えて100mLとし、ろ過し、ろ
液25mLを量り、試料液とする。比較液は、0.005mol/L硫酸0.40mLに塩酸 (1
→4) 1mL及び水を加えて50mLとする。

(略)
純度試験 (1) (略)
(2) 硫酸塩 SO₄として0.077%以下
本品1.0gを量り、水20mL及び炭酸ナトリウム溶液 (1→8) 1mLを加え、
水浴上で蒸発乾固した後、徐々に加熱し、更に600~700°Cに強熱する。この
残留物に水10mL及び硝酸0.5mLを加えて煮沸し、更に塩酸2mLを加え、水浴上
で蒸発乾固する。次にこの残留物に水を加えて100mLとし、ろ過し、ろ液25mL
を量り、試料液とする。比較液は、0.005mol/L硫酸0.40mLに塩酸 (1→4
) 1mL及び水を加えて50mLとする。

1126 (3)・(4) (略)
1127 (略)
1131 FA030300
1132 T01890

FA030300

T01890

臭素酸カリウム
Potassium Bromate

臭素酸カリウム
Potassium Bromate

1133 (略)
1135 (略)

(略)
(略)

1140 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)
) 60mLを加えて加温しながら溶かす。冷後、フェノールフタレイン試液3滴
 を加え、この液について次の試験を行う。

1141 (i)・(ii) (略)

1143 (2)~(4) (略)

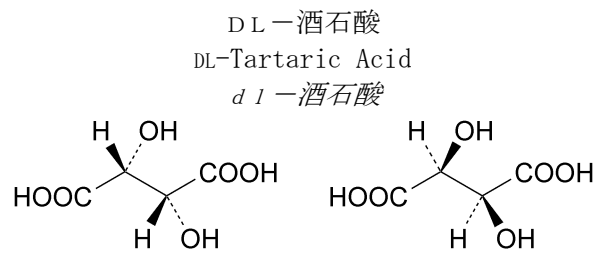
1148 (略)

1149 定量法 本品を乾燥し、その約0.1 gを精密に量り、200mLの共栓フラスコに入れ、水50mL、ヨウ化カリウム1.5 g及び硫酸(1→5) 10mLを加え、直ちに密栓し、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。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 1mL=2.783mg KBrO₃

FA030400

T01900



1155 (略)

1157 (2*RS*, 3*RS*)-2,3-Dihydroxybutanedioic acid [133-37-9]

1158 (略)

(略)

FA030800

T01940

1295 DL-酒石酸ナトリウム

1296 Disodium DL-Tartrate

d l -酒石酸ナトリウム

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60mLを加えて加温しながら溶かす。冷後、フェノールフタレイン試液3滴を加え、この液について次の試験を行う。

(i)・(ii) (略)

(2)~(4) (略)

(略)

定量法 本品を乾燥し、その約0.1 gを精密に量り、200mLの共栓フラスコに入れ、水50mL、ヨウ化カリウム1.5 g及び硫酸(1→5) 10mLを加え、直ちに密栓し、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。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 1mL=2.783mg KBrO₃

FA030400

T01900



(略)

2,3-Dihydroxybutanedioic acid [133-37-9]

(略)

(略)

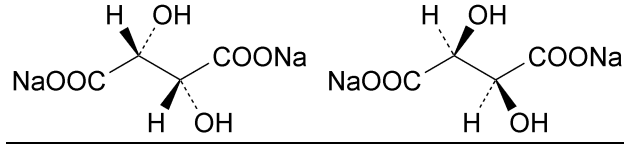
FA030800

T01940

DL-酒石酸ナトリウム

Disodium DL-Tartrate

d l -酒石酸ナトリウム



1297 (略)

1299 Disodium (2R,3R)-2,3-dihydroxybutanedioate

1300 (略)

1313 FA030900

1314 T01950

1315 L-酒石酸ナトリウム

1316 Disodium L-Tartrate
d-酒石酸ナトリウム

1317 (略)

1327 純度試験 (1)~(4) (略)

1331 (5) シュウ酸塩 本品1.0gを量り、水10mLを加えて溶かし、塩化カルシウム二水和物溶液(2→25)2mLを加えるとき、沈殿は生じるが、液は濁らない。

1332 (略)

1335 (略)

1372 FA031200

1373 E00176

1374 植物性ステロール (遊離体高濃度品)

1375 Vegetable Sterol (High Concentration Free Sterol)
フィトステロール (遊離体高濃度品)

1376 定 義 本品は、植物性ステロール(油糧種子から得られた、フィトステロール類を主成分とするものをいう。)のうち、遊離体高濃度品である。

1377 (略)

1381 純度試験 (1)~(4) (略)

1387 (5) 残留溶媒 1-プロパノール、ヘキサン及びメタノールの合計量 50µg/g以下 (10g、第1法、装置C)

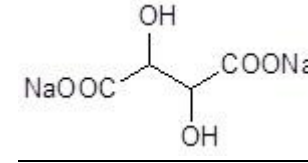
1388

1389

1390

1391

1392



(略)

Disodium 2,3-dihydroxybutanedioate

(略)

FA030900

T01950

L-酒石酸ナトリウム

Disodium L-Tartrate

d-酒石酸ナトリウム

(略)

純度試験 (1)~(4) (略)

(5) シュウ酸塩 本品1.0gを量り、水10mLを加えて溶かし、塩化カルシウム二水和物溶液(2→25)2mLを加えるとき、濁らない。

(略)

(略)

FA031200

E00176

植物性ステロール

Vegetable Sterol

フィトステロール

定 義 本品は、油糧種子から得られた、フィトステロール類を主成分とするものである。本品には、遊離体高濃度品及び遊離体低濃度品がある。
遊離体高濃度品

(略)

純度試験 (1)~(4) (略)

(5) 1-プロパノール、ヘキサン及びメタノールの合計量 50µg/g以下

(i) 装置 概略は右の図による。

A: ナス型フラスコ (100mL)

B: すり合わせ連結部

C: しぶき止め付き蒸留管

D: 冷却器

1393
1394

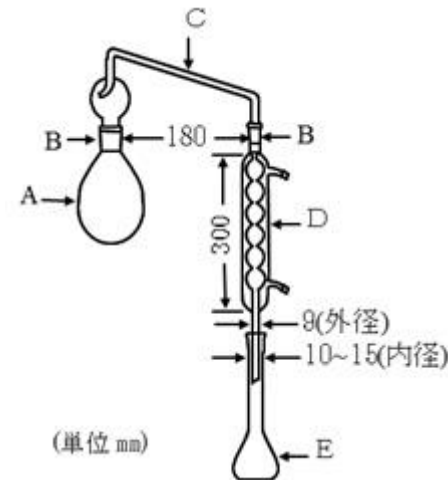
1395

1-プロパノール、ヘキサン及びメタノール約0.5 gを精密に量り、1-ブタノールを加えて正確に100mLとする。この液1 mLを正確に量り、1-ブタノールを加えて正確に100mLとする。この液10mL及び内標準液2 mLを正確に量り、1-ブタノールを加えて25mLとし、標準液とする。検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。検液の2-ブタノールのピーク面積に対する1-プロパノール、ヘキサン及びメタノールのピーク面積の比 Q_{T1} 、 Q_{T2} 及び Q_{T3} 並びに標準液の2-ブタノールのピーク面積に対する1-プロパノール、ヘキサン及びメタノールのピーク面積の比 Q_{S1} 、 Q_{S2} 及び Q_{S3} を求め、次式により1-プロパノール、ヘキサン及びメタノールの量を求める。

1396

$$\text{1-プロパノールの量 (}\mu\text{g/g)} = \frac{M_{S1}}{M_T} \times \frac{Q_{T1}}{Q_{S1}} \times 1000$$

E : 広口メスフラスコ (25mL)



(ii) 操作法 本品約10 g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2 mLを正確に量り、Eに入れ、装置を組み立てる。Bを1-ブタノールで濡らす。Aを180°Cに加熱して約1時間かけ、留分が約9 mL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。別に1-プロパノール、ヘキサン及びメタノール約0.5 gを精密に量り、1-ブタノールを加えて正確に100mLとする。この液1 mLを正確に量り、1-ブタノールを加えて正確に100mLとする。この液10mL及び内標準液2 mLを正確に量り、1-ブタノールを加えて25mLとし、標準液とする。検液及び標準液をそれぞれ2 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。検液の2-ブタノールのピーク面積に対する1-プロパノール、ヘキサン及びメタノールのピーク面積の比 Q_{T1} 、 Q_{T2} 及び Q_{T3} 並びに標準液の2-ブタノールのピーク面積に対する1-プロパノール、ヘキサン及びメタノールのピーク面積の比 Q_{S1} 、 Q_{S2} 及び Q_{S3} を求め、次式により1-プロパノール、ヘキサン及びメタノールの量を求める。

$$\begin{aligned} &\text{1-プロパノールの量 (}\mu\text{g/g)} \\ &= \frac{\text{1-プロパノールの採取量 (g)}}{\text{試料の採取量 (g)}} \times \frac{Q_{T1}}{Q_{S1}} \times 1000 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{ヘキサンの量 (}\mu\text{g/g)} &= \frac{M_{S2}}{M_T} \times \frac{Q_{T2}}{Q_{S2}} \times 1000 \\ \text{メタノールの量 (}\mu\text{g/g)} &= \frac{M_{S3}}{M_T} \times \frac{Q_{T3}}{Q_{S3}} \times 1000 \end{aligned}$$

ただし、 M_{S1} : 1-プロパノールの採取量 (g)

M_{S2} : ヘキサンの採取量 (g)

M_{S3} : メタノールの採取量 (g)

M_T : 試料の採取量 (g)

操作条件 (略)

1403

1413 (略)

1415 定量法 本品約80mg及び定量用スチグマステロール約25mgを精密に量り、それぞれに内標準液20mLを正確に加えて溶かし、酢酸エチルを加えて50mLとし、検液及び標準液とする。ただし、内標準液は、5 α -コレスタン50mgを量り、酢酸エチルを加えて溶かして正確に50mLとしたものとする。また、ブラシカステロール、カンペステロール、定量用スチグマステロール、 β -シトステロール及びシトスタノールを酢酸エチルにそれぞれ約0.1mg/mLとなるように溶かし、フィトステロール混合液とする。検液、標準液及びフィトステロール混合液をそれぞれ2 μ Lずつ正確に量り、次の操作条件でガスクロマトグラフィーを行う。検液中の6種のフィトステロール(ブラシカステロール、カンペステロール、カンペスタノール、スチグマステロール、 β -シトステロール及びシトスタノール)の総ピーク面積の5 α -コレスタンのピーク面積に対する比 Q_T 及び標準液のスチグマステロールのピーク面積の5 α -コレスタンのピーク面積に対する比 Q_S を求め、次式により含量を求める。ただし、検液中の各フィトステロールは、フィトステロール混合液中の各フィトステロールの保持時間と一致することにより確認する。また、スチグマステロールの保持時間に対する相対保持時間が約0.96のピークをカンペスタノールとする。

1416

$$\text{遊離フィトステロールの含量 (\%)} = \frac{M_S}{M_T} \times \frac{Q_T}{Q_S} \times 100$$

ただし、 M_S : 定量用スチグマステロールの採取量 (mg)

M_T : 試料の採取量 (mg)

$$\begin{aligned} \text{ヘキサンの量 (}\mu\text{g/g)} &= \frac{\text{ヘキサンの採取量 (g)}}{\text{試料の採取量 (g)}} \times \frac{Q_{T2}}{Q_{S2}} \times 1000 \\ \text{メタノールの量 (}\mu\text{g/g)} &= \frac{\text{メタノールの採取量 (g)}}{\text{試料の採取量 (g)}} \times \frac{Q_{T3}}{Q_{S3}} \times 1000 \end{aligned}$$

操作条件 (略)

(略)

定量法 本品約80mg及び定量用スチグマステロール約25mgを精密に量り、それぞれに内標準液20mLを正確に加えて溶かし、酢酸エチルを加えて50mLとし、検液及び標準液とする。ただし、内標準液は、5 α -コレスタン50mgを量り、酢酸エチルを加えて溶かして正確に50mLとしたものとする。また、ブラシカステロール、カンペステロール、定量用スチグマステロール、 β -シトステロール及びシトスタノールを酢酸エチルにそれぞれ約0.1mg/mLとなるように溶かし、フィトステロール混合液とする。検液、標準液及びフィトステロール混合液をそれぞれ2 μ Lずつ正確に量り、次の操作条件でガスクロマトグラフィーを行う。検液中の6種のフィトステロール(ブラシカステロール、カンペステロール、カンペスタノール、スチグマステロール、 β -シトステロール及びシトスタノール)の総ピーク面積の5 α -コレスタンのピーク面積に対する比 Q_T 及び標準液のスチグマステロールのピーク面積の5 α -コレスタンのピーク面積に対する比 Q_S を求め、次式により含量を求める。ただし、検液中の各フィトステロールは、フィトステロール混合液中の各フィトステロールの保持時間と一致することにより確認する。また、スチグマステロールの保持時間に対する相対保持時間が約0.96のピークをカンペスタノールとする。

遊離フィトステロールの含量 (%)

$$= \frac{\text{定量用スチグマステロールの採取量 (mg)}}{\text{試料の採取量 (mg)}} \times \frac{Q_T}{Q_S} \times 100$$

1419 操作条件 (略)

1428 FA031300

1429 E00176B

1430 植物性ステロール (遊離体低濃度品)

1431 Vegetable Sterol (Low Concentration Free Sterol)

1432 定 義 本品は、植物性ステロール (油糧種子から得られた、フィトステロール類を主成分とするものをいう。)のうち、遊離体低濃度品である。

1433 (略)

1434 純度試験 (1)~(3) (略)

1441 (4) 残留溶媒 1-プロパノール、ヘキサン及びメタノールの合計量 50µg/g 以下 (10 g、第1法、装置C)

1442 1-プロパノール、ヘキサン及びメタノール約0.5 gを精密に量り、1-ブ

1443 タノールを加えて正確に100mLとする。この液1 mLを正確に量り、1-ブタノールを加えて正確に100mLとする。この液10mL及び内標準液2 mLを正確に量り、1-ブタノールを加えて25mLとし、標準液とする。検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。検液の2-ブタノールのピーク面積に対する1-プロパノール、ヘキサン及びメタノールのピーク面積の比 Q_{T1} 、 Q_{T2} 及び Q_{T3} 並びに標準液の2-ブタノールのピーク面積に対する1-プロパノール、ヘキサン及びメタノールのピーク面積の比 Q_{S1} 、 Q_{S2} 及び Q_{S3} を求め、次式により1-プロパノール、ヘキサン及びメタノールの量を求める。

1444

$$\text{1-プロパノールの量 (µg/g)} = \frac{M_{S1}}{M_T} \times \frac{Q_{T1}}{Q_{S1}} \times 1000$$

$$\text{ヘキサンの量 (µg/g)} = \frac{M_{S2}}{M_T} \times \frac{Q_{T2}}{Q_{S2}} \times 1000$$

$$\text{メタノールの量 (µg/g)} = \frac{M_{S3}}{M_T} \times \frac{Q_{T3}}{Q_{S3}} \times 1000$$

ただし、 M_{S1} : 1-プロパノールの採取量 (g)

M_{S2} : ヘキサンの採取量 (g)

操作条件 (略)

FA031300

E00176B

植物性ステロール

Vegetable Sterol

フィトステロール

定 義 本品は、油糧種子から得られた、フィトステロール類を主成分とするものである。本品には、遊離体高濃度品及び遊離体低濃度品がある。

(略)

純度試験 (1)~(3) (略)

(4) 1-プロパノール、ヘキサン及びメタノールの合計量 50µg/g 以下

「遊離体高濃度品」の純度試験(5)を準用する。

M_{S3} : メタノールの採取量 (g)

M_T : 試料の採取量 (g)

操作条件

検出器 水素炎イオン化検出器

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用25%ジフェニル75%ジメチルポリシロキサンを1.40 μ mの厚さで被覆したもの

カラム温度 50°Cで注入し、3分間保持した後、毎分5°Cで110°Cまで昇温し、更に毎分15°Cで200°Cまで昇温し、200°Cを4分間保持する。

注入口温度 150°C付近の一定温度

検出器温度 150°C付近の一定温度

キャリアーガス 窒素又はヘリウム

流量 2-ブタノールの保持時間が約12分になるように調整する。

注入方式 スプリット

スプリット比 1 : 20

(略)

1463 定量法 (1) 遊離フィトステロール 本品約70mgを精密に量り、内標準液10mLを正確に加えて溶かし、ヘキサンを加えて正確に25mLとし、試料液とする。シリカゲルミニカラム (500mg) にヘキサン/アセトン混液 (1 : 1) 2mL、続いてヘキサン6mLを注入し、流出液は捨てる。このカラムに正確に試料液10mLを注入し、続いてヘキサン/酢酸エチル混液 (95 : 5) 6mLを注入し、流出液は捨てる。次に、ヘキサン/アセトン混液 (1 : 1) 10mLを注入し、流出液をナス型フラスコにとる。ミニカラムの流出口外側に析出が見られた場合には、ヘキサン/アセトン混液 (1 : 1) で洗い、洗液を先のフラスコに加える。溶媒を減圧留去した後、酢酸エチル/ヘキサン混液 (3 : 2) 10mLを加えて溶かし、検液とする。定量用スチグマステロール約25mgを精密に量り、内標準液20mLを正確に加えて溶かし、酢酸エチルを加えて50mLとし、標準液とする。ただし、内標準液はコレスタノール50mgを量り、ヘキサンを加えて溶かして正確に50mLとしたものとする。検液及び標準液につき、遊離体高濃度品の定量法を準用して6種のフィトステロールを測定し、次式により遊離フィトステロールの含量を算出する。ただし、検液中の6種のフィトステロール (ブラシカステロール、カンペステロール、カンペスタノール、スチグマステロール、 β -シトステロール及びシトスタノール) の総ピーク面積のコレスタノールのピーク面積に対する比を Q_T とし、標準液のスチグマ

(略)

定量法 (1) 遊離フィトステロール 本品約70mgを精密に量り、内標準液10mLを正確に加えて溶かし、ヘキサンを加えて正確に25mLとし、試料液とする。シリカゲルミニカラム (500mg) にヘキサン/アセトン混液 (1 : 1) 2mL、続いてヘキサン6mLを注入し、流出液は捨てる。このカラムに正確に試料液10mLを注入し、続いてヘキサン/酢酸エチル混液 (95 : 5) 6mLを注入し、流出液は捨てる。次に、ヘキサン/アセトン混液 (1 : 1) 10mLを注入し、流出液をナス型フラスコにとる。ミニカラムの流出口外側に析出が見られた場合には、ヘキサン/アセトン混液 (1 : 1) で洗い、洗液を先のフラスコに加える。溶媒を減圧留去した後、酢酸エチル/ヘキサン混液 (3 : 2) 10mLを加えて溶かし、検液とする。定量用スチグマステロール約25mgを精密に量り、内標準液20mLを正確に加えて溶かし、酢酸エチルを加えて50mLとし、標準液とする。ただし、内標準液はコレスタノール50mgを量り、ヘキサンを加えて溶かして正確に50mLとしたものとする。検液及び標準液につき、遊離体高濃度品の定量法を準用して6種のフィトステロールを測定し、次式により遊離フィトステロールの含量を算出する。ただし、検液中の6種のフィトステロール (ブラシカステロール、カンペステロール、カンペスタノール、スチグマステロール、 β -シトステロール及びシトスタノール) の総ピーク面積のコレスタノールのピーク面積に対する比を Q_T とし、標準液のスチグマ

ステロールのピーク面積のコレスタノールのピーク面積に対する比を Q_s とする。

$$\text{遊離フィトステロールの含量 (\%)} = \frac{M_S}{M_T \times 2} \times \frac{Q_T}{Q_S} \times 100$$

ただし、 M_S : 定量用スチグマステロールの採取量 (mg)
 M_T : 試料の採取量 (mg)

(2) 総フィトステロール類 本品約150mgをナス型フラスコに精密に量り、エタノール (99.5) 70mL、水酸化カリウム溶液 (9→10) 10mL及び数個の沸騰石を加える。還流冷却器を付け、水浴中で60分間加熱した後、速やかに冷却し、内標準液20mLを正確に加え、分液漏斗Aに移す。フラスコは水25mLずつで2回、更にジエチルエーテル35mLずつで2回洗い、洗液を分液漏斗Aに移し、激しく振り混ぜた後静置する。水層を分液漏斗Bに移し、ジエチルエーテル50mLを加え、激しく振り混ぜた後、静置する。水層を先のナス型フラスコに移し、ジエチルエーテル層を分液漏斗Aに合わせる。ナス型フラスコの水層を分液漏斗Bに移し、ナス型フラスコは水10mL、ジエチルエーテル25mLずつで2回洗い、洗液を分液漏斗Bに入れて激しく振り混ぜた後、静置する。分液漏斗Bの水層を除去し、ジエチルエーテル層を分液漏斗Aに合わせる。分液漏斗Bは水25mLずつで2回洗い、洗液を分液漏斗Aに入れる。分液漏斗Aを2～3回静かに倒立した後、静置し、水層を除く。水50mLずつで、洗液がフェノールフタレイン試液で呈色しなくなるまで分液漏斗Aのジエチルエーテル層を水洗いする。ジエチルエーテル層を300mLナス型フラスコに移し、分液漏斗Aはジエチルエーテル10mLずつで2回洗い、洗液をナス型フラスコに合わせる。ナス型フラスコの溶媒を減圧留去した後、酢酸エチル/ヘキサン混液 (3 : 2) 50mLを加えて溶かし、検液とする。定量用スチグマステロール約25mgを精密に量り、内標準液20mLを正確に加えて溶かし、酢酸エチルを加えて50mLとし、標準液とする。ただし、内標準液はコレスタノール50mgを量り、ヘキサンを加えて溶かして正確に50mLとしたものとする。検液及び標準液につき、定量法(1)を準用して6種のフィトステロールの含量を測定し、その値を加水分解物中のフィトステロールの含量とする。さらに、次式により総フィトステロール類の含量を算出する。

$$\text{加水分解物中のフィトステロールの含量 (\%)} = \frac{M_S}{M_T} \times \frac{Q_T}{Q_S} \times 100$$

ステロールのピーク面積のコレスタノールのピーク面積に対する比を Q_s とする。

$$\begin{aligned} & \text{遊離フィトステロールの含量 (\%)} \\ & = \frac{\text{定量用スチグマステロールの採取量 (mg)}}{\text{試料の採取量 (mg)} \times 2} \times \frac{Q_T}{Q_S} \times 100 \end{aligned}$$

(2) 総フィトステロール類 本品約150mgをナス型フラスコに精密に量り、エタノール (99.5) 70mL、水酸化カリウム溶液 (9→10) 10mL及び数個の沸騰石を加える。還流冷却器を付け、水浴中で60分間加熱した後、速やかに冷却し、内標準液20mLを正確に加え、分液漏斗Aに移す。フラスコは水25mLずつで2回、更にジエチルエーテル35mLずつで2回洗い、洗液を分液漏斗Aに移し、激しく振り混ぜた後静置する。水層を分液漏斗Bに移し、ジエチルエーテル50mLを加え、激しく振り混ぜた後、静置する。水層を先のナス型フラスコに移し、ジエチルエーテル層を分液漏斗Aに合わせる。ナス型フラスコの水層を分液漏斗Bに移し、ナス型フラスコは水10mL、ジエチルエーテル25mLずつで2回洗い、洗液を分液漏斗Bに入れて激しく振り混ぜた後、静置する。分液漏斗Bの水層を除去し、ジエチルエーテル層を分液漏斗Aに合わせる。分液漏斗Bは水25mLずつで2回洗い、洗液を分液漏斗Aに入れる。分液漏斗Aを2～3回静かに倒立した後、静置し、水層を除く。水50mLずつで、洗液がフェノールフタレイン試液で呈色しなくなるまで分液漏斗Aのジエチルエーテル層を水洗いする。ジエチルエーテル層を300mLナス型フラスコに移し、分液漏斗Aはジエチルエーテル10mLずつで2回洗い、洗液をナス型フラスコに合わせる。ナス型フラスコの溶媒を減圧留去した後、酢酸エチル/ヘキサン混液 (3 : 2) 50mLを加えて溶かし、検液とする。定量用スチグマステロール約25mgを精密に量り、内標準液20mLを正確に加えて溶かし、酢酸エチルを加えて50mLとし、標準液とする。ただし、内標準液はコレスタノール50mgを量り、ヘキサンを加えて溶かして正確に50mLとしたものとする。検液及び標準液につき、定量法(1)を準用して6種のフィトステロールの含量を測定し、その値を加水分解物中のフィトステロールの含量とする。さらに、次式により総フィトステロール類の含量を算出する。

加水分解物中のフィトステロールの含量 (%)

ただし、 M_s : 定量用スチグマステロールの採取量 (mg)

M_T : 試料の採取量 (mg)

総フィトステロール類の含量 (%)

= 遊離フィトステロールの含量

+ (加水分解物中のフィトステロールの含量

- 遊離フィトステロールの含量) $\times 1.64$

1474 FA031400

1475 E00211

1476 植物タンニン

1477 Vegetable Tannin

1478 定 義 本品は、タンニン (抽出物) (カキの果実、五倍子、タラ末、没食子又はミモザの樹皮から得られた、タンニン及びタンニン酸を主成分とするものをいう。) のうち、五倍子、タラ末又は没食子から得られた、タンニン及びタンニン酸を主成分とするものである。

1479 含 量 本品は、タンニン酸として96%以上を含む。

1480 (略)

1481 確認試験 (1) 本品の水溶液 (1 \rightarrow 20) 5 mLに塩化鉄 (III) 六水和物溶液 (1 \rightarrow 10) 2滴を加えるとき、液は、帯青黒色を呈し、放置するとき、沈殿を生じる。

1482 (2)~(4) (略)

1485 (略)

1491 定 量 法 本品0.100 g及び没食子酸一水和物1 mgを量り、水/メタノール混液 (4 : 1) を加えてそれぞれ正確に100 mLとし、検液及び比較液とする。検液及び比較液をそれぞれ10 μ L量り、次の操作条件で液体クロマトグラフィーを行う。没食子酸のピークが保持時間2.2~2.5分に現れることを確認する。検液注入後、0~30分間に現れる全ての成分のピーク面積の総和を100%とし、10~25分に現れる全てのピークをタンニン酸のピークとしてその面積百分率を求め、含量とする。

1492 操作条件 (略)

1502 FA031450

1503 E00177

1504 植物炭末色素

$$= \frac{\text{定量用スチグマステロールの採取量 (mg)}}{\text{試料の採取量 (mg)}} \times \frac{Q_T}{Q_S} \times 100$$

総フィトステロール類の含量 (%)

= 遊離フィトステロールの含量

+ (加水分解物中のフィトステロールの含量

- 遊離フィトステロールの含量) $\times 1.64$

FA031400

E00211

植物タンニン

Vegetable Tannin

定 義 本品は、タンニン (抽出物) のうち五倍子、タラ末又は没食子から得られた、タンニン及びタンニン酸を主成分とするものである。

含 量 本品を乾燥したものは、タンニン酸として96%以上を含む。

(略)

確認試験 (1) 本品の水溶液 (1 \rightarrow 20) 5 mLに塩化鉄 (III) 六水和物溶液 (1 \rightarrow 10) 2滴を加えるとき、液は、帯青黒色を呈し、放置するとき、沈殿を生じる。

(2)~(4) (略)

(略)

定 量 法 本品0.100 g及び没食子酸一水和物1 mgを量り、水/メタノール混液 (4 : 1) を加えてそれぞれ正確に100 mLとし、検液及び比較液とする。検液及び比較液をそれぞれ10 μ L量り、次の操作条件で液体クロマトグラフィーを行う。没食子酸のピークが保持時間2.2~2.5分に現れることを確認する。検液注入後、0~30分間に現れる全ての成分のピーク面積の総和を100とし、10~25分に現れる全てのピークをタンニン酸のピークとしてその面積百分率を求め、含量とする。

操作条件 (略)

(新設)

Vegetable Carbon Black

炭末色素

1505	
1506	定 義 本品は、植物を炭化して得られた、炭素を主成分とするものである。
1507	含 量 本品を乾燥物換算したものは、炭素 (C=12.01) として85%以上を含む。
1508	性 状 本品は、黒色の粉末、粒又は繊維状の物質である。
1509	確認試験 (1) 本品は、水、アセトン及びヘキサンそれぞれにほとんど溶けない。
1510	(2) 本品を、粉末の場合にはそのまま、粒又は繊維状の物質の場合にはよく粉砕し、その0.5gを量り、三角フラスコに入れ、三角フラスコ口に送風しながら直火で加熱するとき、火炎を生じないで燃焼し、発生するガスを水酸化カルシウム試液中に通すとき、白濁を生じる。
1511	純度試験 (1) 遊離酸及び遊離アルカリ
1512	本品0.25gを量り、水50mLを加え、5分間沸騰させる。冷後、水(二酸化炭素除去)を加え、正確に50mLとし、乾いた定量分析用ろ紙(5種C)でろ過する。初めのろ液20mLは捨て、次のろ液10mLを正確に量り、0.02mol/L水酸化ナトリウム溶液0.25mLを正確に加え、プロモチモールブルー試液2~3滴を加えて0.02mol/L塩酸で滴定するとき、0.02mol/L塩酸の消費量は0.75mL以下である。ただし、滴定の終点は、青色が黄色に変わるときとする。
1513	(2) 鉛 Pbとして5µg/g以下(0.8g、第5法、比較液 鉛標準液4.0mL、フレイム方式)
1514	本品を、粉末の場合には、そのまま、粒又は繊維状の物質の場合には、よく粉砕し、塩酸(1→4)20mLを加え、時計皿等で覆い、ときどきかくはんしながら穏やかに15分間沸騰させる。遠心分離して不溶物を沈降させる。上澄液をろ過し、不溶物を除き、ろ紙上の残留物と容器を熱湯5mLで洗い、洗液をろ液に合わせて冷後、試料液とする。
1515	(3) 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)
1516	乾燥減量 12.0%以下(120℃、4時間)
1517	灰 分 4.0%以下
1518	定 量 法 本品2~50mgを精密に量り、元素分析法により次の操作条件で試験を行い、炭素の質量百分率を求め、乾燥物換算する。
1519	操作条件
1520	検出器 熱伝導度検出器

1521	燃焼管温度 900℃以上		
1522	キャリアーガス ヘリウム		
1523	支燃性ガス 酸素		
1524		FA031500	FA031500
1525		T01980	T01980
1526	食用赤色 2号		食用赤色 2号
1527	Food Red No. 2 アマランス		Food Red No. 2 アマランス
1528	(略)		(略)
1534	確認試験 本品0.1gに酢酸アンモニウム試液(0.02mol/L)100mLを加えて溶かした液は、濃い赤～濃い紫みの赤色を呈し、この液1mLに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518～522nmに <u>吸収極大</u> がある。		確認試験 本品0.1gに酢酸アンモニウム試液(0.02mol/L)100mLを加えて溶かした液は、濃い赤～濃い紫みの赤色を呈し、この液1mLに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518～522nmに <u>極大吸収部</u> がある。
1535	(略)		(略)
1552	定量法 本品約1.7gを精密に量り、水を加えて溶かして正確に250mLとし、この液50mLを正確に量り、検液とし、タール色素試験法中の定量法の塩化チタン(III)法(i)により定量する。		定量法 本品約1.7gを精密に量り、水を加えて溶かして正確に250mLとし、この液50mLを正確に量り、検液とし、タール色素試験法中の定量法の塩化チタン(III)法(i)により定量する。
1553	0.1mol/L塩化チタン(III)溶液1mL=15.11mg C ₂₀ H ₁₁ N ₂ Na ₃ O ₁₀ S ₃		0.1mol/L塩化チタン(III)溶液1mL=15.11mg C ₂₀ H ₁₁ N ₂ Na ₃ O ₁₀ S ₃
1554		FA031600	FA031600
1555		—	—
1556	食用赤色 2号アルミニウムレーキ		食用赤色 2号アルミニウムレーキ
1557	Food Red No. 2 Aluminium Lake (Food Red No. 2 Aluminum Lake) アマランスアルミニウムレーキ		Food Red No. 2 Aluminium Lake (Food Red No. 2 Aluminum Lake) アマランスアルミニウムレーキ
1558	(略)		(略)
1561	確認試験 (1) 本品0.1gに硫酸(1→20)5mLを加え、よくかき混ぜた後、酢酸アンモニウム試液(0.02mol/L)を加えて100mLとする。液が澄明でないときは遠心分離する。次に、測定する吸光度が0.2～0.7の範囲になるように、この液1～10mLを量り、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518～522nmに <u>吸収極大</u> がある。		確認試験 (1) 本品0.1gに硫酸(1→20)5mLを加え、よくかき混ぜた後、酢酸アンモニウム試液(0.02mol/L)を加えて100mLとする。液が澄明でないときは遠心分離する。次に、測定する吸光度が0.2～0.7の範囲になるように、この液1～10mLを量り、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518～522nmに <u>極大吸収部</u> がある。
1562	(2) (略)		(2) (略)
1563	(略)		(略)
1568	定量法 0.1mol/L塩化チタン(III)溶液の消費量が約20mLとなるように本品を精密に量り、タール色素レーキ試験法中の定量法(1)により定量する。		定量法 0.1mol/L塩化チタン(III)溶液の消費量が約20mLとなるように本品を精密に量り、タール色素レーキ試験法中の定量法(1)により定量する。
1569	0.1mol/L塩化チタン(III)溶液1mL=15.11mg C ₂₀ H ₁₁ N ₂ Na ₃ O ₁₀ S ₃		0.1mol/L塩化チタン(III)溶液1mL=15.11mg C ₂₀ H ₁₁ N ₂ Na ₃ O ₁₀ S ₃
1570		FA031700	FA031700

1571		T01990
1572	食用赤色 3 号	
1573	Food Red No. 3	
	エリスロシン	
1574	(略)	
1580	確認試験 本品0.1gに酢酸アンモニウム試液(0.02mol/L)500mLを加えて溶かした液は、鮮やかな黄みの赤色を呈する。この液3mLに酢酸アンモニウム試液(0.02mol/L)を加えて200mLとした液は、波長524~528nmに <u>吸収極大</u> がある。	
1581	(略)	
1602	定量法 本品約1gを精密に量り、水を加えて溶かして正確に100mLとし、この液50mLを正確に量り、検液とし、タール色素試験法中の定量法の質量法により定量する。	
1603	食用赤色 3 号 (C ₂₀ H ₆ I ₄ Na ₂ O ₅ ・H ₂ O) の含量 (%) = $\frac{M_P \times 2.148}{M_T} \times 100$	
	ただし、 <u>M_P : 沈殿の質量 (g)</u> <u>M_T : 試料の採取量 (g)</u>	
1606		FA031800
1607		—
1608	食用赤色 3 号アルミニウムレーキ	
1609	Food Red No.3 Aluminium Lake (Food Red No.3 Aluminum Lake)	
	エリスロシンアルミニウムレーキ	
1610	(略)	
1613	確認試験 (1) 本品0.1gに水酸化ナトリウム溶液(1→10)5mLを加え、水浴中で加熱して溶かし、酢酸アンモニウム試液(0.02mol/L)を加えて100mLとする。液が澄明でないときは、遠心分離する。次に、測定する吸光度が0.2~0.7の範囲になるように、この液0.5~5mLを量り、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524~528nmに <u>吸収極大</u> がある。	
1614	(2) (略)	
1615	(略)	
1622	定量法 本品約0.1gを精密に量り、100mLのビーカーに入れ、水酸化ナトリウム溶液(1→250)50mLを加えて溶かし、500mLのメスフラスコに移す。次に酢酸	

		T01990
	食用赤色 3 号	
	Food Red No. 3	
	エリスロシン	
	(略)	
	確認試験 本品0.1gに酢酸アンモニウム試液(0.02mol/L)500mLを加えて溶かした液は、鮮やかな黄みの赤色を呈する。この液3mLに酢酸アンモニウム試液(0.02mol/L)を加えて200mLとした液は、波長524~528nmに <u>極大吸収部</u> がある。	
	(略)	
	定量法 本品約1gを精密に量り、水を加えて溶かして正確に100mLとし、この液50mLを正確に量り、検液とし、タール色素試験法中の定量法の質量法により定量する。	
	食用赤色 3 号 (C ₂₀ H ₆ I ₄ Na ₂ O ₅ ・H ₂ O) の含量 (%) = $\frac{\text{沈殿の質量 (g)} \times 2.148}{\text{試料の採取量 (g)}} \times 100$	
		FA031800
		—
	食用赤色 3 号アルミニウムレーキ	
	Food Red No.3 Aluminium Lake (Food Red No.3 Aluminum Lake)	
	エリスロシンアルミニウムレーキ	
	(略)	
	確認試験 (1) 本品0.1gに水酸化ナトリウム溶液(1→10)5mLを加え、水浴中で加熱して溶かし、酢酸アンモニウム試液(0.02mol/L)を加えて100mLとする。液が澄明でないときは、遠心分離する。次に、測定する吸光度が0.2~0.7の範囲になるように、この液0.5~5mLを量り、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524~528nmに <u>極大吸収部</u> がある。	
	(2) (略)	
	(略)	
	定量法 本品約0.1gを精密に量り、100mLのビーカーに入れ、水酸化ナトリウム溶液(1→250)50mLを加えて溶かし、500mLのメスフラスコに移す。次に酢酸	

アンモニウム試液 (0.02mol/L) でビーカーを洗い、洗液をメスフラスコに合わせ、酢酸アンモニウム試液 (0.02mol/L) を加えて正確に500mLとし、試料液とする。次に、測定する吸光度が0.2~0.7の範囲になるように試料液10~20mLの一定量を正確に量り、酢酸アンモニウム試液 (0.02mol/L) を加えて正確に200mLとし、検液とする。検液の波長526nmにおける吸光度Aを測定し、次式により含量を求める。

食用赤色3号 (C₂₀H₆I₄Na₂O₅・H₂O) の含量 (%)

$$= \frac{A \times 0.1}{0.111 \times \frac{V}{M}} \times 100$$

ただし、V : 検液の調製に用いた試料液の量 (mL)
M : 試料の摂取量 (g)

アンモニウム試液 (0.02mol/L) でビーカーを洗い、洗液をメスフラスコに合わせ、酢酸アンモニウム試液 (0.02mol/L) を加えて正確に500mLとし、試料液とする。次に、測定する吸光度が0.2~0.7の範囲になるように試料液10~20mLの一定量を正確に量り、酢酸アンモニウム試液 (0.02mol/L) を加えて正確に200mLとし、検液とする。検液の波長526nmにおける吸光度Aを測定し、次式により含量を求める。

食用赤色3号 (C₂₀H₆I₄Na₂O₅・H₂O) の含量 (%)

$$= \frac{A \times 0.1}{0.111 \times \frac{S}{\text{試料の摂取量 (g)}}} \times 100$$

ただし、S : 検液の調製に用いた試料液のmL数

1623

食用赤色3号 (C₂₀H₆I₄Na₂O₅・H₂O) の含量 (%)

$$= \frac{A \times 0.1}{0.111 \times \frac{V}{M}} \times 100$$

ただし、V : 検液の調製に用いた試料液の量 (mL)
M : 試料の摂取量 (g)

$$= \frac{A \times 0.1}{0.111 \times \frac{S}{\text{試料の摂取量 (g)}}} \times 100$$

ただし、S : 検液の調製に用いた試料液のmL数

1628

FA031900

FA031900

1629

T02000

T02000

1630

食用赤色40号

食用赤色40号

1631

Food Red No. 40

Food Red No. 40

アルラレッドAC

アルラレッドAC

1632

(略)

(略)

1638

確認試験 本品0.1gに酢酸アンモニウム試液 (0.02mol/L) 100mLを加えて溶かした液は、鮮やかな黄みの赤~鮮やかな赤色を呈する。この液1mLに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497~501nmに吸収極大がある。

確認試験 本品0.1gに酢酸アンモニウム試液 (0.02mol/L) 100mLを加えて溶かした液は、鮮やかな黄みの赤~鮮やかな赤色を呈する。この液1mLに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497~501nmに極大吸収部がある。

1639

(略)

(略)

1665

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とし、この液50mLを正確に量り、検液とし、タール色素試験法中の定量法の塩化チタン(III)法(i)により定量する。

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とし、この液50mLを正確に量り、検液とし、タール色素試験法中の定量法の塩化チタン(III)法(i)により定量する。

0.1mol/L塩化チタン(III)溶液1mL=12.41mg C₁₈H₁₄N₂Na₂O₈S₂

0.1mol/L塩化チタン(III)溶液1mL=12.41mg C₁₈H₁₄N₂Na₂O₈S₂

1666

FA032000

FA032000

1668

食用赤色40号アルミニウムレーキ

食用赤色40号アルミニウムレーキ

1669

Food Red No.40 Aluminium Lake

Food Red No.40 Aluminium Lake Food Red No.40 Aluminum Lake)

1670

アルラレッドACアルミニウムレーキ

アルラレッドACアルミニウムレーキ

1671

(略)

(略)

1674

確認試験 (1) 本品0.1gを量り、アンモニア水(1→25)60mLを加え、沸騰するまで加熱し、約40mLとした後、放冷して遠心分離する。上澄液をとり、残留

確認試験 (1) 本品0.1gを量り、アンモニア水(1→25)60mLを加え、沸騰するまで加熱し、約40mLとした後、放冷して遠心分離する。上澄液をとり、残留

	物に水10mLを加えてよく混和し、再度遠心分離する。両上澄液を合わせ、酢酸アンモニウム試液 (0.02mol/L) を加えて100mLとする。次に、測定する吸光度が0.2~0.7の範囲になるように、この液1~10mLを量り、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497~501nmに <u>吸収極大</u> がある。		物に水10mLを加えてよく混和し、再度遠心分離する。両上澄液を合わせ、酢酸アンモニウム試液 (0.02mol/L) を加えて100mLとする。次に、測定する吸光度が0.2~0.7の範囲になるように、この液1~10mLを量り、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497~501nmに <u>極大吸収部</u> がある。
1675	(2) (略)		(2) (略)
1676	(略)		(略)
1681	定量法 0.1mol/L塩化チタン (III) 溶液の消費量が約20mLとなるように本品を精密に量り、タール色素レーキ試験法中の定量法(1)により定量する。		定量法 0.1mol/L塩化チタン (III) 溶液の消費量が約20mLとなるように本品を精密に量り、タール色素レーキ試験法中の定量法(1)により定量する。
1682	0.1mol/L塩化チタン (III) 溶液 1mL=12.41mg C ₁₈ H ₁₄ N ₂ Na ₂ O ₈ S ₂		0.1mol/L塩化チタン (III) 溶液 1mL=12.41mg C ₁₈ H ₁₄ N ₂ Na ₂ O ₈ S ₂
1683	FA032100		FA032100
1684	T02010		T02010
1685	食用赤色102号		食用赤色102号
1686	Food Red No. 102 ニューコクシン		Food Red No. 102 ニューコクシン
1687	(略)		(略)
1693	確認試験 本品0.1gに酢酸アンモニウム試液 (0.02mol/L) 100mLを加えて溶かした液は、鮮やかな黄赤~鮮やかな赤色を呈する。この液1mLに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506~510nmに <u>吸収極大</u> がある。		確認試験 本品0.1gに酢酸アンモニウム試液 (0.02mol/L) 100mLを加えて溶かした液は、鮮やかな黄赤~鮮やかな赤色を呈する。この液1mLに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506~510nmに <u>極大吸収部</u> がある。
1694	(略)		(略)
1711	定量法 本品約1.7gを精密に量り、水を加えて溶かして正確に250mLとし、この液50mLを正確に量り、検液とし、タール色素試験法中の定量法の塩化チタン (III) 法 (i) により定量する。		定量法 本品約1.7gを精密に量り、水を加えて溶かして正確に250mLとし、この液50mLを正確に量り、検液とし、タール色素試験法中の定量法の塩化チタン (III) 法 (i) により定量する。
1712	0.1mol/L塩化チタン (III) 溶液 1mL=15.79mg C ₂₀ H ₁₁ N ₂ Na ₃ O ₁₀ S ₃ · 1 1/2 H ₂ O		0.1mol/L塩化チタン (III) 溶液 1mL=15.79mg C ₂₀ H ₁₁ N ₂ Na ₃ O ₁₀ S ₃ · 1 1/2 H ₂ O
1	FA032200		FA032200
2	T02020		T02020
3	食用赤色104号		食用赤色104号
4	Food Red No. 104 フロキシシ		Food Red No. 104 フロキシシ
5	(略)		(略)
11	確認試験 本品0.1gに酢酸アンモニウム試液 (0.02mol/L) 200mLを加えて溶かした液は、鮮やかな黄みの赤色を呈し、鮮やかな黄赤色の蛍光を発する。この		確認試験 本品0.1gに酢酸アンモニウム試液 (0.02mol/L) 200mLを加えて溶かした液は、鮮やかな黄みの赤色を呈し、鮮やかな黄赤色の蛍光を発する。この

液 1 mL に酢酸アンモニウム試液 (0.02 mol/L) を加えて 100 mL とした液は、波長 536~540 nm に 吸収極大 がある。

(略)

純度試験 (1)~(6) (略)

(7) 副成色素、未反応原料及び反応中間体 6% 以下
(略)

$$\text{副成色素、未反応原料及び反応中間体の量 (\%)} = \frac{A_o}{A_T} \times C$$

ただし、C : 含量 (%)

操作条件 (略)

(8) (略)

(略)

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 100 mL とし、この液 50 mL を正確に量り、検液とし、タール色素試験法中の定量法の質量法により定量する。

食用赤色 104 号 (C₂₀H₂Br₄Cl₄Na₂O₅) の含量 (%)

$$= \frac{M_P \times 2.112}{M_T} \times 100$$

M_T

ただし、M_P : 沈殿の質量 (g)

M_T : 試料の採取量 (g)

FA032300

T02030

食用赤色 105 号
Food Red No. 105
ローズベンガル

(略)

確認試験 本品 0.1 g に酢酸アンモニウム試液 (0.02 mol/L) 200 mL を加えて溶かした液は、鮮やかな黄みの赤~赤色を呈し、この液 1 mL に酢酸アンモニウム試液 (0.02 mol/L) を加えて 100 mL とした液は、波長 546~550 nm に 吸収極大 がある。

(略)

純度試験 (1)~(6) (略)

(7) 副成色素、未反応原料及び反応中間体 4.5% 以下

液 1 mL に酢酸アンモニウム試液 (0.02 mol/L) を加えて 100 mL とした液は、波長 536~540 nm に 極大吸収部 がある。

(略)

純度試験 (1)~(6) (略)

(7) 副成色素、未反応原料及び反応中間体 6% 以下
(略)

$$\text{副成色素、未反応原料及び反応中間体の量 (\%)} = \frac{A_o}{A_T} \times \text{含量 (\%)}$$

操作条件 (略)

(8) (略)

(略)

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 100 mL とし、この液 50 mL を正確に量り、検液とし、タール色素試験法中の定量法の質量法により定量する。

食用赤色 104 号 (C₂₀H₂Br₄Cl₄Na₂O₅) の含量 (%)

$$= \frac{\text{沈殿の質量 (g)} \times 2.112}{\text{試料の採取量 (g)}} \times 100$$

試料の採取量 (g)

FA032300

T02030

食用赤色 105 号
Food Red No. 105
ローズベンガル

(略)

確認試験 本品 0.1 g に酢酸アンモニウム試液 (0.02 mol/L) 200 mL を加えて溶かした液は、鮮やかな黄みの赤~赤色を呈し、この液 1 mL に酢酸アンモニウム試液 (0.02 mol/L) を加えて 100 mL とした液は、波長 546~550 nm に 極大吸収部 がある。

(略)

純度試験 (1)~(6) (略)

(7) 副成色素、未反応原料及び反応中間体 4.5% 以下

65 (略)

66 副成色素、未反応原料及び反応中間体の量 (%) = $\frac{A_o}{A_T} \times \frac{C}{C}$

68 ただし、C : 含量 (%)
操作条件 (略)

76 (8) (略)

78 (略)

79 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 100mL とし、この液 50mL を正確に量り、検液とし、タール色素試験法中の定量法の質量法により定量する。

80 食用赤色 105 号 (C₂₀H₂Cl₄I₄Na₂O₅) の含量 (%)

$$= \frac{M_P \times 2.090}{M_T} \times 100$$

ただし、M_P : 沈殿の質量 (g)
M_T : 試料の採取量 (g)

83 FA032400

84 T02040

85 食用赤色 106 号

86 Food Red No. 106
アシッドレッド

87 (略)

93 確認試験 本品 0.1 g に酢酸アンモニウム試液 (0.02mol/L) 500mL を加えて溶かした液は、濃い赤紫色を呈し、この液 3 mL に酢酸アンモニウム試液 (0.02mol/L) を加えて 200mL とした液は、波長 564~568nm に 吸収極大 がある。

94 (略)

95 純度試験 (1)~(6) (略)

102 (7) 副成色素、未反応原料及び反応中間体 10% 以下

103 (略)

104 副成色素、未反応原料及び反応中間体の量 (%) = $\frac{A_o}{A_T} \times \frac{C}{C}$

ただし、C : 含量 (%)
操作条件 (略)

106

(略)

副成色素、未反応原料及び反応中間体の量 (%) = $\frac{A_o}{A_T} \times \frac{\text{含量} (\%) }{C}$

操作条件 (略)

(8) (略)

(略)

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 100mL とし、この液 50mL を正確に量り、検液とし、タール色素試験法中の定量法の質量法により定量する。

食用赤色 105 号 (C₂₀H₂Cl₄I₄Na₂O₅) の含量 (%)

$$= \frac{\text{沈殿の質量 (g)} \times 2.090}{\text{試料の採取量 (g)}} \times 100$$

FA032400

T02040

食用赤色 106 号

Food Red No. 106

アシッドレッド

(略)

確認試験 本品 0.1 g に酢酸アンモニウム試液 (0.02mol/L) 500mL を加えて溶かした液は、濃い赤紫色を呈し、この液 3 mL に酢酸アンモニウム試液 (0.02mol/L) を加えて 200mL とした液は、波長 564~568nm に 極大吸収部 がある。

(略)

純度試験 (1)~(6) (略)

(7) 副成色素、未反応原料及び反応中間体 10% 以下

(略)

副成色素、未反応原料及び反応中間体の量 (%) = $\frac{A_o}{A_T} \times \frac{\text{含量} (\%) }{C}$

操作条件 (略)

114 (略)
115 定量法 本品約3gを精密に量り、水を加えて溶かして正確に250mLとし、この液50mLを正確に量り、検液とし、タール色素試験法中の定量法の塩化チタン(III)法(iv)により定量する。

116 0.1mol/L塩化チタン(III)溶液1mL=29.03mg $C_{27}H_{29}N_2NaO_7S_2$

FA032500

T02050

118 食用黄色4号

119 Food Yellow No.4

120 タートラジン

121 (略)
122 確認試験 本品0.1gに酢酸アンモニウム試液(0.02mol/L)100mLを加えて溶かした液は、鮮やかな黄色を呈し、この液1mLに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426~430nmに吸収極大がある。

128 (略)
129 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とし、この液50mLを正確に量り、検液とし、タール色素試験法中の定量法の塩化チタン(III)法(iii)により定量する。

130 0.1mol/L塩化チタン(III)溶液1mL=13.36mg $C_{16}H_9N_4Na_3O_9S_2$

FA032600

—

131 食用黄色4号アルミニウムレーキ

132 Food Yellow No.4 Aluminium Lake (food Yellow No.4 Aluminum Lake)

133 タートラジンアルミニウムレーキ

134 (略)
135 確認試験 (1) 本品0.1gに硫酸(1→20)5mLを加え、よくかき混ぜた後、酢酸アンモニウム試液(0.02mol/L)を加えて100mLとする。液が澄明でないときは、遠心分離する。次に、測定する吸光度が0.2~0.7の範囲になるように、この液1~10mLを量り、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426~430nmに吸収極大がある。

136 (2) (略)

137 (略)
138 定量法 0.1mol/L塩化チタン(III)溶液の消費量が約20mLとなるように本品を精密に量り、タール色素レーキ試験法中の定量法(3)により定量する。

139 0.1mol/L塩化チタン(III)溶液1mL=13.36mg $C_{16}H_9N_4Na_3O_9S_2$

(略)
定量法 本品約3gを精密に量り、水を加えて溶かして正確に250mLとし、この液50mLを正確に量り、検液とし、タール色素試験法中の定量法の塩化チタン(III)法(iv)により定量する。

0.1mol/L塩化チタン(III)溶液1mL=29.03mg $C_{27}H_{29}N_2NaO_7S_2$

FA032500

T02050

食用黄色4号

Food Yellow No.4

タートラジン

(略)
確認試験 本品0.1gに酢酸アンモニウム試液(0.02mol/L)100mLを加えて溶かした液は、鮮やかな黄色を呈し、この液1mLに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426~430nmに極大吸収部がある。

(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とし、この液50mLを正確に量り、検液とし、タール色素試験法中の定量法の塩化チタン(III)法(iii)により定量する。

0.1mol/L塩化チタン(III)溶液1mL=13.36mg $C_{16}H_9N_4Na_3O_9S_2$

FA032600

—

食用黄色4号アルミニウムレーキ

Food Yellow No.4 Aluminium Lake (food Yellow No.4 Aluminum Lake)

タートラジンアルミニウムレーキ

(略)
確認試験 (1) 本品0.1gに硫酸(1→20)5mLを加え、よくかき混ぜた後、酢酸アンモニウム試液(0.02mol/L)を加えて100mLとする。液が澄明でないときは、遠心分離する。次に、測定する吸光度が0.2~0.7の範囲になるように、この液1~10mLを量り、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426~430nmに極大吸収部がある。

(2) (略)

(略)
定量法 0.1mol/L塩化チタン(III)溶液の消費量が約20mLとなるように本品を精密に量り、タール色素レーキ試験法中の定量法(3)により定量する。

0.1mol/L塩化チタン(III)溶液1mL=13.36mg $C_{16}H_9N_4Na_3O_9S_2$

163 FA032700
164 T02060
165 食用黄色 5号
166 Food Yellow No.5
サンセットイエローFCF
167 (略)
173 確認試験 本品0.1gに酢酸アンモニウム試液(0.02mol/L)100mLを加えて溶かした液は、鮮やかな黄赤色を呈し、この液1mLに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480~484nmに吸収極大がある。
174 (略)
199 定量法 本品約1.3gを精密に量り、水を加えて溶かして正確に250mLとし、この液50mLを正確に量り、検液とし、タール色素試験法中の定量法の塩化チタン(III)法(i)により定量する。
200 0.1mol/L塩化チタン(III)溶液1mL=11.31mg C₁₆H₁₀N₂Na₂O₇S₂
201 FA032800
202 —
203 食用黄色5号アルミニウムレーキ
204 Food Yellow No.5 Aluminium Lake (Food Yellow Aluminum Lake)
サンセットイエローFCFアルミニウムレーキ
205 (略)
208 確認試験 (1) 本品0.1gに硫酸(1→20)5mLを加え、よくかき混ぜた後、酢酸アンモニウム試液(0.02mol/L)を加えて100mLとする。液が澄明でないときは、遠心分離する。次に、測定する吸光度が0.2~0.7の範囲になるように、この液1~10mLを量り、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480~484nmに吸収極大がある。
209 (2) (略)
210 (略)
215 定量法 0.1mol/L塩化チタン(III)溶液の消費量が約20mLとなるように本品を精密に量り、タール色素レーキ試験法中の定量法(1)により定量する。
216 0.1mol/L塩化チタン(III)溶液1mL=11.31mg C₁₆H₁₀N₂Na₂O₇S₂
217 FA032900
218 T02070
219 食用緑色3号

FA032700
T02060
食用黄色 5号
Food Yellow No.5
サンセットイエローFCF
(略)
確認試験 本品0.1gに酢酸アンモニウム試液(0.02mol/L)100mLを加えて溶かした液は、鮮やかな黄赤色を呈し、この液1mLに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480~484nmに極大吸収部がある。
(略)
定量法 本品約1.3gを精密に量り、水を加えて溶かして正確に250mLとし、この液50mLを正確に量り、検液とし、タール色素試験法中の定量法の塩化チタン(III)法(i)により定量する。
0.1mol/L塩化チタン(III)溶液1mL=11.31mg C₁₆H₁₀N₂Na₂O₇S₂
FA032800
—
食用黄色5号アルミニウムレーキ
Food Yellow No.5 Aluminium Lake (Food Yellow Aluminum Lake)
サンセットイエローFCFアルミニウムレーキ
(略)
確認試験 (1) 本品0.1gに硫酸(1→20)5mLを加え、よくかき混ぜた後、酢酸アンモニウム試液(0.02mol/L)を加えて100mLとする。液が澄明でないときは、遠心分離する。次に、測定する吸光度が0.2~0.7の範囲になるように、この液1~10mLを量り、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480~484nmに極大吸収部がある。
(2) (略)
(略)
定量法 0.1mol/L塩化チタン(III)溶液の消費量が約20mLとなるように本品を精密に量り、タール色素レーキ試験法中の定量法(1)により定量する。
0.1mol/L塩化チタン(III)溶液1mL=11.31mg C₁₆H₁₀N₂Na₂O₇S₂
FA032900
T02070
食用緑色3号

220 Food Green No. 3
ファストグリーンFCF

221 (略)

227 確認試験 本品0.1gに酢酸アンモニウム試液(0.02mol/L)200mLを加えて溶かした液は、暗い青緑～濃い青緑色を呈し、この液1mLに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622～626nmに吸収極大がある。

228 (略)

249 定量法 本品約4.7gを精密に量り、水を加えて溶かして正確に250mLとし、この液50mLを正確に量り、検液とし、タール色素試験法中の定量法の塩化チタン(III)法(ii)により定量する。

250 0.1mol/L塩化チタン(III)溶液1mL=40.44mg C₃₇H₃₄N₂Na₂O₁₀S₃

251 FA033000

252 —

253 食用緑色3号アルミニウムレーキ

254 Food Green No.3 Aluminium Lake (Food Green No.3 Alminum Lake)
ファストグリーンFCFアルミニウムレーキ

255 (略)

258 確認試験 (1) 本品0.1gに硫酸(1→20)5mLを加え、よくかき混ぜた後、酢酸アンモニウム試液(0.02mol/L)を加えて200mLとする。液が澄明でないときは遠心分離する。次に、測定する吸光度が0.2～0.7の範囲になるように、この液1～10mLを量り、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622～626nmに吸収極大がある。

259 (2) (略)

260 (略)

265 定量法 0.1mol/L塩化チタン(III)溶液の消費量が約20mLとなるように本品を精密に量り、タール色素レーキ試験法中の定量法(2)により定量する。

266 0.1mol/L塩化チタン(III)溶液1mL=40.44mg C₃₇H₃₄N₂Na₂O₁₀S₃

267 FA033100

268 T02080

269 食用青色1号

270 Food Blue No.1
ブリリアントブルーFCF

271 (略)

Food Green No. 3
ファストグリーンFCF

(略)

確認試験 本品0.1gに酢酸アンモニウム試液(0.02mol/L)200mLを加えて溶かした液は、暗い青緑～濃い青緑色を呈し、この液1mLに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622～626nmに極大吸収部がある。

(略)

定量法 本品約4.7gを精密に量り、水を加えて溶かして正確に250mLとし、この液50mLを正確に量り、検液とし、タール色素試験法中の定量法の塩化チタン(III)法(ii)により定量する。

0.1mol/L塩化チタン(III)溶液1mL=40.44mg C₃₇H₃₄N₂Na₂O₁₀S₃

FA033000

—

食用緑色3号アルミニウムレーキ

Food Green No.3 Aluminium Lake (Food Green No.3 Alminum Lake)
ファストグリーンFCFアルミニウムレーキ

(略)

確認試験 (1) 本品0.1gに硫酸(1→20)5mLを加え、よくかき混ぜた後、酢酸アンモニウム試液(0.02mol/L)を加えて200mLとする。液が澄明でないときは遠心分離する。次に、測定する吸光度が0.2～0.7の範囲になるように、この液1～10mLを量り、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622～626nmに極大吸収部がある。

(2) (略)

(略)

定量法 0.1mol/L塩化チタン(III)溶液の消費量が約20mLとなるように本品を精密に量り、タール色素レーキ試験法中の定量法(2)により定量する。

0.1mol/L塩化チタン(III)溶液1mL=40.44mg C₃₇H₃₄N₂Na₂O₁₀S₃

FA033100

T02080

食用青色1号

Food Blue No.1
ブリリアントブルーFCF

(略)

277 確認試験 本品0.1gに酢酸アンモニウム試液(0.02mol/L)200mLを加えて溶かした液は鮮やかな青～濃い青色を呈し、この液1mLに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628～632nmに吸収極大がある。

278 (略)

298 定量法 本品約4.8gを精密に量り、水を加えて溶かして正確に250mLとし、この液50mLを正確に量り、検液とし、タール色素試験法中の定量法の塩化チタン(III)法(ii)により定量する。

299 0.1mol/L塩化チタン(III)溶液1mL=39.64mg C₃₇H₃₄N₂Na₂O₉S₃
300 FA033200
301 —

302 食用青色1号アルミニウムレーキ

303 Food Blue No.1 Aluminium Lake (Food Blue No.1 Aluminum Lake)

ブリリアントブルーFCFアルミニウムレーキ

304 (略)

307 確認試験 (1) 本品0.1gに硫酸(1→20)5mLを加え、よくかき混ぜた後、酢酸アンモニウム試液(0.02mol/L)を加えて200mLとする。液が澄明でないときは、遠心分離する。次に、測定する吸光度が0.2～0.7の範囲になるように、この液1～10mLを量り、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628～632nmに吸収極大がある。

308 (2) (略)

309 (略)

314 定量法 0.1mol/L塩化チタン(III)溶液の消費量が約20mLとなるように本品を精密に量り、タール色素レーキ試験法中の定量法(2)により定量する。

315 0.1mol/L塩化チタン(III)溶液1mL=39.64mg C₃₇H₃₄N₂Na₂O₉S₃
316 FA033300
317 T02090

318 食用青色2号

319 Food Blue No.2

インジゴカルミン

320 (略)

326 確認試験 本品0.1gに酢酸アンモニウム試液(0.02mol/L)100mLを加えて溶かした液は、濃い緑みの青～濃い青色又はごく暗い緑みの青～ごく暗い青色を呈し、この液1mLに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610～614nmに吸収極大がある。

確認試験 本品0.1gに酢酸アンモニウム試液(0.02mol/L)200mLを加えて溶かした液は鮮やかな青～濃い青色を呈し、この液1mLに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628～632nmに極大吸収部がある。

(略)

定量法 本品約4.8gを精密に量り、水を加えて溶かして正確に250mLとし、この液50mLを正確に量り、検液とし、タール色素試験法中の定量法の塩化チタン(III)法(ii)により定量する。

0.1mol/L塩化チタン(III)溶液1mL=39.64mg C₃₇H₃₄N₂Na₂O₉S₃
FA033200

食用青色1号アルミニウムレーキ

Food Blue No.1 Aluminium Lake (Food Blue No.1 Aluminum Lake)

ブリリアントブルーFCFアルミニウムレーキ

(略)

確認試験 (1) 本品0.1gに硫酸(1→20)5mLを加え、よくかき混ぜた後、酢酸アンモニウム試液(0.02mol/L)を加えて200mLとする。液が澄明でないときは、遠心分離する。次に、測定する吸光度が0.2～0.7の範囲になるように、この液1～10mLを量り、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628～632nmに極大吸収部がある。

(2) (略)

(略)

定量法 0.1mol/L塩化チタン(III)溶液の消費量が約20mLとなるように本品を精密に量り、タール色素レーキ試験法中の定量法(2)により定量する。

0.1mol/L塩化チタン(III)溶液1mL=39.64mg C₃₇H₃₄N₂Na₂O₉S₃
FA033300
T02090

食用青色2号

Food Blue No.2

インジゴカルミン

(略)

確認試験 本品0.1gに酢酸アンモニウム試液(0.02mol/L)100mLを加えて溶かした液は、濃い緑みの青～濃い青色又はごく暗い緑みの青～ごく暗い青色を呈し、この液1mLに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610～614nmに極大吸収部がある。

327 純度試験 (1)~(5) (略)

332 (6) 異性体 ((2, 2'-ビ(3-オキソ-1*H*-インドリン-2-イリデン)-5, 7'-ジスルホン酸二ナトリウム)18%以下

334 (略)

335 2, 2'-ビ(3-オキソ-1*H*-インドリン-2-イリデン)-5, 7'-ジスルホン酸二ナトリウムの量 (%)

$$= \frac{A_B}{A_T} \times C$$

ただし、C:含量 (%)

338 操作条件 (略)

348 (7)・(8) (略)

359 (略)

360 定量法 本品約2.7gを精密に量り、水を加えて溶かして正確に500mLとし、この液100mLを正確に量り、検液とし、タール色素試験法中の定量法の塩化チタン(III)法(ii)により定量する。

361 0.1mol/L塩化チタン(III)溶液1mL=23.32mg C₁₆H₈N₂Na₂O₈S₂

362 FA033400

363 —

364 食用青色2号アルミニウムレーキ

365 Food Blue No.2 Aluminium Lake (Food Blue No.2 Aluminum Lake)

インジゴカルミンアルミニウムレーキ

366 (略)

369 確認試験 (1) 本品0.1gに硫酸(1→20)5mLを加え、よくかき混ぜた後、酢酸アンモニウム試液(0.02mol/L)を加えて100mLとする。液が澄明でないときは遠心分離する。次に、測定する吸光度が0.2~0.7の範囲になるように、この液1~10mLを量り、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610~614nmに吸収極大がある。

370 (2) (略)

371 (略)

377 定量法 0.1mol/L塩化チタン(III)溶液の消費量が約20mLとなるように本品を精密に量り、タール色素レーキ試験法中の定量法(2)により定量する。

378 0.1mol/L塩化チタン(III)溶液1mL=23.32mg C₁₆H₈N₂Na₂O₈S₂

379 FA033500

380 T02100

純度試験 (1)~(5) (略)

(6) 異性体 ((2, 2'-ビ(3-オキソ-1*H*-インドリン-2-イリデン)-5, 7'-ジスルホン酸二ナトリウム)18%以下

(略)

2, 2'-ビ(3-オキソ-1*H*-インドリン-2-イリデン)-5, 7'-ジスルホン酸二ナトリウムの量 (%)

$$= \frac{A_B}{A_T} \times \underline{\text{含量 (\%)}}$$

操作条件 (略)

(7)・(8) (略)

(略)

定量法 本品約2.7gを精密に量り、水を加えて溶かして正確に500mLとし、この液100mLを正確に量り、検液とし、タール色素試験法中の定量法の塩化チタン(III)法(ii)により定量する。

0.1mol/L塩化チタン(III)溶液1mL=23.32mg C₁₆H₈N₂Na₂O₈S₂

FA033400

—

食用青色2号アルミニウムレーキ

Food Blue No.2 Aluminium Lake (Food Blue No.2 Aluminum Lake)

インジゴカルミンアルミニウムレーキ

(略)

確認試験 (1) 本品0.1gに硫酸(1→20)5mLを加え、よくかき混ぜた後、酢酸アンモニウム試液(0.02mol/L)を加えて100mLとする。液が澄明でないときは遠心分離する。次に、測定する吸光度が0.2~0.7の範囲になるように、この液1~10mLを量り、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610~614nmに極大吸収部がある。

(2) (略)

(略)

定量法 0.1mol/L塩化チタン(III)溶液の消費量が約20mLとなるように本品を精密に量り、タール色素レーキ試験法中の定量法(2)により定量する。

0.1mol/L塩化チタン(III)溶液1mL=23.32mg C₁₆H₈N₂Na₂O₈S₂

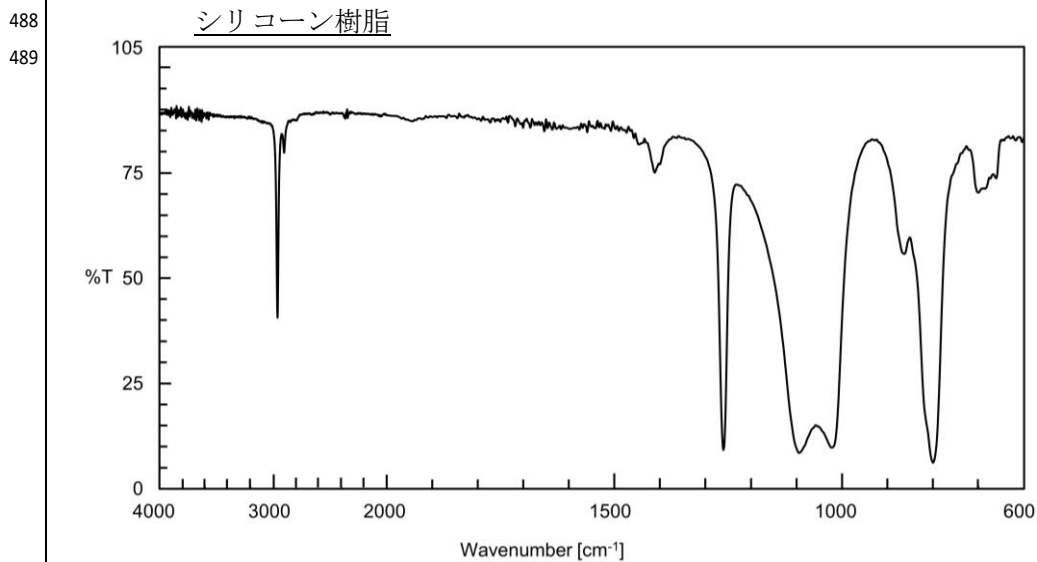
FA033500

T02100

381 ショ糖脂肪酸エステル
 382 Sucrose Esters of Fatty Acids
 383 (略)
 387 純度試験 (1)~(3) (略)
 391 (4) 遊離ショ糖 5.0%以下
 392 (略)
 393 遊離ショ糖の含量 (%) = $\frac{M_F}{M_T} \times 100$
 396 ただし、 M_F : 検液中の遊離ショ糖の量 (mg)
 M_T : 試料の採取量 (mg)
 396 操作条件 (略)
 404 (5)~(7) (略)
 452 (略)
 454 FA033600
 455 E00178
 456 しらかたん白抽出物
 457 Milt Protein
 しらかたん白
 しらか分解物
 プロタミン
 458 (略)
 461 確認試験 (1) (略)
 462 (2) 本品 5 mgに水 1 mLを加えて加温して溶かし、水酸化ナトリウム溶液 (1
 →10) 1 滴及び硫酸銅 (II) 五水和物溶液 (1→7) 2 滴を加えるとき、液
 は、青紫色を呈する。
 463 (略)
 468 定量法 本品約0.1~0.15 gを量り、試料とし、窒素定量法中のケルダール法に
 より定量する。次式により含量を求める。
 469 0.05mol/L 硫酸 1 mL=1.401mg N
 プロタミンの含量 (%) = $\frac{M_N \times 3.19}{M_T \times 1000} \times 100$
 ただし、 M_N : 窒素量 (mg)
 M_T : 乾燥物換算した試料の採取量 (g)

ショ糖脂肪酸エステル
 Sucrose Esters of Fatty Acids
 (略)
 純度試験 (1)~(3) (略)
 (4) 遊離ショ糖 5.0%以下
 (略)
 遊離ショ糖の含量 (%) = $\frac{\text{検液中の遊離ショ糖の量 (mg)}}{\text{試料の採取量 (mg)}} \times 100$
 操作条件 (略)
 (5)~(7) (略)
 (略)
 FA033600
 E00178
 しらかたん白抽出物
 Milt Protein
 しらかたん白
 しらか分解物
 プロタミン
 (略)
 確認試験 (1) (略)
 (2) 本品 5 mgに水 1 mLを加えて加温して溶かし、水酸化ナトリウム溶液 (1
 →10) 1 滴及び硫酸銅 (II) 五水和物溶液 (1→7) 2 滴を加えるとき、液
 は、青紫色を呈する。
 (略)
 定量法 本品約0.1~0.15 gを量り、試料とし、窒素定量法中のケルダール法に
 より定量する。次式により含量を求める。
 0.05mol/L 硫酸 1 mL=1.401mg N
 プロタミンの含量 (%) = $\frac{\text{窒素量 (mg)} \times 3.19}{\text{乾燥物換算した試料の採取量 (g)} \times 1000} \times 100$

473 FA033700
474 T02110
475 シリコーン樹脂
476 Silicone Resin
ポリジメチルシロキサン
477 (略)
484 純度試験 (略)
487 参照スペクトル



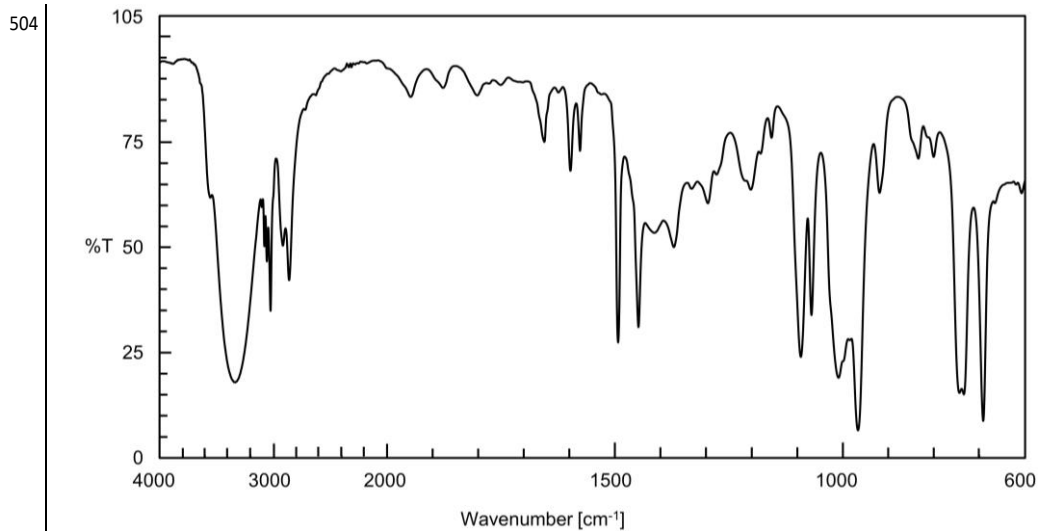
490 FA033800
491 T02120
492 シンナミルアルコール
493 Cinnamyl Alcohol
ケイ皮アルコール
494 (略)
501 定量法 (略)
502 参照スペクトル
503 シンナミルアルコール

(略)
純度試験 (略)
(新設)

(略)
定量法 (略)
(新設)

FA033700
T02110
シリコーン樹脂
Silicone Resin
ポリジメチルシロキサン

FA033800
T02120
シンナミルアルコール
Cinnamyl Alcohol
ケイ皮アルコール



504

505 FA033900

506 T02130

507 シンナムアルデヒド

508 Cinnamaldehyde

509 ケイ皮アルデヒド

509 (略)

518 定量法 (略)

519 参照スペクトル

520 シンナムアルデヒド

505 FA033900

506 T02130

507 シンナムアルデヒド

508 Cinnamaldehyde

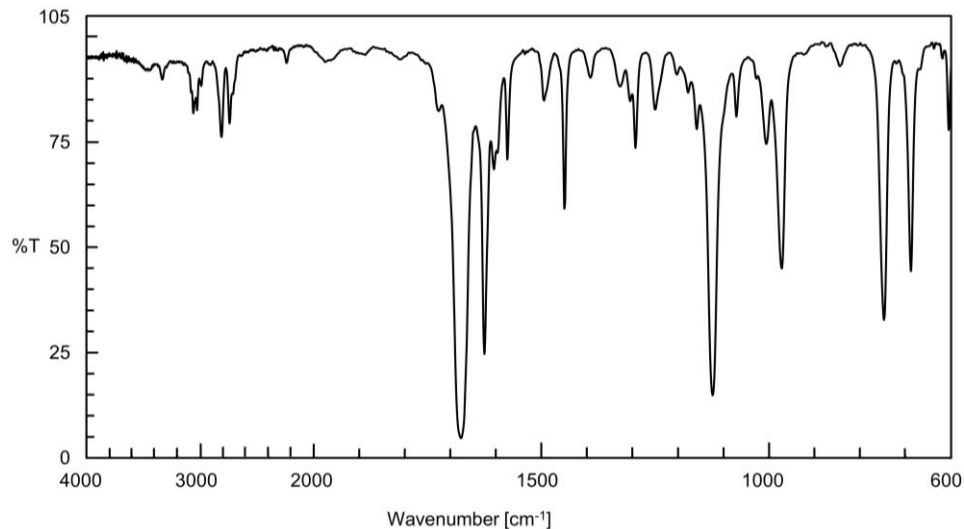
509 ケイ皮アルデヒド

509 (略)

518 定量法 (略)

519 (新設)

521



522

FA034000

FA034000

523

T02140

T02140

524

水酸化カリウム

水酸化カリウム

525

Potassium Hydroxide

Potassium Hydroxide

526

カセイカリ

カセイカリ

(略)

(略)

532 純度試験 (1) 溶状 無色、ほとんど澄明

532 純度試験 (1) 溶状 無色、ほとんど澄明

533 本品50 gを量り、水を加えて溶かし、250mLとし、試料液とする。試料液5 mLを量り、水20mLを加えて混和し、検液とする。

533 本品50 gを量り、新たに煮沸して冷却した水を加えて溶かし、250mLとし、試料液とする。試料液5 mLを量り、水20mLを加えて混和し、検液とする。

534 (2)・(3) (略)

534 (2)・(3) (略)

537 (4) 水銀 Hgとして0.10μg/g以下

537 (4) 水銀 Hgとして0.10μg/g以下

538 (1)の試料液10mLを正確に量り、過マンガン酸カリウム溶液(3→50) 1 mL及び水約30mLを加えて振り混ぜる。この液に塩酸(精製)を徐々に加えて中和し、更に硫酸(1→2) 5 mLを加える。冷後、試料液とする。次に、試料液中の過マンガン酸カリウムの紫色が消え、かつ、二酸化マンガンの沈殿が溶け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100mLとし、検液とする。別に水銀標準液2.0mLを量り、過マンガン酸カリウム溶液(3→50) 1 mL、水30mL、試料液の調製に用いた量の塩酸(精製)及び硫酸(1→2) 5 mLを加え、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、原子吸光光度法(冷蒸気方式)により試験を

538 (1)の試料液10mLを正確に量り、過マンガン酸カリウム溶液(3→50) 1 mL及び水約30mLを加えて振り混ぜる。この液に塩酸(精製)を徐々に加えて中和し、更に硫酸(1→2) 5 mLを加える。冷後、試料液とする。次に、試料液中の過マンガン酸カリウムの紫色が消え、かつ、二酸化マンガンの沈殿が溶け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100mLとし、検液とする。別に水銀標準液2.0mLを量り、過マンガン酸カリウム溶液(3→50) 1 mL、水30mL、試料液の調製に用いた量の塩酸(精製)及び硫酸(1→2) 5 mLを加え、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、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)・硫酸試液10mL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)

(5) (略)

定量法 本品約50gを精密に量り、水(二酸化炭素除去)を加えて溶かして正確に1000mLとし、試料液とする。試料液25mLを正確に量り、水(二酸化炭素除去)10mLを加え、1mol/L塩酸で滴定し(指示薬 プロモフェノールブルー試液1mL)、中和点に達した後、更に1mol/L塩酸1mLを正確に量って加え、約5分間煮沸する。冷後、過量の酸を0.1mol/L水酸化ナトリウム溶液で滴定し、1mol/L塩酸の消費量a mLを求める。別に試料液25mLを正確に量り、共栓フラスコに入れ、水(二酸化炭素除去)25mLを加える。この液に塩化バリウム二水和物溶液(3→25)10mLを加え、栓をして静かに振り混ぜ、1mol/L塩酸で滴定し(指示薬 フェノールフタレイン試液1mL)、その消費量をb mLとする。

$$\text{水酸化カリウム (KOH) の含量 (\%)} = \frac{0.05611 \times b \times 40}{M} \times 100$$

$$\text{炭酸カリウム (K}_2\text{CO}_3\text{) の含量 (\%)} = \frac{0.06910 \times (a - b) \times 40}{M} \times 100$$

ただし、M：試料の採取量(g)

FA034100

水酸化カリウム液

Potassium Hydroxide Solution

カセイカリ液

(略)

純度試験 (1) 溶状 無色、ほとんど澄明

本品に水を加え、表示量から計算し、KOHとして20w/v%となるように調製し、試料液とする。試料液5mLを量り、水20mLを加えて混和し、検液とする。

(2)~(5) (略)

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)・硫酸試液10mL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)

(5) (略)

定量法 本品約50g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1000mLとし、試料液とする。試料液25mLを正確に量り、新たに煮沸して冷却した水10mLを加え、1mol/L塩酸で滴定し(指示薬 プロモフェノールブルー試液1mL)、中和点に達した後、更に1mol/L塩酸1mLを正確に量って加え、約5分間煮沸する。冷後、過量の酸を0.1mol/L水酸化ナトリウム溶液で滴定し、1mol/L塩酸の消費量a mLを求める。別に試料液25mLを正確に量り、共栓フラスコに入れ、新たに煮沸して冷却した水25mLを加える。この液に塩化バリウム二水和物溶液(3→25)10mLを加え、栓をして静かに振り混ぜ、1mol/L塩酸で滴定し(指示薬 フェノールフタレイン試液1mL)、その消費量をb mLとする。

$$\text{水酸化カリウム (KOH) の含量 (\%)} = \frac{0.05611 \times b \times 40}{\text{試料の採取量 (g)}} \times 100$$

$$\text{炭酸カリウム (K}_2\text{CO}_3\text{) の含量 (\%)} = \frac{0.06910 \times (a - b) \times 40}{\text{試料の採取量 (g)}} \times 100$$

FA034100

水酸化カリウム液

Potassium Hydroxide Solution

カセイカリ液

(略)

純度試験 (1) 溶状 無色、ほとんど澄明

本品に新たに煮沸して冷却した水を加え、表示量から計算し、KOHとして20w/v%となるように調製し、試料液とする。試料液5mLを量り、水20mLを加えて混和し、検液とする。

(2)~(5) (略)

566 定量法 水酸化カリウム (KOH) として約 5 g に対応する量の本品を精密に
量り、水 (二酸化炭素除去) を加えて正確に 100 mL とし、試料液とする。試料液
25 mL を正確に量り、以下「水酸化カリウム」の定量法により測定し、次式により
求める。

$$567 \quad \text{水酸化カリウム (KOH) の含量 (\%)} = \frac{0.05611 \times b \times 4}{M} \times 100$$

$$\text{水酸化カリウム (KOH) 当たりの炭酸カリウム (K}_2\text{CO}_3\text{) の含量 (\%)} \\ = \frac{0.06910 \times (a - b) \times 4}{M} \times \frac{100}{C} \times 100$$

ただし、M : 試料の採取量 (g)
C : 水酸化カリウムの含量 (%)

572 FA034200
573 T02150

574 水酸化カルシウム
575 Calcium Hydroxide
消石灰

576 (略)

582 純度試験 (1)~(3) (略)

587 (4) アルカリ金属及びマグネシウム 6.0%以下

588 本品 0.50 g を量り、塩酸 (1→10) 30 mL を加えて溶かし、1 分間煮沸する。
シュウ酸二水和物溶液 (3→50) 40 mL 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 100 mL のメスシリンダーに移し、水を加え
て 100 mL とし、4 時間~1 夜放置し、上澄液を乾燥ろ紙でろ過する。あらかじめ
450~550°C 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 50 mL を量り、硫酸 0.5 mL を加えて蒸発乾固した後、恒量
になるまで 450~550°C 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。

$$589 \quad \text{アルカリ金属及びマグネシウムの量 (\%)} \\ = \frac{M_R \times 2}{M_T \times 1000} \times 100$$

ただし、M_R : 残留物の質量 (mg)

定量法 水酸化カリウム (KOH) として約 5 g に対応する量の本品を精密に
量り、新たに煮沸して冷却した水を加えて正確に 100 mL とし、試料液とする。試
料液 25 mL を正確に量り、以下「水酸化カリウム」の定量法により測定し、次式
により求める。

$$\text{水酸化カリウム (KOH) の含量 (\%)} = \frac{0.05611 \times b \times 4}{\text{試料の採取量 (g)}} \times 100$$

$$\text{水酸化カリウム (KOH) 当たりの炭酸カリウム (K}_2\text{CO}_3\text{) の含量 (\%)} \\ = \frac{0.06910 \times (a - b) \times 4}{\text{試料の採取量 (g)}} \times \frac{100}{\text{水酸化カリウムの含量 (\%)}} \times 100$$

FA034200 FA034200
T02150 T02150

水酸化カルシウム
Calcium Hydroxide
消石灰

(略)

純度試験 (1)~(3) (略)

(4) アルカリ金属及びマグネシウム 6.0%以下

本品 0.50 g を量り、塩酸 (1→10) 30 mL を加えて溶かし、1 分間煮沸する。
シュウ酸二水和物溶液 (3→50) 40 mL を速やかに加え、以下「塩化カルシ
ウム」の純度試験(4)を準用する。

		<u>M_T : 試料の採取量 (g)</u>		
593	(5)・(6)	(略)	(5)・(6)	(略)
597	(略)		(略)	
599			FA034300	FA034300
600			T02160	T02160
601		水酸化ナトリウム		水酸化ナトリウム
602		Sodium Hydroxide		Sodium Hydroxide
		カセイソーダ		カセイソーダ
603	(略)		(略)	
612	純度試験 (1) 溶状	無色、ほとんど澄明	純度試験 (1) 溶状	無色、ほとんど澄明
613		本品50 gを量り、水を加えて溶かし、250mLとし、試料液とする。		本品50 gを量り、 <u>新たに煮沸して冷却した水</u> を加えて溶かし、250mLとし、試料液とする。
614		試料液5.0mLを量り、水20mLを加えて混和し、検液とする。		試料液5.0mLを量り、水20mLを加えて混和し、検液とする。
615	(2)・(3)	(略)	(2)・(3)	(略)
618	(4) 水銀 Hg	として0.10μg/g以下	(4) 水銀 Hg	として0.10μg/g以下
619		(1)の試料液10mLを正確に量り、過マンガン酸カリウム溶液(3→50) 1mL及び水約30mLを加えて振り混ぜる。この液に塩酸(精製)を徐々に加えて中和し、更に硫酸(1→2) 5mLを加える。冷後、試料液とする。次に試料液中の過マンガン酸カリウムの紫色が消え、かつ、二酸化マンガンの沈殿が溶け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100mLとし、検液とする。別に水銀標準液2.0mLを量り、過マンガン酸カリウム溶液(3→50) 1mL、水30mL、試料液の調製に用いた量の塩酸(精製)及び硫酸(1→2) 5mLを加え、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、原子吸光度法(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)・硫酸試液10mL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。		(1)の試料液10mLを正確に量り、過マンガン酸カリウム溶液(3→50) 1mL及び水約30mLを加えて振り混ぜる。この液に塩酸(精製)を徐々に加えて中和し、更に硫酸(1→2) 5mLを加える。冷後、試料液とする。次に試料液中の過マンガン酸カリウムの紫色が消え、かつ、二酸化マンガンの沈殿が溶け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100mLとし、検液とする。別に水銀標準液2.0mLを量り、過マンガン酸カリウム溶液(3→50) 1mL、水30mL、試料液の調製に用いた量の塩酸(精製)及び硫酸(1→2) 5mLを加え、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、原子吸光度法(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)・硫酸試液10mL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。
620	操作条件	(略)	操作条件	(略)
624	(5)	(略)	(5)	(略)
626	定量法	本品約50 gを精密に量り、水(二酸化炭素除去)を加えて正確に1000mLとし、試料液とする。試料液25mLを正確に量り、水(二酸化炭素除去) 10mLを加え、1 mol/L塩酸で滴定し(指示薬 ブロモフェノールブルー試液 1mL)、中和点に達した後、更に1 mol/L塩酸 1mLを正確に量って加え、約5分間煮沸する。冷後、過量の酸を0.1 mol/L水酸化ナトリウム溶液で滴定し、1 mol/L	定量法	本品約50 gを精密に量り、 <u>新たに煮沸して冷却した水</u> を加えて正確に1000mLとし、試料液とする。試料液25mLを正確に量り、 <u>新たに煮沸して冷却した水</u> 10mLを加え、1 mol/L塩酸で滴定し(指示薬 ブロモフェノールブルー試液 1mL)、中和点に達した後、更に1 mol/L塩酸 1mLを正確に量って加え、約5分間煮沸する。冷後、過量の酸を0.1 mol/L水酸化ナトリウム溶液で滴定し

塩酸の消費量 a mLを求める。別に試料液25mLを正確に量り、共栓フラスコに入れ、水（二酸化炭素除去）25mLを加える。この液に塩化バリウム二水和物溶液（3→25）10mLを加え、栓をして静かに振り混ぜ、1 mol/L 塩酸で滴定し（指示薬 フェノールフタレイン試液 1 mL）、その消費量を b mLとする。

$$627 \quad \text{水酸化ナトリウム (NaOH) の含量 (\%)} = \frac{0.04000 \times b \times 40}{M} \times 100$$

$$\text{炭酸ナトリウム (Na}_2\text{CO}_3\text{) の含量 (\%)} \\ = \frac{0.05299 \times (a - b) \times 40}{M} \times 100$$

ただし、M：試料の採取量 (g)

631 FA034400

632 —

633 水酸化ナトリウム液
634 Sodium Hydroxide Solution
カセイソーダ液

635 (略)

639 純度試験 (1) 溶状 無色、ほとんど澄明

640 本品に水を加え、表示量から計算し、NaOHとして20w/v%となるように調製し、試料液とする。試料液5.0mLを量り、水20mLを加えて混和し、検液とする。

641 (2)~(5) (略)

648 定量法 水酸化ナトリウム (NaOH) として約 5 g に対応する量の試料を精密に量り、水（二酸化炭素除去）を加えて正確に100mLとし、試料液とする。試料液25mLを正確に量り、以下「水酸化ナトリウム」の定量法により測定し、次式により求める。

$$649 \quad \text{水酸化ナトリウム (NaOH) の含量 (\%)} = \frac{0.04000 \times b \times 4}{M} \times 100$$

$$\text{水酸化ナトリウム (NaOH) 当たりの炭酸ナトリウム (Na}_2\text{CO}_3\text{) の含量 (\%)} \\ = \frac{0.05299 \times (a - b) \times 4}{M} \times \frac{100}{C} \times 100$$

、1 mol/L 塩酸の消費量 a mLを求める。別に試料液25mLを正確に量り、共栓フラスコに入れ、新たに煮沸して冷却した水25mLを加える。この液に塩化バリウム二水和物溶液（3→25）10mLを加え、栓をして静かに振り混ぜ、1 mol/L 塩酸で滴定し（指示薬 フェノールフタレイン試液 1 mL）、その消費量を b mLとする。

$$\text{水酸化ナトリウム (NaOH) の含量 (\%)} = \frac{0.04000 \times b \times 40}{\text{試料の採取量 (g)}} \times 100$$

$$\text{炭酸ナトリウム (Na}_2\text{CO}_3\text{) の含量 (\%)} = \frac{0.05299 \times (a - b) \times 40}{\text{試料の採取量 (g)}} \times 100$$

FA034400

—

水酸化ナトリウム液
Sodium Hydroxide Solution
カセイソーダ液

(略)

純度試験 (1) 溶状 無色、ほとんど澄明

本品に新たに煮沸して冷却した水を加え、表示量から計算し、NaOHとして20w/v%となるように調製し、試料液とする。試料液5.0mLを量り、水20mLを加えて混和し、検液とする。

(2)~(5) (略)

定量法 水酸化ナトリウム (NaOH) として約 5 g に対応する量の試料を精密に量り、新たに煮沸して冷却した水を加えて正確に100mLとし、試料液とする。試料液25mLを正確に量り、以下「水酸化ナトリウム」の定量法により測定し、次式により求める。

$$\text{水酸化ナトリウム (NaOH) の含量 (\%)} = \frac{0.04000 \times b \times 4}{\text{試料の採取量 (g)}} \times 100$$

$$\text{水酸化ナトリウム (NaOH) 当たりの炭酸ナトリウム (Na}_2\text{CO}_3\text{) の含量 (\%)} \\ = \frac{0.05299 \times (a - b) \times 4}{\text{試料の採取量 (g)}} \times \frac{100}{\text{水酸化ナトリウムの含量 (\%)}} \times 100$$

ただし、M：試料の採取量（g）

C：水酸化ナトリウムの含量（%）

654 FA034500
655 T02170

656 水酸化マグネシウム
657 Magnesium Hydroxide

658 (略)

674 定量法 乾燥した本品約0.3gを精密に量り、水10mL及び10%塩酸試液4.0mLを加え、加温して溶かす。冷後、水を加えて正確に100mLとする。この液25mL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、0.05mol/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 エリオクロムブラックT・塩化ナトリウム指示薬40mg）。別に空試験を行う。純度試験(3)で得られた酸化カルシウム（CaO）の量を用い、次式により含量を求める。

675 水酸化マグネシウム [Mg(OH)₂] の含量（%）

$$(a - b - c \times \frac{M}{100} \times 0.9) \times 1.1664$$

=

M

ただし、a：本試験における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）

b：空試験における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）

c：純度試験(3)で得られた酸化カルシウム（CaO）の量（%）

M：試料の採取量（g）

681 FA034600

682 —
683 水溶性アナトー
684 Annatto, Water-soluble

685 (略)

702 定量法 測定する吸光度が0.3～0.7の範囲になるように、本品を精密に量り、水酸化カリウム溶液（1→200）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、水酸化カリウム溶液（1→200）を加えて正確に100mLとし、検液とする。水酸化カリウム溶液（1→200）を対照とし、波長476～484nmの吸収極大の波長における吸光度Aを測定し、次式によりノルビキシンの含量を求める。

FA034500
T02170

水酸化マグネシウム
Magnesium Hydroxide

(略)

定量法 乾燥した本品約0.3gを精密に量り、水10mL及び10%塩酸試液4.0mLを加え、加温して溶かす。冷後、水を加えて正確に100mLとする。この液25mL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、0.05mol/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 エリオクロムブラックT・塩化ナトリウム指示薬40mg）。別に空試験を行う。純度試験(3)で得られた酸化カルシウム（CaO）の量を用い、次式により含量を求める。

水酸化マグネシウム [Mg(OH)₂] の含量（%）

$$(a - b - c \times \frac{\text{試料の採取量 (g)}}{100} \times 0.9) \times 1.1664$$

=

試料の採取量（g）

ただし、a：本試験における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）

b：空試験における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）

c：純度試験(3)で得られた酸化カルシウム（CaO）の量（%）

FA034600

—
水溶性アナトー
Annatto, Water-soluble

(略)

定量法 測定する吸光度が0.3～0.7の範囲になるように、本品を精密に量り、水酸化カリウム溶液（1→200）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、水酸化カリウム溶液（1→200）を加えて正確に100mLとし、検液とする。水酸化カリウム溶液（1→200）を対照とし、波長476～484nmの極大吸収部における吸光度Aを測定し、次式によりノルビキシンの含量を求める。

703 ノルビキシシ (C₂₄H₂₈O₄) の含量 (%) = $\frac{A}{2870} \times \frac{100}{M} \times 100$

704 ただし、M：試料の採取量 (g)

705 FA034700
706 T02180

707 スクラロース

708 Sucralose

トリクロロガラクトスクロース

709 (略)

716 純度試験 (1)~(4) (略)

723 (5) トリフェニルホスフィンオキシド 0.015%以下

724 (略)

725 トリフェニルホスフィンオキシド (C₁₈H₁₅OP) の量 (%)

$$= \frac{1}{M \times 1000} \times \frac{A_T}{A_S}$$

ただし、M：試料の採取量 (g)

728 操作条件 (略)

735 (6) メタノール 0.10%以下

736 (略)

737

$$\text{メタノールの量 (\%)} = \frac{2.0}{M \times 1000} \times \frac{A_T}{A_S} \times 100$$

ただし、M：試料の採取量 (g)

739 操作条件 (略)

747 (略)

749 定量法 (略)

751 参照スペクトル

752 スクラロース

ノルビキシシ (C₂₄H₂₈O₄) の含量 (%) = $\frac{A}{2870} \times \frac{100}{\text{試料の採取量 (g)}} \times 100$

FA034700
T02180

スクラロース

Sucralose

トリクロロガラクトスクロース

(略)

純度試験 (1)~(4) (略)

(5) トリフェニルホスフィンオキシド 0.015%以下

(略)

トリフェニルホスフィンオキシド (C₁₈H₁₅OP) の量 (%)

$$= \frac{1}{\text{試料の採取量 (g)} \times 1000} \times \frac{A_T}{A_S}$$

操作条件 (略)

(6) メタノール 0.10%以下

(略)

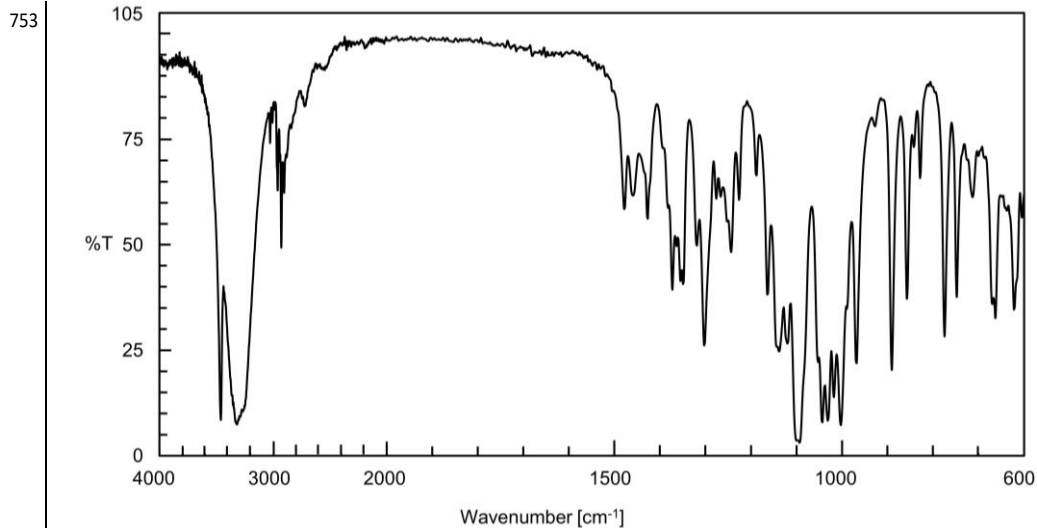
メタノールの量 (%) = $\frac{2.0}{\text{試料の採取量 (g)} \times 1000} \times \frac{A_T}{A_S} \times 100$

操作条件 (略)

(略)

定量法 (略)

(新設)



754 FA034800
 755 T02190
 756 ステアリン酸カルシウム
 757 Calcium Stearate
 758 (略)
 772 FA034900
 773 T02200
 774 ステアリン酸マグネシウム
 775 Magnesium Stearate
 776 (略)
 781 純度試験 (1) 酸又はアルカリ 本品1.0 g に水 (二酸化炭素除去) 20mL を加え、
 振り混ぜながら水浴上で1分間加熱する。冷後、ろ過する。このろ液10mL に
 ブロモチモールブルー試液50 μ L を加える。この液に0.1mol/L 塩酸又は
 0.1mol/L 水酸化ナトリウム溶液50 μ L を正確に加えるとき、液の色は変わる。
 782 (2)~(5) (略)
 799 (略)
 802 FA035000
 803 T02210
 804 ステアロイル乳酸カルシウム

FA034800
 T02190
 ステアリン酸カルシウム
 Calcium Stearate
 (略)
 FA034900
 T02200
 ステアリン酸マグネシウム
 Magnesium Stearate
 (略)
 純度試験 (1) 酸又はアルカリ 本品1.0 g に新たに煮沸して冷却した水20mL を
 加え、振り混ぜながら水浴上で1分間加熱する。冷後、ろ過する。このろ液
 10mL にブロモチモールブルー試液50 μ L を加える。この液に0.1mol/L 塩酸又は
 0.1mol/L 水酸化ナトリウム溶液50 μ L を正確に加えるとき、液の色は変わる。
 (2)~(5) (略)
 (略)
 FA035000
 T02210
 ステアロイル乳酸カルシウム

Calcium Stearoyl Lactylate
ステアリル乳酸カルシウム

805 (略)

806 純度試験 (1) (略)

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

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

815 (3) 総乳酸 乳酸 (C₃H₆O₃) として32~38%

816 本品約0.2gを精密に量り、100mL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10mL及び水10mLを加え、還流冷却器を付けて水浴中で45分間加熱する。フラスコ及び冷却器を水40mLで洗い、洗液をフラスコに加え、液量が3分の1以下になるまで加熱する。これに硫酸(1→2) 6mLを加えて混和し、更に石油エーテル25mLを加えてよく振り混ぜた後、全量を分液漏斗に移し、放置して二層に分離させる。水層を100mLのメスフラスコに移し、石油エーテル層は、水20mLずつで2回洗い、洗液をメスフラスコに合わせ、更に水を加えて100mLとする。この液1mLを正確に量り、水を加えて正確に100mLとし、検液とする。検液1mLを正確に量り、共栓試験管に入れ、硫酸銅(II)五水和物溶液(1→8) 1滴を加えて混和する。これに硫酸9mLを速やかに加え、緩く栓をして90℃の水浴中で正確に5分間加熱した後、直ちに氷水中で20℃まで冷却する。次にp-フェニルフェノール試液0.2mLを加えてよく振り混ぜ、30℃の水浴中で30分間保つ。この間内容物を2~3回振り混ぜる。次に90℃の水浴中で正確に90秒間加熱し、直ちに氷水中で室温まで冷却し、30分間放置した後、波長570nmにおける吸光度を測定する。対照には、検液の代わりに水1.0mLを用い、検液と同様に操作した液を用いる。

818 (略)

$$820 \text{ 総乳酸 (C}_3\text{H}_6\text{O}_3\text{) の量 (\%)} = \frac{M_L}{M_T \times 10} \times 100$$

ただし、 M_L : 検液中の乳酸の量 (mg)
 M_T : 試料の採取量 (g)

823 (4)・(5) (略)

825 (略)

Calcium Stearoyl Lactylate
ステアリル乳酸カルシウム

(略)

純度試験 (1) (略)

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

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

(3) 総乳酸 乳酸 (C₃H₆O₃) として32~38%

本品約0.2gを精密に量り、100mL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10mL及び水10mLを加え、還流冷却器を付けて水浴中で45分間加熱する。フラスコ及び冷却器を水40mLで洗い、洗液をフラスコに加え、液量が3分の1以下になるまで加熱する。これに硫酸(1→2) 6mLを加えて混和し、更に石油エーテル25mLを加えてよく振り混ぜた後、全量を分液漏斗に移し、放置して二層に分離させる。水層を100mLのメスフラスコに移し、石油エーテル層は、水20mLずつで2回洗い、洗液をメスフラスコに合わせ、更に水を加えて100mLとする。この液1mLを正確に量り、水を加えて正確に100mLとし、検液とする。検液1mLを正確に量り、共栓試験管に入れ、硫酸銅(II)五水和物溶液(1→8) 1滴を加えて混和する。これに硫酸9mLを速やかに加え、緩く栓をして90℃の水浴中で正確に5分間加熱した後、直ちに氷水中で20℃まで冷却する。次にp-フェニルフェノール試液0.2mLを加えてよく振り混ぜ、30℃の水浴中で30分間保つ。この間内容物を2~3回振り混ぜる。次に90℃の水浴中で正確に90秒間加熱し、直ちに氷水中で室温まで冷却し、30分間放置した後、波長570nmにおける吸光度を測定する。対照には、検液の代わりに水1.0mLを用い、検液と同様に操作した液を用いる。

(略)

$$\text{総乳酸 (C}_3\text{H}_6\text{O}_3\text{) の量 (\%)} = \frac{\text{検液中の乳酸の量 (mg)}}{\text{試料の採取量 (g)} \times 10} \times 100$$

(4)・(5) (略)

(略)

826		FA035100	
827		T02220	
828	ステアロイル乳酸ナトリウム		
829	Sodium Stearoyl Lactylate		
830	(略)		
836	純度試験 (1) 酸価 60~130		
837	(略)		
838	酸価 = $\frac{a \times 5.611}{M}$		
	ただし、 a : 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)		
841	(2) エステル価 90~190 (油脂類試験法) ただし、酸価は、純度試験(1)の測定値を用いる。		
842	けん化価は、本品約 1 g を精密に量り、試料とし、油脂類試験法中のけん化価の試験を行う。けん化価の試験においては、 $3.5w/v\%$ 水酸化カリウム・エタノール試液を加える際に生じる析出物が器壁に固着しないように注意し、滴定は、熱時行うものとする。		
843	(3) (略)		
845	(4) ナトリウム Naとして2.5~5.0%		
846	(略)		
847	ナトリウム (Na) の含量 (%) = $\frac{C}{M \times 4}$		
	ただし、 C : 検液中のナトリウム濃度 ($\mu\text{g/mL}$)		
	M : 試料の採取量 (g)		
850	操作条件 (略)		
855	(5)・(6) (略)		
857		FA035200	
858		E00180	
859	ステビア抽出物		
860	Stevia Extract		
	ステビアエキス		
861	(略)		

		FA035100	
		T02220	
	ステアロイル乳酸ナトリウム		
	Sodium Stearoyl Lactylate		
	(略)		
	純度試験 (1) 酸価 60~130		
	(略)		
	酸価 = $\frac{0.1\text{mol/L水酸化ナトリウム溶液の消費量 (mL)} \times 5.611}{\text{試料の採取量 (g)}}$		
	(2) エステル価 90~190 (油脂類試験法) ただし、酸価は、純度試験(1)の測定値を用いる。		
	けん化価は、本品約 1 g を精密に量り、試料とし、油脂類試験法中のけん化価の試験を行う。けん化価の試験においては、 <u>エタノール製水酸化カリウム試液</u> を加える際に生じる析出物が器壁に固着しないように注意し、滴定は、熱時行うものとする。		
	(3) (略)		
	(4) ナトリウム Naとして2.5~5.0%		
	(略)		
	ナトリウム (Na) の含量 (%) = $\frac{\text{検液中のナトリウム濃度 } (\mu\text{g/mL})}{\text{試料の採取量 (g)} \times 4}$		
	操作条件 (略)		
	(5)・(6) (略)		
		FA035200	
		E00180	
	ステビア抽出物		
	Stevia Extract		
	ステビアエキス		
	(略)		

869 定量法 本品約50mgを精密に量り、水/アセトニトリル混液（7：3）に溶かして正確に100mLとし、検液とする。別に定量用ステビオシド及び定量用レバウジオシドAを乾燥し、約50mgずつを精密に量り、それぞれ水/アセトニトリル混液（7：3）に溶かして正確に100mLとし、標準液とする。検液、標準液及びステビオール配糖体4種混合液をそれぞれ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。標準液のステビオシド及びレバウジオシドAのピーク面積 A_{s1} 及び A_{s2} 並びに検液のステビオシド、レバウジオシドA、レバウジオシドC及びズルコシドAの各ピーク面積 A_x を測定し、以下の式によりステビオール配糖体4種の含量を求める。ただし、検液中の各ステビオール配糖体は、ステビオール配糖体4種混合液中の各ステビオール配糖体の保持時間と一致することにより確認する。また、各ステビオール配糖体の定量用の係数 f_x は、1.00（ステビオシド）、1.18（レバウジオシドC）及び0.98（ズルコシドA）とする。

870 各ステビオール配糖体（レバウジオシドAを除く）の含量（%）

$$= \frac{M_{S1}}{M_T} \times \frac{A_x \times f_x}{A_{s1}} \times 100$$

$$\text{レバウジオシドAの含量（%）} = \frac{M_{S2}}{M_T} \times \frac{A_x}{A_{s2}} \times 100$$

$$\begin{aligned} &\text{ステビオール配糖体4種の含量（%）} \\ &= \text{ステビオシドの含量（%）} + \text{レバウジオシドAの含量（%）} \\ &\quad + \text{レバウジオシドCの含量（%）} + \text{ズルコシドAの含量（%）} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} &\text{ただし、} M_{S1} : \text{定量用ステビオシドの採取量（mg）} \\ &\quad M_{S2} : \text{定量用レバウジオシドAの採取量（mg）} \\ &\quad M_T : \text{乾燥物換算した試料の採取量（mg）} \end{aligned}$$

881 操作条件 （略）

891 （略）

908 FA035400

909 E00182

910 スピルリナ色素
911 Spirulina Color
スピルリナ青色素

912 （略）

定量法 本品約50mgを精密に量り、水/アセトニトリル混液（7：3）に溶かして正確に100mLとし、検液とする。別に定量用ステビオシド及び定量用レバウジオシドAを乾燥し、約50mgずつを精密に量り、それぞれ水/アセトニトリル混液（7：3）に溶かして正確に100mLとし、標準液とする。検液、標準液及びステビオール配糖体4種混合液をそれぞれ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。標準液のステビオシド及びレバウジオシドAのピーク面積 A_{s1} 及び A_{s2} 並びに検液のステビオシド、レバウジオシドA、レバウジオシドC及びズルコシドAの各ピーク面積 A_x を測定し、以下の式によりステビオール配糖体4種の含量を求める。ただし、検液中の各ステビオール配糖体は、ステビオール配糖体4種混合液中の各ステビオール配糖体の保持時間と一致することにより確認する。また、各ステビオール配糖体の定量用の係数 f_x は、1.00（ステビオシド）、1.18（レバウジオシドC）及び0.98（ズルコシドA）とする。

各ステビオール配糖体（レバウジオシドAを除く）の含量（%）

$$= \frac{\text{定量用ステビオシドの採取量（mg）}}{\text{乾燥物換算した試料の採取量（mg）}} \times \frac{A_x \times f_x}{A_{s1}} \times 100$$

$$\begin{aligned} &\text{レバウジオシドAの含量（%）} \\ &= \frac{\text{定量用レバウジオシドAの採取量（mg）}}{\text{乾燥物換算した試料の採取量（mg）}} \times \frac{A_x}{A_{s2}} \times 100 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} &\text{ステビオール配糖体4種の含量（%）} \\ &= \text{ステビオシドの含量（%）} + \text{レバウジオシドAの含量（%）} \\ &\quad + \text{レバウジオシドCの含量（%）} + \text{ズルコシドAの含量（%）} \end{aligned}$$

操作条件 （略）

（略）

FA035400

E00182

スピルリナ色素
Spirulina Color
スピルリナ青色素

（略）

915 確認試験 (1)~(3) (略)

918 (4) (1)の溶液 5 mLに塩化鉄 (III) 試液 1 mLを加えて20分間放置するとき、青緑
~暗紫色に変わる。

919 (5) (略)

920 (6) 本品をクエン酸緩衝液 (pH6. 0) に溶かした液は、波長610~630nmに吸収極大
大がある。

921 (略)

923 色価測定 色価測定法により次の操作条件で試験を行う。

924 操作条件

925 (略)

926 測定波長 波長610~630nmの吸収極大の波長

927 FA035500

928 E00064

929 精製カラギナン

930 Purified Carrageenan

Refined Carrageenan

931 (略)

937 純度試験 (1) 硫酸基 15~40%

938 (略)

939
$$\text{硫酸基 (SO}_4\text{) の量 (\%)} = \frac{M_B \times 0.4116}{M_T} \times 100$$

ただし、 M_B : 硫酸バリウムの量 (g)

M_T : 試料の採取量 (g)

942 (2)~(4) (略)

946 (5) 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)

947

948 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-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

確認試験 (1)~(3) (略)

(4) (1)の溶液 5 mLに塩化鉄 (III) 試液 1 mLを加えて20分間放置するとき、青緑
~暗紫色に変わる。

(5) (略)

(6) 本品をクエン酸緩衝液 (pH6. 0) に溶かした液は、波長610~630nmに極大吸
収部がある。

(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。

操作条件

(略)

測定波長 波長610~630nmの極大吸収部

FA035500

E00064

精製カラギナン

Purified Carrageenan

Refined Carrageenan

(略)

純度試験 (1) 硫酸基 15~40%

(略)

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

(2)~(4) (略)

(5) 2-プロパノールとメタノール 2-プロパノールとメタノールの合計
量0. 10%以下
「加工ユーケマ藻類」の純度試験(7)を準用する。

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_T ：試料の採取量 (g)

M_{S2} ：メタノールの採取量 (g)

操作条件

検出器 水素炎イオン化検出器

カラム充填剤 180~250 μ m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

カラム管 内径3mm、長さ2mのガラス管

カラム温度 120 $^{\circ}$ C付近の一定温度

注入口温度 200 $^{\circ}$ C付近の一定温度

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、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。

(略)

FA035550

E00184

生石灰
Quicklime

(略)

FA035560

E00185

精油除去ウイキョウ抽出物

Essential Oil Removed Fennel Extract

定義 本品は、ウイキョウ (*Foeniculum vulgare* Mill.) の果実を水蒸気蒸留した残渣より、熱時、水で抽出して得られたものである。デキストリンを含むことがある。

性状 本品は、淡黄~褐色の粉末である。

(略)

FA035550

E00184

生石灰
Quicklime

(略)

(新設)

995	<p><u>確認試験 (1) 本品50mgを量り、水を加えて20mLとし、試料液とする。試験管に試料液0.5mLを量り、pH7.4のトリス緩衝液 (0.1mol/L) 2.0mLを加えて混合する。この液にD P P H試液 (0.2mmol/L) 2.5mLを加え、直ちにかくはん後、暗所に30分間放置し、検液とする。別に、トロロックス10mgを量り、エタノール (99.5) を加えて100mLとする。この液5mLを正確に量り、エタノール (99.5) を加えて20mLとし、トロロックス標準液とする。試験管にトロロックス標準液0.5mL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、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するとき、検液の吸光度は、比較液の吸光度よりも小さい。</u></p>
996	<p><u>(2) 本品100mgを量り、水20mLを加えて検液とする。エレウテロシドB 2mgを量り、メタノール (1→2) 100mLを加えて標準液とする。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。このとき、検液には標準液のエレウテロシドBのピークと保持時間の一致するピークを認める。</u></p>
997	<p><u>操作条件</u></p>
998	<p><u>検出器 紫外吸光光度計 (測定波長 265nm)</u></p>
999	<p><u>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</u></p>
1000	<p><u>カラム管 内径4.6mm、長さ15cmのステンレス管</u></p>
1001	<p><u>カラム温度 40°C付近の一定温度</u></p>
1002	<p><u>移動相 水/アセトニトリル混液 (9:1)</u></p>
1003	<p><u>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。</u></p>
1004	<p><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4.0mL、フレイム方式)</u></p>
1005	<p><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3.0mL、装置B)</u></p>
1006	<p>FA035580</p>
1007	<p>E00186</p>
1008	
1009	<p><u>セイヨウワサビ抽出物</u></p>
1010	<p><u>Horseradish Extract</u> <u>ホースラディッシュ抽出物</u></p>

(新設)

1011	<u>定 義</u> 本品は、セイヨウワサビ (<i>Armoracia rusticana</i> G. Gaertn., B. Mey. & Scherb.) の根から得られた、イソチオシアナートを主成分とするものである。
1012	<u>含 量</u> 本品は、イソチオシアン酸アリル (C ₄ H ₅ N S = 99.15) 65.0%以上を含む。
1013	<u>性 状</u> 本品は、淡黄～淡褐色の澄明な液体で、わさびよりの強い刺激性のにおいがある。
1014	<u>確認試験</u> 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ずつ量り、シクロヘキサンを20mLずつ加えてそれぞれ標準液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、定量法の操作条件で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、本品、標準液B及び標準液Cそれぞれ0.5μLずつを量り、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、本品には標準液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。
1015	<u>純度試験 (1) 鉛</u> Pbとして2μg/g以下 (2.0 g、比較液 鉛標準液4.0mL、フ レーム方式)
1016	本品を量り、液体が見えなくなるまで約150℃で加熱する。残留物に塩酸 (1→4) 10mLを加えて蒸発乾固する。残留物に硝酸 (1→100) 5 mLを加え、加温する。冷後、更に硝酸 (1→100) を加えて正確に10mLとし、検液とする。別に、鉛標準液を正確に量り、硝酸 (1→100) を加えて正確に10mLとし、比較液とする。
1017	(2) <u>ヒ素</u> Asとして3μg/g以下 (0.50 g、第4法、標準色 ヒ素標準液3.0mL、装置B)
1018	<u>定 量 法</u> 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をそれぞれ1μL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、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。

1019

イソチオシアン酸アリル (C₄H₅NS) 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 (%)

1027

操作条件

1028

検出器 水素炎イオン化検出器

1029

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ジメチルポリシロキサンを0.25µmの厚さで被覆したもの

1030

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

1031

注入口温度 100°C

1032

検出器温度 250°C

1033

キャリアーガス ヘリウム

1034

流量 イソチオシアン酸アリルの保持時間が7～8分になるように調整する。

1035

注入方式 スプリット

1036

スプリット比 1：50

1037

FA035600

FA035600

1038

E00191

E00191

1039

L-セリン

L-セリン

1040

L-Serine

L-Serine

1041

(略)

(略)

1058

FA035700

FA035700

1059

E00192

E00192

1060

セルラーゼ

セルラーゼ

1061	Cellulase 繊維素分解酵素
1062	(略)
1089	FA035750
1090	E00173
1091	造礁サンゴ焼成カルシウム
1092	Calcinated Coral Calcium
1093	<u>定 義</u> 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、イシサンゴ目の造礁サンゴを、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。
1094	<u>含 量</u> 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。
1095	<u>性 状</u> 本品は、白～灰白色の粉末である。
1096	<u>確認試験</u> (1) 本品 1 g に水 5 mL を加えて懸濁した液は、アルカリ性を呈する。
1097	(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。
1098	<u>純度試験</u> (1) 塩酸不溶物 0.50% 以下
1099	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。
1100	(2) 炭酸塩 本品 2.0 g を量り、水 50 mL を加えてよく振り混ぜた後、塩酸（1→4）25 mL を加えるとき、著しく泡立たない。
1101	(3) 鉛 Pb として 2 µg/g 以下（2.0 g、第 5 法、比較液 鉛標準液 4.0 mL、フレイム方式）
1102	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。

(略)

Cellulase
繊維素分解酵素

(新設)

1103	(4) <u>ヒ素</u> Asとして5 $\mu\text{g/g}$ 以下(0.20g、標準色 ヒ素標準液3.0mL、装置B)
1104	本品を水2mLで潤し、塩酸(1→4)5mLを加えて溶かし、検液とする。
1105	<u>強熱減量</u> 10.0%以下(900°C、30分)
1106	<u>定量法</u> 本品を強熱し、その約1.5g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。
1107	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1mL = 2.804mg CaO
1108	FA035780
1109	E00193
1110	<u>粗製海水塩化カリウム</u>
1111	Crude Potassium Chloride (Sea Water)
1112	<u>定義</u> 本品は、海水から塩化ナトリウムを析出分離して得られた、塩化カリウムを主成分とするものである。
1113	<u>含量</u> 本品を乾燥したものは、塩化カリウム(KCl=74.55)60.0~85.0%を含む。
1114	<u>性状</u> 本品は、無色の結晶又は白色の粉末で、においはない。
1115	<u>確認試験</u> 本品は、カリウム塩の反応及び塩化物(1)の反応を呈する。
1116	<u>純度試験</u> (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。
1117	(i)液が無色ならば、水酸化ナトリウム試液(0.02mol/L)0.30mLを加えるとき、液は赤色を呈する。
1118	(ii)液が赤色ならば、その色は、塩酸試液(0.02mol/L)2.0mLを加えるとき消える。
1119	(2) <u>硫酸塩</u> SO ₄ として4.8%以下
1120	本品0.25gを量り、水を加えて溶かし、正確に100mLとする。この液2.0mLを量り、試料液とする。比較液には、0.005mol/L硫酸0.5mLを用いる。
1121	(3) <u>臭化物</u> Brとして2.0%以下
1122	本品1.0gを量り、水を加えて溶かし、正確に1000mLとする。この液10mLを量り、水を加えて100mLとする。この液5mLを量り、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→1000)1mLを加え、直ちに振り混ぜ、2分間放置した後、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

(新設)

、検液とする。別に臭化カリウムを110°Cで4時間乾燥した後、その2.979 gを量り、水を加えて溶かして正確に1000mLとし、更にこの液1 mLを正確に量り、水を加えて正確に1000mLとする。この液5 mLを正確に量り、フェノールレッド試液 (pH4.7) 2 mL及びp-トルエンスルホンクロロアミドナトリウム三水合物溶液 (1→10000) 1 mLを加え、直ちに振り混ぜる。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。

1123 (4) 鉛 Pbとして5 µg/g以下 (0.8 g、第5法、比較液 鉛標準液4.0mL、フ
1124 レーム方式)

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。なお、試料が溶けない場合には、蒸発乾固した後、残留物に塩酸 (1→4) 20mLを加え、穏やかに5分間沸騰させる。冷後、試料液とする。

1125 (5) カルシウム Caとして5.0%以下

1126 本品約2.5 gを精密に量り、水を加えて正確に50mLとする。この液10mL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0.05mol/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し (指示薬 NN指示薬約0.1 g)、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し、次式によりカルシウムの量を求める。

1127
$$\text{カルシウムの含量 (\%)} = \frac{b}{M} \times 0.002004 \times 5 \times 100$$

ただし、M：試料の採取量 (g)

1129 (6) マグネシウム Mgとして3.0%以下

1130 本品約2.5 gを精密に量り、水を加えて正確に50mLとする。この液10mLを正確に量り、水50mL及びアンモニウム緩衝液 (pH10.7) 5 mL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。純度試験(5)で得た消費量b mLを用い、次式により含量を求める。

1131
$$\text{マグネシウムの含量 (\%)} = \frac{a - b}{M} \times 0.001215 \times 5 \times 100$$

ただし、M：試料の採取量 (g)

1133 (7) ナトリウム Naとして15.0%以下

1134 本品1.0 gを量り、水を加えて溶かし、1000mLとする。この液2 mLを量り、10%塩酸試液10mL及び水を加えて100mLとし、検液とする。別に塩化ナトリウムを130°Cで2時間乾燥した後、その2.542 gを量り、水を加えて溶かして正確に1000mLとする。この液3 mLを正確に量り、10%塩酸試液100mL及び水を加えて正確に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（フレイム方式）により試験を行うとき、検液の吸光度は、比較液の吸光度を超えない。

1135 操作条件

1136 光源ランプ ナトリウム中空陰極ランプ

1137 分析線波長 589.0nm

1138 支燃性ガス 空気

1139 可燃性ガス アセチレン

1140 (8) ヒ素 Asとして3 µg/g以下 (0.50 g、第1法、標準色 ヒ素標準液 3.0mL、装置B)

1141 乾燥減量 10.0%以下 (140°C、2時間)

1142 定量法 本品を乾燥し、その約0.2 gを精密に量り、水を加えて正確に1000mLとする。この液5 mLを正確に量り、10%塩酸試液10mL及び水を加えて正確に100mLとし、検液とする。別にカリウム標準液 (0.1mg/mL) 25mLを正確に量り、10%塩酸試液10mL及び水を加えて正確に100mLとする。この液2 mL、3 mL及び4 mLを正確に量り、それぞれ10%塩酸試液2 mL及び水を加えて20mLとし、標準液とする。検液及び標準液につき、次の操作条件で原子吸光光度法（フレイム方式）により試験を行い、標準液より得た検量線より検液中のカリウムの濃度を求め、次式により塩化カリウムの含量を求める。

1143
$$\text{塩化カリウムの含量 (\%)} = \frac{C}{M} \times 0.03813 \times 100$$

ただし、C：カリウムの濃度 (µg/mL)

M：試料の採取量 (g)

1146 操作条件

1147 光源ランプ カリウム中空陰極ランプ

1148	<u>分析線波長</u> 766.5nm	
1149	<u>支燃性ガス</u> 空気	
1150	<u>可燃性ガス</u> アセチレン	
1151		FA035800
1152		E00194
1153	粗製海水塩化マグネシウム	
1154	Crude Magnesium Chloride (Sea Water)	
	塩化マグネシウム含有物	
1155	(略)	
1160	純度試験 (1)~(3) (略)	
1166	(4) 亜鉛 Znとして70µg/g以下	
1167	本品4.0gを量り、水を加えて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。	
1168	(5) カルシウム Caとして4.0%以下	
1169	(略)	
1170		$\text{カルシウム (Ca) の量 (\%)} = \frac{b \times 0.4008}{M}$
	<u>ただし、M：試料の採取量 (g)</u>	
1172	(6)~(8) (略)	
1187	定量法 本品約2gを精密に量り、水を加えて正確に200mL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。純度試験(5)で得た消費量b mLを用い、次式により含量を求める。	
1188		$\text{塩化マグネシウム (MgCl}_2\text{) の含量 (\%)} = \frac{(a - 0.25b) \times 3.808}{M}$
	<u>ただし、M：試料の採取量 (g)</u>	
1190		FA035900

		FA035800
		E00194
	粗製海水塩化マグネシウム	
	Crude Magnesium Chloride (Sea Water)	
	塩化マグネシウム含有物	
	(略)	
	純度試験 (1)~(3) (略)	
	(4) 亜鉛 Znとして70µg/g以下	
	本品4.0gを量り、水を加えて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。	
	(5) カルシウム Caとして4.0%以下	
	(略)	
		$\text{カルシウム (Ca) の量 (\%)} = \frac{b \times 0.4008}{\text{試料の採取量 (g)}}$
	(6)~(8) (略)	
	定量法 本品約2gを精密に量り、水を加えて正確に200mL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。純度試験(5)で得た消費量b mLを用い、次式により含量を求める。	
		$\text{塩化マグネシウム (MgCl}_2\text{) の含量 (\%)} = \frac{(a - 0.25b) \times 3.808}{\text{試料の採取量 (g)}}$
		FA035900

1191		T02230
1192	ソルビタン脂肪酸エステル	
1193	Sorbitan Esters of Fatty Acids	
1194	(略)	
1198	純度試験 (1)~(3) (略)	
1201	(4) ポリオキシエチレン 本品1.0gを量り、ジクロロメタン10mLに溶かし、水20mLを加え、加温してよく振り混ぜる。冷後、チオシアン酸アンモニウム・硝酸コバルト (II) 試液10mLを加えてよく振り混ぜた後、必要な場合には遠心分離し、観察するとき、ジクロロメタン層は、青色を呈さない。	
1202	(略)	
1203		FA036000
1204		T02240
1205	D-ソルビトール	
1206	D-Sorbitol D-ソルビット	
1207	(略)	
1212	確認試験 (1) 本品の水溶液 (7→10) 1mLに硫酸鉄 (II) 試液 2mL及び水酸化ナトリウム溶液 (1→5) 1mLを加えるとき、液は、青緑色を呈するが、濁らない。	
1213	(2) (略)	
1214	純度試験 (1) 遊離酸 本品 5g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 1滴及び0.01mol/L水酸化ナトリウム溶液0.5mLを加えて振り混ぜるとき、液は、30秒以上持続する赤色を呈する。	
1215	(2)~(4) (略)	
1218	(5) 還元糖 D-グルコースとして0.68%以下	
1219	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。冷後、沈殿がなるべくフラスコ内に残るように注意しながら上澄液をガラスろ過器 (1G4) でろ過し、ろ液は捨てる。フラスコ内の沈殿に直ちに温湯を加えて洗浄し、沈殿がなるべくフラスコ内に残るように注意しながら先のガラスろ過器でろ過する。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し、洗液は捨てる。次にフラスコ内の沈殿に直ちに硫酸鉄 (III) 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	

		T02230
	ソルビタン脂肪酸エステル	
	Sorbitan Esters of Fatty Acids	
	(略)	
	純度試験 (1)~(3) (略)	
	(4) ポリオキシエチレン 本品1.0gを量り、ジクロロメタン10mLに溶かし、水20mLを加え、加温してよく振り混ぜる。冷後、チオシアン酸アンモニウム・硝酸コバルト (II) 試液10mLを加えてよく振り混ぜた後、必要な場合には遠心分離し、観察するとき、ジクロロメタン層は、青色を呈さない。	
	(略)	
		FA036000
		T02240
	D-ソルビトール	
	D-Sorbitol D-ソルビット	
	(略)	
	確認試験 (1) 本品の水溶液 (7→10) 1mLに硫酸鉄 (II) 試液 2mL及び水酸化ナトリウム溶液 (1→5) 1mLを加えるとき、液は、青緑色を呈するが、濁らない。	
	(2) (略)	
	純度試験 (1) 遊離酸 本品 5g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 1滴及び0.01mol/L水酸化ナトリウム溶液0.5mLを加えて振り混ぜるとき、液は、30秒以上持続する赤色を呈する。	
	(2)~(4) (略)	
	(5) 還元糖 D-グルコースとして0.68%以下	
	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。冷後、沈殿がなるべくフラスコ内に残るように注意しながら上澄液をガラスろ過器 (1G4) でろ過し、ろ液は捨てる。フラスコ内の沈殿に直ちに温湯を加えて洗浄し、沈殿がなるべくフラスコ内に残るように注意しながら先のガラスろ過器でろ過する。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し、洗液は捨てる。次にフラスコ内の沈殿に直ちに硫酸鉄 (III) 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	

	液に合わせる。これを80℃に加熱し、0.02mol/L過マンガン酸カリウム溶液2.0mLを加えるとき、液の赤色は直ちに消えない。		液に合わせる。これを80℃に加熱し、0.02mol/L過マンガン酸カリウム溶液2.0mLを加えるとき、液の赤色は直ちに消えない。
1220	(6) (略)		(6) (略)
1222	(略)		(略)
1224	定量法 本品及び定量用D-ソルビトールを乾燥し、それぞれ約1gずつを精密に量り、水に溶かしてそれぞれ正確に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ずつ正確に量り、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D-ソルビトールのピーク面積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D-ソルビトールを乾燥し、それぞれ約1gずつを精密に量り、水に溶かしてそれぞれ正確に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ずつ正確に量り、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D-ソルビトールのピーク面積A _T 及びA _S を測定し、次式により含量を求める。
1225	$\text{D-ソルビトール (C}_6\text{H}_{14}\text{O}_6\text{) の含量 (\%)} = \frac{M_S}{M_T} \times \frac{A_T}{A_S} \times 100$		$\text{D-ソルビトール (C}_6\text{H}_{14}\text{O}_6\text{) の含量 (\%)} = \frac{\text{定量用D-ソルビトールの採取量 (g)}}{\text{試料の採取量 (g)}} \times \frac{A_T}{A_S} \times 100$
	ただし、M _S ：定量用D-ソルビトールの採取量 (g) M _T ：試料の採取量 (g)		
1228	操作条件 (略)		操作条件 (略)
1235	(略)		(略)
1253		FA036200	FA036200
1254		T02250	T02250
1255	ソルビン酸		ソルビン酸
1256	Sorbic Acid		Sorbic Acid
1257	(略)		(略)
1262	確認試験 (1) (略)		確認試験 (1) (略)
1263	(2) 本品の2-プロパノール溶液 (1→400000) は、波長252～256nmに <u>吸収極大</u> がある。		(2) 本品の2-プロパノール溶液 (1→400000) は、波長252～256nmに <u>極大吸収部</u> がある。
1264	(略)		(略)
1276		FA036300	FA036300
1277		T02260	T02260
1278	ソルビン酸カリウム		ソルビン酸カリウム
1279	Potassium Sorbate		Potassium Sorbate
1280	(略)		(略)
1285	確認試験 (1) (略)		確認試験 (1) (略)
1286	(2) 本品は、カリウム塩(1)の反応を呈する。		(2) 本品は、カリウム塩の反応を呈する。
1287	純度試験 (1) (略)		純度試験 (1) (略)

1288	(2) 遊離アルカリ 本品1.0 gを量り、水(二酸化炭素除去) 20mLを加えて溶かし、フェノールフタレイン試液2滴を加えるとき、赤色を呈しても、その色は、0.05mol/L硫酸0.40mLを加えるとき、消える。		(2) 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滴を加えるとき、赤色を呈しても、その色は、0.05mol/L硫酸0.40mLを加えるとき、消える。	
1289	(3)~(6) (略)		(3)~(6) (略)	
1295	(略)		(略)	
1298	(略)		(略)	
1321		FA036500		FA036500
1322		E00199		E00199
1323	タウマチン		タウマチン	
1324	Thaumatococcus ソーマチン		Thaumatococcus ソーマチン	
1325	(略)		(略)	
1331	純度試験 (1)~(3) (略)		純度試験 (1)~(3) (略)	
1340	(4) ヒ素 Asとして3μg/g以下(1.0 g、 <u>比較液</u> ヒ素標準液6.0mL、装置C)		(4) ヒ素 Asとして3μg/g以下(1.0 g、 <u>標準色</u> ヒ素標準液6.0mL、装置C)	
1341	(略)		(略)	
1342	(略)		(略)	
1344	定量法 本品を乾燥し、その約0.15 gを精密に量り、窒素定量法中のケルダール法により試験を行い、次式より含量を求める。		定量法 本品を乾燥し、その約0.15 gを精密に量り、窒素定量法中のケルダール法により試験を行い、次式より含量を求める。	
1345	$\text{タウマチンの含量 (\%)} = \frac{a \times 1.401 \times 6.25}{M \times 1000} \times 100$		$\text{タウマチンの含量 (\%)} = \frac{0.1\text{mol/L水酸化ナトリウム溶液の消費量 (mL)} \times 1.401 \times 6.25}{\text{試料の採取量 (g)} \times 1000} \times 100$	
	ただし、a : 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)			
1348		FA036600		FA036600
1349		E00200		E00200
1350	タウリン (抽出物)		タウリン (抽出物)	
1351	Taurine (Extract)		Taurine (Extract)	
1352	(略)		(略)	
1358	確認試験 (1) (略)		確認試験 (1) (略)	
1359	(2) 本品0.5 gに水酸化ナトリウム試液(1 mol/L) 7.5mLを加え、徐々に加熱して蒸発乾固し、更に500°Cで2時間強熱して分解し、残留物に水5 mLを加え、振り混ぜた後、ろ過し、ペンタシアノニトロシル鉄(III)酸ナトリウム試液1滴を加えるとき、液は、赤紫色を呈する。		(2) 本品0.5 gに水酸化ナトリウム試液(1 mol/L) 7.5mLを加え、徐々に加熱して蒸発乾固し、更に500°Cで2時間強熱して分解し、残留物に水5 mLを加え、振り混ぜた後、ろ過し、ペンタシアノニトロシル鉄(III)酸ナトリウム試液1滴を加えるとき、液は、赤紫色を呈する。	

1360	純度試験 (1)~(3) (略)		
1363	(4) アンモニウム NH ₄ として0.020%以下		
1364	本品0.10 gをフラスコにとり、水70mLを加えて溶かし、酸化マグネシウム1 gを加え、蒸留装置に連結する。受器にはホウ酸溶液(1→200) 10mLを入れて冷却器の下端をこの液に浸し、1分間5~7 mLの留出速度に調節しながら留分30mLを得るまで蒸留し、水を加えて50mLとする。この液30mLを比色管にとり、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6.0mLを加えて混和する。次に次亜塩素酸ナトリウム・水酸化ナトリウム試液4 mL及び水を加えて50mLとし、混和した後、60分間放置する。このとき液の呈する色は、比較液の色より濃くない。比較液は、アンモニウム標準液2.0mLを試料と同様に操作して調製する。		
1365	(5)~(7) (略)		
1368	(略)		
1372		FA036700	
1373		E00201	
1374		タマネギ色素	
1375		Onion Color	
1376	(略)		
1379	確認試験 (1) (略)		
1380	(2) 本品の表示量から、色価50に換算して1 gに相当する量を量り、水500mLに溶かすとき、黄褐~赤褐色を呈する。この液10mLに塩化鉄(III)六水和物溶液(1→10) 1 mLを加えるとき、褐~暗褐色を呈する。		
1381	(3) (略)		
1382	(略)		
1384	色価測定 色価測定法により、試験を行う。ただし、検液は、次のように調製する。本品を精密に量り、炭酸ナトリウム溶液(1→1000) 50mLを加えて溶かし、更に水を加えて正確に100mLとし、試料液とする。試料液を正確にクエン酸緩衝液(pH7.0)で希釈し、必要な場合には遠心分離し、上澄液を検液とする。次の操作条件により測定を行う。		
1385	操作条件		
1386	(略)		
1387	測定波長 波長480~500nmの吸収極大の波長。吸収極大の波長を認めない場合には、波長490nm		
1388		FA036800	
1389		E00202	

純度試験 (1)~(3) (略)			
(4) アンモニウム NH ₄ として0.020%以下			
本品0.10 gをフラスコにとり、水70mLを加えて溶かし、酸化マグネシウム1 gを加え、蒸留装置に連結する。受器にはホウ酸溶液(1→200) 10mLを入れて冷却器の下端をこの液に浸し、1分間5~7 mLの留出速度に調節しながら留分30mLを得るまで蒸留し、水を加えて50mLとする。この液30mLをネスラ一管にとり、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6.0mLを加えて混和する。次に次亜塩素酸ナトリウム・水酸化ナトリウム試液4 mL及び水を加えて50mLとし、混和した後、60分間放置する。このとき液の呈する色は、比較液の色より濃くない。比較液は、アンモニウム標準液2.0mLを試料と同様に操作して調製する。			
(5)~(7) (略)			
(略)			
		FA036700	
		E00201	
		タマネギ色素	
		Onion Color	
(略)			
確認試験 (1) (略)			
(2) 本品の表示量から、色価50に換算して1 gに相当する量を量り、水500mLに溶かすとき、黄褐~赤褐色を呈する。この液10mLに塩化鉄(III)六水和物溶液(1→10) 1 mLを加えるとき、褐~暗褐色を呈する。			
(3) (略)			
(略)			
色価測定 色価測定法により、試験を行う。ただし、検液は、次のように調製する。本品を精密に量り、炭酸ナトリウム溶液(1→1000) 50mLを加えて溶かし、更に水を加えて正確に100mLとし、試料液とする。試料液を正確にクエン酸緩衝液(pH7.0)で希釈し、必要な場合には遠心分離し、上澄液を検液とする。次の操作条件により測定を行う。			
操作条件			
(略)			
測定波長 波長480~500nmの極大吸収部。極大吸収部を認めない場合には、波長490nm			
		FA036800	
		E00202	

1390	タマリンド色素	
1391	Tamarind Color	
1392	(略)	
1395	確認試験 (1)・(2) (略)	
1397	(3) (1)の液5 mLに塩化鉄(Ⅲ)六水和物溶液(1→50) 2 mLを加えるとき、暗褐色を呈する。	
1398	(4) (略)	
1399	(略)	
1405	(略)	
1440		FA037100
1441		E00205
1442	タルク	
1443	Talc	
1444	(略)	
1449	純度試験 (1)・(2) (略)	
1453	(3) 水溶性鉄 pHの検液20mLを量り、塩酸で弱酸性とし、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滴を加えるとき、液は、青色を呈さない。	
1454	(4)・(5) (略)	
1458	(略)	
1459		FA037200
1460		—
1461	タール色素の製剤	
1462	Preparations of Tar Colors	
1463		
1464	確認試験 次の表の第1欄に掲げるタール色素の区分に応じ、それぞれ同表の第2欄に掲げる操作を行う。検液より得られたスポット及びそのタール色素の標準品を用いて調製した対照液(タール色素として0.03~0.1%溶液)より得られたスポットについて、両者を比較するとき、色調及びR _f 値が等しい。	
1465		
1466		
	第 1 欄	第 2 欄
	「食用赤色2号」、「食用赤色3号」、「食用赤色40号」、「食用赤色102号」、「食用赤色104号」、「食用赤色105	第1欄に掲げるものの製剤を、タール色素として0.1%溶液(不溶物がある場合には、毎分3000~3500回転で遠心分離を行い、不溶物を除去する。

	タマリンド色素	
	Tamarind Color	
	(略)	
	確認試験 (1)・(2) (略)	
	(3) (1)の液5 mLに塩化鉄(Ⅲ)六水和物溶液(1→50) 2 mLを加えるとき、暗褐色を呈する。	
	(4) (略)	
	(略)	
	(略)	
		FA037100
		E00205
	タルク	
	Talc	
	(略)	
	純度試験 (1)・(2) (略)	
	(3) 水溶性鉄 pHの検液20mLを量り、塩酸で弱酸性とし、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滴を加えるとき、液は、青色を呈さない。	
	(4)・(5) (略)	
	(略)	
		FA037200
		—
	タール色素の製剤	
	Preparations of Tar Colors	
	確認試験 次の表の第1欄に掲げるタール色素の区分に応じ、それぞれ同表の第2欄に掲げる操作を行う。この操作により得られたスポット及びそのタール色素の標準品を用いて同様に操作して得られたスポットについて、両者を比較するとき、色調及びR _f 値が等しい。	
	第 1 欄	第 2 欄
	食用赤色2号、食用赤色3号、食用赤色40号、食用赤色102号、食用赤色104号、食用赤色105号、食用黄色	第1欄に掲げるものの製剤を、タール色素として0.1%溶液(不溶物がある場合には、毎分3000~3500回転で遠心分離を行い、不溶物を除去する。

号]、「食用黄色4号]、「食用黄色5号]及び「食用青色2号])とし、検液としてタール色素製剤試験法中のタール色素製剤に含まれる色素により展開を行う。	4号、食用黄色5号及び食用青色2号)とし、検液としてタール色素製剤試験法中の他の色素により展開を行う。
「食用赤色106号]	第1欄に掲げるものの製剤を、タール色素として0.03%溶液(不溶物がある場合には、毎分3000~3500回転で遠心分離を行い、不溶物を除去する。)とし、検液としてタール色素製剤試験法中のタール色素製剤に含まれる色素により展開を行う。	食用赤色106号	第1欄に掲げるものの製剤を、タール色素として0.03%溶液(不溶物がある場合には、毎分3000~3500回転で遠心分離を行い、不溶物を除去する。)とし、検液としてタール色素製剤試験法中の他の色素により展開を行う。
「食用緑色3号]及び「食用青色1号]	第1欄に掲げるものの製剤を、タール色素として0.05%溶液(不溶物がある場合には、毎分3000~3500回転で遠心分離を行い、不溶物を除去する。)とし、検液としてタール色素製剤試験法中のタール色素製剤に含まれる色素により展開を行う。	食用緑色3号及び食用青色1号	第1欄に掲げるものの製剤を、タール色素として0.05%溶液(不溶物がある場合には、毎分3000~3500回転で遠心分離を行い、不溶物を除去する。)とし、検液としてタール色素製剤試験法中の他の色素により展開を行う。
「食用赤色2号アルミニウムレーキ]、「食用赤色40号アルミニウムレーキ]、「食用黄色4号アルミニウムレーキ]、「食用黄色5号アルミニウムレーキ]、「食用緑色3号アルミニウムレーキ]及び「食用青色1号アルミニウムレーキ]	タール色素のアルミニウムレーキとして0.5gに対応する第1欄に掲げるものの製剤の量を量り、遠心管に入れ、水50mLを加え、よく振り混ぜた後、毎分3000~3500回転で約10分間遠心分離する。上澄液を除去し、残留物に水50mLを加え、よく振り混ぜた後、再び遠心分離する。この操作を更に3回繰り返した後、残留物を試料としてタール色素製剤試験法中のタール色素製剤に含まれる色素レーキ(1)により検液を調製し、展開を行う。	食用赤色2号アルミニウムレーキ、食用赤色40号アルミニウムレーキ、食用黄色4号アルミニウムレーキ、食用黄色5号アルミニウムレーキ、食用緑色3号アルミニウムレーキ及び食用青色1号アルミニウムレーキ	タール色素のアルミニウムレーキとして0.5gに対応する第1欄に掲げるものの製剤の量を量り、遠心管に入れ、水50mLを加え、よく振り混ぜた後、毎分3000~3500回転で約10分間遠心分離する。上澄液を除去し、残留物に水50mLを加え、よく振り混ぜた後、再び遠心分離する。この操作を更に3回繰り返した後、残留物を試料としてタール色素製剤試験法中の他の色素レーキ(1)により検液を調製し、展開を行う。
「食用赤色3号アルミニウムレーキ]	タール色素のアルミニウムレーキとして0.5gに対応する第1欄に掲げるものの製剤の量を量り、遠心管に入れ、水50mLを加えてよく振り混ぜた後、毎分3000~3500回転で約10分間遠心分離する。上澄液を除去し、残留物に水50mLを加え、よく振り混ぜた後、再び遠心分離する。この操作を更に3回繰り返した後、残留物を試料としてタール色素製剤試験法中のタール色素製剤に含まれる色素レーキ(2)により検液を調製し、展開を行う。	食用赤色3号アルミニウムレーキ	タール色素のアルミニウムレーキとして0.5gに対応する第1欄に掲げるものの製剤の量を量り、遠心管に入れ、水50mLを加えてよく振り混ぜた後、毎分3000~3500回転で約10分間遠心分離する。上澄液を除去し、残留物に水50mLを加え、よく振り混ぜた後、再び遠心分離する。この操作を更に3回繰り返した後、残留物を試料としてタール色素製剤試験法中の他の色素レーキ(2)により検液を調製し、展開を行う。
「食用青色2号アルミニウムレーキ]	タール色素のアルミニウムレーキとして0.5gに対応する第1欄に掲げるものの製剤の量を量り、遠心管に入れ、水50mLを加えてよく振り混ぜた後	食用青色2号アルミニウムレーキ	タール色素のアルミニウムレーキとして0.5gに対応する第1欄に掲げるものの製剤の量を量り、遠心管に入れ、水50mLを加えてよく振り混ぜた後

、毎分3000～3500回転で約10分間遠心分離する。上澄液を除去し、残留物に水50mLを加え、よく振り混ぜた後、再び遠心分離する。この操作を更に3回繰り返した後、残留物を試料としてタール色素製剤試験法中のタール色素製剤に含まれる色素レーキ(3)により検液を調製し、展開を行う。

、毎分3000～3500回転で約10分間遠心分離する。上澄液を除去し、残留物に水50mLを加え、よく振り混ぜた後、再び遠心分離する。この操作を更に3回繰り返した後、残留物を試料としてタール色素製剤試験法中の他の色素レーキ(3)により検液を調製し、展開を行う。

1467			
1468	(略)		
1475		FA037500	
1509			T02300
1510			炭酸カルシウム I
1511		Calcium Carbonate I	
1512		(略)	
1513	純度試験 (1) (略)		
1518	(2) 遊離アルカリ	本品3.0gを量り、水(二酸化炭素除去)30mLを加え、3分間振り混ぜた後、ろ過する。ろ液20mLを量り、フェノールフタレイン試液2滴を加えるとき、赤色を呈しても、その色は、0.1mol/L塩酸0.20mLを加えるとき消える。	
1520	(3) (略)		
1521	(4) アルカリ金属及びマグネシウム	1.0%以下	
1523	本品1.0gを量り、塩酸(1→10)30mLを徐々に加えて溶かし、煮沸して二酸化炭素を追い出す。冷後、アンモニア試液で中和し、シュウ酸アンモニウム一水和物溶液(1→25)60mLを加え、水浴上で1時間加熱する。冷後、水を加えて100mLとし、よくかき混ぜた後、ろ過する。あらかじめ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ばに、ろ液50mLを量り、硫酸0.5mLを加えて蒸発乾固した後、恒量になるまで600℃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。		
1524		$\frac{M_R \times 2}{M_T \times 1000} \times 100$	
		ただし、 M_R ：残留物の質量 (mg)	
		M_T ：試料の採取量 (g)	
1525		(5)・(6) (略)	

1467			
1468	(略)		
1475		FA037500	
1509			T02300
1510			炭酸カルシウム I
1511		Calcium Carbonate I	
1512		(略)	
1513	純度試験 (1) (略)		
1518	(2) 遊離アルカリ	本品3.0gを量り、新たに煮沸して冷却した水30mLを加え、3分間振り混ぜた後、ろ過する。ろ液20mLを量り、フェノールフタレイン試液2滴を加えるとき、赤色を呈しても、その色は、0.1mol/L塩酸0.20mLを加えるとき消える。	
1520	(3) (略)		
1521	(4) アルカリ金属及びマグネシウム	1.0%以下	
1523	本品1.0gを量り、塩酸(1→10)30mLを徐々に加えて溶かし、煮沸して二酸化炭素を追い出す。冷後、アンモニア試液で中和し、シュウ酸アンモニウム一水和物溶液(1→25)60mLを加え、水浴上で1時間加熱する。冷後、水を加えて100mLとし、よくかき混ぜた後、ろ過し、ろ液50mLを量り、硫酸0.5mLを加えて蒸発乾固した後、600℃で恒量になるまで強熱し、その質量を量る。		
1524			
1525	(5)・(6) (略)		

1529 (略)

1533 FA037501

1536 T02300

1537 炭酸カルシウムⅡ

1538 Calcium CarbonateⅡ

1539 (略)

1540 純度試験 (1) (略)

1546 (2) 遊離アルカリ 本品3.0gを量り、水(二酸化炭素除去)30mLを加え、3分間振り混ぜた後、ろ過する。ろ液20mLを量り、フェノールフタレイン試液2滴を加えるとき、赤色を呈しても、その色は、0.1mol/L塩酸0.20mLを加えるとき消える。

1548 (3) (略)

1549 (4) アルカリ金属及びマグネシウム 1%以下

1551 本品1.0gを量り、塩酸(1→10)30mLを徐々に加えて溶かし、煮沸して二酸化炭素を追い出す。冷後、アンモニア試液で中和し、シュウ酸アンモニウム一水和物溶液(1→25)60mLを加え、水浴上で1時間加熱する。冷後、水を加えて100mLとし、よくかき混ぜた後、遠心分離し、上澄液をろ過する。ろ液50mLを量り、硫酸0.5mLを加えて蒸発乾固した後、600℃で恒量になるまで強熱し、その質量を量る。次式により、アルカリ金属及びマグネシウムの量を求める。

1552
$$\frac{M_R \times 2}{M_T \times 1000} \times 100$$
アルカリ金属及びマグネシウムの量 (%)

ただし、 M_R ：残留物の質量 (mg)

M_T ：試料の採取量 (g)

1553 (5)・(6) (略)

1557 (略)

1561 FA037600

1564 T02310

1565 炭酸水素アンモニウム

1566 Ammonium Bicarbonate

重炭酸アンモニウム

1567 (略)

1568 Ammonium hydrogen carbonate [1066-33-7]

(略)

FA037501

T02300

炭酸カルシウムⅡ

Calcium CarbonateⅡ

(略)

純度試験 (1) (略)

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

(3) (略)

(4) アルカリ金属及びマグネシウム

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

(5)・(6) (略)

(略)

FA037600

T02310

炭酸水素アンモニウム

Ammonium Bicarbonate

重炭酸アンモニウム

(略)

Ammonium hydrogencarbonate [1066-33-7]

1569	(略)		
1570	FA037700		
1581		T02320	
1582		炭酸水素ナトリウム	
1583	Sodium Bicarbonate		
	重炭酸ナトリウム		
	重炭酸ソーダ		
1584	(略)		
1585	Sodium hydrogen carbonate	[144-55-8]	
1586	(略)		
1587	純度試験 (1)・(2) (略)		
1590	(3) 炭酸塩 本品1.0gを量り、水(二酸化炭素除去)20mLを注意しながら加え、15℃以下の温度で水平に揺り動かして溶かす。この液に0.1mol/L塩酸2.0mLを加え、次にフェノールフタレイン試液2滴を加えるとき、直ちに赤色を呈さない。		
1593	(4)~(6) (略)		
1594	(略)		
1599	(略)		
1602	FA037900		
1623		T02340	
1624		炭酸マグネシウム	
1625	Magnesium Carbonate		
1626	(略)		
1627	純度試験 (1) (略)		
1630	(2) 水可溶物 1.0%以下		
1632	本品2.0gを量り、水100mLを加え、かき混ぜながら5分間煮沸する。冷後、ろ過し、洗液をろ液に合わせ、水を加えて100mLとする。この液50mLを量り、水浴中で蒸発乾固する。残留物を105℃で1時間乾燥し、その質量を量る。		
1633	(3)~(5) (略)		
1634	定量法 本品約0.4gを精密に量り、水10mL及び塩酸(1→4)3.5mLを加えて溶かし、水を加えて正確に500mLとする。この液25mL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・塩化ナトリウム指示薬40mg)。別に空試験を行い補正して消費量a mLを		

(略)			
FA037700			
T02320			
炭酸水素ナトリウム			
Sodium Bicarbonate			
重炭酸ナトリウム			
重炭酸ソーダ			
(略)			
Sodium hydrogencarbonate	[144-55-8]		
(略)			
純度試験 (1)・(2) (略)			
(3) 炭酸塩 本品1.0gを量り、新たに煮沸して冷却した水20mLを注意しながら加え、15℃以下の温度で水平に揺り動かして溶かす。この液に0.1mol/L塩酸2.0mLを加え、次にフェノールフタレイン試液2滴を加えるとき、直ちに赤色を呈さない。			
(4)~(6) (略)			
(略)			
FA037900			
T02340			
炭酸マグネシウム			
Magnesium Carbonate			
(略)			
純度試験 (1) (略)			
(2) 水可溶物 1.0%以下			
本品2.0gを量り、新たに煮沸して冷却した水100mLを加え、かき混ぜながら5分間煮沸する。冷後、ろ過し、洗液をろ液に合わせ、水を加えて100mLとする。この液50mLを量り、水浴中で蒸発乾固する。残留物を105℃で1時間乾燥し、その質量を量る。			
(3)~(5) (略)			
定量法 本品約0.4gを精密に量り、水10mL及び塩酸(1→4)3.5mLを加えて溶かし、水を加えて正確に500mLとする。この液25mL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・塩化ナトリウム指示薬40mg)。別に空試験を行い補正して消費量a mLを			

1641	<p>求め、更に純度試験(4)で得た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消費量をb mLとし、次式により含量を求める。</p> $\text{酸化マグネシウム (MgO) の含量 (\%)} = \frac{(a - 0.033 b) \times 0.8061}{M}$ <p>ただし、M：試料の採取量 (g)</p> <p>(略)</p>
1642	
1644	FA038100
1659	T02350
1660	チアベンダゾール
1661	Thiabendazole
1662	(略)
1663	<p>確認試験 (1) 本品5mgに塩酸(1→100)5mLを加えて溶かし、更にp-フェニレンジアミン二塩酸塩3mgを加えて溶かし、次に亜鉛粉末約0.1gを加え、2分間放置するとき、硫化水素のにおいがする。これに硫酸アンモニウム鉄(III)・硫酸(1→35)試液0.5mLを加えるとき、液は、青～青紫色を呈する。</p> <p>(2) 本品5mgに塩酸(1→100)1000mLを加えて溶かした液は、波長298～306nm及び239～247nmに吸収極大があり、波長254～262nmに吸収極小がある。</p> <p>(略)</p>
1668	FA038200
1669	
1670	T02360
1671	チアミン塩酸塩
1672	Thiamine Hydrochloride
1673	ビタミンB ₁ 塩酸塩
1674	(略)
1675	<p>確認試験 (1) 本品の水溶液(1→500)1mLに酢酸鉛(II)試液1mL及び水酸化ナトリウム溶液(1→10)1mLを加えるとき、液は、黄色となり、水浴上で加熱するとき、褐色に変わり、更に放置するとき、黒褐色の沈殿を生じる。</p> <p>(2) 本品の水溶液(1→500)5mLに水酸化ナトリウム溶液(1→25)2.5mL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)0.5mLを加えた後、2-メチル-1-プロパノール5mLを加え、2分間強く振り混ぜて放置し、紫外線下で観察するとき、2-メチル-1-プロパノール層は、青紫色の蛍光を発する。その蛍光は、液を酸性にすると消え、アルカリ性になると再び現れる。</p> <p>(3) (略)</p>
1686	

1641	<p>求め、更に純度試験(4)で得た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消費量をb mLとし、次式により含量を求める。</p> $\text{酸化マグネシウム (MgO) の含量 (\%)} = \frac{(a - 0.033 b) \times 0.8061}{\text{試料の採取量 (g)}}$ <p>(略)</p>
1642	
1644	FA038100
1659	T02350
1660	チアベンダゾール
1661	Thiabendazole
1662	(略)
1663	<p>確認試験 (1) 本品5mgに塩酸(1→100)5mLを加えて溶かし、更にp-フェニレンジアミン二塩酸塩3mgを加えて溶かし、次に亜鉛粉末約0.1gを加え、2分間放置するとき、硫化水素のにおいがする。これに硫酸アンモニウム鉄(III)・硫酸(1→35)試液0.5mLを加えるとき、液は、青～青紫色を呈する。</p> <p>(2) 本品5mgに塩酸(1→100)1000mLを加えて溶かした液は、波長298～306nm及び239～247nmに極大吸収部があり、波長254～262nmに極小吸収部がある。</p> <p>(略)</p>
1668	FA038200
1669	
1670	T02360
1671	チアミン塩酸塩
1672	Thiamine Hydrochloride
1673	ビタミンB ₁ 塩酸塩
1674	(略)
1675	<p>確認試験 (1) 本品の水溶液(1→500)1mLに酢酸鉛(II)試液1mL及び水酸化ナトリウム溶液(1→10)1mLを加えるとき、液は、黄色となり、水浴上で加熱するとき、褐色に変わり、更に放置するとき、黒褐色の沈殿を生じる。</p> <p>(2) 本品の水溶液(1→500)5mLに水酸化ナトリウム溶液(1→25)2.5mL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)0.5mLを加えた後、2-メチル-1-プロパノール5mLを加え、2分間強く振り混ぜて放置し、紫外線下で観察するとき、2-メチル-1-プロパノール層は、青紫色の蛍光を発する。その蛍光は、液を酸性にすると消え、アルカリ性になると再び現れる。</p> <p>(3) (略)</p>
1686	

1687 (略)
 1688 定量法 本品及びチアミン塩酸塩標準品（あらかじめ本品と同様の方法で水分を測定しておく。）約0.1gずつを精密に量り、それぞれを移動相と同一組成の液に溶かして正確に50mLとする。この液10mLずつを正確に量り、それぞれに安息香酸メチル・メタノール溶液（1→50）5mLを正確に加えた後、移動相と同一組成の液を加えて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。検液及び標準液の安息香酸メチルのピーク面積に対するチアミンのピーク面積の比 Q_T 及び Q_S を求め、次式により含量を求める。

1694 チアミン塩酸塩（ $C_{12}H_{17}ClN_4OS \cdot HCl$ ）の含量（%）

$$= \frac{M_S}{M_T} \times \frac{Q_T}{Q_S} \times 100$$

ただし、 M_S ：無水物換算したチアミン塩酸塩標準品の採取量（g）
 M_T ：無水物換算した試料の採取量（g）

1695 操作条件 (略)
 1699 FA038300
 1706 T02370
 1707 チアミン硝酸塩

Thiamine Mononitrate
 ビタミンB₁硝酸塩
 (略)

1710 定量法 本品を乾燥したもの及びチアミン塩酸塩標準品（あらかじめ「チアミン塩酸塩」と同様の方法で水分を測定しておく。）約0.1gずつを精密に量り、以下「チアミン塩酸塩」の定量法により測定し、次式により含量を求める。

1722 チアミン硝酸塩（ $C_{12}H_{17}N_5O_4S$ ）の含量（%）

$$= \frac{M_S}{M_T} \times \frac{Q_T}{Q_S} \times 0.9706 \times 100$$

ただし、 M_S ：無水物換算したチアミン塩酸塩標準品の採取量（g）
 M_T ：試料の採取量（g）

1723 FA038400
 1727 T02380
 1728 チアミンセチル硫酸塩

(略)
 定量法 本品及びチアミン塩酸塩標準品（あらかじめ本品と同様の方法で水分を測定しておく。）約0.1gずつを精密に量り、それぞれを移動相と同一組成の液に溶かして正確に50mLとする。この液10mLずつを正確に量り、それぞれに安息香酸メチル・メタノール溶液（1→50）5mLを正確に加えた後、移動相と同一組成の液を加えて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。検液及び標準液の安息香酸メチルのピーク面積に対するチアミンのピーク面積の比 Q_T 及び Q_S を求め、次式により含量を求める。

チアミン塩酸塩（ $C_{12}H_{17}ClN_4OS \cdot HCl$ ）の含量（%）
 無水物換算したチアミン塩酸塩標準品の採取量（g） Q_T
 $= \frac{\quad}{\quad} \times \frac{\quad}{\quad} \times 100$
 無水物換算した試料の採取量（g） Q_S

操作条件 (略)
 FA038300
 T02370
 チアミン硝酸塩

Thiamine Mononitrate
 ビタミンB₁硝酸塩
 (略)

定量法 本品を乾燥したもの及びチアミン塩酸塩標準品（あらかじめ「チアミン塩酸塩」と同様の方法で水分を測定しておく。）約0.1gずつを精密に量り、以下「チアミン塩酸塩」の定量法により測定し、次式により含量を求める。

チアミン硝酸塩（ $C_{12}H_{17}N_5O_4S$ ）の含量（%）
 無水物換算したチアミン塩酸塩標準品の採取量（g） Q_T
 $= \frac{\quad}{\quad} \times \frac{\quad}{\quad} \times 0.9706 \times 100$
 試料の採取量（g） Q_S

FA038400
 T02380
 チアミンセチル硫酸塩

1729 **Thiamine Dicetylsulfate**
 1730 **ビタミンB₁セチル硫酸塩**
 (略)

1731 確認試験 (1) 本品0.1gに塩化カリウム・塩酸試液20mLを加え、約30分間穏やかに煮沸する。冷後、ろ過する。ろ液1mLに酢酸鉛(II)試液1mL及び水酸化ナトリウム溶液(1→10)1mLを加えるとき、液は、黄色となり、水浴上で加熱すると褐色に変わり、更に放置するとき、黒褐色の沈殿を生じる。

1736 (2) (1)のろ液1mLに水酸化ナトリウム溶液(1→50)5mL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)0.5mLを加えた後、2-メチル-1-プロパノール5mLを加え、2分間強く振り混ぜて放置し、紫外線下で観察するとき、2-メチル-1-プロパノール層は、青紫色の蛍光を発する。その蛍光は、液を酸性にすると消え、アルカリ性にすると再び現れる。

1737 (3) (略)

1738 (略)

1739 定量法 本品を乾燥し、その約0.14gを精密に量り、塩化カリウム・塩酸試液40mLを加え、しばしば振り混ぜながら水浴上で30分間加熱する。冷後、ろ過し、水50mLで洗い、洗液をろ液に合わせ、水を加えて正確に100mLとする。この液2mLを正確に量り、安息香酸メチル・メタノール溶液(1→1000)5mLを正確に加えた後、移動相と同一組成の液を加えて正確に100mLとし、検液とする。別にチアミン塩酸塩標準品(あらかじめ「チアミン塩酸塩」と同様の方法で水分を測定しておく。)約50mgを精密に量り、塩化カリウム・塩酸試液40mLを加えて溶かし、水を加えて正確に100mLとする。この液2mLを正確に量り、安息香酸メチル・メタノール溶液(1→1000)5mLを正確に加えた後、移動相と同一組成の液を加えて正確に100mLとし、標準液とする。検液及び標準液を用い、以下「チアミン塩酸塩」の定量法により測定し、次式により含量を求める。

1744 チアミンセチル硫酸塩(C₄₄H₈₄N₄O₉S₃·H₂O)の含量(%)

$$= \frac{M_S}{M_T} \times \frac{Q_T}{Q_S} \times 2.750 \times 100$$

ただし、M_S: 無水物換算したチアミン塩酸塩標準品の採取量(g)

M_T: 試料の採取量(g)

1745 FA038500

1749 T02390

Thiamine Dicetylsulfate
ビタミンB₁セチル硫酸塩
 (略)

確認試験 (1) 本品0.1gに塩化カリウム・塩酸試液20mLを加え、約30分間穏やかに煮沸する。冷後、ろ過する。ろ液1mLに酢酸鉛(II)試液1mL及び水酸化ナトリウム溶液(1→10)1mLを加えるとき、液は、黄色となり、水浴上で加熱すると褐色に変わり、更に放置するとき、黒褐色の沈殿を生じる。

(2) (1)のろ液1mLに水酸化ナトリウム溶液(1→50)5mL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)0.5mLを加えた後、2-メチル-1-プロパノール5mLを加え、2分間強く振り混ぜて放置し、紫外線下で観察するとき、2-メチル-1-プロパノール層は、青紫色の蛍光を発する。その蛍光は、液を酸性にすると消え、アルカリ性にすると再び現れる。

(3) (略)

(略)

定量法 本品を乾燥し、その約0.14gを精密に量り、塩化カリウム・塩酸試液40mLを加え、しばしば振り混ぜながら水浴上で30分間加熱する。冷後、ろ過し、水50mLで洗い、洗液をろ液に合わせ、水を加えて正確に100mLとする。この液2mLを正確に量り、安息香酸メチル・メタノール溶液(1→1000)5mLを正確に加えた後、移動相と同一組成の液を加えて正確に100mLとし、検液とする。別にチアミン塩酸塩標準品(あらかじめ「チアミン塩酸塩」と同様の方法で水分を測定しておく。)約50mgを精密に量り、塩化カリウム・塩酸試液40mLを加えて溶かし、水を加えて正確に100mLとする。この液2mLを正確に量り、安息香酸メチル・メタノール溶液(1→1000)5mLを正確に加えた後、移動相と同一組成の液を加えて正確に100mLとし、標準液とする。検液及び標準液を用い、以下「チアミン塩酸塩」の定量法により測定し、次式により含量を求める。

チアミンセチル硫酸塩(C₄₄H₈₄N₄O₉S₃·H₂O)の含量(%)

$$= \frac{M_S}{M_T} \times \frac{Q_T}{Q_S} \times 2.750 \times 100$$

無水物換算したチアミン塩酸塩標準品の採取量(g) Q_T

試料の採取量(g) Q_S

FA038500

T02390

1750		チアミンチオシアン酸塩
1751	Thiamine Thiocyanate	
	ビタミンB ₁ ロダン酸塩	
1752	(略)	
1753	定量法	本品を乾燥し、その約0.1gを精密に量り、塩酸(1→10000)を加えて溶かして正確に200mLとする。この液2mLを正確に量り、安息香酸メチル・メタノール溶液(1→50)5mLを正確に加えた後、移動相と同一組成の液を加えて50mLとし、検液とする。別にチアミン塩酸塩標準品(あらかじめ「チアミン塩酸塩」と同様の方法で水分を測定しておく。)約0.1gを精密に量り、以下検液の調製と同様に操作して標準液とする。検液及び標準液を用い、以下「チアミン塩酸塩」の定量法により測定し、次式により含量を求める。
1765	チアミンチオシアン酸塩(C ₁₃ H ₁₇ N ₅ O ₂ S ₂)の含量(%)	
	$= \frac{M_S}{M_T} \times \frac{Q_T}{Q_S} \times 0.9590 \times 100$	
	ただし、M _S : 無水物換算したチアミン塩酸塩標準品の採取量(g)	
	M _T : 試料の採取量(g)	
1766	FA038600	
1770		T02400
1771	チアミンナフタレン-1,5-ジスルホン酸塩	
1772	Thiamine Naphthalene-1,5-disulfonate	
	チアミンナフタリン-1,5-ジスルホン酸塩	
	ビタミンB ₁ ナフタレン-1,5-ジスルホン酸塩	
1773	(略)	
1774	確認試験 (1) 「チアミン塩酸塩」の確認試験(1)及び(2)を準用する。	
1779	(2) 本品10mgに塩酸(1→10000)100mLを加えて溶かす。この液5mLに塩酸(1→10000)を加えて100mLとした液は、波長225~227nmに吸収極大がある。	
1780	(略)	
1781	定量法	本品を乾燥し、その約0.16gを精密に量り、塩酸(1→1000)30mLを加え、水浴上で加熱して溶かす。冷後、塩酸(1→1000)を加えて正確に50mLとする。この液10mLを正確に量り、塩酸(1→1000)50mLを加えた後、メタノールを加えて正確に100mLとする。この液25mLを正確に量り、安息香酸メチル・メタノール溶液(1→200)5mLを正確に加えた後、水を加えて50mLとし、検液とする。別にチアミン塩酸塩標準品(あらかじめ「チアミン塩酸塩」と同様の方法で水分を測定しておく。)約0.1gを精密に量り、塩酸(1→1000)

		チアミンチオシアン酸塩
	Thiamine Thiocyanate	
	ビタミンB ₁ ロダン酸塩	
	(略)	
	定量法	本品を乾燥し、その約0.1gを精密に量り、塩酸(1→10000)を加えて溶かして正確に200mLとする。この液2mLを正確に量り、安息香酸メチル・メタノール溶液(1→50)5mLを正確に加えた後、移動相と同一組成の液を加えて50mLとし、検液とする。別にチアミン塩酸塩標準品(あらかじめ「チアミン塩酸塩」と同様の方法で水分を測定しておく。)約0.1gを精密に量り、以下検液の調製と同様に操作して標準液とする。検液及び標準液を用い、以下「チアミン塩酸塩」の定量法により測定し、次式により含量を求める。
	チアミンチオシアン酸塩(C ₁₃ H ₁₇ N ₅ O ₂ S ₂)の含量(%)	
	無水物換算したチアミン塩酸塩標準品の採取量(g)	Q _T
	$= \frac{M_S}{M_T} \times \frac{Q_T}{Q_S} \times 0.9590 \times 100$	
	試料の採取量(g)	Q _S
	FA038600	
		T02400
	チアミンナフタレン-1,5-ジスルホン酸塩	
	Thiamine Naphthalene-1,5-disulfonate	
	チアミンナフタリン-1,5-ジスルホン酸塩	
	ビタミンB ₁ ナフタレン-1,5-ジスルホン酸塩	
	(略)	
	確認試験 (1) 「チアミン塩酸塩」の確認試験(1)及び(2)を準用する。	
	(2) 本品10mgに塩酸(1→10000)100mLを加えて溶かす。この液5mLに塩酸(1→10000)を加えて100mLとした液は、波長225~227nmに極大吸収部がある。	
	(略)	
	定量法	本品を乾燥し、その約0.16gを精密に量り、塩酸(1→1000)30mLを加え、水浴上で加熱して溶かす。冷後、塩酸(1→1000)を加えて正確に50mLとする。この液10mLを正確に量り、塩酸(1→1000)50mLを加えた後、メタノールを加えて正確に100mLとする。この液25mLを正確に量り、安息香酸メチル・メタノール溶液(1→200)5mLを正確に加えた後、水を加えて50mLとし、検液とする。別にチアミン塩酸塩標準品(あらかじめ「チアミン塩酸塩」と同様の方法で水分を測定しておく。)約0.1gを精密に量り、塩酸(1→1000)

）に溶かして正確に50mLとする。以下検液の調製と同様に操作して標準液とする。検液及び標準液を用い、以下「チアミン塩酸塩」の定量法により測定し、次式により含量を求める。

チアミンナフタレン-1, 5-ジスルホン酸塩 (C₂₂H₂₄N₄O₇S₃) の含量 (%)

$$= \frac{M_S}{M_T} \times \frac{Q_T}{Q_S} \times 1.639 \times 100$$

ただし、M_S：無水物換算したチアミン塩酸塩標準品の採取量 (g)

M_T：試料の採取量 (g)

FA038700

T02410

チアミンラウリル硫酸塩

Thiamine Dilaurylsulfate

ビタミンB₁ラウリル硫酸塩

(略)

定量法 本品を乾燥し、その約0.12gを精密に量り、塩化カリウム・塩酸試液40mLを加え、しばしば振り混ぜながら水浴上で30分間加熱する。冷後、ろ過し、水50mLで洗い、洗液をろ液に合わせ、水を加えて正確に100mLとする。この液2mLを正確に量り、安息香酸メチル・メタノール溶液(1→1000)5mLを正確に加えた後、移動相と同一組成の液を加えて正確に100mLとし、検液とする。別にチアミン塩酸塩標準品(あらかじめ「チアミン塩酸塩」と同様の方法で水分を測定しておく。)約50mgを精密に量り、塩化カリウム・塩酸試液40mLを加えて溶かし、水を加えて正確に100mLとする。この液2mLを正確に量り、安息香酸メチル・メタノール溶液(1→1000)5mLを正確に加えた後、移動相と同一組成の液を加えて正確に100mLとし、標準液とする。検液及び標準液を用い、以下「チアミン塩酸塩」の定量法により測定し、次式により含量を求める。

チアミンラウリル硫酸塩 (C₃₆H₆₈N₄O₉S₃・H₂O) の含量 (%)

$$= \frac{M_S}{M_T} \times \frac{Q_T}{Q_S} \times 2.417 \times 100$$

ただし、M_S：無水物換算したチアミン塩酸塩標準品の採取量 (g)

M_T：試料の採取量 (g)

FA038720

E00213

）に溶かして正確に50mLとする。以下検液の調製と同様に操作して標準液とする。検液及び標準液を用い、以下「チアミン塩酸塩」の定量法により測定し、次式により含量を求める。

チアミンナフタレン-1, 5-ジスルホン酸塩 (C₂₂H₂₄N₄O₇S₃) の含量 (%)

$$= \frac{M_S}{M_T} \times \frac{Q_T}{Q_S} \times 1.639 \times 100$$

無水物換算したチアミン塩酸塩標準品の採取量 (g)

試料の採取量 (g)

FA038700

T02410

チアミンラウリル硫酸塩

Thiamine Dilaurylsulfate

ビタミンB₁ラウリル硫酸塩

(略)

定量法 本品を乾燥し、その約0.12gを精密に量り、塩化カリウム・塩酸試液40mLを加え、しばしば振り混ぜながら水浴上で30分間加熱する。冷後、ろ過し、水50mLで洗い、洗液をろ液に合わせ、水を加えて正確に100mLとする。この液2mLを正確に量り、安息香酸メチル・メタノール溶液(1→1000)5mLを正確に加えた後、移動相と同一組成の液を加えて正確に100mLとし、検液とする。別にチアミン塩酸塩標準品(あらかじめ「チアミン塩酸塩」と同様の方法で水分を測定しておく。)約50mgを精密に量り、塩化カリウム・塩酸試液40mLを加えて溶かし、水を加えて正確に100mLとする。この液2mLを正確に量り、安息香酸メチル・メタノール溶液(1→1000)5mLを正確に加えた後、移動相と同一組成の液を加えて正確に100mLとし、標準液とする。検液及び標準液を用い、以下「チアミン塩酸塩」の定量法により測定し、次式により含量を求める。

チアミンラウリル硫酸塩 (C₃₆H₆₈N₄O₉S₃・H₂O) の含量 (%)

$$= \frac{M_S}{M_T} \times \frac{Q_T}{Q_S} \times 2.417 \times 100$$

無水物換算したチアミン塩酸塩標準品の採取量 (g)

試料の採取量 (g)

Q_S

1813		<u>チクル</u>	(新設)
1814		<u>Chicle</u> <u>クラウンガム</u> <u>チクブル</u> <u>ニスペロ</u>	
1815	定 義	本品は、サポジラ (<i>Manilkara zapota</i> (L.) P. Royen (<i>Achras zapota</i> L.)) 又は <i>Manilkara chicle</i> (Pittier) Gilly の分泌液から得られた、アミリンアセタート及びポリイソプレンを主成分とするものである。	
1816	性 状	本品は、白～茶褐色のややもろい固体である。	
1817	確認試験	本品 2～3 mg をめのう製の乳鉢に取り、少量のヘキサンで試料を膨潤させる。膨潤した試料をすり潰し、赤外吸収スペクトル測定用臭化カリウム 0.2～0.3 g を加え、よくすり混ぜながらヘキサンを蒸発させたものを錠剤成形器に入れて加圧製錠する。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 1736cm^{-1} 、 1620cm^{-1} 、 1320cm^{-1} 、 1244cm^{-1} 及び 781cm^{-1} のそれぞれの付近に吸収を認める。	
1818	純度試験 (1)	鉛 Pb として $2\mu\text{g/g}$ 以下 (2.0 g、第 2 法、比較液 鉛標準液 4.0 mL、フレイム方式)	
1819	(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 3.0 mL、装置 B)	
1820	灰 分	3.0～10.0%	
1821		FA038750	
1822		E00216	
1823		<u>チャ抽出物</u>	(新設)
1824		<u>Tea Extract</u> <u>ウーロンチャ抽出物</u> <u>紅茶抽出物</u> <u>緑茶抽出物</u>	
1825	定 義	本品は、チャノキ (<i>Camellia sinensis</i> (L.) Kuntze) の葉より製した茶より得られた、カテキン類を主成分とするものである。本品には、原料の種類により、ウーロンチャ抽出物、紅茶抽出物及び緑茶抽出物がある。	
1826	含 量	本品を乾燥物換算したものは、エピカテキンガレート ($\text{C}_{22}\text{H}_{18}\text{O}_{10}$ = 442.37) として 15～130% を含む。	
1827	性 状	本品は、白～帯赤白色、淡黄赤～帯赤黄色、淡黄～黄緑色若しくは褐色の粉末又は無～濃褐色の液体で、においがいいか又はわずかに特異なおいがある。	

1828 確認試験 (1) 本品の粉末試料0.1g又は液状試料を乾燥したもの0.1gを50vol
%エタノール10mLに溶かし、この液に塩化鉄(Ⅲ)六水和物溶液(1→50)2
～3滴を加えるとき、液は、ごく暗い青紫～紫色又は褐～帯緑褐色を呈する。

1829 (2) 本品の粉末試料0.1g又は液状試料を乾燥したもの0.1gを50vol%メタノー
ール10mLに溶かし、この液0.3mLに、バニリン・メタノール溶液(1→25)2mL
を加え、更に塩酸1mLを加えるとき、液は、黄赤～赤色を呈する。

1830 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)

1831 (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)

1832 乾燥減量 粉末試料 7.0%以下(105℃、4時間)

1833 液体試料 93.0%以下(5g、105℃、4時間)

1834 定量法 エピカテキングレートとして約30mgに対応する量の本品を精密
に量り、水を加え、必要な場合には、加温して溶かす。更に水を加えて正確に100mL
とし、必要に応じてろ過を行い、検液とする。検液5mLを正確に量り、酒石酸鉄
試液5mL、リン酸緩衝液(pH7.5)6.8mL及び水を加えて正確に25mLとし、よく振
り混ぜた後、波長540nmにおける吸光度を測定する。対照には、水5mLを用いて検
液と同様に操作した液を用いる。別に定量用没食子酸エチルを乾燥し、その約1
gを精密に量り、水に溶かして正確に1000mLとする。この液5mL、10mL、15mL、
20mL及び25mLを量り、水を加えてそれぞれ正確に100mLとし、標準液とする。これ
らの標準液につき、検液と同様に操作して吸光度を測定し、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没食子酸エチルの濃度を求め、次式により
含量を求める。

1835 エピカテキングレート(C₂₂H₁₈O₁₀)の含量(%)

$$= \frac{C \times 100}{M} \times 1.5 \times 100$$
ただし、C：検液中の没食子酸エチルの濃度(mg/mL)
M：乾燥物換算した試料の採取量(mg)

1836 FA038800

1840 E00218

1841 L-チロシン

1842 L-Tyrosine

1843 (略)

1844 確認試験 (1) (略)

FA038800

E00218
L-チロシン

E00218
L-Tyrosine
(略)

E00218
L-チロシン

確認試験 (1) (略)

1849 (2) 本品の飽和水溶液 5 mL に塩化鉄 (III) 六水和物溶液 (1 → 20) 1 mL を加えて加熱するとき、液は、暗赤色を呈する。

1850 (略)

1851 FA038900

E00220

ツヤプリシン (抽出物)

Thujaplicin (Extract)

Hinokitiol (Extract)

ヒノキチオール (抽出物)

1864 (略)

1865 確認試験 本品 0.1 g にエタノール (95) 10 mL を加えて溶かし、塩化鉄 (III) 試液 1 滴を加えるとき、液は、暗赤色を呈する。

1871 (略)

1872 強熱残分 0.05% 以下

1876 あらかじめ白金製、石英製又は磁製のるつぼを 450~550°C で約 30 分間強熱し、デシケーター中で放冷した後、その質量を精密に量る。本品約 2 g を先のるつぼに入れ、その質量を精密に量り、徐々に加熱してなるべく低温でほとんど灰化又は揮散させる。冷後、硫酸で潤し、完全に灰化し、電気炉に入れ、450~550°C で 3 時間強熱する。次に、るつぼをデシケーター中で放冷した後、質量を精密に量る。ただし、得られた値が規定値に適合していない場合には、残留物が恒量になるまで強熱する。

1877 定量法 本品を乾燥し、その約 0.2 g を精密に量り、内標準液 1 mL を正確に加え、更にエタノール (95) を加えて正確に 100 mL とし、検液とする。別に定量用 β-ツヤプリシンを乾燥し、その約 0.2 g を精密に量り、内標準液 1 mL を正確に加え、更にエタノール (95) を加えて正確に 100 mL とし、標準液とする。ただし、内標準液は、ジフェニルエーテル 1.0 g を量り、エタノール (99.5) を加えて 5 mL としたものをを用いる。検液及び標準液をそれぞれ 0.5 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。検液及び標準液のジフェニルエーテルのピーク面積に対する β-ツヤプリシンのピーク面積の比 Q_T 及び Q_S を求め、次式により含量を求める。

1878
$$\beta\text{-ツヤプリシン (C}_{10}\text{H}_{12}\text{O}_2\text{) の含量 (\%)} = \frac{M_S}{M_T} \times \frac{Q_T}{Q_S} \times 100$$

ただし、M_S : 定量用 β-ツヤプリシンの採取量 (g)

(2) 本品の飽和水溶液 5 mL に塩化鉄 (III) 六水和物溶液 (1 → 20) 1 mL を加えて加熱するとき、液は、暗赤色を呈する。

(略)

FA038900

E00220

ツヤプリシン (抽出物)

Thujaplicin (Extract)

Hinokitiol (Extract)

ヒノキチオール (抽出物)

(略)

確認試験 本品 0.1 g にエタノール (95) 10 mL を加えて溶かし、塩化鉄 (III) 試液 1 滴を加えるとき、液は、暗赤色を呈する。

(略)

強熱残分 0.05% 以下

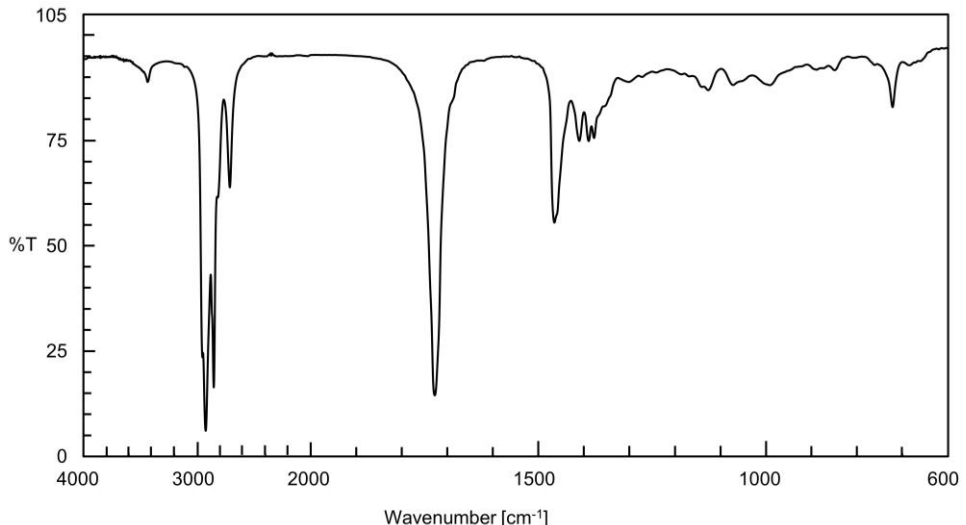
あらかじめ白金製、石英製又は磁製のるつぼを別に規定する強熱条件に準じて約 30 分間強熱し、デシケーター中で放冷した後、その質量を精密に量る。本品約 2 g を先のるつぼに入れ、その質量を精密に量り、徐々に加熱してなるべく低温でほとんど灰化又は揮散させる。冷後、硫酸で潤し、完全に灰化し、電気炉に入れ、450~550°C で 3 時間強熱する。次に、るつぼをデシケーター中で放冷した後、質量を精密に量る。ただし、得られた値が規定値に適合していない場合には、残留物が恒量になるまで強熱する。

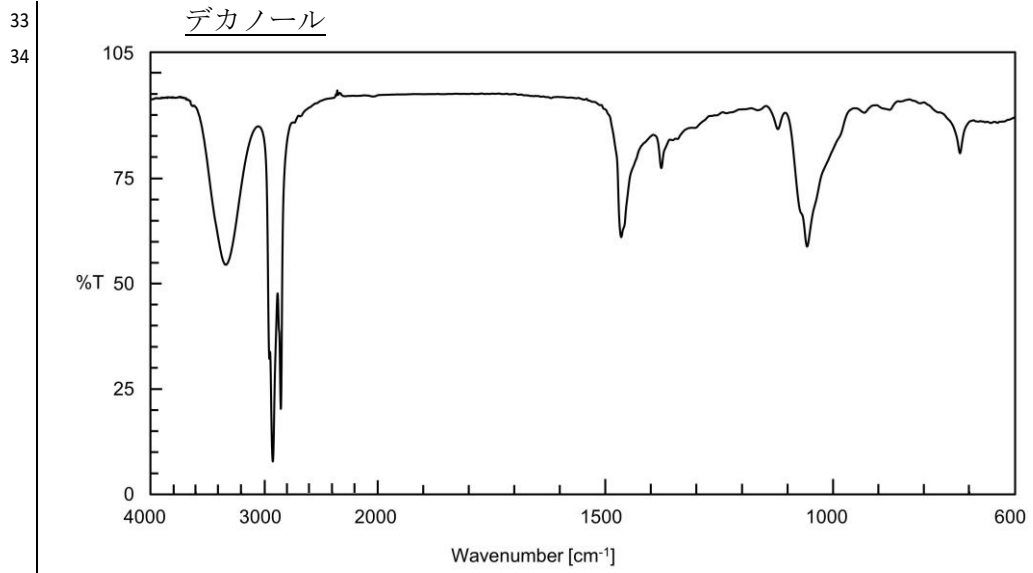
定量法 本品を乾燥し、その約 0.2 g を精密に量り、内標準液 1 mL を正確に加え、更にエタノール (95) を加えて正確に 100 mL とし、検液とする。別に定量用 β-ツヤプリシンを乾燥し、その約 0.2 g を精密に量り、内標準液 1 mL を正確に加え、更にエタノール (95) を加えて正確に 100 mL とし、標準液とする。ただし、内標準液は、ジフェニルエーテル 1.0 g を量り、エタノール (99.5) を加えて 5 mL としたものをを用いる。検液及び標準液をそれぞれ 0.5 μL ずつ量り、次の操作条件でガスクロマトグラフィーを行う。検液及び標準液のジフェニルエーテルのピーク面積に対する β-ツヤプリシンのピーク面積の比 Q_T 及び Q_S を求め、次式により含量を求める。

$$\beta\text{-ツヤプリシン (C}_{10}\text{H}_{12}\text{O}_2\text{) の含量 (\%)} \\ \text{定量用 } \beta\text{-ツヤプリシンの採取量 (g)} = \frac{Q_T}{Q_S} \times \frac{\text{試料の採取量 (g)}}{\text{標準液の採取量 (g)}} \times 100$$

試料の採取量 (g)

Q_S

1879	M_T : 試料の採取量 (g)				
1882	操作条件 (略)			操作条件 (略)	
1	(略)		FA039200	(略)	FA039200
2			T02450		T02450
3		デカナール		デカナール	
4		Decanal		Decanal	
6		デシルアルデヒド		デシルアルデヒド	
6	(略)			(略)	
14	定量法 (略)			定量法 (略)	
15	参照スペクトル			定量法 (新設)	
16	デカナール				
17					
18			FA039300		FA039300
19			T02460		T02460
20		デカノール		デカノール	
21		Decanol		Decanol	
23		デシルアルコール		デシルアルコール	
23	(略)			(略)	
31	定量法 (略)			定量法 (略)	
32	参照スペクトル			定量法 (新設)	



35 FA039400

36 T02470

37 デカン酸エチル

38 Ethyl Decanoate

39 カプリン酸エチル

40 (略)

48 定量法 (略)

49 参照スペクトル

50 デカン酸エチル

FA039400

T02470

 デカン酸エチル

 Ethyl Decanoate

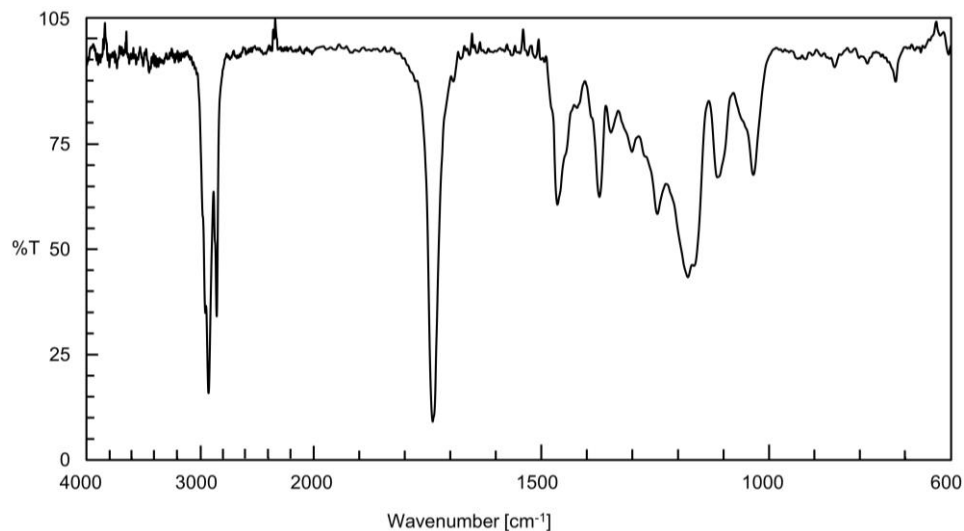
 カプリン酸エチル

(略)

定量法 (略)

(新設)

51



52

FA039500

FA039500

53

E00224

E00224

デキストラナーゼ
Dextranase

デキストラナーゼ
Dextranase

54

(略)

(略)

55

デキストラナーゼ活性試験法 (略)

デキストラナーゼ活性試験法 (略)

56

第1法 (略)

第1法 (略)

57

第2法 本品1.0 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、1000倍若しくは10000倍に希釈したものを試料液とする。

第2法 本品1.0 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、1000倍若しくは10000倍に希釈したものを試料液とする。

58

(略)

(略)

59

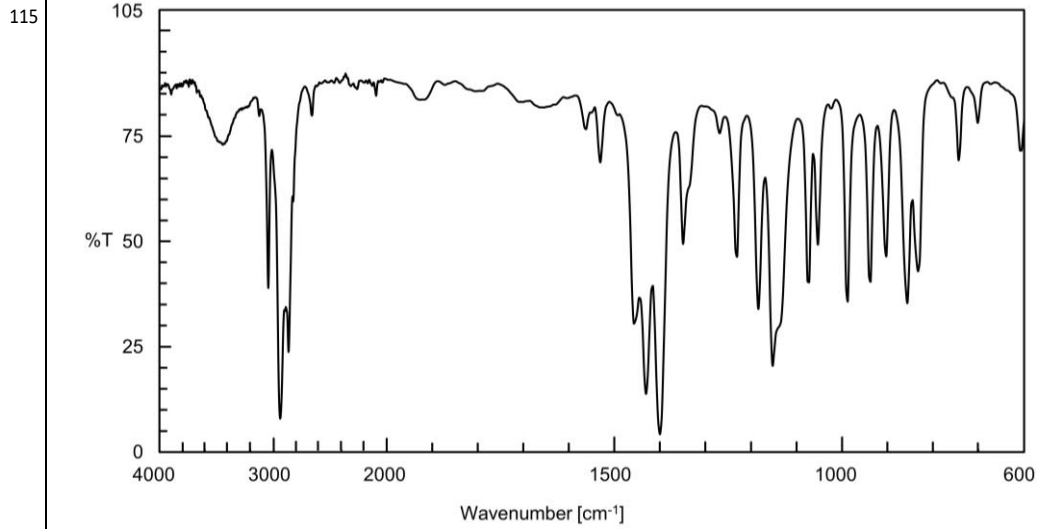
基質溶液10mLを量り、pH5.8の酢酸緩衝液(0.1mol/L)4mLを加えて振り混ぜ、37°Cで10~15分間加温した後、試料液1mLを加えて混和し、37°Cで30分間加温する。この液2mLを量り、水3mL及びヘキサシアノ鉄(III)酸カリウム試液(0.025mol/L)5mLを加えてよく振り混ぜた後、水浴中で15分間加熱する。冷後、硫酸亜鉛・塩化ナトリウム・ヨウ化カリウム試液5mL及び酢酸(1→20)3mLを加え、検液とする。別に試料液の代わりに水1mLを用いて検液の調製と同様に操作し、比較液とする。検液及び比較液を0.01mol/Lチオ硫酸ナトリウム溶液で滴定(指示薬 溶性デンプン試液5滴)し、青色が消えるまで滴定を続けるとき、検液の0.01mol/Lチオ硫酸ナトリウム

基質溶液10mLを量り、pH5.8の酢酸緩衝液(0.1mol/L)4mLを加えて振り混ぜ、37°Cで10~15分間加温した後、試料液1mLを加えて混和し、37°Cで30分間加温する。この液2mLを量り、水3mL及びヘキサシアノ鉄(III)酸カリウム試液(0.025mol/L)5mLを加えてよく振り混ぜた後、水浴中で15分間加熱する。冷後、硫酸亜鉛・塩化ナトリウム・ヨウ化カリウム試液5mL及び酢酸(1→20)3mLを加え、検液とする。別に試料液の代わりに水1mLを用いて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0.01mol/Lチオ硫酸ナトリウム溶液で滴定(指示薬 デンプン試液5滴)し、青色が消えるまで滴定を続けるとき、検液の0.01mol/Lチオ硫酸ナトリウム溶液

72	溶液の消費量は比較液の0.01mol/Lチオ硫酸ナトリウム溶液の消費量よりも小さい。		の消費量は比較液の0.01mol/Lチオ硫酸ナトリウム溶液の消費量よりも小さい。
73	(略)		(略)
74		FA039700	FA039700
75		T02480	T02480
76	鉄クロロフィリンナトリウム		鉄クロロフィリンナトリウム
77	Sodium Iron Chlorophyllin		Sodium Iron Chlorophyllin
78	(略)		(略)
79	確認試験 (1) (略)		確認試験 (1) (略)
80	(2) 本品の水溶液(1→1000) 1mLにリン酸緩衝液(pH7.5)を加えて100mLとした液の吸光度を測定するとき、波長396~400nm及び652~658nmに吸収極大がある。それぞれの吸収極大の波長における吸光度をA ₁ 及びA ₂ とするとき、A ₁ /A ₂ は9.5以下である。		(2) 本品の水溶液(1→1000) 1mLにリン酸緩衝液(pH7.5)を加えて100mLとした液の吸光度を測定するとき、波長396~400nm及び652~658nmに極大吸収部がある。それぞれの極大吸収部における吸光度をA ₁ 及びA ₂ とするとき、A ₁ /A ₂ は9.5以下である。
81	比吸光度 E _{1cm} ^{1%} (398nm付近の吸収極大の波長) = 400以上 (乾燥物換算)		比吸光度 E _{1cm} ^{1%} (398nm付近の極大吸収部) = 400以上 (乾燥物換算)
82	本品約0.1g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、リン酸緩衝液(pH7.5)を加えて正確に100mLとし、速やかに吸光度を測定する。ただし、操作は、直射日光を避け、遮光した容器を用いて行う。		本品約0.1gを精密に量り、水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、リン酸緩衝液(pH7.5)を加えて正確に100mLとし、速やかに吸光度を測定する。ただし、操作は、直射日光を避け、遮光した容器を用いて行う。
83	(略)		(略)
84	純度試験 (1) 無機鉄塩 Feとして0.09%以下		純度試験 (1) 無機鉄塩 Feとして0.09%以下
85	本品1.0gを量り、水60mLを加えて溶かし、検液とする。検液2μLを量り、対照液を用いず、1-ブタノール/水/酢酸混液(4:2:1)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10cmの高さに上昇したとき展開を止め、風乾した後、ヘキサシアノ鉄(II)酸ナトリウム十水和物溶液(1→1000)を噴霧するとき、青色のスポットを認めない。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を担体とし、110℃で1時間乾燥したものを使用する。		本品1.0gを量り、水60mLを加えて溶かし、検液とする。検液2μLを量り、対照液を用いず、1-ブタノール/水/酢酸混液(4:2:1)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10cmの高さに上昇したとき展開を止め、風乾した後、ヘキサシアノ鉄(II)酸ナトリウム十水和物溶液(1→1000)を噴霧するとき、青色のスポットを認めない。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を担体とし、110℃で1時間乾燥したものを使用する。
86	(2) (略)		(2) (略)
87	(略)		(略)
88		FA039800	FA039800
89		T02490	T02490
90	5, 6, 7, 8-テトラヒドロキノキサリン		5, 6, 7, 8-テトラヒドロキノキサリン
91	5,6,7,8-Tetrahydroquinoxaline		5,6,7,8-Tetrahydroquinoxaline
92	(略)		(略)
93	定量法 (略)		定量法 (略)

113 参照スペクトル

114 5, 6, 7, 8-テトラヒドロキノキサリン



116 FA039900
117 T02500

118 2, 3, 5, 6-テトラメチルピラジン
119 2,3,5,6-Tetramethylpyrazine

121 (略)

127 定量法 (略)

128 参照スペクトル

129 2, 3, 5, 6-テトラメチルピラジン

(新設)

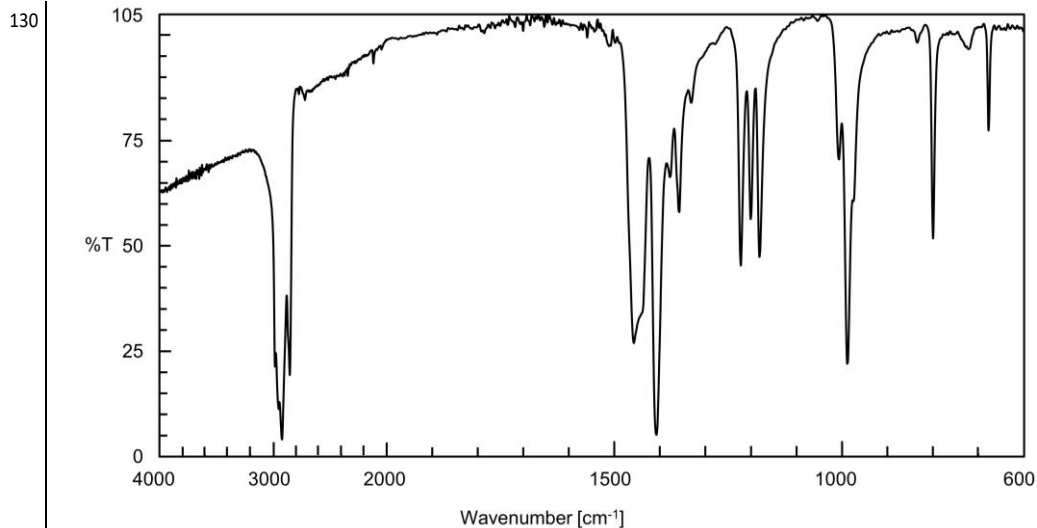
(略)

定量法 (略)

(新設)

2, 3, 5, 6-テトラメチルピラジン
2,3,5,6-Tetramethylpyrazine

FA039900
T02500



131 FA040000
 132 T02510
 133 デヒドロ酢酸ナトリウム
 134 Sodium Dehydroacetate
 136 (略)
 140 確認試験 (1) (略)
 141 (2) 本品の水溶液 (1→100) 2 mLに (+) -酒石酸ナトリウムカリウム四水和物溶液 (7→50) 3 滴及び酢酸銅 (II) 試液 2 滴を加えて振り混ぜるとき、帯白紫色の沈殿を生じる。
 142 (3)・(4) (略)
 144 純度試験 (1) (略)
 145 (2) 遊離アルカリ 本品1.0 gを量り、水(二酸化炭素除去) 20mLを加えて溶かし、フェノールフタレイン試液 2 滴を加えるとき、赤色を呈しても、その色は、0.05mol/L 硫酸0.30mLを加えるとき消える。
 146 (3)~(7) (略)
 153 (略)
 156 FA040100
 157 E00227
 158 デュナリエラカロテン

FA040000
 T02510
 デヒドロ酢酸ナトリウム
 Sodium Dehydroacetate
 (略)
 確認試験 (1) (略)
 (2) 本品の水溶液 (1→100) 2 mLに (+) -酒石酸ナトリウムカリウム四水和物溶液 (7→50) 3 滴及び酢酸銅 (II) 試液 2 滴を加えて振り混ぜるとき、帯白紫色の沈殿を生じる。
 (3)・(4) (略)
 純度試験 (1) (略)
 (2) 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 滴を加えるとき、赤色を呈しても、その色は、0.05mol/L 硫酸0.30mLを加えるとき消える。
 (3)~(7) (略)
 (略)
 FA040100
 E00227
 デュナリエラカロテン

159
160
163
165
166
168
169
170
171
172
173
174
175
177

Dunaliella Carotene
藻類カロチン
藻類カロテン
デュナリエラカロチン
ドナリエラカロチン
ドナリエラカロテン
抽出カロチン
抽出カロテン

(略)

確認試験 (1)・(2) (略)

(3) 本品にシクロヘキサンを加えて溶かした液は、波長446～457nm及び472～486nmのいずれか又は両者に吸収極大がある。

(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。色価又は色価を250で除してβ-カロテンの含量を求める。

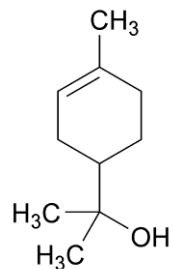
操作条件

(略)

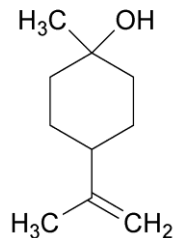
測定波長 波長446～457nmの吸収極大の波長

FA040200
T02520

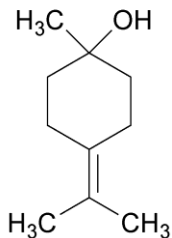
テルピネオール
Terpineol



α-テルピネオール
α-Terpineol



β-テルピネオール
β-Terpineol



γ-テルピネオール
γ-Terpineol

Dunaliella Carotene
藻類カロチン
藻類カロテン
デュナリエラカロチン
ドナリエラカロチン
ドナリエラカロテン
抽出カロチン
抽出カロテン

(略)

確認試験 (1)・(2) (略)

(3) 本品にシクロヘキサンを加えて溶かした液は、波長446～457nm及び472～486nmのいずれか又は両者に極大吸収部がある。

(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。色価又は色価を250で除してβ-カロテンの含量を求める。

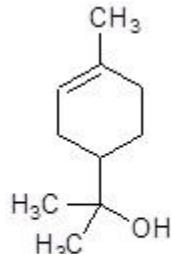
操作条件

(略)

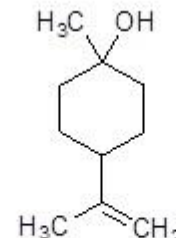
測定波長 波長446～457nmの極大吸収部

FA040200
T02520

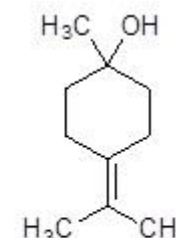
テルピネオール
Terpineol



α-テルピネオール



β-テルピネオール



γ-テルピネオール

(略)

182 確認試験 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
3390cm⁻¹、2965cm⁻¹、2925cm⁻¹、1377cm⁻¹、1150cm⁻¹及び1135cm⁻¹のそれぞ
れの付近に吸収を認める。

183 (略)

186 定量法 本品5.0g及びキシレン20.0gを量り、フラスコに入れ、無水酢酸10mL
及び酢酸ナトリウム1gを加え、還流冷却器を付けて6時間穏やかに煮沸する
。冷後、水10mLを加えて時々振り混ぜながら水浴中で15分間加熱する。冷後、
内容物を分液漏斗にとり、水層を分離する。油層を炭酸ナトリウム溶液(1→
8)で洗液がアルカリ性となるまで洗い、更に塩化ナトリウム溶液(1→10)
で洗液が中性になるまで洗った後、乾燥した容器に入れ、硫酸ナトリウム約2
gを加えて振り混ぜ、約30分間放置し、ろ過する。このろ液約5gを精密に量
り、香料試験法中のエステル含量により定量する。ただし、加熱時間は、4時
間とし、別に空試験を行い、次式により含量を求める。

187 テルピネオール(C₁₀H₁₈O)の含量(%)

$$= \frac{154.2 \times (a - b) \times 0.5}{\frac{\{M - (a - b) \times 0.02102\} \times 5}{25 \times 1000}} \times 100$$

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 : ろ液の採取量(g)

192 FA040300

193 T02540

194 デンプングリコール酸ナトリウム

195 Sodium Carboxymethylstarch

196 (略)

197 確認試験 (1)・(2) (略)

199 (3) 本品の水溶液(1→500)5mLに硫酸銅(II)五水和物溶液(1→20)5mL
を加えて振り混ぜるとき、淡青色の沈殿を生じる。

200 (4) (略)

201 (略)

209 FA040400

210 E00229

211 トウガラシ色素

212 Paprika Color

Paprika Oleoresin

確認試験 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
3380cm⁻¹、2965cm⁻¹、2925cm⁻¹、2835cm⁻¹、1385cm⁻¹、1377cm⁻¹、1150cm⁻¹
及び1135cm⁻¹のそれぞれの付近に吸収を認める。

(略)

定量法 本品5.0g及びキシレン20.0gを量り、フラスコに入れ、無水酢酸10mL
及び酢酸ナトリウム1gを加え、還流冷却器を付けて6時間穏やかに煮沸する
。冷後、水10mLを加えて時々振り混ぜながら水浴中で15分間加熱する。冷後、
内容物を分液漏斗にとり、水層を分離する。油層を炭酸ナトリウム溶液(1→
8)で洗液がアルカリ性となるまで洗い、更に塩化ナトリウム溶液(1→10)
で洗液が中性になるまで洗った後、乾燥した容器に入れ、硫酸ナトリウム約2
gを加えて振り混ぜ、約30分間放置し、ろ過する。このろ液約5gを精密に量
り、香料試験法中のエステル含量により定量する。ただし、加熱時間は、4時
間とし、別に空試験を行い、次式により含量を求める。

テルピネオール(C₁₀H₁₈O)の含量(%)

$$= \frac{154.2 \times (a - b) \times 0.5}{\frac{[S - (a - b) \times 0.02102] \times 5}{25 \times 1000}} \times 100$$

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)
S : ろ液の採取量(g)

FA040300

T02540

デンプングリコール酸ナトリウム

Sodium Carboxymethylstarch

(略)

確認試験 (1)・(2) (略)

(3) 本品の水溶液(1→500)5mLに硫酸銅(II)五水和物溶液(1→20)5mL
を加えて振り混ぜるとき、淡青色の沈殿を生じる。

(4) (略)

(略)

FA040400

E00229

トウガラシ色素

Paprika Color

Paprika Oleoresin

カプシカム色素
パプリカ色素

213 (略)

216 確認試験 (1)・(2) (略)

218 (3) 本品のアセトン溶液は、波長450～460nm及び465～475nmのいずれか又は両者に吸収極大がある。

219 (4) (略)

220 (略)

222 色価測定 色価測定法により、次の操作条件で試験を行う。

223 操作条件

224 (略)

225 測定波長 波長460nm付近の吸収極大の波長

FA040450

E00230

トウガラシ水性抽出物

Capsicum Water-soluble Extract

カプシカム水性抽出物

パプリカ水性抽出物

230 定 義 本品は、トウガラシ (*Capsicum annuum* L.) の果実から抽出して得られた、ギトゲニン配糖体を主成分とするものである。

231 性 状 本品は、褐～黒褐色の粘性のある液体で、特異なおいがある。

232 確認試験 (1) 本品1.0gに水/エタノール(99.5)混液(1:1)10mLを加えて溶かし、検液とする。検液10μLを量り、1-ブタノール/水/ピリジン混液(10:3:3)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やめ、風乾する。これに4-メトキシベンズアルデヒド・硫酸試液を噴霧し、110°Cで数分間加熱した後、観察するとき、R_f値0.4～0.9に黄～黄褐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シリカゲルを担体とし、110°Cで1時間乾燥したものを使用する。

233 (2) 本品1.0gに水/エタノール(99.5)混液(1:1)10mLを加えて溶かし、この液9mLを耐圧試験管に入れ、塩酸1mLを加えた後、密封し、90°Cで2時間加熱する。冷後、この液10μLを量り、ヘキサン/アセトン混液(3:2)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やめ、風乾する。これに4-メトキシベンズアルデヒド・硫酸試液を噴霧し、110°Cで数分間加熱した後、観察す

カプシカム色素
パプリカ色素

(略)

確認試験 (1)・(2) (略)

(3) 本品のアセトン溶液は、波長450～460nm及び465～475nmのいずれか又は両者に極大吸収部がある。

(4) (略)

(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。

操作条件

(略)

測定波長 波長460nm付近の極大吸収部

(新設)

	るとき、 R_f 値0.5~0.7に黄~黄褐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シリカゲルを担体とし、110°Cで1時間乾燥したものを使用する。		
234	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)		
235	(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)		
236	乾燥減量 60%以下 (105°C、5時間)		
237		FA040500	FA040500
238		T02560	T02560
239	銅クロロフィリンナトリウム		銅クロロフィリンナトリウム
240	Sodium Copper Chlorophyllin		Sodium Copper Chlorophyllin
241	(略)		(略)
242	確認試験 (1) (略)		確認試験 (1) (略)
245	(2) 本品の水溶液 (1→1000) 1 mLにリン酸緩衝液 (pH7.5) を加えて100mLとした液の吸光度を測定するとき、波長403~407nm及び627~633nmに吸収極大がある。それぞれの吸収極大の波長における吸光度を A_1 及び A_2 とするとき、 A_1/A_2 は4.0以下である。		(2) 本品の水溶液 (1→1000) 1 mLにリン酸緩衝液 (pH7.5) を加えて100mLとした液の吸光度を測定するとき、波長403~407nm及び627~633nmに極大吸収部がある。それぞれの極大吸収部における吸光度を A_1 及び A_2 とするとき、 A_1/A_2 は4.0以下である。
246	比吸光度 $E_{1\text{cm}}^{1\%}$ (波長405nm付近の吸収極大の波長) = 508以上 (乾燥物換算)		比吸光度 $E_{1\text{cm}}^{1\%}$ (波長405nm付近の極大吸収部) = 508以上 (乾燥物換算)
247	本品約0.1 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1 mLを正確に量り、リン酸緩衝液 (pH7.5) を加えて正確に100mLとし、速やかに吸光度を測定する。ただし、操作は、直射日光を避け、遮光した容器を用いて行う。		本品約0.1 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1 mLを正確に量り、リン酸緩衝液 (pH7.5) を加えて正確に100mLとし、速やかに吸光度を測定する。ただし、操作は、直射日光を避け、遮光した容器を用いて行う。
248	(略)		(略)
254		FA040600	FA040600
255		T02570	T02570
256	銅クロロフィル		銅クロロフィル
257	Copper Chlorophyll		Copper Chlorophyll
258	(略)		(略)
259	確認試験 (1) (略)		確認試験 (1) (略)
260	(2) 本品10mgにジエチルエーテル50mLを加えて溶かし、水酸化ナトリウム・メタノール溶液 (1→100) 2 mLを加えて振り混ぜ、還流冷却器を付けて水浴上で30分間加熱する。冷後、水10mLずつで3~5回抽出し、抽出液を合わせ、リン酸緩衝液 (pH7.5) を加えて200mLとした液の吸光度を測定するとき、波		(2) 本品10mgにジエチルエーテル50mLを加えて溶かし、水酸化ナトリウム・メタノール溶液 (1→100) 2 mLを加えて振り混ぜ、還流冷却器を付けて水浴上で30分間加熱する。冷後、水10mLずつで3~5回抽出し、抽出液を合わせ、リン酸緩衝液 (pH7.5) を加えて200mLとした液の吸光度を測定するとき、波

長403～407nm及び630～640nmに吸収極大がある。それぞれの吸収極大の波長における吸光度をA₁及びA₂とすると、A₁/A₂は4.0以下である。

261 比吸光度 E_{1cm}^{1%} (波長405nm付近の吸収極大の波長) = 62.0以上 (乾燥物換算)

262 本品約0.1gを精密に量り、ジエチルエーテル50mLを加えて溶かし、水酸化ナトリウム・メタノール溶液(1→50)10mLを加えて振り混ぜ、還流冷却器を付けて水浴上で30分間加熱する。冷後、水20mLずつで4回抽出し、抽出液を合わせ、水を加えて正確に100mLとする。この液をろ過し、ろ液5.0mLを正確に量り、リン酸緩衝液(pH7.5)を加えて正確に100mLとし、速やかに吸光度を測定する。ただし、この操作は、直射日光を避け、遮光した容器を用いて行う。

263 (略)

271 (略)

300 FA040800

301 E00232

302 トコトリエノール
303 Tocotrienol

304 (略)

309 純度試験 (1) 酸価 5.0以下

310 (略)

311 酸価 = $\frac{a \times 5.611}{M \times 5}$

ただし、a : 0.02mol/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)

314 (2)・(3) (略)

316 定量法 (略)

317 操作条件

318 (略)

324 総トコトリエノールの含量 (%)

$$= \left[\frac{A_{T\alpha}}{A_{S\alpha}} \times \frac{M_\alpha}{M_T} + \frac{A_{T\beta}}{A_{S\beta}} \times \frac{M_\beta}{M_T} + \frac{A_{T\gamma}}{A_{S\gamma}} \times \frac{M_\gamma}{M_T} + \frac{A_{T\delta}}{A_{S\delta}} \times \frac{M_\delta}{M_T} \right] \times \frac{1}{M_T} \times 100$$

ただし、M_α : 標準液100mL当たりのd-α-トコフェロールの量 (g)

M_β : 標準液100mL当たりのd-β-トコフェロールの量 (g)

M_γ : 標準液100mL当たりのd-γ-トコフェロールの量 (g)

M_δ : 標準液100mL当たりのd-δ-トコフェロールの量 (g)

長403～407nm及び630～640nmに極大吸収部がある。それぞれの極大吸収部における吸光度をA₁及びA₂とすると、A₁/A₂は4.0以下である。

比吸光度 E_{1cm}^{1%} (波長405nm付近の極大吸収部) = 62.0以上 (乾燥物換算)

本品約0.1gを精密に量り、ジエチルエーテル50mLを加えて溶かし、水酸化ナトリウム・メタノール溶液(1→50)10mLを加えて振り混ぜ、還流冷却器を付けて水浴上で30分間加熱する。冷後、水20mLずつで4回抽出し、抽出液を合わせ、水を加えて正確に100mLとする。この液をろ過し、ろ液5.0mLを正確に量り、リン酸緩衝液(pH7.5)を加えて正確に100mLとし、速やかに吸光度を測定する。ただし、この操作は、直射日光を避け、遮光した容器を用いて行う。

(略)

(略)

FA040800

E00232

トコトリエノール
Tocotrienol

(略)

純度試験 (1) 酸価 5.0以下

(略)

0.02mol/L水酸化カリウム・エタノール溶液の消費量 (mL) × 5.611

酸価 = $\frac{\text{試料の採取量 (g)} \times 5}{\text{0.02mol/L水酸化カリウム・エタノール溶液の消費量 (mL)} \times 5.611}$

(2)・(3) (略)

定量法 (略)

操作条件

(略)

総トコトリエノールの含量 (%)

$$= \left[\frac{A_{T\alpha}}{A_{S\alpha}} \times \frac{S_\alpha}{S_T} + \frac{A_{T\beta}}{A_{S\beta}} \times \frac{S_\beta}{S_T} + \frac{A_{T\gamma}}{A_{S\gamma}} \times \frac{S_\gamma}{S_T} + \frac{A_{T\delta}}{A_{S\delta}} \times \frac{S_\delta}{S_T} \right] \times \frac{1}{S_T} \times 100$$

ただし、S_α : 標準液100mL当たりのd-α-トコフェロールの量 (g)

S_β : 標準液100mL当たりのd-β-トコフェロールの量 (g)

S_γ : 標準液100mL当たりのd-γ-トコフェロールの量 (g)

S_δ : 標準液100mL当たりのd-δ-トコフェロールの量 (g)

M_T : 試料の採取量 (g)

331 FA040900
332 E00233

d- α -トコフェロール
d- α -Tocopherol
 α -ビタミンE

335 (略)
340 比旋光度 $[\alpha]_D^{20} = +24^\circ$ 以上

341 総トコフェロール約0.1gに対応する量の本品を精密に量り、分液漏斗に入れ、ジエチルエーテル50mLに溶かす。ヘキサシアノ鉄(III)酸カリウム2gを水酸化ナトリウム溶液(1→125)20mLに溶かし、先の分液漏斗に加え、3分間振り混ぜる。水50mLで4回洗い、ジエチルエーテル層をとり、硫酸ナトリウム約2gを加えて脱水した後、ろ過し、ろ液からジエチルエーテルを留去する。残留物を直ちに2, 2, 4-トリメチルペンタン5mLに溶解し、旋光度を測定する。ただし、測定した液中の総トコフェロールの濃度(g/mL)を用いて比旋光度を求める。

342 (略)
346 定量法 総トコフェロール約50mgに対応する量の本品を精密に量り、褐色メスフラスコに入れ、ヘキサンを加えて正確に100mLとし、検液とする。別に定量用*d*- α -トコフェロール、定量用*d*- β -トコフェロール、定量用*d*- γ -トコフェロール及び定量用*d*- δ -トコフェロールをそれぞれ約50mgずつ精密に量り、それぞれ褐色メスフラスコに入れ、ヘキサンを加えて正確に100mLとし、標準原液とする。試料中のトコフェロールの組成比とほぼ同じになるように標準原液を正確に量って混合し、標準液とする。検液及び標準液をそれぞれ20 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う。検液の*d*- α -トコフェロール、*d*- β -トコフェロール、*d*- γ -トコフェロール及び*d*- δ -トコフェロールのピーク面積 $A_{T\alpha}$ 、 $A_{T\beta}$ 、 $A_{T\gamma}$ 及び $A_{T\delta}$ 並びに標準液の*d*- α -トコフェロール、*d*- β -トコフェロール、*d*- γ -トコフェロール及び*d*- δ -トコフェロールのピーク面積 $A_{S\alpha}$ 、 $A_{S\beta}$ 、 $A_{S\gamma}$ 及び $A_{S\delta}$ を測定し、次式により含量を求める。さらに、*d*- α -トコフェロールの総トコフェロールに対する比率(%)を求める。

347 総トコフェロールの含量(%)

$$= \left[\frac{A_{T\alpha}}{A_{S\alpha}} \times \underline{M}_\alpha + \frac{A_{T\beta}}{A_{S\beta}} \times \underline{M}_\beta + \frac{A_{T\gamma}}{A_{S\gamma}} \times \underline{M}_\gamma + \frac{A_{T\delta}}{A_{S\delta}} \times \underline{M}_\delta \right] \times \frac{1}{\underline{M}_T} \times 100$$

FA040900
E00233

d- α -トコフェロール
d- α -Tocopherol
 α -ビタミンE

(略)
比旋光度 $[\alpha]_D^{20} = +24^\circ$ 以上

総トコフェロール約0.1gに対応する量の本品を精密に量り、分液漏斗に入れ、ジエチルエーテル50mLに溶かす。ヘキサシアノ鉄(III)酸カリウム2gを水酸化ナトリウム溶液(1→125)20mLに溶かし、先の分液漏斗に加え、3分間振り混ぜる。水50mLで4回洗い、ジエチルエーテル層をとり、硫酸ナトリウム約2gを加えて脱水した後、ろ過し、ろ液からジエチルエーテルを留去する。残留物を直ちに2, 2, 4-トリメチルペンタン5mLに溶解し、旋光度を測定する。ただし、測定した液中の総トコフェロールの濃度(g/mL)を用いて比旋光度を求める。

(略)
定量法 総トコフェロール約50mgに対応する量の本品を精密に量り、褐色メスフラスコに入れ、ヘキサンを加えて正確に100mLとし、検液とする。別に定量用*d*- α -トコフェロール、定量用*d*- β -トコフェロール、定量用*d*- γ -トコフェロール及び定量用*d*- δ -トコフェロールをそれぞれ約50mgずつ精密に量り、それぞれ褐色メスフラスコに入れ、ヘキサンを加えて正確に100mLとし、標準原液とする。試料中のトコフェロールの組成比とほぼ同じになるように標準原液を正確に量って混合し、標準液とする。検液及び標準液をそれぞれ20 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う。検液の*d*- α -トコフェロール、*d*- β -トコフェロール、*d*- γ -トコフェロール及び*d*- δ -トコフェロールのピーク面積 $A_{T\alpha}$ 、 $A_{T\beta}$ 、 $A_{T\gamma}$ 及び $A_{T\delta}$ 並びに標準液の*d*- α -トコフェロール、*d*- β -トコフェロール、*d*- γ -トコフェロール及び*d*- δ -トコフェロールのピーク面積 $A_{S\alpha}$ 、 $A_{S\beta}$ 、 $A_{S\gamma}$ 及び $A_{S\delta}$ を測定し、次式により含量を求める。さらに、*d*- α -トコフェロールの総トコフェロールに対する比率(%)を求める。

総トコフェロールの含量(%)

$$= \left[\frac{A_{T\alpha}}{A_{S\alpha}} \times \underline{S}_\alpha + \frac{A_{T\beta}}{A_{S\beta}} \times \underline{S}_\beta + \frac{A_{T\gamma}}{A_{S\gamma}} \times \underline{S}_\gamma + \frac{A_{T\delta}}{A_{S\delta}} \times \underline{S}_\delta \right] \times \frac{1}{\text{試料の採取量 (g)}} \times 100$$

ただし、 M_α : 標準液100mL当たりの $d-\alpha$ -トコフェロールの量 (g)
 M_β : 標準液100mL当たりの $d-\beta$ -トコフェロールの量 (g)
 M_γ : 標準液100mL当たりの $d-\gamma$ -トコフェロールの量 (g)
 M_δ : 標準液100mL当たりの $d-\delta$ -トコフェロールの量 (g)
 M_T : 試料の採取量 (g)

ただし、 S_α : 標準液100mL当たりの $d-\alpha$ -トコフェロールの量 (g)
 S_β : 標準液100mL当たりの $d-\beta$ -トコフェロールの量 (g)
 S_γ : 標準液100mL当たりの $d-\gamma$ -トコフェロールの量 (g)
 S_δ : 標準液100mL当たりの $d-\delta$ -トコフェロールの量 (g)

354 操作条件 (略)

操作条件 (略)

363 (略)

(略)

391 FA041200

FA041200

392 T02580

T02580

393 $d l-\alpha$ -トコフェロール

$d l-\alpha$ -トコフェロール

394 $d l-\alpha$ -Tocopherol

$d l-\alpha$ -Tocopherol

396 (略)

(略)

407 定量法 本品及び $d l-\alpha$ -トコフェロール標準品約50mgずつを精密に量り、それぞれを褐色メスフラスコに入れ、エタノール (99.5) を加えて溶かして正確に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20 μ Lずつ正確に量り、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 $d l-\alpha$ -トコフェロールのピークの高さ H_T 及び H_S を測定し、次式により含量を求める。

定量法 本品及び $d l-\alpha$ -トコフェロール標準品約50mgずつを精密に量り、それぞれを褐色メスフラスコに入れ、エタノール (99.5) を加えて溶かして正確に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20 μ Lずつ正確に量り、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 $d l-\alpha$ -トコフェロールのピークの高さ H_T 及び H_S を測定し、次式により含量を求める。

$$d l-\alpha\text{-トコフェロール (C}_{29}\text{H}_{50}\text{O}_2\text{) の含量 (\%)} = \frac{M_S}{M_T} \times \frac{H_T}{H_S} \times 100$$

$$d l-\alpha\text{-トコフェロール (C}_{29}\text{H}_{50}\text{O}_2\text{) の含量 (\%)} = \frac{d l-\alpha\text{-トコフェロール標準品の採取量 (g)}}{\text{試料の採取量 (g)}} \times \frac{H_T}{H_S} \times 100$$

ただし、 M_S : $d l-\alpha$ -トコフェロール標準品の採取量 (g)

M_T : 試料の採取量 (g)

411 操作条件 (略)

操作条件 (略)

419 FA041300

FA041300

420 T02590

T02590

421 トコフェロール酢酸エステル

トコフェロール酢酸エステル

422 All -rac- α -Tocopheryl Acetate

All -rac- α -Tocopheryl Acetate

424 (略)

(略)

435 純度試験 (1) (略)

純度試験 (1) (略)

436 (2) α -トコフェロール 本品0.10gを正確に量り、ヘキサン10mLを正確に加えて溶かし、検液とする。別に $d l-\alpha$ -トコフェロール標準品50mgを正確に量り、ヘキサンに溶かして正確に100mLとする。この液1mLを正確に量り、ヘキサンを加えて正確に10mLとし、対照液とする。検液及び対照液をそれぞれ10 μ Lずつ量り、トルエン/酢酸混液 (19:1) を展開溶媒として薄層クロマ

(2) α -トコフェロール 本品0.10gを正確に量り、ヘキサン10mLを正確に加えて溶かし、検液とする。別に $d l-\alpha$ -トコフェロール標準品50mgを正確に量り、ヘキサンに溶かして正確に100mLとする。この液1mLを正確に量り、ヘキサンを加えて正確に10mLとし、対照液とする。検液及び対照液をそれぞれ10 μ Lずつ量り、トルエン/酢酸混液 (19:1) 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。これに塩化鉄(III)六水和物・エタノール(99.5)溶液(1→500)を均等に噴霧した後、更に2, 2'-ビピリジル・エタノール(99.5)溶液(1→200)を均等に噴霧して2~3分間放置するとき、対照液から得たスポットに対応する検液のスポットは、対照液のスポットより大きくなく、かつ濃くない。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を担体とし、110℃で1時間乾燥したものを使用する。

437 定量法 本品及びトコフェロール酢酸エステル標準品約50mgずつを精密に量り、それぞれをエタノール(99.5)に溶かして正確に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。検液及び標準液のトコフェロール酢酸エステルのピーク高さH_T及びH_Sを測定し、次式により含量を求める。

438 トコフェロール酢酸エステル(C₃₁H₅₂O₃)の含量(%)

$$= \frac{M_S}{M_T} \times \frac{H_T}{H_S} \times 100$$

ただし、M_S: トコフェロール酢酸エステル標準品の採取量(g)
M_T: 試料の採取量(g)

442 操作条件 (略)

450 参照スペクトル

451 トコフェロール酢酸エステル

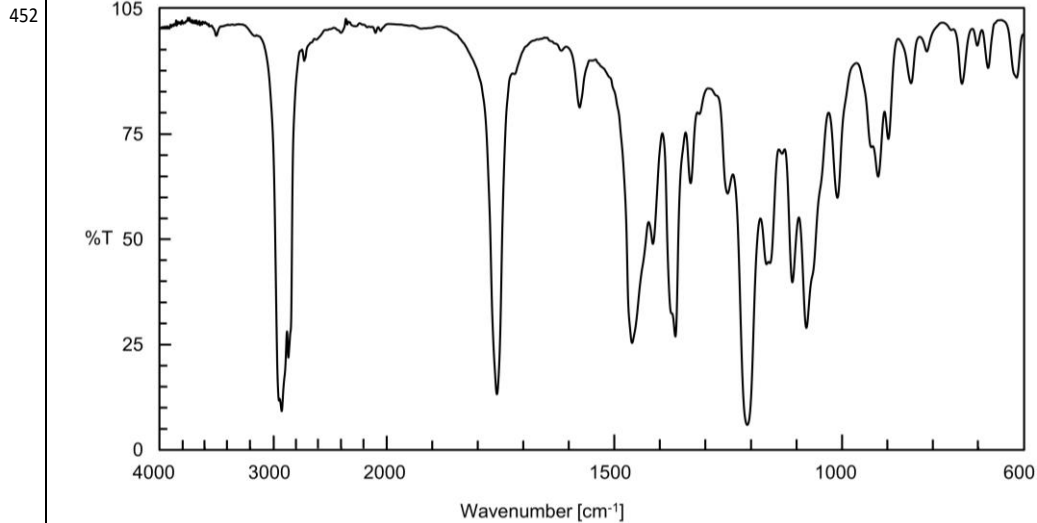
トグラフィーを行い、展開溶媒の先端が原線から約10cmの高さに上昇したとき展開を止め、風乾する。これに塩化鉄(III)六水和物・エタノール(99.5)溶液(1→500)を均等に噴霧した後、更に2, 2'-ビピリジル・エタノール(99.5)溶液(1→200)を均等に噴霧して2~3分間放置するとき、対照液から得たスポットに対応する検液のスポットは、対照液のスポットより大きくなく、かつ濃くない。ただし、薄層板には薄層クロマトグラフィー用シリカゲルを担体とし、110℃で1時間乾燥したものを使用する。

定量法 本品及びトコフェロール酢酸エステル標準品約50mgずつを精密に量り、それぞれをエタノール(99.5)に溶かして正確に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。検液及び標準液のトコフェロール酢酸エステルのピーク高さH_T及びH_Sを測定し、次式により含量を求める。

トコフェロール酢酸エステル(C₃₁H₅₂O₃)の含量(%)

$$= \frac{\text{トコフェロール酢酸エステル標準品の採取量(g)}}{\text{試料の採取量(g)}} \times \frac{H_T}{H_S} \times 100$$

操作条件 (略)
(新設)



453 FA041400
454 T02600

455 *d*- α -トコフェロール酢酸エステル
456 *R, R, R*- α -Tocopheryl Acetate

458 (略)

466 比旋光度 $[\alpha]_D^{20} = (d\text{-}\alpha\text{-トコフェロール換算値}) + 24^\circ$ 以上

467 本品約0.22 gをナス型フラスコに精密に量り、硫酸・エタノール (99.5) 溶液 (3→50) 50mLを加えて溶かし、還流冷却器を付けて3時間還流する。冷後、水100mLを加え、ジエチルエーテル50mLずつで3回抽出する。ジエチルエーテル層を分液漏斗に合わせ、水50mLを加え、静かに2～3回倒立した後、静置し、分離した水層を除く。さらに、水50mLずつで、回が進むにつれて次第に強く振り、3回洗う。水層を除き、ヘキサシアノ鉄(III)酸カリウム・水酸化ナトリウム試液 (0.2mol/L) 溶液 (1→10) 40mLを加え、3分間激しく振り混ぜた後、水層を除く。ジエチルエーテル層を水50mLずつで4回洗った後、三角フラスコに移す。分液漏斗は、ジエチルエーテル10mLずつで2回洗い、三角フラスコに合わせる。ジエチルエーテル層を硫酸ナトリウムで乾燥し、傾斜してジエチルエーテル抽出液をナス型フラスコに移す。残った硫酸ナトリウムは、ジエチルエーテル10mLずつで2回洗い、洗液をナス型フラスコに合わせ、約40°Cの水浴中で減圧下、液量が7～8mLになるまで濃縮する。その後、熱を加えず

FA041400
T02600

d- α -トコフェロール酢酸エステル
R, R, R- α -Tocopheryl Acetate

(略)

比旋光度 $[\alpha]_D^{20} = (d\text{-}\alpha\text{-トコフェロール換算値}) + 24^\circ$ 以上

本品約0.22 gをナス型フラスコに精密に量り、硫酸・エタノール (99.5) 溶液 (3→50) 50mLを加えて溶かし、還流冷却器を付けて3時間還流する。冷後、水100mLを加え、ジエチルエーテル50mLずつで3回抽出する。ジエチルエーテル層を分液漏斗に合わせ、水50mLを加え、静かに2～3回倒立した後、静置し、分離した水層を除く。さらに、水50mLずつで、回が進むにつれて次第に強く振り、3回洗う。水層を除き、ヘキサシアノ鉄(III)酸カリウム・水酸化ナトリウム試液 (0.2mol/L) 溶液 (1→10) 40mLを加え、3分間激しく振り混ぜた後、水層を除く。ジエチルエーテル層を水50mLずつで4回洗った後、三角フラスコに移す。分液漏斗は、ジエチルエーテル10mLずつで2回洗い、三角フラスコに合わせる。ジエチルエーテル層を硫酸ナトリウムで乾燥し、傾斜してジエチルエーテル抽出液をナス型フラスコに移す。残った硫酸ナトリウムは、ジエチルエーテル10mLずつで2回洗い、洗液をナス型フラスコに合わせ、約40°Cの水浴中で減圧下、液量が7～8mLになるまで濃縮する。その後、熱を加えず

に減圧下、溶媒を留去し、残留物に直ちに2, 2, 4-トリメチルペンタン10mLを正確に加えて溶かす。この液につき、旋光度測定法により測定する。

$$[\alpha]_D^{20} = \frac{1000 \times \alpha}{M \times C \times 0.911}$$

ただし、 α : 偏光面を回転した角度 (°)

M : 試料の採取量 (g)

C : 試料中の $d-\alpha$ -トコフェロール酢酸エステルの含量 (%)

0.911 : $d-\alpha$ -トコフェロール換算の係数

(略)

FA041500
E00236

トマト色素
Tomato Color
トマトリコピン

(略)

確認試験 (1) (略)

(2) 本品をヘキサンに溶かした液は、波長438~450nm、465~475nm及び495~505nmに吸収極大がある。

(3) (略)

(略)

色価測定 本品を精密に量り、アセトン/シクロヘキサン混液(1:1)25mLを加えて溶かし、ヘキサンを加えて正確に100mLとする。その2mLを正確に量り、ヘキサンを加えて正確に100mLとし、必要な場合には遠心分離し、上澄液を検液とする。色価測定法により、次の操作条件で試験を行う。

操作条件

(略)

測定波長 波長465~475nmの吸収極大の波長

(略)

FA041800
E00239

トランスグルタミナーゼ
Transglutaminase

(略)

に減圧下、溶媒を留去し、残留物に直ちに2, 2, 4-トリメチルペンタン10mLを正確に加えて溶かす。この液につき、旋光度測定法により測定する。

$$[\alpha]_D^{20} = \frac{1000 \times \alpha}{M \times P \times 0.911}$$

ただし、 α : 偏光面を回転した角度 (°)

M : 試料の採取量 (g)

P : 試料中の $d-\alpha$ -トコフェロール酢酸エステルの含量 (%)

0.911 : $d-\alpha$ -トコフェロール換算の係数

(略)

FA041500
E00236

トマト色素
Tomato Color
トマトリコピン

(略)

確認試験 (1) (略)

(2) 本品をヘキサンに溶かした液は、波長438~450nm、465~475nm及び495~505nmに極大吸収部がある。

(3) (略)

(略)

色価測定 本品を精密に量り、アセトン/シクロヘキサン混液(1:1)25mLを加えて溶かし、ヘキサンを加えて正確に100mLとする。その2mLを正確に量り、ヘキサンを加えて正確に100mLとし、必要な場合には遠心分離し、上澄液を検液とする。色価測定法により、次の操作条件で試験を行う。

操作条件

(略)

測定波長 波長465~475nmの極大吸収部

(略)

FA041800
E00239

トランスグルタミナーゼ
Transglutaminase

(略)

547 トランスグルタミナーゼ活性試験法 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。

548 (略)

550 試料液0.2mLを量り、37°Cで1分間加温する。これにあらかじめ37°Cで10分間加温した基質溶液2mLを加えて直ちによく振り混ぜ、37°Cで10分間加温した後、塩化鉄(III)試液(トランスグルタミナーゼ活性試験用)2mLを加えて直ちによく振り混ぜる。この液を毎分3000回転で遠心分離し、上澄液を検液とする。別に基質溶液2mLを37°Cで10分間加温した後、塩化鉄(III)試液(トランスグルタミナーゼ活性試験用)2mLを加えて直ちによく振り混ぜ、次に試料液0.2mLを加えてよく振り混ぜる。この液を遠心分離し、上澄液を比較液とする。検液及び比較液につき、波長525nm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。

551 FA041900
552 E00240

553 トリプシン

554 Trypsin

555 (略)

556 酵素活性測定法 (i)・(ii) (略)

557 (iii) 操作法 塩酸試液(0.001mol/L)0.20mLを正確に量り、基質溶液3.0mLを加えて混和し、水を対照とし、25±0.1°Cで波長253nmにおける吸光度が0.050になるように調整する。次に、試料液0.20mLを正確に量り、基質溶液3.0mLを加えて混和し、同様に吸光度を30秒毎に5分間測定し、時間と吸光度の関係が直線を示す部分より1分間当たりの吸光度の変化(ΔA)を求め、次式により酵素活性を求める。ただし、その酵素活性の単位は、操作法の条件で試験するとき、1分間に吸光度を0.003変化させる酵素量を1単位とする。

558
$$\text{本品中の酵素活性の単位 (単位/g)} = \frac{\Delta A \times 100}{0.003 \times M \times 0.2} \times 1000$$

559 ただし、M：試料の採取量 (mg)

560 (略)

561 FA042200
562 T02630

トランスグルタミナーゼ活性試験法 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0.2mLを量り、37°Cで1分間加温する。これにあらかじめ37°Cで10分間加温した基質溶液2mLを加えて直ちによく振り混ぜ、37°Cで10分間加温した後、塩化鉄(III)試液(トランスグルタミナーゼ活性試験用)2mLを加えて直ちによく振り混ぜる。この液を毎分3000回転で遠心分離し、上澄液を検液とする。別に基質溶液2mLを37°Cで10分間加温した後、塩化鉄(III)試液(トランスグルタミナーゼ活性試験用)2mLを加えて直ちによく振り混ぜ、次に試料液0.2mLを加えてよく振り混ぜる。この液を遠心分離し、上澄液を比較液とする。検液及び比較液につき、波長525nm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。

FA041900
E00240

トリプシン

Trypsin

(略)

酵素活性測定法 (i)・(ii) (略)

(iii) 操作法 塩酸試液(0.001mol/L)0.20mLを正確に量り、基質溶液3.0mLを加えて混和し、水を対照とし、25±0.1°Cで波長253nmにおける吸光度が0.050になるように調整する。次に、試料液0.20mLを正確に量り、基質溶液3.0mLを加えて混和し、同様に吸光度を30秒毎に5分間測定し、時間と吸光度の関係が直線を示す部分より1分間当たりの吸光度の変化(ΔA)を求め、次式により酵素活性を求める。ただし、その酵素活性の単位は、操作法の条件で試験するとき、1分間に吸光度を0.003変化させる酵素量を1単位とする。

$$\text{本品中の酵素活性の単位 (単位/g)} = \frac{\Delta A \times 100}{0.003 \times \text{試料の採取量 (mg)} \times 0.2} \times 1000$$

(略)

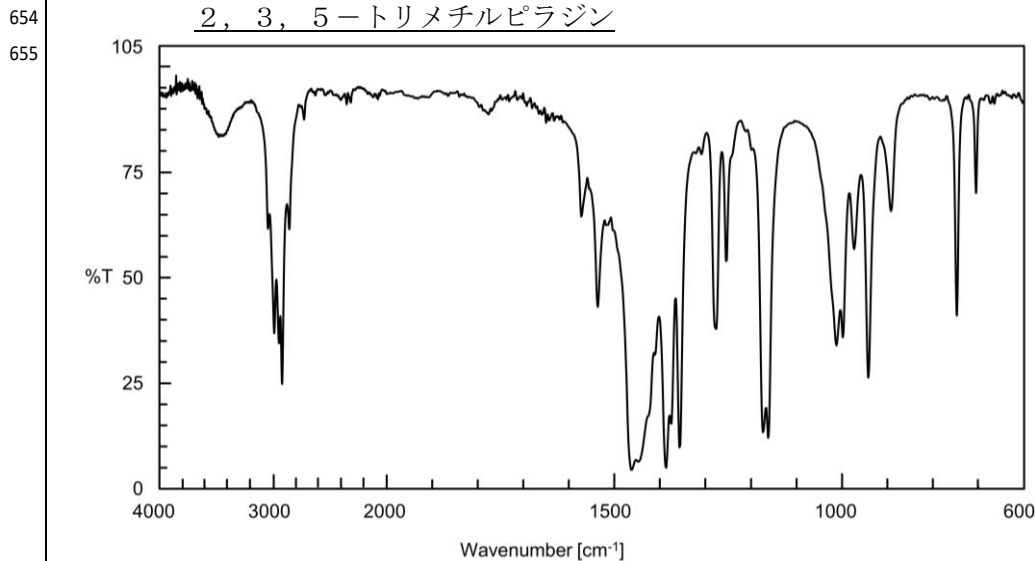
FA042200
T02630

621 トリメチルアミン
622 Trimethylamine
624 (略)
629 定量法 0～4℃に冷却した水1 mLに-20℃に冷却した本品0.1 gを加えて溶かし、次の操作条件により定量する。ただし、検液注入後、0～40分間に現れる水由来のピークを除いた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。
630 操作条件 (略)

FA042300
T02640

642 2, 3, 5-トリメチルピラジン
643 2,3,5-Trimethylpyrazine

645 (略)
652 定量法 (略)
653 参照スペクトル



656 DL-トレオニン
657
658

FA042400
T02650

トリメチルアミン
Trimethylamine

(略)
定量法 0～4℃に冷却した水1 mLに-20℃に冷却した本品0.1 gを加えて溶かし、次の操作条件により定量する。ただし、検液注入後、0～40分間に現れる水由来のピークを除いた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。
操作条件 (略)

FA042300
T02640

2, 3, 5-トリメチルピラジン
2,3,5-Trimethylpyrazine

(略)
定量法 (略)
(新設)

DL-トレオニン

659

DL-Threonine
DL-スレオニン

661 (略)

669 純度試験 (1)~(4) (略)

673 (5) アロトレオニン 本品0.10 gを量り、水を加えて溶かし、50mLとし、検液とする。検液5 μLを量り、対照液を用いず、1-ブタノール/2-ブタノン/水/アンモニア試液混液(5:3:1:1)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、ろ紙を風乾し、更に100°C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°Cで5分間乾燥した後、自然光下で観察するとき、一つのスポットのみを認める。ただし、ろ紙は、クロマトグラフィー用ろ紙を使用する。

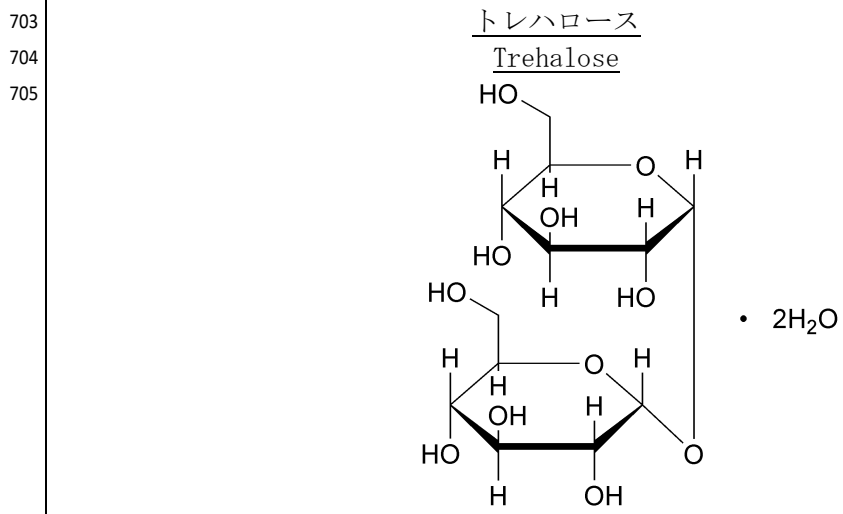
674 (略)

678 FA042500
679 T02660

680 L-トレオニン
681 L-Threonine
L-スレオニン

683 (略)

701 FA042550
702 E00241



DL-Threonine
DL-スレオニン

(略)

純度試験 (1)~(4) (略)

(5) アロトレオニン 本品0.10 gを量り、水を加えて溶かし、50mLとし、検液とする。検液5 μLを量り、対照液を用いず、1-ブタノール/2-ブタノン/水/アンモニア試液混液(5:3:1:1)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、ろ紙を風乾し、更に100°C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°Cで5分間乾燥した後、自然光下で観察するとき、一つのスポットのみを認める。ただし、ろ紙は、クロマトグラフィー用ろ紙2号を使用する。

(略)

FA042500
T02660

L-トレオニン
L-Threonine
L-スレオニン

(略)

(新設)

706	$C_{12}H_{22}O_{11} \cdot 2H_2O$	分子量 378.33
707	α -D-Glucopyranosyl α -D-glucopyranoside dihydrate [6138-23-4、トレハロース二水和物]	
708	<p>定 義 本品は、担子菌 (<i>Agaricus</i>属に限る)、細菌 (<i>Arthrobacter</i>属、<i>Brevibacterium</i>属、<i>Pimelobacter</i>属、<i>Pseudomonas</i>属、<i>Thermus</i>属に限る) 又は酵母 (<i>Saccharomyces</i>属に限る) の培養ろ液又は菌体より、水若しくはアルコールで抽出して得られたもの、酵素によるデンプンの分解液より分離して得られたもの、又はマルトースを酵素処理して得られたものである。成分は、トレハロースである。</p>	
709	<p>含 量 本品を無水物換算したものは、トレハロース ($C_{12}H_{22}O_{11}$) 98.0%以上を含む。</p>	
710	<p>性 状 本品は、白色の結晶又は結晶性の粉末で、においはない。</p>	
711	<p>確認試験 (1) 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る。これに、硫酸2 mLを穏やかに加えるとき、境界面は紫色を呈する。</p>	
712	<p>(2) 本品の水溶液 (1→25) 2 mLに、10%塩酸試液1 mLを加え混和し、室温で20分間放置する。この液に、水酸化ナトリウム試液 (1 mol/L) 4 mL及びグリシン溶液 (1→25) 2 mLを加え混和し、10分間加熱するとき、液は褐色を呈さない。</p>	
713	<p>比旋光度 $[\alpha]_D^{20} = +197 \sim +201^\circ$ (10g、水、100mL、無水物換算)</p>	
714	<p>純度試験 (1) 鉛 Pbとして $1 \mu\text{g/g}$以下 (4.0g、第1法、比較液 鉛標準液4.0mL、フレイム方式)</p>	
715	<p>(2) ヒ素 Asとして $3 \mu\text{g/g}$以下 (0.50g、第1法、標準色 ヒ素標準液3.0mL、装置B)</p>	
716	<p>水 分 11.0%以下 (0.1g、容量滴定法、直接滴定)</p>	
717	<p>強熱残分 0.05%以下 (5g)</p>	
718	<p>定 量 法 本品約1gを精密に量り、水を加えて溶かして正確に50mLとし、検液とする。別に定量用トレハロース約1gを精密に量り、水を加えて溶かして正確に50mLとし、標準液とする。検液及び標準液それぞれ10μLずつを量り、次の操作条件で液体クロマトグラフィーを行う。検液及び標準液のトレハロースのピーク面積を測定し、次式により含量を求める。</p>	
719	$\text{トレハロース (C}_{12}\text{H}_{22}\text{O}_{11}\text{) の含量 (\%)} = \frac{M_S}{M_T} \times \frac{A_T}{A_S} \times 100$ <p>ただし、M_S : 無水物換算した定量用トレハロースの採取量 (g)</p>	

M_T : 無水物換算した試料の採取量 (g)

A_T : 検液のトレハロースのピーク面積

A_S : 標準液のトレハロースのピーク面積

操作条件

検出器 示差屈折計

カラム充填剤 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 8 mm、長さ 20~50cm のステンレス管

カラム温度 40~80°C の一定温度

移動相 水

流量 0.3~1.0mL/分

FA042600

FA042600

E00242

E00242

トレハロースホスホリラーゼ

トレハロースホスホリラーゼ

Trehalose Phosphorylase

Trehalose Phosphorylase

(略)

(略)

FA042700

FA042700

T02670

T02670

ナイシン

ナイシン

Nisin

Nisin

(略)

(略)

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 1 g につき、生菌数は 100 以下である。また、大腸菌及びサルモネラは認めない。

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 1 g につき、生菌数は 100 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、生菌数試験は、メンブランフィルター法により行う。すなわち、本品 1 g をペプトン食塩緩衝液 1000 mL と混合し、均一に分散させて試料液とし、試料液 100 mL をセルロース混合エステル製メンブランフィルターでろ過した後、フィルターをろ過洗浄し、標準寒天培地の表面に置いて 35 ± 1 °C で 48 ± 2 時間培養する。大腸菌試験は、本品 1 g をラウリル硫酸ブイオン培地又はソイビーン・カゼイン・ダイジェスト培地 100 mL と混合して均一に分散させ、35 ± 1 °C 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 25 g をソイビーン・カゼイン・ダイジェスト培地 475 mL と混合して均一に分散させ、35 ± 1 °C で 24 ± 2 時間培養したものを前培養液とする。

ただし、生菌数試験は、メンブランフィルター法により求める。本品 1 g を量り、ペプトン食塩緩衝液と混和して 1000 mL としたものを試料液とする。試料液 100 mL をセルロース混合エステル製メンブランフィルターでろ過した後、フィルターをろ過洗浄し、ソイビーン・カゼイン・ダイジェスト寒天培地の表面に置き、30~35°C で少なくとも 5 日間培養する。

また、大腸菌試験は、次の操作法により行う。本品 1 g を量り、乳糖ブイオン培地を加えて 100 mL とし、30~35°C で 24~72 時間培養する。増殖が観察された場合には、培養液を軽く振った後、白金耳等でとり、マッコンキー寒天培地上

に塗抹し、30～35℃で18～24時間培養する。周囲に赤味がかつた沈降線の帯をもつ赤レンガ色のグラム陰性菌の集落が検出されない場合には、大腸菌陰性と判定する。上記の特徴をもつ集落が検出された場合には、EMB寒天培地上にそれぞれの集落を塗抹し、30～35℃で18～24時間培養する。EMB寒天培地上で金属光沢をもつ集落又は透過光下で青黒色を帯びた集落が観察されない場合には、大腸菌陰性と判定する。上記の平板で大腸菌陽性が疑われる集落については、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）及び44.5℃での生育試験を行い、IMViC試験結果のパターンが「++--」で、44.5℃での生育試験の結果が陽性である菌を大腸菌と判定する。また、大腸菌迅速同定用キットの使用も可能である。培地の性能試験は、B 一般試験法、3. 大腸菌群及び大腸菌試験、培地の性能及び試験法の適合性、(1)試験菌液の調製の項で調製した試験菌液0.1mLを培地に混和し、上記の操作法に従って最短培養期間で培養して行う。なお、不確定な結果や曖昧な結果が得られた場合には、初回の2.5倍量の試料を用いて再試験を行う。方法は、最初の試験法と同じであるが、試料の増加に比例して、培地等の量を増加させて行う。

培地

(i) マッコンキー寒天培地

ペプトン（ゼラチン製） 17.0 g

ペプトン（カゼイン製） 1.5 g

ペプトン（肉製） 1.5 g

ラクトース 10.0 g

デオキシコール酸ナトリウム 1.5 g

塩化ナトリウム 5.0 g

ニュートラルレッド 30mg

クリスタルバイオレット 1.0mg

寒天 13.5 g

水 1000mL

全成分を混和し、1分間煮沸し、混和した後、121℃で15～20分間高压蒸気滅菌する。滅菌後のpHは、6.9～7.3とする。

サルモネラ試験は、次の操作法により行う。本品10gを量り、ソイビーン・カゼイン・ダイジェスト培地を加えて500mLとし、30～35℃で24～72時間培養する。増殖が観察された場合には、培養液を軽く振った後、1mLずつを10mLのテトラチオネート液体培地及びラパポート液体培地に接種し、30～35℃で18～24時間培養する。培養後、それぞれの液体培地からブリリアントグリー

767
768
769
770
771
772
773
774
775
776
777
778
779
780

ン寒天培地及びXLD寒天培地上に塗抹し、30～35℃で42～48時間培養する。ブリリアントグリーン寒天培地上で小型で無色透明若しくは不透明で白～桃色の集落又はXLD寒天培地上で赤色の集落が見出されない場合には、サルモネラ陰性と判定する。なお、ブリリアントグリーン寒天培地上に見られる小型で無色透明又は不透明で白～桃色の集落には、しばしば周囲に桃～赤色の帯が形成され、XLD寒天培地上で見られる赤色の集落には、中心部に黒点が現れる場合がある。これらの特徴を有するグラム陰性桿菌の集落が見出された場合には、白金線を用いてTSI斜面寒天培地の深部と斜面に疑われる集落を接種し、35～37℃で18～24時間培養する。サルモネラが存在する場合、深部は黄色となり、斜面部は赤色のまま変化しない。通常、深部でガスの産生が見られるが、硫化水素は産生される場合と産生されない場合がある。キット使用を含む、更に詳細な生化学的試験及び血清学的試験を併用することで、サルモネラの同定、型別試験を行うことが望ましい。培地の性能試験は、B 一般試験法、4. サルモネラ試験、培地の性能及び試験法の適合性、(1)試験菌液の調製の項で調製した試験菌液0.1mLを培地に混和し、上記の操作法に従って最短培養期間で培養して行う。なお、不確定な結果や曖昧な結果が得られた場合には、初回試験の2.5倍量の試料を用いて再試験を行う。方法は最初の試験法と同じであるが、試料の増加に比例して、培地等の量を増加させて行う。

培地

(i) ラバポート液体培地

ペプトン (ダイズ製) 5.0 g

リン酸二水素カリウム 1.6 g

塩化ナトリウム 8.0 g

マラカイトグリーンシュウ酸塩 0.12 g

塩化マグネシウム六水和物 40.0 g

水 1000mL

マラカイトグリーンシュウ酸塩、塩化マグネシウム六水和物及び残りの成分をそれぞれ別々に水に溶かし、121℃で15～20分間高压蒸気滅菌する。滅菌後、混和して使用する。滅菌後のpHは、5.4～5.8とする。

(ii) ブリリアントグリーン寒天培地

ペプトン (肉製及びカゼイン製) 10.0 g

酵母エキス 3.0 g

ラクトース 10.0 g

スクロース 10.0 g

781
782
783
784
785
786
787
788
789

790
791
792
793
794

795
796
797
798
799
800

801 定量法 (1) 力価 穿孔寒天平板を用いて得られる試験菌の発育阻止円の大きさを指標とし、抗菌活性を測定する。水、試薬・試液及び計器・器具は、必要に応じ、滅菌したものを用いる。

802 (i)～(viii) (略)

823 (ix) 力価の算出 標準曲線の作成の手法に従い、検液の阻止円の直径を測定し、以下の式により、本品の力価を求める。

824
$$I = (D - \beta) / \alpha$$

825 検液の力価 (単位/mL) = 10^I

826 本品の力価 (単位/mg) = $\frac{A \times 20}{M}$

ただし、D : 阻止円の直径 (mm)

A : 検液の力価 (単位/mL)

M : 試料の採取量 (g)

830 (2) 塩化ナトリウムの定量 本品約0.1gを精密に量り、水100mLを加えて溶かし、更に硝酸を加えて酸性とし、0.1mol/L硝酸銀溶液で滴定を行う。終点の確認には、電位差計を用い、指示電極には銀電極、参照電極には銀・塩化銀電極を用いる。別に空試験を行い、次式により含量を求める。

831 塩化ナトリウム (NaCl) の含量 (%) = $\frac{(a - b) \times 5.85}{M \times 10}$

ただし、a : 本試験における0.1mol/L硝酸銀溶液の消費量 (mL)

b : 空試験における0.1mol/L硝酸銀溶液の消費量 (mL)

M : 試料の採取量 (g)

835 FA042800
836 T02680

ナタマイシン

- 塩化ナトリウム 5.0g
- フェノールレッド 80mg
- ブリリアントグリーン 12.5mg
- 寒天 20.0g
- 水 1000mL

全成分を混和し、1分間煮沸する。使用直前に121°Cで15～20分間高圧蒸気滅菌する。滅菌後のpHは、6.7～7.1とする。50°Cに冷却してペトリ皿に分注する。

801 定量法 (1) 力価 穿孔寒天平板を用いて得られる試験菌の発育阻止円の大きさを指標とし、抗菌活性を測定する。水、試薬・試液及び計器・器具は、必要に応じ、滅菌したものを用いる。

802 (i)～(viii) (略)

823 (ix) 力価の算出 標準曲線の作成の手法に従い、検液の阻止円の直径を測定し、以下の式により、本品の力価を求める。

824
$$I = (\text{阻止円の直径 (mm)} - \beta) / \alpha$$

825 検液の力価 (単位/mL) = 10^I

826 本品の力価 (単位/mg) = $\frac{\text{検液の力価 (単位/mL)} \times 20}{\text{試料の採取量 (g)}}$

試料の採取量 (g)

830 (2) 塩化ナトリウムの定量 本品約0.1gを精密に量り、水100mLを加えて溶かし、更に硝酸を加えて酸性とし、0.1mol/L硝酸銀溶液で滴定を行う。終点の確認には、電位差計を用い、指示電極には銀電極、参照電極には銀・塩化銀電極を用いる。別に空試験を行い、次式により含量を求める。

831 塩化ナトリウム (NaCl) の含量 (%) = $\frac{(a - b) \times 5.85}{\text{試料の採取量 (g)} \times 10}$

ただし、a : 本試験における0.1mol/L硝酸銀溶液の消費量 (mL)

b : 空試験における0.1mol/L硝酸銀溶液の消費量 (mL)

835 FA042800
836 T02680

ナタマイシン

838 Natamycin
ピマリシン

840 (略)
844 確認試験 (1) (略)
845 (2) 本品 5 mgを酢酸・メタノール溶液 (1→1000) 1000mLに溶かした液は、波
長290nm、303nm及び318nm付近に吸収極大がある。
846 (3) (略)
847 (略)

851 水分 6.0~9.0% (30mg、電量滴定法)
852 定量法 本品及びナタマイシン標準品 (あらかじめ本品と同様の方法で水分を
測定しておく。) 約20mgずつを精密に量り、それぞれにテトラヒドロフラン 5 mL
を加え、10分間超音波を照射し、メタノール60mLを加えて溶かし、更に水25mL
を加えて室温まで放冷する。それぞれに水を加えて正確に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20μLずつ量り、次の操作条件で速や
かに液体クロマトグラフィーを行う。検液及び標準液のナタマイシンのピーク
面積 A_T 及び A_S を測定し、更に無水物換算を行い、次式によりナタマイシンの
含量を求める。ただし、操作は直射日光を避け、遮光した容器を用いて行う。

853
$$\text{ナタマイシン (C}_{33}\text{H}_{47}\text{NO}_{13}) \text{ の含量 (\%)} = \frac{M_S}{M_T} \times \frac{A_T}{A_S} \times 100$$

ただし、 M_S : 無水物換算したナタマイシン標準品の採取量 (g)
 M_T : 無水物換算した試料の採取量 (g)

856 操作条件 (略)
863 保存基準 (略)
864 参照スペクトル
865 ナタマイシン

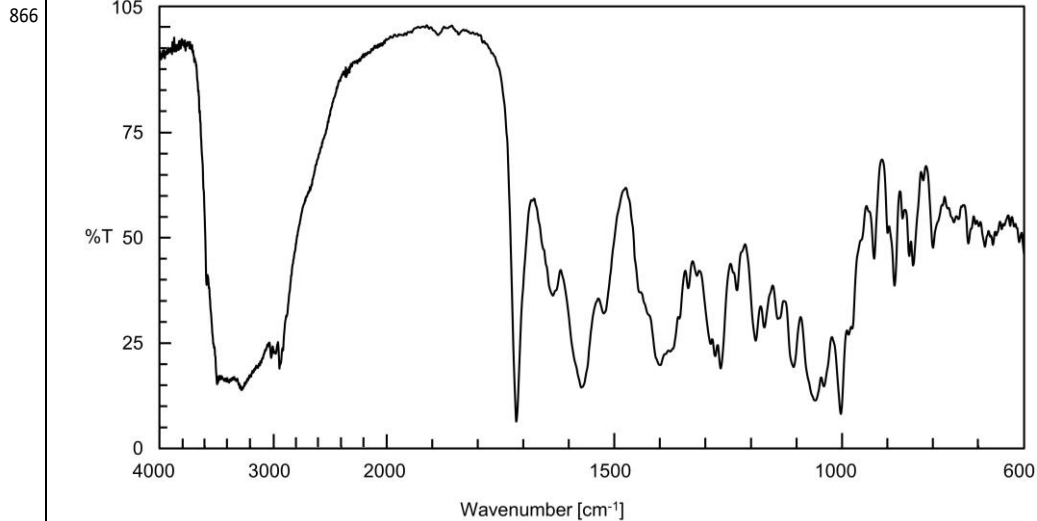
Natamycin
ピマリシン

(略)
確認試験 (1) (略)
(2) 本品 5 mgを酢酸・メタノール溶液 (1→1000) 1000mLに溶かした液は、波
長290nm、303nm及び318nm付近に極大吸収部がある。
(3) (略)
(略)

水分 6.0~9.0% (30mg、電量滴定)
定量法 本品及びナタマイシン標準品 (あらかじめ本品と同様の方法で水分を
測定しておく。) 約20mgずつを精密に量り、それぞれにテトラヒドロフラン 5 mL
を加え、10分間超音波を照射し、メタノール60mLを加えて溶かし、更に水25mL
を加えて室温まで放冷する。それぞれに水を加えて正確に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20μLずつ量り、次の操作条件で速や
かに液体クロマトグラフィーを行う。検液及び標準液のナタマイシンのピーク
面積 A_T 及び A_S を測定し、更に無水物換算を行い、次式によりナタマイシンの
含量を求める。ただし、操作は直射日光を避け、遮光した容器を用いて行う。

ナタマイシン ($\text{C}_{33}\text{H}_{47}\text{NO}_{13}$) の含量 (%)
$$= \frac{\text{無水物換算したナタマイシン標準品の採取量 (g)}}{\text{無水物換算した試料の採取量 (g)}} \times \frac{A_T}{A_S} \times 100$$

操作条件 (略)
保存基準 (略)
(新設)



FA042900
E00244

868
869
870
納豆菌ガム
Bacillus Natto Gum
納豆菌粘質物

871 (略)

882 定量法 本品を乾燥し、その約0.1gを精密に量り、水に溶かして正確に10mLとする。この液5mLを正確に量り、耐圧試験管に入れ、塩酸5mLを正確に量って加えた後、密封し、110℃で24時間加水分解する。冷後、この液1mLを正確に量り、水を加えて正確に200mLとし、検液とする。別に乾燥した定量用L-グルタミン酸約0.1gを精密に量り、塩酸(1→6)1mL及び水20mLを加えて溶かし、更に水を加えて正確に100mLとする。この液5mLを正確に量り、水を加えて正確に200mL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。

883

$$\text{ポリグルタミン酸の含量 (\%)} = \frac{M_S}{M_T} \times \frac{A_T}{A_S} \times 0.8775 \times 100$$

ただし、M_S：定量用L-グルタミン酸の採取量 (g)
M_T：試料の採取量 (g)

FA042900
E00244

868
869
870
納豆菌ガム
Bacillus Natto Gum
納豆菌粘質物

871 (略)

882 定量法 本品を乾燥し、その約0.1gを精密に量り、水に溶かして正確に10mLとする。この液5mLを正確に量り、耐圧試験管に入れ、塩酸5mLを正確に量って加えた後、密封し、110℃で24時間加水分解する。冷後、この液1mLを正確に量り、水を加えて正確に200mLとし、検液とする。別に乾燥した定量用L-グルタミン酸約0.1gを精密に量り、塩酸(1→6)1mL及び水20mLを加えて溶かし、更に水を加えて正確に100mLとする。この液5mLを正確に量り、水を加えて正確に200mL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。

$$\begin{aligned} &\text{ポリグルタミン酸の含量 (\%)} \\ &= \frac{\text{定量用L-グルタミン酸の採取量 (g)}}{\text{試料の採取量 (g)}} \times \frac{A_T}{A_S} \times 0.8775 \times 100 \end{aligned}$$

887	操作条件 (略)	
897		FA043000
898		T02690
899	ナトリウムメトキシド	
900	Sodium Methoxide	
	ナトリウムメチラート	
903	(略)	
910	純度試験 (1) 溶状 わずかに微濁	
911	本品5.0 gを量り、水を加えて溶かし、100mLとし、試料液とする。試料液20mLを量り、水30mLを加え、検液とする。	
912	(2)~(5) (略)	
919	定量法 (i) 水分測定用滴定フラスコを用いて本品約0.5 gを精密に手早く量り、直ちにサリチル酸・メタノール試液10mLを加え、密栓して溶かす。冷後、水分測定法(カールフィッシャー法)中の容量滴定法の直接滴定と同様の方法により試験を行う。別にサリチル酸・メタノール試液10mLについて空試験を行い、次式により水酸化ナトリウム及び炭酸ナトリウムの含量の和(A)を水酸化ナトリウムとして求める。	
920	$A (\%) = \frac{(a - b) \times f \times 2.222}{M \times 1000} \times 100$	
	ただし、a : 本試験における水分測定用試液の消費量 (mL) b : 空試験における水分測定用試液の消費量 (mL) f : 水分測定用試液の 1 mLに対応する水のmg数 M : 試料の採取量 (g)	
925	(ii) 共栓三角フラスコを用いて本品約2 gを精密に手早く量り、直ちに水(二酸化炭素除去)約50mLを静かに加えて溶かす。この液に塩化バリウム二水和物溶液(3→25)10mLを加え、栓をして5分間放置した後、1 mol/L塩酸で滴定し(指示薬 フェノールフタレイン試液2滴)、次式によりナトリウムメトキシド及び水酸化ナトリウムの含量の和(B)をナトリウムメトキシド(C ₂ H ₅ ONa)として求める。	
926	$B (\%) = \frac{a \times 0.054}{M} \times 100$	
	ただし、a : 1 mol/L塩酸の消費量 (mL)	

操作条件 (略)		FA043000
		T02690
ナトリウムメトキシド		
Sodium Methoxide		
ナトリウムメチラート		
(略)		
純度試験 (1) 溶状 わずかに微濁		
本品5.0 gを量り、新たに煮沸して冷却した水を加えて溶かし、100mLとし、試料液とする。試料液20mLを量り、新たに煮沸して冷却した水30mLを加え、検液とする。		
(2)~(5) (略)		
定量法 (i) 水分測定用滴定フラスコを用いて本品約0.5 gを精密に手早く量り、直ちにサリチル酸・メタノール試液10mLを加え、密栓して溶かす。冷後、水分測定法(カールフィッシャー法)中の容量滴定法の直接滴定と同様の方法により試験を行う。別にサリチル酸・メタノール試液10mLについて空試験を行い、次式により水酸化ナトリウム及び炭酸ナトリウムの含量の和(A)を水酸化ナトリウムとして求める。		
$A (\%) = \frac{(a - b) \times f \times 2.222}{\text{試料の採取量 (g)} \times 1000} \times 100$		
ただし、a : 本試験における水分測定用試液の消費量 (mL) b : 空試験における水分測定用試液の消費量 (mL) f : 水分測定用試液の 1 mLに対応する水のmg数		
(ii) 共栓三角フラスコを用いて本品約2 gを精密に手早く量り、直ちに新たに煮沸して冷却した水約50mLを静かに加えて溶かす。この液に塩化バリウム二水和物溶液(3→25)10mLを加え、栓をして5分間放置した後、1 mol/L塩酸で滴定し(指示薬 フェノールフタレイン試液2滴)、次式によりナトリウムメトキシド及び水酸化ナトリウムの含量の和(B)をナトリウムメトキシド(C ₂ H ₅ ONa)として求める。		
$B (\%) = \frac{1 \text{ mol/L 塩酸の消費量 (mL)} \times 0.054}{\text{試料の採取量 (g)}} \times 100$		

M: 試料の採取量 (g)

929 (iii) (ii) の滴定後の液に 1 mol/L 塩酸 1 mL を加え、穏やかに約 5 分間煮沸し、冷却した後、過量の酸を 0.1 mol/L 水酸化ナトリウム溶液で滴定し、次式により炭酸ナトリウム (Na₂CO₃) の含量 (C) を求める。

930
$$C (\%) = \frac{(1 - a \times 0.1) \times 0.053}{M} \times 100$$

M

ただし、a: 0.1 mol/L 水酸化ナトリウム溶液の消費量 (mL)

M: 試料の採取量 (g)

933 (iv) 次式により水酸化ナトリウムの含量 (D) を求める。

934
$$D (\%) = A - (C \times 0.377)$$

935 (v) 次式によりナトリウムメトキシド (CH₃ONa) の含量 (E) を求める。

936
$$E (\%) = B - (D \times 1.350)$$

937 保存基準 (略)

FA043050

E00246A

940 生コーヒー豆抽出物 (ペースト品、液体品)

941 Coffee Bean Extract (Paste, Liquid)

(新設)

942 定義 本品は、コーヒーノキ属 (Coffea属) の植物の種子から得られた、クロロゲン酸及びポリフェノールを主成分とするものである。

943 含量 本品を乾燥物換算したものは、クロロゲン酸 (C₁₆H₁₈O₉ = 354.31) として15%以上含む。

944 性状 本品は、緑黄～緑黄褐色、若しくは黄褐～暗褐色のペースト又は液体である。

945 確認試験 (1) 本品の水溶液 (1→50) 10mL に、塩化鉄 (III) 溶液 (1→50) 0.5mL を加えるとき、暗緑色の沈殿を生じる。

946 (2) 本品の水溶液 (1→50) 10mL に、水酸化ナトリウム溶液 (1→10) 0.1mL を加えるとき、黄～橙色を呈する。

947 (3) 本品にリン酸 (1→1000) を加えて溶かした液は、波長322～326nmに極大吸収部がある。

948 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 4.0mL、フレイム方式)

949 (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3.0mL、装置B)

950 乾燥減量 60%以下 (105°C、5時間)

(iii) (ii) の滴定後の液に 1 mol/L 塩酸 1 mL を加え、穏やかに約 5 分間煮沸し、冷却した後、過量の酸を 0.1 mol/L 水酸化ナトリウム溶液で滴定し、次式により炭酸ナトリウム (Na₂CO₃) の含量 (C) を求める。

$$C (\%) = \frac{(1 - 0.1 \text{mol/L 水酸化ナトリウム溶液の消費量 (mL)} \times 0.1) \times 0.053}{\text{試料の採取量 (g)}} \times 100$$

試料の採取量 (g)

(iv) 次式により水酸化ナトリウムの含量 (D) を求める。

$$D (\%) = A - (C \times 0.377)$$

(v) 次式によりナトリウムメトキシド (CH₃ONa) の含量 (E) を求める。

$$E (\%) = B - (D \times 1.350)$$

保存基準 (略)

951 定量法 本品の乾燥物換算して約60mgに相当する量を精密に量り、酢酸（1→
20）に溶かして正確に100mLとする。この液をメンブランフィルター（0.45μm）
でろ過し、検液とする。別に定量用クロロゲン酸約10mgを精密に量り、酢酸（
1→20）に溶かして正確に100mLとして標準液とする。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。検液及び
952 標準液のクロロゲン酸のピーク面積を測定し、次式により含量を求める。

$$\text{クロロゲン酸 (C}_{16}\text{H}_{18}\text{O}_9\text{) の含量 (\%)} = \frac{M_S}{M_T} \times \frac{A_T}{A_S} \times 100$$

ただし、 M_S ：定量用クロロゲン酸の採取量（mg）
 M_T ：乾燥物換算した試料の採取量（mg）
 A_T ：検液のクロロゲン酸のピーク面積
 A_S ：標準液のクロロゲン酸のピーク面積

957 操作条件

958 検出器 紫外吸光度計（測定波長 320nm）

959 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

960 カラム管 内径4～5mm、長さ15～30cmのステンレス管

961 カラム温度 40℃

962 移動相A 酢酸（1→20）

963 移動相B アセトニトリル

964 濃度勾配 A：B（100：0）からA：B（50：50）までの直線濃度勾配を30
分間行う。さらに、A：B（50：50）からA：B（0：100）までの直線濃
度勾配を5分間行い、A：B（0：100）で5分間保持する。

965 流量 1.0mL/分

966 注入量 10μL

967 FA043100

FA043100

968 E00247

E00247

969 ナリンジナーゼ

ナリンジナーゼ

970 Naringinase

Naringinase

ナリンギナーゼ

ナリンギナーゼ

971 (略)

(略)

978 ナリンジナーゼ活性試験法 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

ナリンジナーゼ活性試験法 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

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)

979 981 基質溶液 4 mL を量り、40°C で 10～15 分間加温し、試料液 1 mL を加えて振り混ぜ、40°C で 30 分間加温した後、ソモギー試液 (II) 5 mL を加えて水浴中で 20 分間加熱する。冷後、ヨウ化カリウム溶液 (1→200) 1.5 mL 及び硫酸試液 (1 mol/L) 3 mL をそれぞれ加えてよく振り混ぜ、検液とする。別に試料液の代わりに水 1 mL を用いて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 0.01 mol/L チオ硫酸ナトリウム溶液で滴定 (指示薬 溶性デンプン試液 3 滴) するとき、検液の 0.01 mol/L チオ硫酸ナトリウム溶液の消費量は比較液の 0.01 mol/L チオ硫酸ナトリウム溶液の消費量よりも小さい。終点は、青色が消えるときとする。なお、試料液を希釈して試験しても、多量の酸化銅 (I) の赤色沈殿を生じ、0.01 mol/L チオ硫酸ナトリウム溶液による滴定が不能な場合には、試料液を透析又は限外ろ過して用いる。

FA043200

E00248

ナリンジン

Naringin

ナリンギン

(略)

993 994 995 確認試験 (1) 本品 5 mg を 50 vol% エタノール 10 mL に溶かし、塩化鉄 (III) 六水和物溶液 (1→500) 1～2 滴を加えるとき、液は、褐色を呈する。

(2) (略)

(3) 本品 10 mg を水 500 mL に溶かした液は、わずかに苦味がある。また、その液は波長 280～285 nm に吸収極大がある。

996 純度試験 (1)・(2) (略)

998 999 (3) 残留溶媒 メタノール 50 µg/g 以下 (5 g、第 1 法、装置 B)

1000 本品約 5 g を A に精密に量り、水 100 mL、数個の沸騰石及びシリコーン樹脂 3～4 滴を入れ、よく混和する。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 45 mL になるまで蒸留する。この留分に水を加えて正確に 50 mL 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、メタノール約 0.5 g を精密に量り、水を加えて正確に 100 mL とする。この液 5 mL を正確に量り、水を加

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)

979 981 基質溶液 4 mL を量り、40°C で 10～15 分間加温し、試料液 1 mL を加えて振り混ぜ、40°C で 30 分間加温した後、ソモギー試液 (II) 5 mL を加えて水浴中で 20 分間加熱する。冷後、ヨウ化カリウム溶液 (1→200) 1.5 mL 及び硫酸試液 (1 mol/L) 3 mL をそれぞれ加えてよく振り混ぜ、検液とする。別に試料液の代わりに水 1 mL を用いて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 0.01 mol/L チオ硫酸ナトリウム溶液で滴定 (指示薬 溶性デンプン試液 3 滴) するとき、検液の 0.01 mol/L チオ硫酸ナトリウム溶液の消費量は比較液の 0.01 mol/L チオ硫酸ナトリウム溶液の消費量よりも小さい。終点は、青色が消えるときとする。なお、試料液を希釈して試験しても、多量の酸化銅 (I) の赤色沈殿を生じ、0.01 mol/L チオ硫酸ナトリウム溶液による滴定が不能な場合には、試料液を透析又は限外ろ過して用いる。

FA043200

E00248

ナリンジン

Naringin

ナリンギン

(略)

993 994 995 確認試験 (1) 本品 5 mg を 50 vol% エタノール 10 mL に溶かし、塩化鉄 (III) 六水和物溶液 (1→500) 1～2 滴を加えるとき、液は、褐色を呈する。

(2) (略)

(3) 本品 10 mg を水 500 mL に溶かした液は、わずかに苦味がある。また、その液は波長 280～285 nm に極大吸収部がある。

996 純度試験 (1)・(2) (略)

998 999 (3) メタノール 50 µg/g 以下

(i) 装置 「エンジュ抽出物」の純度試験(3)の装置を準用する。

(ii) 操作法 本品約 5 g を A に精密に量り、水 100 mL、数個の沸騰石及びシリコーン樹脂 3～4 滴を入れ、よく混和する。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 45 mL になるまで蒸留する。この留分に水を加えて正確に 50 mL 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、メタノール約 0.5 g を精密に量り、水を加えて正確に 100 mL とする。こ

えて正確に100mLとする。この液2 mL及び内標準液4 mLを正確に量り、水を加えて正確に100mLとし、標準液とする。検液及び標準液をそれぞれ2.0μLずつ量り、次の操作条件でガスクロマトグラフィーを行う。検液及び標準液の2-メチル-2-プロパノールのピーク面積に対する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。

$$\text{メタノールの量 (}\mu\text{g/g)} = \frac{M_S}{M_T} \times \frac{Q_T}{Q_S} \times 500$$

ただし、 M_S : メタノールの採取量 (g)
 M_T : 試料の採取量 (g)

1004 操作条件 (略)
 1012 (略)

1013 定量法 本品を105°Cで3時間乾燥し、その約0.2 gを精密に量り、50vol%エタノールに溶かして正確に100mLとする。この液をメンブランフィルター(孔径0.45μm)でろ過して、その1 mLを正確に量り、水を加えて正確に100mLとし、水を対照に波長280nmにおける吸光度Aを測定し、次式により含量を求める。

$$\text{ナリンジン (C}_{27}\text{H}_{32}\text{O}_{14}) \text{の含量 (\%)} = \frac{A}{28.0} \times \frac{10}{M} \times 100$$

ただし、M : 試料の採取量 (g)

1016 FA043300
 1017 T02700

1018 ニコチン酸
 1019 Nicotinic Acid
 ナイアシン

1021 (略)
 1025 確認試験 (1) (略)

1026 (2) 本品の水溶液(1→400) 20mLに水酸化ナトリウム溶液(1→250)を加えて中和した後、硫酸銅(II)五水和物溶液(1→8) 3mLを加えるとき、徐々に青色の沈殿を生じる。

1027 (略)
 1037 (略)

1055 FA043500
 1056 T02740

の液5 mLを正確に量り、水を加えて正確に100mLとする。この液2 mL及び内標準液4 mLを正確に量り、水を加えて正確に100mLとし、標準液とする。検液及び標準液をそれぞれ2.0μLずつ量り、次の操作条件でガスクロマトグラフィーを行う。検液及び標準液の2-メチル-2-プロパノールのピーク面積に対する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。

$$\text{メタノールの量 (}\mu\text{g/g)} = \frac{\text{メタノールの採取量 (g)}}{\text{試料の採取量 (g)}} \times \frac{Q_T}{Q_S} \times 500$$

操作条件 (略)
 (略)

1013 定量法 本品を105°Cで3時間乾燥し、その約0.2 gを精密に量り、50vol%エタノールに溶かして正確に100mLとする。この液をメンブランフィルター(孔径0.45μm)でろ過して、その1 mLを正確に量り、水を加えて正確に100mLとし、水を対照に波長280nmにおける吸光度Aを測定し、次式により含量を求める。

$$\text{ナリンジン (C}_{27}\text{H}_{32}\text{O}_{14}) \text{の含量 (\%)} = \frac{A}{28.0} \times \frac{10}{\text{試料の採取量 (g)}} \times 100$$

FA043300
 T02700

ニコチン酸
 Nicotinic Acid
 ナイアシン

(略)
 確認試験 (1) (略)

(2) 本品の水溶液(1→400) 20mLに水酸化ナトリウム溶液(1→250)を加えて中和した後、硫酸銅(II)五水和物溶液(1→8) 3mLを加えるとき、徐々に青色の沈殿を生じる。

(略)
 (略)

FA043500
 T02740

1057 二酸化ケイ素
1058 Silicon Dioxide
シリカゲル

1059 (略)
1071 定量法 本品を強熱し、その約1gを精密に量り、あらかじめ1000℃で30分間強熱してデシケーター中で放冷した白金製のろつぼに入れ、質量M(g)を精密に量り、エタノール(95)4滴及び硫酸2滴を加え、更に十分量のフッ化水素酸を加え、水浴上でほとんど蒸発乾固する。冷後、残留物にフッ化水素酸5mLを加え、蒸発乾固した後、550℃で1時間加熱し、更に徐々に温度を上げ、1000℃で30分間強熱し、デシケーター中で放冷する。次に質量m(g)を精密に量り、次式により含量を求める。

1072
$$\text{二酸化ケイ素 (SiO}_2\text{) の含量 (\%)} = \frac{M - m}{M_T} \times 100$$

ただし、 M_T : 試料の採取量 (g)

1074 FA043600
1075 T02750

1076 二酸化炭素
1077 Carbon Dioxide
炭酸ガス

1078 (略)
1083 純度試験 本品の採取量は、20℃で気圧101.3kPaの容量に換算したものとする。
1084 (1) 遊離酸 水(二酸化炭素除去)50mLを比色管に入れる。内径約1mmのガス導入管を比色管に挿入し、その先端を管底から2mm以内の所に保持し、15分間で本品1000mLを通した後、メチルオレンジ試液0.1mLを加えるとき、液の色は、比較液の呈する色より濃くない。比較液は、0.01mol/L塩酸1.0mLにメチルオレンジ試液0.1mLを加え、更に水(二酸化炭素除去)50mLを加え、調製する。
1085 (2) リン化水素、硫化水素及び還元性有機物 硝酸銀アンモニア試液25mL及びアンモニア試液3mLを比色管に入れ、本品1000mLを光を避けて(1)と同様の方法で通すとき、液は、褐色を呈さない。
1086 (3) (略)

1094 定量法 本品の採取には純度試験を準用する。
1095 適当な容量のガスピペットに水酸化カリウム溶液(1→3)を入れる。次に本品100mL以上を、あらかじめ塩化ナトリウム溶液(3→10)を満たした100mL

二酸化ケイ素
Silicon Dioxide
シリカゲル

(略)
定量法 本品を強熱し、その約1gを精密に量り、あらかじめ1000℃で30分間強熱してデシケーター中で放冷した白金製のろつぼに入れ、質量M(g)を精密に量り、エタノール(95)4滴及び硫酸2滴を加え、更に十分量のフッ化水素酸を加え、水浴上でほとんど蒸発乾固する。冷後、残留物にフッ化水素酸5mLを加え、蒸発乾固した後、550℃で1時間加熱し、更に徐々に温度を上げ、1000℃で30分間強熱し、デシケーター中で放冷する。次に質量m(g)を精密に量り、次式により含量を求める。

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

FA043600
T02750

二酸化炭素
Carbon Dioxide
炭酸ガス

(略)
純度試験 本品の採取量は、20℃で気圧101.3kPaの容量に換算したものとする。
(1) 遊離酸 新たに煮沸して冷却した水50mLをネスラー管に入れる。内径約1mmのガス導入管をネスラー管に挿入し、その先端を管底から2mm以内の所に保持し、15分間で本品1000mLを通した後、メチルオレンジ試液0.1mLを加えるとき、液の色は、比較液の呈する色より濃くない。比較液は、0.01mol/L塩酸1.0mLにメチルオレンジ試液0.1mLを加え、更に新たに煮沸して冷却した水50mLを加え、調製する。
(2) リン化水素、硫化水素及び還元性有機物 硝酸銀アンモニア試液25mL及びアンモニア試液3mLをネスラー管に入れ、本品1000mLを光を避けて(1)と同様の方法で通すとき、液は、褐色を呈さない。
(3) (略)

定量法 本品の採取には純度試験を準用する。
適当な容量のガスピペットに水酸化カリウム溶液(1→3)を入れる。次に本品100mL以上を、あらかじめ塩化ナトリウム溶液(3→10)を満たした100mL

以上のガスビュレット中に正確に量り、これをガスピペットに移し、よく振り混ぜる。吸収されずに残るガスの容量が恒量になったとき、その容量を量り、V (mL) とし、次式により含量を求める。

$$\text{二酸化炭素 (CO}_2\text{) の含量 (vol\%)} = \frac{V_T - V}{V_T} \times 100$$

ただし、 V_T : 試料の採取量 (mL)

以上のガスビュレット中に正確に量り、これをガスピペットに移し、よく振り混ぜる。吸収されずに残るガスの容量が恒量になったとき、その容量を量り、V (mL) とし、次式により含量を求める。

$$\text{二酸化炭素 (CO}_2\text{) の含量 (vol\%)} = \frac{\text{試料の採取量 (mL)} - V \text{ (mL)}}{\text{試料の採取量 (mL)}} \times 100$$

1096

1098

1099

1100

1101

1102

1107

1109

1110

1111

1115

1116

1117

1120

1121

1122

1127

1128

1129

1130

1132

1164

1165

1166

FA043700

T02760

二酸化チタン
Titanium Dioxide

FA043750

T02765

二炭酸ジメチル
Dimethyl Dicarbonate

(略)
純度試験 (1) (略)

(2) 塩酸可溶物 0.50%以下、ただし、酸化アルミニウム又は二酸化ケイ素を含む場合は1.5%以下

(略)

(3)・(4) (略)

(5) 酸化アルミニウム及び二酸化ケイ素 2.0%以下

(略)

酸化アルミニウムと二酸化ケイ素の合計量 (%)

$$C_A \times 1.889 + C_B \times 2.139$$

$$= \frac{M \times 10}{\text{試料の採取量 (g)}} \times 10$$

ただし、M: 試料の採取量 (g)

(略)

強熱減量 1.0%以下 (乾燥物、775~825°C)

(略)

(略)

純度試験 (1) (略)

(2) 塩酸可溶物 0.50%以下

(略)

(3)・(4) (略)

(5) 酸化アルミニウム及び二酸化ケイ素 2.0%以下

(略)

$$C_A \times 1.889 + C_B \times 2.139$$

$$\text{酸化アルミニウムと二酸化ケイ素の合計量 (\%)} = \frac{\text{試料の採取量 (g)} \times 10}{\text{試料の採取量 (g)}} \times 10$$

(略)

強熱減量 0.5%以下 (乾燥物、775~825°C)

(略)

(略)

保存基準 (略)

(新設)

二酸化チタン
Titanium Dioxide

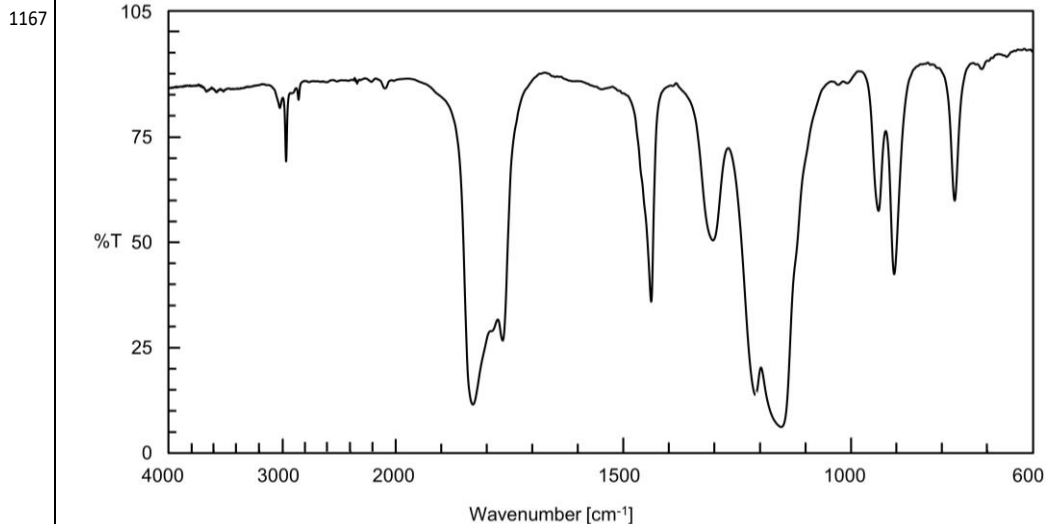
二炭酸ジメチル
Dimethyl Dicarbonate

FA043700

T02760

FA043750

T02765



1168 FA043800
1169 T02770
1170 乳酸
1171 Lactic Acid

1172 (略)
1177 純度試験 (1)~(3) (略)
1180 (4) シアン化物 A液2.0gを量り、水を加えて100mLとし、この液10mLを量り、比色管に入れ、フェノールフタレイン試液1滴を加えた後、水酸化ナトリウム溶液(1→10)を液が赤色を呈するまで加える。さらに、水酸化ナトリウム溶液(1→10)1.5mL及び水を加えて20mLとし、水浴中で10分間加熱する。冷後、酢酸(1→20)で中和し、液の赤色が消えた後、更に酢酸(1→20)1滴を加える。次にリン酸緩衝液(pH6.8)10mL及びp-トルエンスルホンクロロアミドナトリウム試液0.25mLを加えて密栓して静かに振り混ぜ、3~5分間放置した後、ピリジン・ピラゾロン試液15mL及び水を加えて50mLとし、約25℃で30分間放置するとき、液は、青色を呈さない。

1181 (5)~(10) (略)
1192 FA043900
1193 T02780
1194 乳酸カリウム

FA043800
T02770
乳酸
Lactic Acid

(略)
純度試験 (1)~(3) (略)
(4) シアン化物 A液2.0gを量り、水を加えて100mLとし、この液10mLを量り、ネスラー管に入れ、フェノールフタレイン試液1滴を加えた後、水酸化ナトリウム溶液(1→10)を液が赤色を呈するまで加える。さらに、水酸化ナトリウム溶液(1→10)1.5mL及び水を加えて20mLとし、水浴中で10分間加熱する。冷後、酢酸(1→20)で中和し、液の赤色が消えた後、更に酢酸(1→20)1滴を加える。次にリン酸緩衝液(pH6.8)10mL及びp-トルエンスルホンクロロアミドナトリウム試液0.25mLを加えて密栓して静かに振り混ぜ、3~5分間放置した後、ピリジン・ピラゾロン試液15mL及び水を加えて50mLとし、約25℃で30分間放置するとき、液は、青色を呈さない。

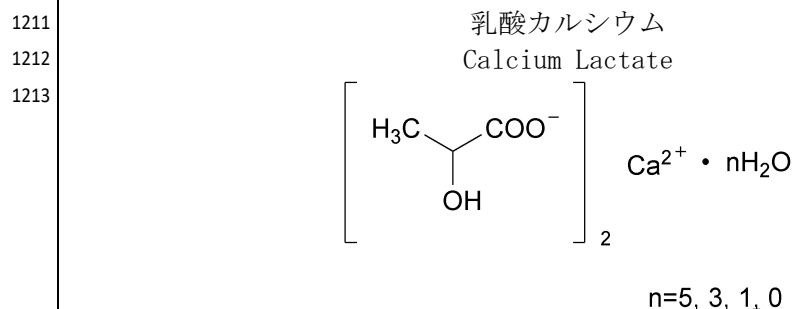
(5)~(10) (略)
FA043900
T02780
乳酸カリウム

1195 Potassium Lactate
乳酸カリウム液

1197 (略)
1202 純度試験 (1) 遊離酸 本品の乳酸カリウム0.60 g に対応する量を正確に量り、
水(二酸化炭素除去) 20mL及び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とき、その消費量は、0.2mL以下である

1203 (2)~(4) (略)
1207 (略)

1209 FA044000
1210 T02790



1214 (略)
1225 純度試験 (1)・(2) (略)
1229 (3) アルカリ金属及びマグネシウム 1.0%以下
1230 本品1.0 gを量り、水約40mLを加えて溶かし、塩化アンモニウム0.5 gを加えて煮沸し、これにシュウ酸アンモニウム一水和物溶液(1→25)約20mLを加え、水浴上で1時間加熱する。冷後、水を加えて100mLとし、ろ過する。ろ液50mLを量り、硫酸0.5mLを加えて蒸発乾固した後、恒量になるまで450~550℃で強熱し、その残留物の質量を量る。次式により、アルカリ金属及びマグネシウムの量を求める。

1231
$$\frac{\text{アルカリ金属及びマグネシウムの量}(\%) \times M_R \times 2}{M_T \times 1000} \times 100$$

ただし、 M_R : 残留物の質量 (mg)
 M_T : 試料の採取量 (g)

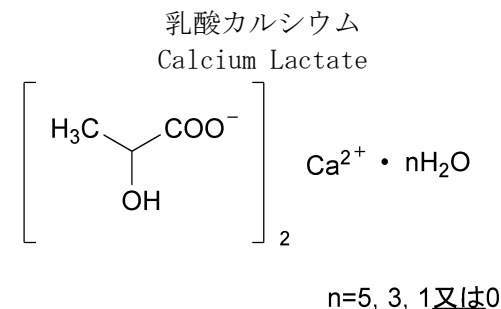
1235 (4)・(5) (略)

Potassium Lactate
乳酸カリウム液

(略)
純度試験 (1) 遊離酸 本品の乳酸カリウム0.60 g に対応する量を正確に量り、
新たに煮沸して冷却した水20mL及び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とき、その消費量は、0.2mL以下
である。

(2)~(4) (略)
(略)

FA044000
T02790



(略)
純度試験 (1)・(2) (略)
(3) アルカリ金属及びマグネシウム 1.0%以下
本品1.0 gを量り、水約40mLを加えて溶かし、塩化アンモニウム0.5 gを加えて煮沸し、これにシュウ酸アンモニウム一水和物溶液(1→25)約20mLを加え、水浴上で1時間加熱する。冷後、水を加えて100mLとし、ろ過する。ろ液50mLを量り、硫酸0.5mLを加えて蒸発乾固した後、恒量になるまで450~550℃で強熱し、残留物の質量を量る。

(4)・(5) (略)

1238	(略)	
1241		FA044100
1242		T02800
1243	乳酸鉄	
1244	Iron Lactate	
1245	(略)	
1247	確認試験 (1) 本品0.5gを450～550℃で1時間強熱して得た残留物に塩酸(1→2)3mLを加えて加熱して溶かした液は、鉄(III)塩の反応を呈する。	
1248	(2) 本品は、乳酸塩の反応を呈する。	
1249	(略)	
1258	定量法 本品約1gを精密に量り、徐々に加熱して炭化し、硝酸1mLを加え、液が飛散しないように注意しながら蒸発乾固した後、450～550℃で灰化するまで強熱する。残留物に塩酸(1→2)10mLを加え、不溶物がほとんど無くなるまで煮沸した後、水20mLを加えてろ過する。不溶物を水洗し、洗液をろ液に合わせ、水を加えて正確に100mLとする。この液25mLを正確に量り、共栓フラスコに入れ、ヨウ化カリウム2g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1～3mL)。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。	
1259	0.1mol/Lチオ硫酸ナトリウム溶液1mL=5.585mg Fe	
1260		FA044200
1261		T02810
1262	乳酸ナトリウム	
1263	Sodium Lactate 乳酸ナトリウム液	
1265	(略)	
1282		FA044250
1283	乳清焼成カルシウム	
1284	Calcinated Whey Calcium 乳清第三リン酸カルシウム ホエイ第三リン酸カルシウム ホエイリン酸三カルシウム	
1285	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	

(略)		
FA044100		FA044100
T02800		T02800
乳酸鉄		乳酸鉄
Iron Lactate		Iron Lactate
(略)		
確認試験 (1) 本品0.5gを450～550℃で1時間強熱して得た残留物に塩酸(1→2)3mLを加えて加熱して溶かした液は、鉄(III)塩の反応を呈する。		
(2) 本品は、乳酸塩の反応を呈する。		
(略)		
定量法 本品約1gを精密に量り、徐々に加熱して炭化し、硝酸1mLを加え、液が飛散しないように注意しながら蒸発乾固した後、強熱する。残留物に塩酸(1→2)10mLを加え、不溶物がほとんど無くなるまで煮沸した後、水20mLを加えてろ過する。不溶物を水洗し、洗液をろ液に合わせ、水を加えて正確に100mLとする。この液25mLを正確に量り、共栓フラスコに入れ、ヨウ化カリウム2g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1～3mL)。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。		
0.1mol/Lチオ硫酸ナトリウム溶液1mL=5.585mg Fe		
FA044200		FA044200
T02810		T02810
乳酸ナトリウム		乳酸ナトリウム
Sodium Lactate		Sodium Lactate
乳酸ナトリウム液		乳酸ナトリウム液
(略)		
		(新設)

	<u>うち、ホエイ（乳清）を精製し、焼成して得られたものである。主成分はリン酸三カルシウムである。</u>
1286	<u>含 量 本品を乾燥したものは、リン酸三カルシウム (Ca₃(PO₄)₂=310.18) として95.0~105.0%を含む。</u>
1287	<u>性 状 本品は、白色の粉末である。</u>
1288	<u>確認試験 (1) 本品0.1gに10%硝酸試液5mLを加え、加温して溶かし、モリブデン酸アンモニウム試液2mLを加えるとき、黄色の沈殿を生じる。</u>
1289	<u>(2) 本品0.1gに酢酸（1→4）5mLを加えて沸騰させる。冷後、ろ過し、ろ液にシュウ酸アンモニウム一水和物溶液（1→30）5mLを加えるとき、白色の沈殿を生じる。</u>
1290	<u>純度試験 (1) 塩酸不溶物 0.50%以下</u>
1291	<u>本品5.0gを量り、水100mL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。</u>
1292	<u>(2) 鉛 Pbとして2μg/g以下（2.0g、第5法、比較液 鉛標準液4.0mL、フレイム方式）</u>
1293	<u>本品を白金製、石英製若しくは磁製のろつぼ又は石英製のビーカーに入れる。徐々に加熱し炭化させ、容器に緩く蓋をして電気炉に入れ500℃で強熱し灰化する。この残渣に、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、水30mLを加え、試料液とする。なお、試料が溶けない場合は、蒸発乾固した後、残留物に塩酸（1→4）20mL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30mL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50mLに変更し、指示薬はプロモチモールブルー試液1mL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。なお、ピロリジンジチオカルバミン酸アンモニウム溶液を加えた後に生じる析出物は、アンモニア水を更に加えることにより溶解する。</u>
1294	<u>(3) ヒ素 Asとして3μg/g以下（0.50g、標準色 ヒ素標準液3.0mL、装置B）</u>
1295	<u>本品に塩酸（1→4）5mLを加えて溶かし、検液とする。</u>
1296	<u>乾燥減量 5.0%以下（200℃、3時間）</u>

1297	定量法 本品を乾燥し、その約0.3gを精密に量り、塩酸（1→4）10mLを加えて溶かし、更に水を加えて正確に200mLとし、検液とする。カルシウム塩定量法の第2法により定量する。		
1298	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 1 mL = $2.068\text{mg Ca}_3(\text{PO}_4)_2$		
1299		FA044300	FA044300
1300		E00252	E00252
1301	ニンジンカロテン		ニンジンカロテン
1302	Carrot Carotene キャロットカロチン キャロットカロテン ニンジンカロチン 抽出カロチン 抽出カロテン		Carrot Carotene キャロットカロチン キャロットカロテン ニンジンカロチン 抽出カロチン 抽出カロテン
1303	(略)		(略)
1306	確認試験 (1)・(2) (略)		確認試験 (1)・(2) (略)
1308	(3) 本品にシクロヘキサンを加えて溶かした液は、波長445～460nm若しくは465～485nmのいずれか又は両者に <u>吸収極大</u> がある。		(3) 本品にシクロヘキサンを加えて溶かした液は、波長445～460nm若しくは465～485nmのいずれか又は両者に <u>極大吸収部</u> がある。
1309	(略)		(略)
1311	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250で除してβ-カロテンの含量を求める。		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250で除してβ-カロテンの含量を求める。
1312	操作条件		操作条件
1313	(略)		(略)
1314	測定波長 波長445～460nmの <u>吸収極大の波長</u>		測定波長 波長445～460nmの <u>極大吸収部</u>
1315		FA044400	FA044400
1316		T02820	T02820
1317	ネオテーム		ネオテーム
1318	Neotame		Neotame
1320	(略)		(略)
1327	純度試験 (1)・(2) (略)		純度試験 (1)・(2) (略)
1329	(3) <i>N</i> -(3,3-ジメチルブチル)- <i>L</i> -α-アスパルチル- <i>L</i> -フェニルアラニン 1.5%以下		(3) <i>N</i> -(3,3-ジメチルブチル)- <i>L</i> -α-アスパルチル- <i>L</i> -フェニルアラニン 1.5%以下
1330	(略)		(略)
1331	<i>N</i> -(3,3-ジメチルブチル)- <i>L</i> -α-アスパルチル- <i>L</i> -フェニルアラニンの含量 (%)		<i>N</i> -(3,3-ジメチルブチル)- <i>L</i> -α-アスパルチル- <i>L</i> -フェニルアラニンの含量 (%)

$$= \frac{M}{M_T} \times 5$$

ただし、 M_T ：無水物換算した試料の採取量（g）

1334 操作条件（略）

1335 (4) その他の不純物 2.0%以下

1336 (略)

$$1337 \quad \text{その他の不純物の量 (\%)} = \frac{M_S}{M_T} \times \frac{A_{\text{sum}}}{A_S} \times 100$$

ただし、 M_S ：無水物換算した定量用ネオテームの採取量（g）

M_T ：無水物換算した試料の採取量（g）

1340 操作条件（略）

1341 (略)

1343 定量法 本品約0.1gを精密に量り、移動相と同一組成の液に溶かして正確に50mLとし、A液とする。A液25mLを正確に量り、移動相と同一組成の液を加えて正確に50mLとし、検液とする。別に定量用ネオテーム（あらかじめ本品と同様の方法で水分を測定しておく。）約50mgを精密に量り、移動相と同一組成の液に溶かして正確に50mLとし、標準液とする。検液及び標準液をそれぞれ25μL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。検液及び標準液のネオテームのピーク面積 A_T 及び A_S を測定し、次式により含量を求める。

$$1344 \quad \text{ネオテーム (C}_{20}\text{H}_{30}\text{N}_2\text{O}_5\text{) の含量 (\%)} = \frac{M_S}{M_T} \times \frac{A_T}{A_S} \times 200$$

ただし、 M_S ：無水物換算した定量用ネオテームの採取量（g）

M_T ：無水物換算した試料の採取量（g）

1347 操作条件（略）

1354 参照スペクトル

1355 ネオテーム

$$= \frac{M}{\text{無水物換算した試料の採取量 (g)}} \times 5$$

無水物換算した試料の採取量 (g)

操作条件（略）

(4) その他の不純物 2.0%以下

(略)

$$\text{その他の不純物の量 (\%)} = \frac{\text{無水物換算した定量用ネオテームの採取量 (g)}}{\text{無水物換算した試料の採取量 (g)}} \times \frac{A_{\text{sum}}}{A_S} \times 100$$

操作条件（略）

(略)

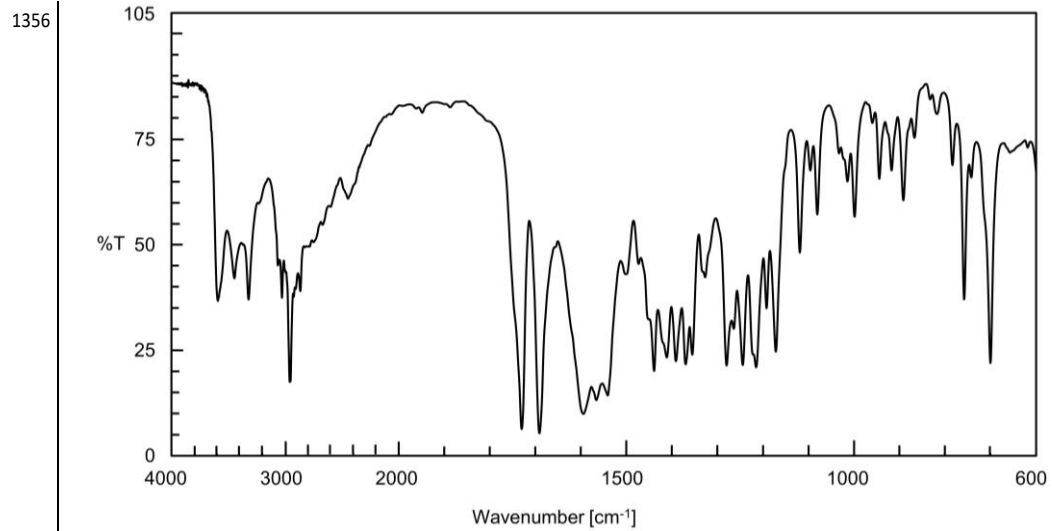
定量法 本品約0.1gを精密に量り、移動相と同一組成の液に溶かして正確に50mLとし、A液とする。A液25mLを正確に量り、移動相と同一組成の液を加えて正確に50mLとし、検液とする。別に定量用ネオテーム（あらかじめ本品と同様の方法で水分を測定しておく。）約50mgを精密に量り、移動相と同一組成の液に溶かして正確に50mLとし、標準液とする。検液及び標準液をそれぞれ25μLずつ量り、次の操作条件で液体クロマトグラフィーを行う。検液及び標準液のネオテームのピーク面積 A_T 及び A_S を測定し、次式により含量を求める。

ネオテーム (C₂₀H₃₀N₂O₅) の含量 (%)

$$= \frac{\text{無水物換算した定量用ネオテームの採取量 (g)}}{\text{無水物換算した試料の採取量 (g)}} \times \frac{A_T}{A_S} \times 200$$

操作条件（略）

(新設)

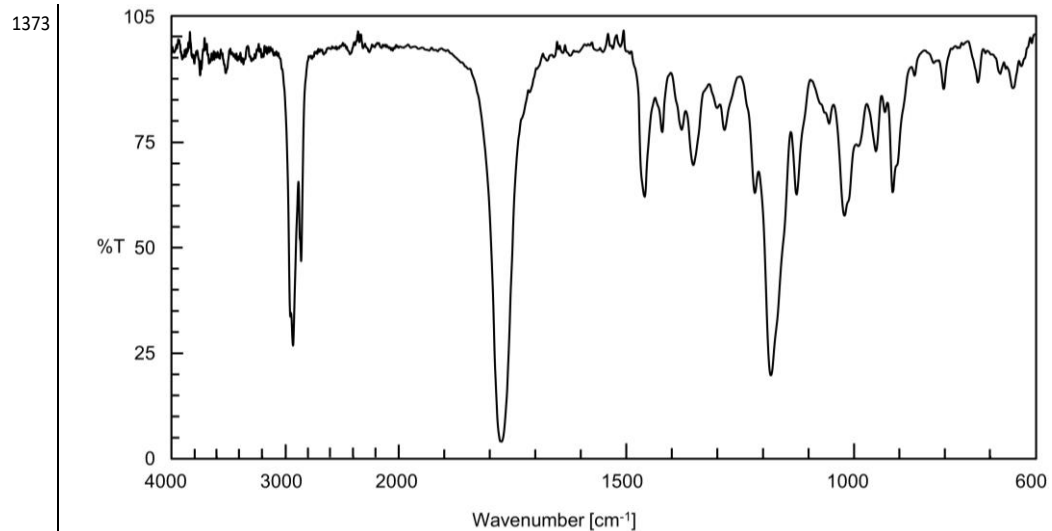


1357 FA044500
1358 T02830
1359 γ -ノナラクトン
1360 γ -Nonalactone
ノナラクトン
1362 (略)
1370 定量法 (略)
1371 参照スペクトル
1372 γ -ノナラクトン

(略)
定量法 (略)
(新設)

FA044500
T02830

γ -ノナラクトン
 γ -Nonalactone
ノナラクトン



1373

1374 FA044600

1375 E00255

1376 パーオキシダーゼ

1377 Peroxidase

1378 ペルオキシダーゼ

1378 (略)

1389 FA044700

1390 T02860

1391 バニリン

1392 Vanillin

1392 ワニリン

1394 (略)

1400 定量法 (略)

1401 参照スペクトル

1402 バニリン

1374 FA044600

1375 E00255

1376 パーオキシダーゼ

1377 Peroxidase

1378 ペルオキシダーゼ

1378 (略)

1389 FA044700

1390 T02860

1391 バニリン

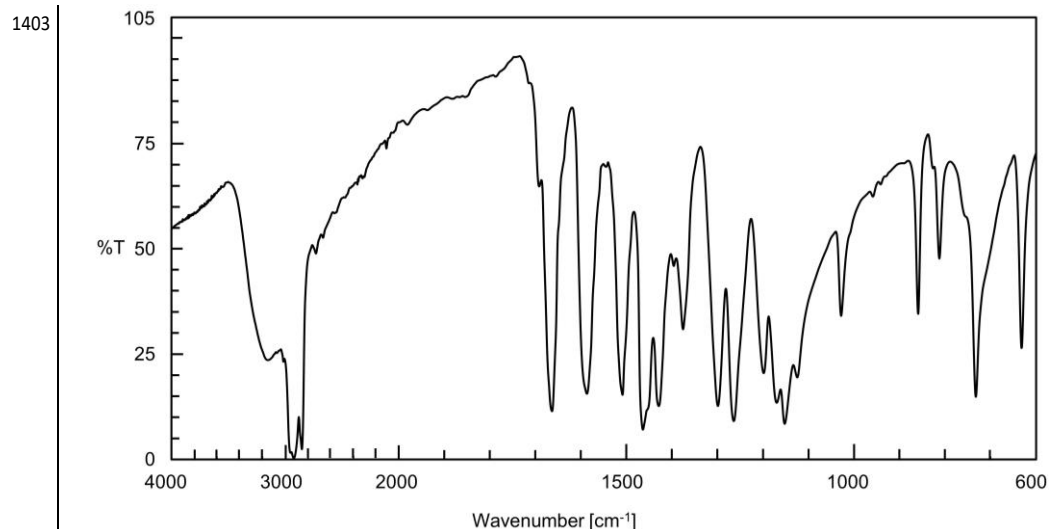
1392 Vanillin

1392 ワニリン

1394 (略)

1400 定量法 (略)

1401 (新設)



1404 FA044800
 1405 E00257

1406 パパイン
 1407 Papain

1408 (略)

1422 (略)

1563 FA045600
 1564 E00261

1565 パラフィンワックス
 1566 Paraffin Wax
 パラフィン

1567 (略)

1571 純度試験 (1)・(2) (略)

1573 (3) 硫黄化合物 本品4.0 g にエタノール (99.5) 2 mL を加え、水酸化ナトリウム溶液 (1 → 5) に酸化鉛 (II) を飽和した透明な液 2 滴を加え、しばしば振り混ぜて80°Cで10分間加温した後、放冷するとき、液は、暗褐色を呈さない。

1574 (4) (略)

1585 (5) 硫酸呈色物 本品5.0 g を比色管に入れ、80°Cの水浴中で加温して融解した後、硫酸呈色物用硫酸 5 mL を加える。これを80°Cの水浴中で1分間加温した後、取り出して直ちに数秒間激しく振り混ぜる。さらに、この操作を3回

FA044800
 E00257

パパイン
 Papain

(略)

(略)

FA045600
 E00261

パラフィンワックス
 Paraffin Wax
 パラフィン

(略)

純度試験 (1)・(2) (略)

(3) 硫黄化合物 本品4.0 g にエタノール (99.5) 2 mL を加え、水酸化ナトリウム溶液 (1 → 5) に酸化鉛 (II) を飽和した透明な液 2 滴を加え、しばしば振り混ぜて80°Cで10分間加温した後、放冷するとき、液は、暗褐色を呈さない。

(4) (略)

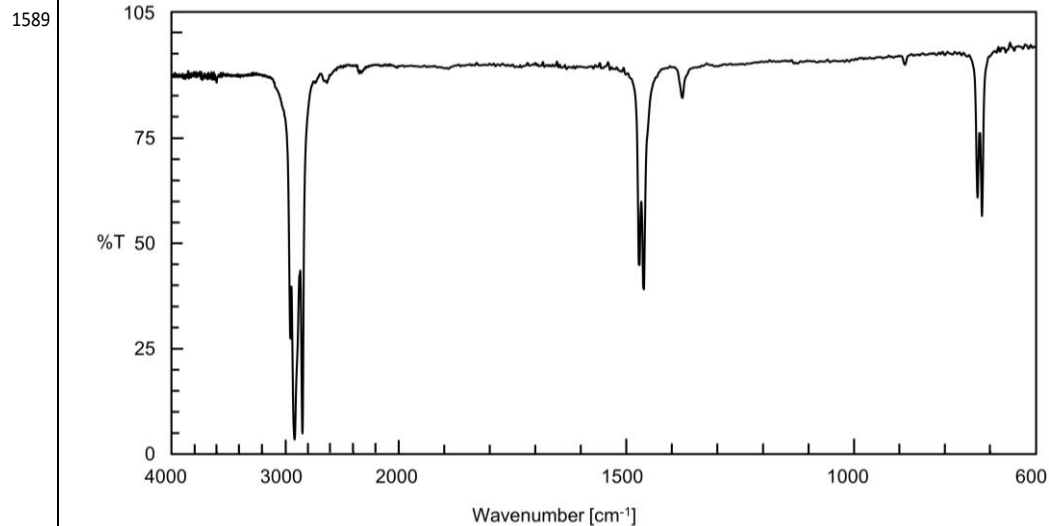
(5) 硫酸呈色物 本品5.0 g をネスラー管に入れ、80°Cの水浴中で加温して融解した後、硫酸呈色物用硫酸 5 mL を加える。これを80°Cの水浴中で1分間加温した後、取り出して直ちに数秒間激しく振り混ぜる。さらに、この操作を

繰り返した後、80℃の水浴中で30秒間放置するとき、分離する硫酸層の色は、塩化鉄(Ⅲ)比色標準原液3.0mL、塩化コバルト(Ⅱ)比色標準原液1.5mL及び硫酸銅(Ⅱ)比色標準原液0.5mLを比色管中で混合した液の色より濃くない。

1586 強熱残分 (略)

1587 参照スペクトル

1588 パラフィンワックス



1590 FA045700

1591 T02920

1592 パラメチルアセトフェノン

1593 *p*-Methylacetophenone

1595 (略)

1601 定量法 (略)

1602 参照スペクトル

1603 パラメチルアセトフェノン

3回繰り返した後、80℃の水浴中で30秒間放置するとき、分離する硫酸層の色は、塩化鉄(Ⅲ)比色標準原液3.0mL、塩化コバルト(Ⅱ)比色標準原液1.5mL及び硫酸銅(Ⅱ)比色標準原液0.5mLをネスラー管中で混合した液の色より濃くない。

強熱残分 (略)

(新設)

FA045700

T02920

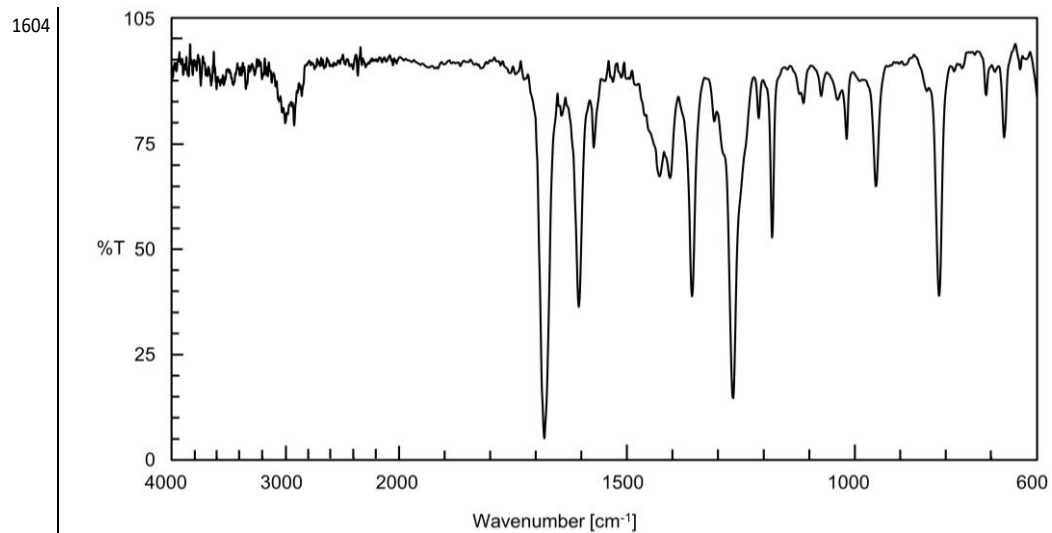
パラメチルアセトフェノン

p-Methylacetophenone

(略)

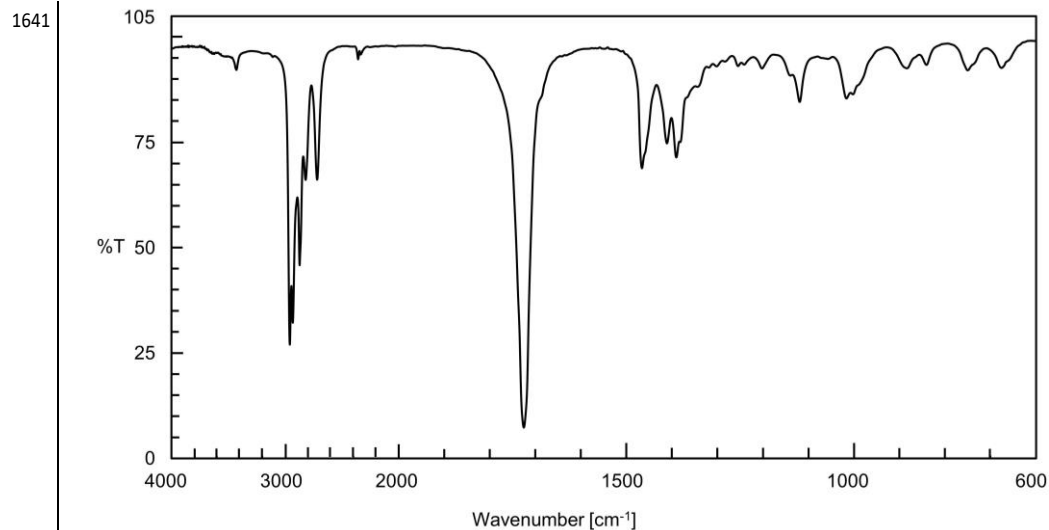
定量法 (略)

(新設)



1605		FA045800
1606		T02930
1607	L-バリン	
1608	L-Valine	
1609	(略)	
1625		FA045900
1626		T02940
1627	バレルアルデヒド	
1628	Valeraldehyde	
	Pentanal	
	ペンタナール	
1630	(略)	
1638	定量法 (略)	
1639	参照スペクトル	
1640	<u>バレルアルデヒド</u>	

		FA045800
		T02930
	L-バリン	
	L-Valine	
	(略)	
		FA045900
		T02940
	バレルアルデヒド	
	Valeraldehyde	
	Pentanal	
	ペンタナール	
	(略)	
	定量法 (略)	
	(新設)	



1642 FA046000
1643 E00262

1644 パンクレアチン
1645 Pancreatin

1646 (略)
1653 パンクレアチン活性試験法 第1法 (略)
1654 第2法 (略)
1655 第3法 「リパーゼ」のリパーゼ活性試験法第1法を準用する。ただし、オリブ油乳化液として、ポリビニルアルコールⅠ・ポリビニルアルコールⅡ試液を使用する。

1656 FA046100
1657 T02950

1658 パントテン酸カルシウム
1659 Calcium Pantothenate

1661 (略)
1665 確認試験 (1) 本品50mgに水酸化ナトリウム溶液(1→25) 5 mLを加えて溶かし、硫酸銅(Ⅱ)五水和物溶液(1→10) 1滴を加えるとき、液は、青紫色を呈する。

FA046000
E00262

パンクレアチン
Pancreatin

(略)
パンクレアチン活性試験法 第1法 (略)
第2法 (略)
第3法 「リパーゼ」のリパーゼ活性試験法第1法を準用する。ただし、オリブ油乳化液として、ポリビニルアルコールⅠ・ポリビニルアルコールⅡ試液を使用する。

FA046100
T02950

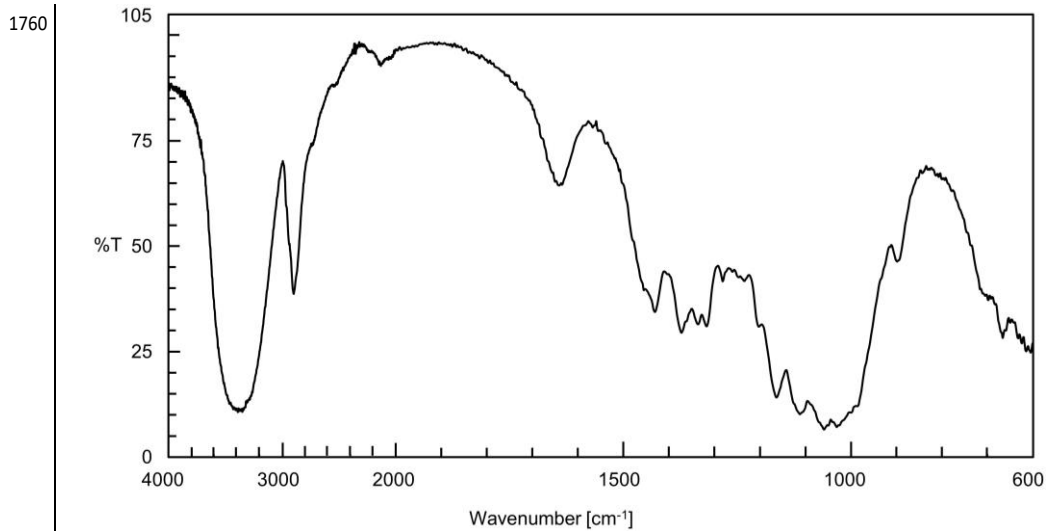
パントテン酸カルシウム
Calcium Pantothenate

(略)
確認試験 (1) 本品50mgに水酸化ナトリウム溶液(1→25) 5 mLを加えて溶かし、硫酸銅(Ⅱ)五水和物溶液(1→10) 1滴を加えるとき、液は、青紫色を呈する。

1666	(2) 本品50mgに水酸化ナトリウム溶液(1→25) 5mLを加え、1分間煮沸する。冷後、塩酸(1→4) 2mL及び塩化鉄(Ⅲ)六水和物溶液(1→10) 2滴を加えるとき、液は、濃黄色を呈する。		(2) 本品50mgに水酸化ナトリウム溶液(1→25) 5mLを加え、1分間煮沸する。冷後、塩酸(1→4) 2mL及び塩化鉄(Ⅲ)六水和物溶液(1→10) 2滴を加えるとき、液は、濃黄色を呈する。
1667	(3) 本品の水溶液(1→20)は、カルシウム塩の反応を呈する。		(3) 本品の水溶液(1→20)は、カルシウム塩の反応を呈する。
1668	(略)		(略)
1678		FA046200	FA046200
1679		T02960	T02960
1680	パントテン酸ナトリウム		パントテン酸ナトリウム
1681	Sodium Pantothenate		Sodium Pantothenate
1683	(略)		(略)
1699		FA046250	
1700		E00263	
1701	ヒアルロン酸		(新設)
1702	Hyaluronic Acid		
1703	<u>定 義</u> 本品は、鶏冠より、水、アルカリ性水溶液若しくは酸性水溶液で抽出し、精製し、若しくは酵素処理した後精製して得られた、及び細菌(<i>Streptococcus zooepidemicus</i> 又は <i>Streptococcus equi</i> に限る。)の培養液を、除菌若しくは殺菌し、精製して得られた、ヒアルロン酸を主成分とするものであり、それぞれをヒアルロン酸(鶏)及びヒアルロン酸(発酵)と称する。		
1704	<u>含 量</u> 本品を乾燥したものは、窒素(N=14.01) 3.0~4.0%及びグルクロン酸(C ₆ H ₁₀ O ₇ =194.14) 44.0~54.0%を含む。		
1705	<u>性 状</u> 本品は、白~淡褐色の粉末で、においがいいか又はわずかに特異なにおいがある。		
1706	<u>確認試験</u> (1) 本品の水溶液(1→1000) 10mLに、塩化セチルピリジニウム一水和物溶液(1→20) 2~3滴を加えるとき、白色の濁り又は白色の沈殿を生じる。		
1707	(2) 本品の水溶液(1→10000) 1mLに硫酸6mLを加え、水浴上で10分間加熱し、冷後、カルバゾール・エタノール(95)溶液(1→800) 0.2mLを加えて放置するとき、液の色は、赤~赤紫色を呈する。		
1708	<u>純度試験</u> (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)		
1709	ただし、検液の調製において、残留物が硝酸(1→100) 5mLに溶けない場合は、第3法により操作する。		
1710	(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)		

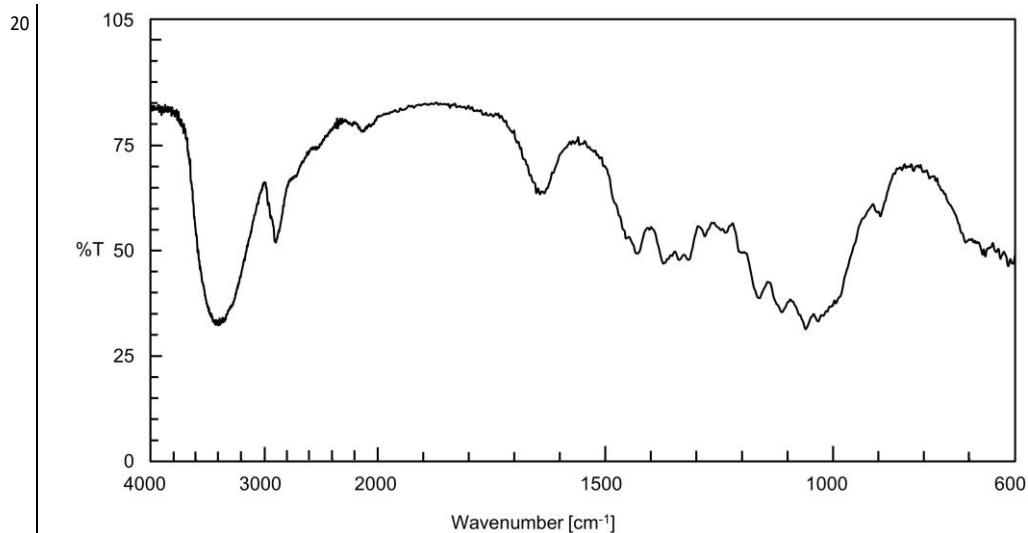
- 1711 (3) 他の酸性ムコ多糖 本品0.020 gを量り、10%塩酸試液20mLを加えて水浴上で30分間加熱する。冷後、この液5.0mLを量り、検液とし、塩化バリウム二水和物溶液（1→10）1 mLを加えて15分間放置するとき生じる白濁は次の比較液の白濁より濃くない。比較液には、塩化バリウム二水和物溶液（1→10）1 mLの代わりに、水1 mLを加えたものとし、以下検液と同様に操作した液を用いる。
- 1712 (4) 溶血性（ヒアルロン酸（鶏）の場合を除く。） 本品0.40 gを量り、滅菌した生理食塩水を加えて溶かして正確に100mLとする。この液0.5mLを量り、検液とする。別に、滅菌した生理食塩水0.5mLを量り、比較液とする。検液及び比較液にそれぞれ血液浮遊液（1%）0.5mLを加えて混和し、37℃で2時間静置又は毎分3000回転で10分間遠心分離するとき、赤血球が沈殿し、上澄液は、澄明である。
- 1713 (5) 溶血性連鎖球菌（ヒアルロン酸（鶏）の場合を除く。） 本品0.5 gを滅菌した生理食塩水に溶かして、正確に100mLとする。この液0.5mLを量り、2枚の血液寒天培地上に各々コンラージ棒で塗抹し、37℃で48時間培養するとき、溶血性コロニーを認めないか、又は認める場合であっても、光学顕微鏡を用いてそのコロニーを約400倍で鏡検するとき、連鎖球菌を認めない。
- 1714 乾燥減量 10.0%以下（105℃、4時間）
- 1715 強熱残分 20.0%以下
- 1716 定量法 (1) 窒素 本品を乾燥し、その約0.05 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。
0.005mol/L硫酸1 mL=0.1401mg N
- 1717 (2) グルクロン酸 本品を乾燥し、その約0.050 gを精密に量り、水を加えて溶かし、正確に1000mLとする。その1 mLに氷冷しながら四ホウ酸ナトリウム・硫酸試液5 mLを加えて混和し、水浴上で10分間加熱する。直ちに氷冷し、カルバゾール・エタノール（95）溶液（1→800）0.2mLを加えて混和し、水浴上で15分間加熱後、放冷して試料液とする。別にD-グルクロノラクトンを1.00mg、2.00mg、3.00mg及び4.00mgをそれぞれ量り、水を加えて溶かし、それぞれ正確に100mLとし標準液とする。標準液1 mLを量り、氷冷しながら四ホウ酸ナトリウム・硫酸試液5 mLを加えて混和し、水浴上で10分間加熱する。直ちに氷冷し、カルバゾール・エタノール（95）溶液（1→800）0.2mLを加えて混和し、水浴上で15分間加熱後、放冷する。これらの液及び試料液の波長530nmにおける吸光度を測定し、標準液の吸光度から得た検量線を用いて試料液中のD-グルクロノラクトン含量を求め、その値に1.102を乗じてグルクロン酸含量を求める。
- 1718

1719		FA046300		FA046300
1720		T02970		T02970
1721	ビオチン		ビオチン	
1722	Biotin		Biotin	
1723	(略)		(略)	
1740		FA046400		FA046400
1741		E00264		E00264
1742	微結晶セルロース		微結晶セルロース	
1743	Microcrystalline Cellulose		Microcrystalline Cellulose	
	結晶セルロース		結晶セルロース	
1744	(略)		(略)	
1748	pH 5.0~7.5		pH 5.0~7.5	
1749	乾燥物換算して5.0gに対応する量の本品を量り、水40mLを加え、20分間振り混ぜた後、遠心分離して得た上澄液について測定する。		乾燥物換算して5.0gに対応する量の本品を量り、新たに煮沸して冷却した水40mLを加え、20分間振り混ぜた後、遠心分離して得た上澄液について測定する。	
1750	純度試験 (1)~(3) (略)		純度試験 (1)~(3) (略)	
1754	(4) デンプン 確認試験(1)で、 <u>かき混ぜ機を用いて5分間かき混ぜた後に得られる液20mLに、ヨウ素試液を数滴加え、かき混ぜるとき、青紫色又は青色を呈さない。</u>		(4) デンプン 確認試験(1)で <u>得られた液20mLにヨウ素試液を数滴加え、かき混ぜるとき、青紫色又は青色を呈さない。</u>	
1755	(略)		(略)	
1757	強熱残分 (略)		強熱残分 (略)	
1758	参照スペクトル		(新設)	
1759	<u>微結晶セルロース</u>			



1 FA046500
 2 E00265
 3 微小繊維状セルロース
 4 Microfibrillated Cellulose
 5 (略)
 17 微生物限度 (略)
 18 参照スペクトル
 19 微小繊維状セルロース

FA046500
 E00265
 微小繊維状セルロース
 Microfibrillated Cellulose
 (略)
 微生物限度 (略)
 (新設)



21 FA046600
 22 E00266
 23 L-ヒスチジン
 24 L-Histidine
 26 (略)
 42 FA046700
 43 T02980
 44 L-ヒスチジン塩酸塩
 45 L-Histidine Monohydrochloride
 48 (2S)-2-Amino-3-(1H-imidazol-4-yl)propanoic acid monohydrochloride
 monohydrate [5934-29-2]
 49 (略)
 64 FA046800
 65 T02990
 66 ビスベンチアミン
 67 Bisbentiamine
 ベンゾイルチアミンジスルフィド
 68 (略)
 73 確認試験 (1) 本品50mgにメタノール5 mLを加え、加温して溶かし、水酸化ナトリウム溶液 (3→20) / 塩化ヒドロキシルアンモニウム溶液 (3→20) 混液

FA046600
 E00266
 L-ヒスチジン
 L-Histidine
 (略)
 FA046700
 T02980
 L-ヒスチジン塩酸塩
 L-Histidine Monohydrochloride
 (2S)-2-Amino-3-(1H-imidazol-4-yl)propanoic acid monohydrochloride
 monohydrate [7048-02-4]
 (略)
 FA046800
 T02990
 ビスベンチアミン
 Bisbentiamine
 ベンゾイルチアミンジスルフィド
 (略)
 確認試験 (1) 本品50mgにメタノール5 mLを加え、加温して溶かし、水酸化ナトリウム溶液 (3→20) / 塩化ヒドロキシルアンモニウム溶液 (3→20) 混液

	(1 : 1) 2 mLを加え、50~60°Cの水浴中で2分間加温する。この液に塩酸0.8mL及び塩化鉄(Ⅲ)六水和物溶液(1→10)0.5mLを加え、更に水8mLを加えるとき、液は、赤紫色を呈する。		(1 : 1) 2 mLを加え、50~60°Cの水浴中で2分間加温する。この液に塩酸0.8mL及び塩化鉄(Ⅲ)六水和物溶液(1→10)0.5mLを加え、更に水8mLを加えるとき、液は、赤紫色を呈する。
74	(2) 本品5mgにメタノール1mLを加え、加温して溶かし、水2mL、L-システイン塩酸塩一水和物溶液(1→100)2mL及び水酸化ナトリウム溶液(1→25)1mLを加えて振り混ぜ、5分間放置する。この液に新たに調製したヘキサシアノ鉄(Ⅲ)酸カリウム溶液(1→10)1mL及び2-メチルー1-プロパノール5mLを加え、2分間激しく振り混ぜて放置し、紫外線下で観察するとき、2-メチルー1-プロパノール層は、青紫色の蛍光を発する。その蛍光は、酸性にすると消え、アルカリ性に戻すと再び現れる。		(2) 本品5mgにメタノール1mLを加え、加温して溶かし、水2mL、L-システイン塩酸塩一水和物溶液(1→100)2mL及び水酸化ナトリウム溶液(1→25)1mLを加えて振り混ぜ、5分間放置する。この液に新たに調製したヘキサシアノ鉄(Ⅲ)酸カリウム溶液(1→10)1mL及び2-メチルー1-プロパノール5mLを加え、2分間激しく振り混ぜて放置し、紫外線下で観察するとき、2-メチルー1-プロパノール層は、青紫色の蛍光を発する。その蛍光は、酸性にすると消え、アルカリ性に戻すと再び現れる。
75	(略)		(略)
82		FA046900	FA046900
83		T03010	T03010
84	ビタミンA脂肪酸エステル		ビタミンA脂肪酸エステル
85	Vitamin A Esters of Fatty Acids		Vitamin A Esters of Fatty Acids
	レチノール脂肪酸エステル		レチノール脂肪酸エステル
86	(略)		(略)
89	確認試験 (1) (略)		確認試験 (1) (略)
90	(2) 本品50mgにビタミンA測定用2-プロパノールを加えて溶かし、その1mL当たりビタミンAを約3µg含むように調製した液は、波長324~328nmに <u>吸収極大</u> がある。		(2) 本品50mgにビタミンA測定用2-プロパノールを加えて溶かし、その1mL当たりビタミンAを約3µg含むように調製した液は、波長324~328nmに <u>極大吸収部</u> がある。
91	(略)		(略)
99		FA047000	FA047000
100		—	—
101	ビタミンA油		ビタミンA油
102	Vitamin A in Oil		Vitamin A in Oil
	油性ビタミンA脂肪酸エステル		油性ビタミンA脂肪酸エステル
103	(略)		(略)
110	定量法 本品のビタミンAとして0.15mg以上に相当し、油脂1g以下を含む量を精密に量り、フラスコに入れ、エタノール(無アルデヒド)30mL及びピロガロール・エタノール(95)溶液(1→10)1mLを加える。次に水酸化カリウム溶液(9→10)3mLを加え、還流冷却器を付け、水浴上で30分間加熱し、けん化する。速やかに常温まで冷却し、水30mLを加え、分液漏斗Aに移し、フラスコは水10mL、次にビタミンA測定用ジエチルエーテル40mLで洗い、洗液を分液漏斗Aに入れ、よく振り混ぜて放置する。水層を分液漏斗Bに分取し、ビタミ		定量法 本品のビタミンAとして0.15mg以上に相当し、油脂1g以下を含む量を精密に量り、フラスコに入れ、エタノール(無アルデヒド)30mL及びピロガロール・エタノール(95)溶液(1→10)1mLを加える。次に水酸化カリウム溶液(9→10)3mLを加え、還流冷却器を付け、水浴上で30分間加熱し、けん化する。速やかに常温まで冷却し、水30mLを加え、分液漏斗Aに移し、フラスコは水10mL、次にビタミンA測定用ジエチルエーテル40mLで洗い、洗液を分液漏斗Aに入れ、よく振り混ぜて放置する。水層を分液漏斗Bに分取し、ビタミ

ンA測定用ジエチルエーテル30mLでフラスコを洗った後、洗液を分液漏斗Bに入れ、振り混ぜて抽出する。水層はフラスコに分取し、ジエチルエーテル層は分液漏斗Aに合わせ、分取した水層は分液漏斗Bに入れ、ビタミンA測定用ジエチルエーテル30mLを加え、振り混ぜて抽出する。ジエチルエーテル層は、分液漏斗Aに合わせる。これに水10mLを加え、静かに2～3回倒立した後、放置し、分離した水層を除く。さらに、水50mLずつで3回洗い、回が進むにつれて次第に強く振る。さらに、洗液がフェノールフタレイン試液で呈色しなくなるまで水50mLずつで洗った後、10分間放置する。水をできるだけ除き、ジエチルエーテル層を三角フラスコに移し、分液漏斗は、ビタミンA測定用ジエチルエーテル10mLずつで2回洗い、洗液は、先の三角フラスコに合わせ、硫酸ナトリウム5gを加えて振り混ぜた後、傾斜してジエチルエーテル抽出液をナス型フラスコに移す。残った硫酸ナトリウムは、ビタミンA測定用ジエチルエーテル10mLずつで2回以上洗い、洗液をフラスコに合わせる。ジエチルエーテル抽出液を45℃の水浴中で振り動かしながら、アスピレーターを用いて濃縮して約1mLとし、直ちにビタミンA測定用2-プロパノールを加えて溶かし、1mL中にビタミンA約3μgを含むように正確に薄め、検液とする。検液につき波長310nm、325nm及び334nmにおける吸光度A₁、A₂及びA₃を測定し、次式により含量を求める。

$$111 \quad \text{ビタミンAの含量 (mg/g)} = \frac{E_{1\text{cm}}^{1\%}(325\text{nm})}{A_2} \times \frac{V}{M} \times 0.549$$

$$E_{1\text{cm}}^{1\%}(325\text{nm}) = \frac{A_1}{M} \times \frac{100}{100} \times f$$

$$f = 6.815 - 2.555 \times \frac{A_1}{A_2} - 4.260 \times \frac{A_3}{A_2}$$

ただし、M：検液V mL中の試料のg数
V：検液の総mL数
f：補正係数

118 (略)

120 FA047100
 121 E00267

122 ビートレッド
 123 Beet Red
 アカビート色素

124 (略)

ンA測定用ジエチルエーテル30mLでフラスコを洗った後、洗液を分液漏斗Bに入れ、振り混ぜて抽出する。水層はフラスコに分取し、ジエチルエーテル層は分液漏斗Aに合わせ、分取した水層は分液漏斗Bに入れ、ビタミンA測定用ジエチルエーテル30mLを加え、振り混ぜて抽出する。ジエチルエーテル層は、分液漏斗Aに合わせる。これに水10mLを加え、静かに2～3回倒立した後、放置し、分離した水層を除く。さらに、水50mLずつで3回洗い、回が進むにつれて次第に強く振る。さらに、洗液がフェノールフタレイン試液で呈色しなくなるまで水50mLずつで洗った後、10分間放置する。水をできるだけ除き、ジエチルエーテル層を三角フラスコに移し、分液漏斗は、ビタミンA測定用ジエチルエーテル10mLずつで2回洗い、洗液は、先の三角フラスコに合わせ、硫酸ナトリウム5gを加えて振り混ぜた後、傾斜してジエチルエーテル抽出液をナス型フラスコに移す。残った硫酸ナトリウムは、ビタミンA測定用ジエチルエーテル10mLずつで2回以上洗い、洗液をフラスコに合わせる。ジエチルエーテル抽出液を45℃の水浴中で振り動かしながら、アスピレーターを用いて濃縮して約1mLとし、直ちにビタミンA測定用2-プロパノールを加えて溶かし、1mL中にビタミンA約3μgを含むように正確に薄め、検液とする。検液につき波長310nm、325nm及び334nmにおける吸光度A₁、A₂及びA₃を測定し、次式により含量を求める。

$$\text{ビタミンAの含量 (mg/g)} = \frac{E_{1\text{cm}}^{1\%}(325\text{nm})}{A_2} \times \frac{V}{M} \times 0.549$$

$$E_{1\text{cm}}^{1\%}(325\text{nm}) = \frac{A_1}{M} \times \frac{100}{100} \times f$$

$$f = 6.815 - 2.555 \times \frac{A_1}{A_2} - 4.260 \times \frac{A_3}{A_2}$$

ただし、f：補正係数
V：検液の総mL数
M：検液V mL中の試料のg数

(略)

FA047100
 E00267

ビートレッド
 Beet Red
 アカビート色素

(略)

127 確認試験 (1)・(2) (略)

129 (3) 本品に酢酸緩衝液 (pH5.4) を加えて溶かした液は、波長525～540nmに吸収
極大がある。

130 (4) (略)

131 純度試験 (1)・(2) (略)

133 (3) 硝酸塩 色価15当たり、NO₃として0.27%以下

134 (略)

135 操作条件

136 検出器 電気伝導度計

137 (略)

143 色価測定 色価測定法により、次の操作条件で試験を行う。

144 操作条件

145 (略)

146 測定波長 波長525～540nmの吸収極大の波長

147 FA047150

148 T03015

149 1-ヒドロキシエチリデン-1, 1-ジホスホン酸

150 1-Hydroxyethylidene-1,1-diphosphonic Acid
HEDP
エチドロン酸

151 (略)

158 純度試験 (1) 塩化物 Clとして0.004%以下

159 (略)

160
$$\text{塩化物 (Cl) の量 (\%)} = \frac{a \times 0.005 \times 3.545}{M}$$

ただし、M: 試料の採取量 (g)

162 (2) 亜リン酸 H₃PO₃として4.0%以下

163 本品約1.5gを精密に量り、ヨウ素フラスコに入れ、水20mL及びリン酸緩衝液 (pH7.3) 50mLを加え、水酸化ナトリウム溶液 (1→2) でpH7.3に調整する。次に0.05mol/Lヨウ素溶液25mLを正確に量って加え、直ちに密栓して暗所に15分間放置した後、酢酸5mLを加え、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、液の色が消えるときとする。別に空試験を行い、補正する。

確認試験 (1)・(2) (略)

(3) 本品に酢酸緩衝液 (pH5.4) を加えて溶かした液は、波長525～540nmに極大
吸収部がある。

(4) (略)

純度試験 (1)・(2) (略)

(3) 硝酸塩 色価15当たり、NO₃として0.27%以下

(略)

操作条件

検出器 電気伝導度検出器

(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。

操作条件

(略)

測定波長 波長525～540nmの極大吸収部

FA047150

T03015

1-ヒドロキシエチリデン-1, 1-ジホスホン酸

1-Hydroxyethylidene-1,1-diphosphonic Acid
HEDP
エチドロン酸

(略)

純度試験 (1) 塩化物 Clとして0.004%以下

(略)

$$\text{塩化物 (Cl) の量 (\%)} = \frac{a \times 0.005 \times 3.545}{\text{試料の採取量 (g)}}$$

(2) 亜リン酸 H₃PO₃として4.0%以下

本品約1.5gを精密に量り、ヨウ素フラスコに入れ、水20mL及びリン酸緩衝液 (pH7.3) 50mLを加え、水酸化ナトリウム溶液 (1→2) でpH7.3に調整する。次に0.05mol/Lヨウ素溶液25mLを正確に量って加え、直ちに密栓して暗所に15分間放置した後、酢酸5mLを加え、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、液の青色が消えるときとする。別に空試験を行い、補正する。

164 0.05mol/Lヨウ素溶液 1mL=4.10mg H₃PO₃

165 (3) (略)

166 (4) 鉄 Feとして10μg/g以下
167 (略)

168 鉄 (Fe) の量 (μg/g) = $\frac{C}{M \times 20}$

ただし、C：検液中の鉄の濃度 (ng/mL)

M：試料の採取量 (g)

171 (5) (略)

172 定量法 本品約 3 g を精密に量り、水150mLを加えて溶かし、かくはんしながら
1 mol/L水酸化ナトリウム溶液で電位差計を用いて滴定する。終点は、第2変
曲点とする。終点における 1 mol/L水酸化ナトリウム溶液の消費量を a mLと
する。

173 1-ヒドロキシエチリデン-1, 1-ジホスホン酸 (C₂H₈O₇P₂) の含量 (%)
a × 206.0

= $\frac{M \times 30}{C \times 1.675}$

M × 30

ただし、M：試料の採取量 (g)

C：亜リン酸の量 (%)

177 FA047200
178 T03020

179 ヒドロキシシトロネラル

180 Hydroxycitronellal

181 (略)

190 定量法 (略)

191 参照スペクトル

192 ヒドロキシシトロネラル

0.05mol/Lヨウ素溶液 1mL=4.10mg H₃PO₃

(3) (略)

(4) 鉄 Feとして10μg/g以下
(略)

鉄 (Fe) の量 (μg/g) = $\frac{\text{検液中の鉄の濃度 (ng/mL)}}{\text{試料の採取量 (g)} \times 20}$

(5) (略)

定量法 本品約 3 g を精密に量り、水150mLを加えて溶かし、かくはんしながら
1 mol/L水酸化ナトリウム溶液で電位差計を用いて滴定する。終点は、第2変
曲点とする。終点における 1 mol/L水酸化ナトリウム溶液の消費量を a mLと
する。

1-ヒドロキシエチリデン-1, 1-ジホスホン酸 (C₂H₈O₇P₂) の含量 (%)
a × 206.0

= $\frac{\text{亜リン酸の量 (\%)} \times 1.675}{\text{試料の採取量 (g)} \times 30}$

試料の採取量 (g) × 30

FA047200
T03020

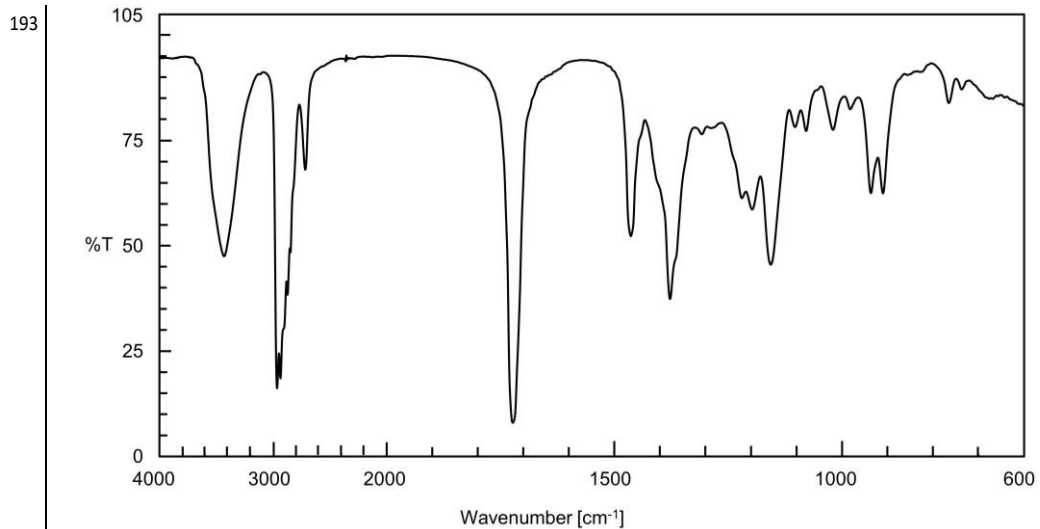
ヒドロキシシトロネラル

Hydroxycitronellal

(略)

定量法 (略)

(新設)



194 FA047300
195 T03030

196 ヒドロキシシトロネラルジメチルアセタール
197 Hydroxycitronellal Dimethylacetal

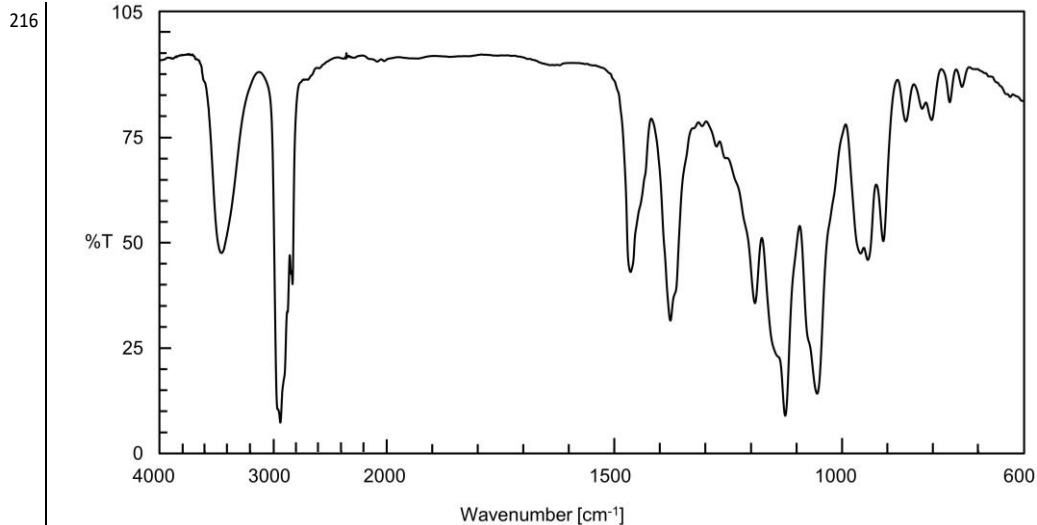
198 (略)
209 定量法 (略)
214 参照スペクトル

215 ヒドロキシシトロネラルジメチルアセタール

FA047300
T03030

ヒドロキシシトロネラルジメチルアセタール
Hydroxycitronellal Dimethylacetal

(略)
定量法 (略)
(新設)



217 FA047400
218 T03040

219 ヒドロキシプロピル化リン酸架橋デンプン
220 Hydroxypropyl Distarch Phosphate

221 (略)

226 純度試験 (1) ヒドロキシプロピル基 7.0%以下

227 (略)

228

$$\text{ヒドロキシプロピル基の含量 (\%)} = \frac{C \times 0.7763 \times D}{M \times 100}$$

ただし、C：検液中のプロピレングリコール濃度 ($\mu\text{g}/\text{mL}$)

D：希釈率

M：乾燥物換算した試料の採取量 (g)

232 (2) プロピレンクロロヒドリン類 1.0 $\mu\text{g}/\text{g}$ 以下

233 (略)

234

$$\text{プロピレンクロロヒドリン類の含量 (\mu\text{g}/\text{g})} = \frac{C \times 5}{M}$$

ただし、C：検液中のプロピレンクロロヒドリン類の濃度 ($\mu\text{g}/\text{mL}$)

FA047400
T03040

ヒドロキシプロピル化リン酸架橋デンプン
Hydroxypropyl Distarch Phosphate

(略)

純度試験 (1) ヒドロキシプロピル基 7.0%以下

(略)

$$\begin{aligned} &\text{ヒドロキシプロピル基の含量 (\%)} \\ &= \frac{\text{検液中のプロピレングリコール濃度 (\mu\text{g}/\text{mL})} \times 0.7763 \times \text{希釈率}}{\text{乾燥物換算した試料の採取量 (g)} \times 100} \end{aligned}$$

(2) プロピレンクロロヒドリン類 1.0 $\mu\text{g}/\text{g}$ 以下

(略)

$$\begin{aligned} &\text{プロピレンクロロヒドリン類の含量 (\mu\text{g}/\text{g})} \\ &= \frac{\text{検液中のプロピレンクロロヒドリン類の濃度 (\mu\text{g}/\text{mL})} \times 5}{\text{乾燥物換算した試料の採取量 (g)}} \end{aligned}$$

M: 乾燥物換算した試料の採取量 (g)

237 操作条件 (略)
246 (3)~(6) (略)
252 (略)
253 FA047500
254 T03050
255 ヒドロキシプロピルセルロース
256 Hydroxypropyl Cellulose
257 (略)
261 確認試験 (1) (略)
262 (2) 本品の水溶液 (1→500) 5 mLに硫酸銅 (II) 五水和物溶液 (1→20) 5 mL
を加えるとき、沈殿を生じない。
263 (略)
279 定量法 (1) (略)
282 (2) 操作法 本品を乾燥し、その約65mgを精密に量り、分解瓶に入れ、アジピン酸65mg、内標準液2.0mL及びヨウ化水素酸2.0mLを加え、密栓し、その質量
を精密に量る。ただし、内標準液はオクタン・*o*-キシレン溶液 (1→25)
とする。分解瓶を30秒間振り混ぜた後、加熱器を用いて150℃で5分ごとに振
り混ぜながら30分間加熱し、更に30分間加熱を続ける。冷後、その質量を精
密に量り、減量が10mg以下であることを確認し、上層を検液とする。別にア
ジピン酸65mg、内標準液2.0mL及びヨウ化水素酸2.0mLを分解瓶にとり、密栓
し、その質量を精密に量り、定量用ヨウ化イソプロピル50μLを加え、その質
量を精密に量る。分解瓶を30秒間振り混ぜた後、上層を標準液とする。検液
及び標準液を1μL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
。検液のオクタンのピーク面積に対するヨウ化イソプロピルのピーク面積比
Q_T及び標準液のオクタンのピーク面積に対するヨウ化イソプロピルのピー
ク面積比Q_Sを求め、次式によりヒドロキシプロポキシ基の含量を求める。
283
$$\text{ヒドロキシプロポキシ基}(-\text{OC}_3\text{H}_6\text{OH})\text{の含量}(\%) = \frac{M_S}{M_T} \times \frac{Q_T}{Q_S} \times 44.17$$

ただし、M_S: 標準液中のヨウ化イソプロピルの量 (g)
M_T: 試料の採取量 (g)
287 操作条件 (略)
297 (略)

操作条件 (略)
(3)~(6) (略)
(略)
FA047500
T03050
ヒドロキシプロピルセルロース
Hydroxypropyl Cellulose
(略)
確認試験 (1) (略)
(2) 本品の水溶液 (1→500) 5 mLに硫酸銅 (II) 五水和物溶液 (1→20) 5 mL
を加えるとき、沈殿を生じない。
(略)
定量法 (1) (略)
(2) 操作法 本品を乾燥し、その約65mgを精密に量り、分解瓶に入れ、アジピン酸65mg、内標準液2.0mL及びヨウ化水素酸2.0mLを加え、密栓し、その質量
を精密に量る。ただし、内標準液はオクタン・*o*-キシレン溶液 (1→25)
とする。分解瓶を30秒間振り混ぜた後、加熱器を用いて150℃で5分ごとに振
り混ぜながら30分間加熱し、更に30分間加熱を続ける。冷後、その質量を精
密に量り、減量が10mg以下であることを確認し、上層を検液とする。別にア
ジピン酸65mg、内標準液2.0mL及びヨウ化水素酸2.0mLを分解瓶にとり、密栓
し、その質量を精密に量り、定量用ヨウ化イソプロピル50μLを加え、その質
量を精密に量る。分解瓶を30秒間振り混ぜた後、上層を標準液とする。検液
及び標準液を1μL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
。検液のオクタンのピーク面積に対するヨウ化イソプロピルのピーク面積比
Q_T及び標準液のオクタンのピーク面積に対するヨウ化イソプロピルのピー
ク面積比Q_Sを求め、次式によりヒドロキシプロポキシ基の含量を求める。
ヒドロキシプロポキシ基 (-OC₃H₆OH) の含量 (%)
$$= \frac{M_S}{\text{試料の採取量 (g)}} \times \frac{Q_T}{Q_S} \times 44.17$$

ただし、M_S: 標準液中のヨウ化イソプロピルの量 (g)
操作条件 (略)
(略)

315 FA047700
316 T03070
317 ヒドロキシプロピルメチルセルロース
318 Hydroxypropyl Methylcellulose
319 (略)
321 含量 本品を乾燥物換算したものは、メトキシ基 ($-\text{OCH}_3=31.03$) 19.0
~30.0%及びヒドロキシプロポキシ基 ($-\text{OC}_3\text{H}_6\text{OH}=75.09$) 3.0~12.0%
を含む。
322 (略)
333 定量法 (1) 装置
334 分解瓶：5 mLのガラス製耐圧ねじ口瓶で、底部の内側が円すい状となっ
ており、外径20mm、首部までの高さが約50mmで、栓は耐熱性樹脂製又はアル
ミニウム製で密栓できるもの、セプタムは、表面がフッ素樹脂で加工
されたブチルゴム又はシリコーンゴム製のものをを用いる。
335 加熱器：厚さ60~80mmの角型金属アルミニウム製ブロックに直径20.6mm、
深さ32mmの穴をあけたもので、ブロック内部の温度を $\pm 1^\circ\text{C}$ の範囲で調
節できる構造を有するものをを用いる。
336 (2) 操作法 本品約65mgを精密に量り、分解瓶に入れ、アジピン酸約80mg、内
標準液2.0mL及びヨウ化水素酸2.0mLを加え、直ちに密栓し、その質量を精密
に量る。ただし、内標準液は、オクタン・*o*-キシレン溶液 (3→100) とす
る。分解瓶の内容物の温度が $130\pm 2^\circ\text{C}$ になるようにブロックを加熱しなが
ら、加熱器に付属した電磁式かくはん機又は振とう機を用いて60分間かき混
ぜる。電磁式かくはん機又は振とう機によるかくはんができない場合には、
加熱時間の初めの30分間、5分ごとに手で振り混ぜる。冷後、その質量を精
密に量り、減量が26mg未満及び内容物の漏れがないとき、内容物の上層を検
液とする。別にアジピン酸約80mg、内標準液2.0mL及びヨウ化水素酸2.0mLを
分解瓶にとり、直ちに密栓してその質量を精密に量り、マイクロシリンジを
用いて定量用ヨードメタン45 μL を加え、その質量を精密に量り、同様にし
て定量用ヨウ化イソプロピル15~22 μL を加え、再びその質量を精密に量る。分
解瓶を振り混ぜた後、内容物の上層を標準液とする。検液及び標準液をそれ
ぞれ2 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。検液の
オクタンのピーク面積に対するヨウ化メチル及びヨウ化イソプロピルのピー
ク面積比 Q_{Ta} 及び Q_{Tb} 並びに標準液のオクタンのピーク面積に対するヨウ化
メチル及びヨウ化イソプロピルのピーク面積比 Q_{Sa} 及び Q_{Sb} を求め、以下の式
によりメトキシ基及びヒドロキシプロポキシ基の含量を求める。

FA047700
T03070
ヒドロキシプロピルメチルセルロース
Hydroxypropyl Methylcellulose
(略)
含量 本品を乾燥したものは、メトキシ基 ($-\text{OCH}_3=31.03$) 19.0~30.0
%及びヒドロキシプロポキシ基 ($-\text{OC}_3\text{H}_6\text{OH}=75.09$) 3.0~12.0%を含む
。
(略)
定量法 (1) 装置
分解瓶：5 mLのガラス製耐圧ねじ口瓶で、底部の内側が円すい状となっ
ており、外径20mm、首部までの高さが50mm、高さ約30mmまでの容積が2 mL
で、栓は耐熱性樹脂製、内栓又はシールはフッ素樹脂製のものをを用いる
。加熱時に内容物が漏れないことをあらかじめ確認する。
加熱器：厚さ60~80mmの角型金属アルミニウム製ブロックに直径20.6mm、
深さ32mmの穴をあけたもので、ブロック内部の温度を $\pm 1^\circ\text{C}$ の範囲で調
節できる構造を有するものをを用いる。
(2) 操作法 本品を乾燥し、その約65mgを精密に量り、分解瓶に入れ、アジピ
ン酸65mg、内標準液2.0mL及びヨウ化水素酸2.0mLを加え、密栓し、その質量
を精密に量る。ただし、内標準液は、オクタン・*o*-キシレン溶液 (1→25
) とする。分解瓶を30秒間振り混ぜた後、加熱器を用いて 150°C で5分ごとに
振り混ぜながら30分間加熱し、更に30分間加熱を続ける。冷後、その質量を
精密に量り、減量が10mg以下であることを確認し、上層を検液とする。別に
アジピン酸65mg、内標準液2.0mL及びヨウ化水素酸2.0mLを分解瓶にとり、密
栓し、その質量を精密に量り、定量用ヨウ化イソプロピル15 μL を加え、その
質量を精密に量り、同様にし、定量用ヨードメタン45 μL を加え、その質量を
精密に量る。分解瓶を30秒間振り混ぜた後、上層を標準液とする。検液及び
標準液を2 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
液のオクタンのピーク面積に対するヨウ化メチル及びヨウ化イソプロピル
のピーク面積比 Q_{Ta} 及び Q_{Tb} 並びに標準液のオクタンのピーク面積に対する
ヨウ化メチル及びヨウ化イソプロピルのピーク面積比 Q_{Sa} 及び Q_{Sb} を求め、以
下の式によりメトキシ基及びヒドロキシプロポキシ基の含量を求める。

337

$$\text{メトキシ基 (-CH}_3\text{O) の含量 (\%)} = \frac{M_{\text{Sa}}}{M} \times \frac{Q_{\text{Ta}}}{Q_{\text{Sa}}} \times 21.86$$

$$\text{ヒドロキシプロポキシ基 (-C}_3\text{H}_7\text{O}_2\text{) の含量 (\%)} = \frac{M_{\text{Sb}}}{M} \times \frac{Q_{\text{Tb}}}{Q_{\text{Sb}}} \times 44.17$$

ただし、 M_{Sa} : 定量用ヨードメタンの採取量 (mg)
 M_{Sb} : 定量用ヨウ化イソプロピルの採取量 (mg)
 M : 乾燥物換算した試料の採取量 (mg)

343 操作条件

344 検出器 熱伝導度型検出器又は水素炎イオン化検出器
 345 カラム 内径0.53mm、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ジメチルポリシロキサンを3 μm の厚さで被覆したものの

347 カラム温度 50 $^{\circ}\text{C}$ を3分間保持した後、毎分10 $^{\circ}\text{C}$ で100 $^{\circ}\text{C}$ まで昇温し、次に毎分35 $^{\circ}\text{C}$ で250 $^{\circ}\text{C}$ まで昇温する。その後、250 $^{\circ}\text{C}$ を8分間保持する。

348 注入口温度 250 $^{\circ}\text{C}$

349 検出器温度 280 $^{\circ}\text{C}$

351 キャリアーガス ヘリウム

352 流量 オクタンの保持時間が約10分になるように調整する。

354 注入方式 スプリット

355 スプリット比 1 : 40

356 システム適合性

357 システムの性能 標準液 2 μL につき、上記の条件で操作するとき、ヨウ化メチル、ヨウ化イソプロピル、オクタンの順に流出し、それらのピークの分離度は5以上である。

$$\text{メトキシ基 (-CH}_3\text{O) の含量 (\%)} = \frac{M_{\text{Sa}}}{\text{試料の採取量 (g)}} \times \frac{Q_{\text{Ta}}}{Q_{\text{Sa}}} \times 21.86$$

$$\text{ヒドロキシプロポキシ基 (-C}_3\text{H}_7\text{O}_2\text{) の含量 (\%)} = \frac{M_{\text{Sb}}}{\text{試料の採取量 (g)}} \times \frac{Q_{\text{Tb}}}{Q_{\text{Sb}}} \times 44.17$$

ただし、 M_{Sa} : 標準液中のヨウ化メチルの量 (g)
 M_{Sb} : 標準液中のヨウ化イソプロピルの量 (g)

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20%メチルシリコーンポリマー

担体 180~250 μm のガスクロマトグラフィー用ケイソウ土

カラム管 内径約3mm、長さ約3mのガラス管

カラム温度 100 $^{\circ}\text{C}$ 付近の一定温度

キャリアーガス ヘリウム

流量 オクタンのピークが約10分後に現れるように調整する。

カラムの選定 標準液 2 μL につき、上記の操作条件で操作するとき、ヨウ化メチル、ヨウ化イソプロピル、オクタンの順に流出し、それぞれのピークが完全に分離するものを用いる。

358 システム再現性 標準液 2 μLにつき、上記の条件で試験を6回繰り返すと
359 き、オクタンのピーク面積に対するヨウ化メチル及びヨウ化イソプロピ
380 ルのピーク面積比の相対標準偏差は、2.0%以下である。

(略)

FA047850
T03075

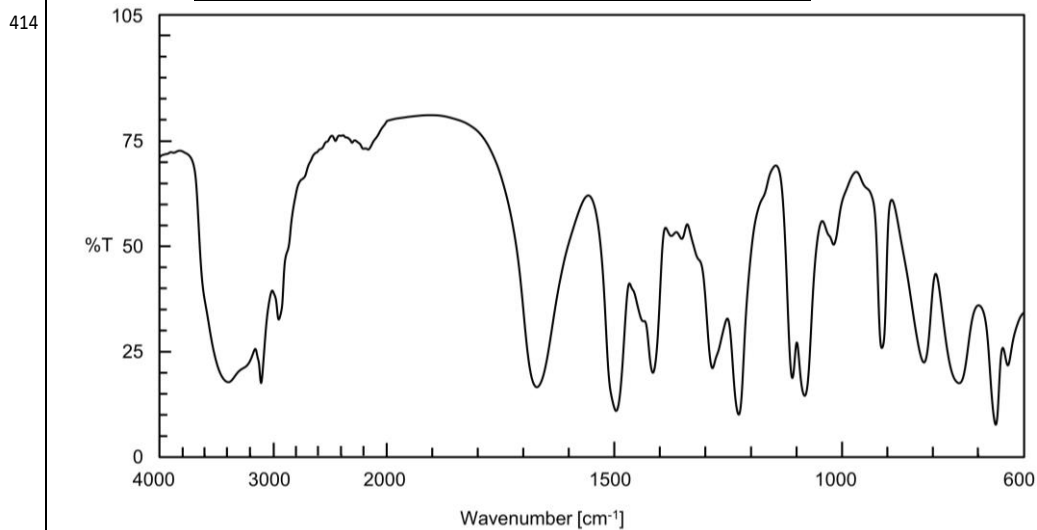
381 ビニルイミダゾール・ビニルピロリドン共重合体
382 Copolymer of Vinylimidazole/Vinylpyrrolidone
PVI/PVP

383 (略)

411 定量法 (略)

412 参照スペクトル

413 ビニルイミダゾール・ビニルピロリドン共重合体



415 FA047900
416 T03080

417 ピペリジン
418 Piperidine

419 (略)

427 定量法 (略)

428 参照スペクトル

(略)

FA047850
T03075

381 ビニルイミダゾール・ビニルピロリドン共重合体
382 Copolymer of Vinylimidazole/Vinylpyrrolidone
PVI/PVP

(略)

411 定量法 (略)

(新設)

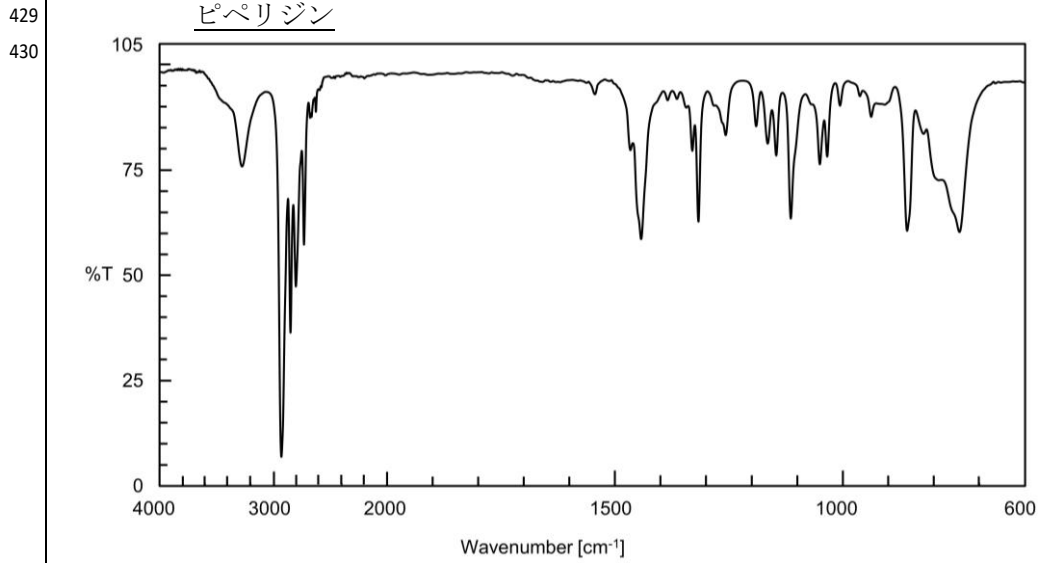
415 FA047900
416 T03080

417 ピペリジン
418 Piperidine

(略)

427 定量法 (略)

(新設)



FA048000
T03090

ピペロナル
Piperonal
ヘリオトロピン

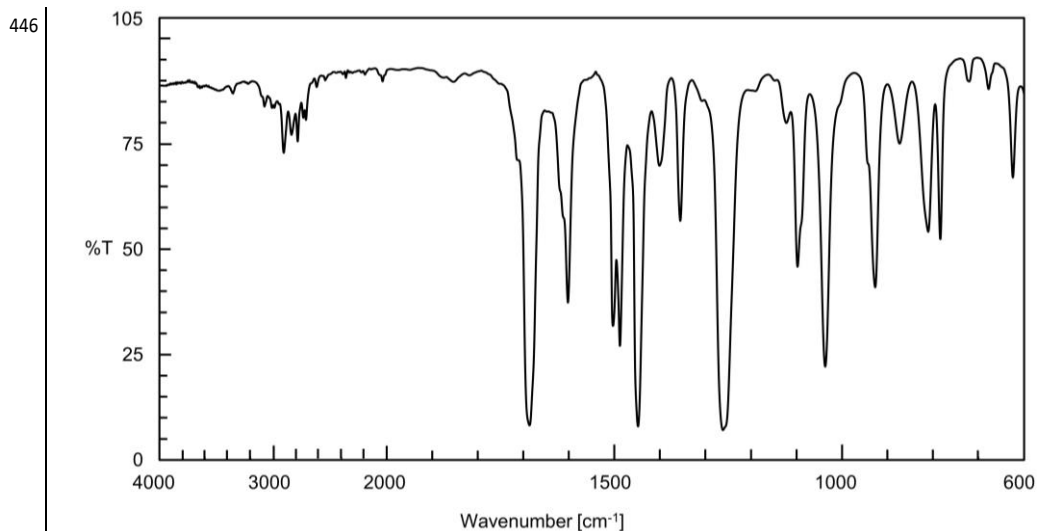
(略)
定量法 (略)
参照スペクトル

ピペロナル

FA048000
T03090

ピペロナル
Piperonal
ヘリオトロピン

(略)
定量法 (略)
(新設)



447 FA048100
448 T03100

449 ピペロニルブトキシド
450 Piperonyl Butoxide
451 ピペロニルブトキサイド

451 (略)
455 確認試験 (1) (略)
456 (2) 本品の90vol%メタノール溶液(1→100000)は、波長236~240nm及び288~292nmに吸収極大があり、236~240nmにおける吸光度及び288~292nmにおける吸光度との比は、1.13~1.24である。

457 (略)
459 純度試験 (1) 色調 本品の色調は、塩化コバルト(II)比色標準原液1.4mL、塩化鉄(III)比色標準原液4.3mL及び硫酸銅(II)比色標準原液0.3mLを混和した液の色調より濃くない。

460 (2)~(4) (略)

465 (略)

484 FA048300
485 T03130

486 ピラジン
487 Pyrazine

488 (略)

FA048100
T03100

ピペロニルブトキシド
Piperonyl Butoxide
ピペロニルブトキサイド

(略)
確認試験 (1) (略)
(2) 本品の90vol%メタノール溶液(1→100000)は、波長236~240nm及び288~292nmに極大吸収部があり、236~240nmにおける吸光度及び288~292nmにおける吸光度との比は、1.13~1.24である。

(略)
純度試験 (1) 色調 本品の色調は、塩化コバルト(II)比色標準原液1.4mL、塩化鉄(III)比色標準原液4.3mL及び硫酸銅(II)比色標準原液0.3mLを混和した液の色調より濃くない。

(2)~(4) (略)

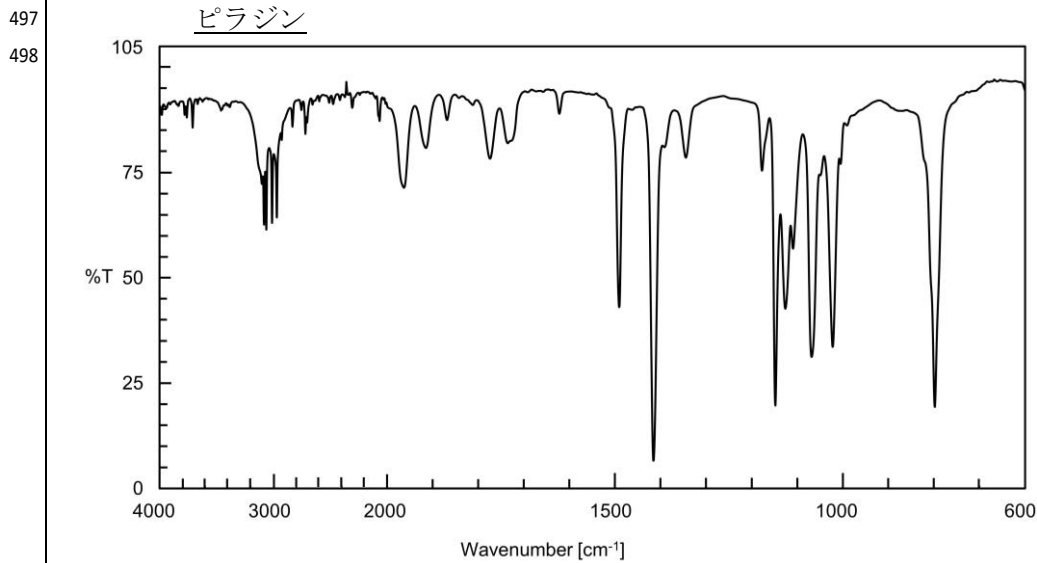
(略)

FA048300
T03130

ピラジン
Pyrazine

(略)

495 定量法 (略)
496 参照スペクトル



499 FA048400
500 T03140
501 ピリドキシン塩酸塩
502 Pyridoxine Hydrochloride
503 ビタミンB₆

503 (略)

517 FA048500
518 T03150
519 ピリメタニル
520 Pyrimethanil

521 (略)

530 定量法 本品及び定量用ピリメタニル約50mgずつを精密に量り、それぞれをメタノールに溶かして正確に50mLとする。これらの液1mLずつを正確に量り、それぞれアセトニトリル/水混液(3:1)を加えて正確に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。検液及び標準液のピリメタニルのピーク面積A_T及びA_Sを測定し、次式により含量を求める。

定量法 (略)
(新設)

FA048400
T03140
ピリドキシン塩酸塩
Pyridoxine Hydrochloride
ビタミンB₆

(略)

FA048500
T03150
ピリメタニル
Pyrimethanil

(略)

定量法 本品及び定量用ピリメタニル約50mgずつを精密に量り、それぞれをメタノールに溶かして正確に50mLとする。これらの液1mLずつを正確に量り、それぞれアセトニトリル/水混液(3:1)を加えて正確に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。検液及び標準液のピリメタニルのピーク面積A_T及びA_Sを測定し、次式により含量を求める。

531

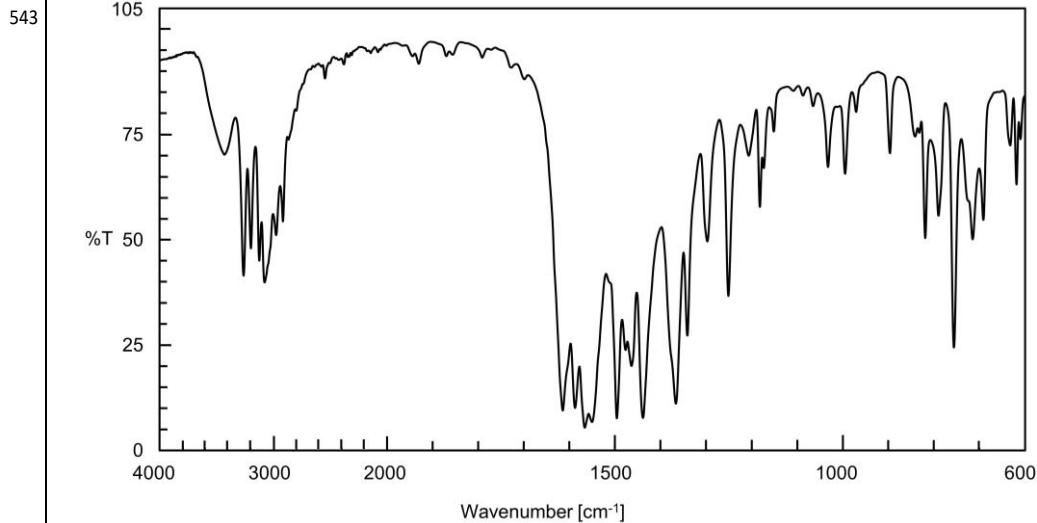
$$\text{ピリメタニル (C}_{12}\text{H}_{13}\text{N}_3\text{) の含量 (\%)} = \frac{M_S}{M_T} \times \frac{A_T}{A_S} \times 100$$

ただし、 M_S : 定量用ピリメタニルの採取量 (g)
 M_T : 試料の採取量 (g)

534 操作条件 (略)

541 参照スペクトル

542 ピリメタニル



544 FA048600

545
 546 微粒二酸化ケイ素
 547 Silicon Dioxide (fine)
 微粒シリカゲル

548 SiO₂ 分子量 60.08

549 Silicon dioxide

550 定義 本品は、二酸化ケイ素のうち、微粒のものである。

551 (略)

554 純度試験 (1)~(5) (略)

574 (6) 鉄 Fe₂O₃として0.50mg/g以下

$$\text{ピリメタニル (C}_{12}\text{H}_{13}\text{N}_3\text{) の含量 (\%)} = \frac{\text{定量用ピリメタニルの採取量 (g)}}{\text{試料の採取量 (g)}} \times \frac{A_T}{A_S} \times 100$$

操作条件 (略)

(新設)

FA048600

微粒二酸化ケイ素
 Silicon Dioxide (fine)
 微粒シリカゲル

分子量 60.08

SiO₂

Silicon dioxide

(略)

純度試験 (1)~(5) (略)

(6) 鉄 Fe₂O₃として0.50mg/g以下

575 (3)のA液20mLに水を加えて100mLとし、検液とする。別に硫酸アンモニウム
鉄(III)・12水6.04gを量り、塩酸20mL及び水を加えて溶かして正確に1000mL
とする。この液5.0mLを正確に量り、塩酸10mL及び水を加えて正確に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。

576 操作条件 (略)

581 (略)

583 定量法 本品を強熱し、その約1gを精密に量り、あらかじめ1000℃で30分間
強熱してデシケーター中で放冷した白金製のるつぼに入れ、質量M(g)を精
密に量り、エタノール(95)4滴及び硫酸2滴を加え、更に十分量のフッ化水
素酸を加え、水浴上で蒸発乾固する。冷後、残留物にフッ化水素酸5mLを加え
、蒸発乾固した後、550℃で1時間加熱し、更に徐々に温度を上げ、1000℃で30
分間強熱し、デシケーター中で放冷する。次に質量m(g)を精密に量り、次
式により含量を求める。

584
$$\text{二酸化ケイ素 (SiO}_2\text{) の含量 (\%)} = \frac{M - m}{M_T} \times 100$$

ただし、 M_T : 試料の採取量 (g)

586 (略)

618 FA048900

619 T03180

620 ピロリジン
621 Pyrrolidine

622 (略)

630 定量法 (略)

631 参照スペクトル

632 ピロリジン

(3)のA液20mLに水を加えて100mLとし、検液とする。別に硫酸アンモニウム
鉄(III)・12水6.04gを量り、塩酸20mL及び水を加えて溶かして正確に1000mL
とする。この液5.0mLを正確に量り、塩酸10mL及び水を加えて正確に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。

操作条件 (略)

(略)

定量法 本品を強熱し、その約1gを精密に量り、あらかじめ1000℃で30分間
強熱してデシケーター中で放冷した白金製のるつぼに入れ、質量M(g)を精
密に量り、エタノール(95)4滴及び硫酸2滴を加え、更に十分量のフッ化水
素酸を加え、水浴上で蒸発乾固する。冷後、残留物にフッ化水素酸5mLを加え
、蒸発乾固した後、550℃で1時間加熱し、更に徐々に温度を上げ、1000℃で30
分間強熱し、デシケーター中で放冷する。次に質量m(g)を精密に量り、次
式により含量を求める。

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

(略)

FA048900

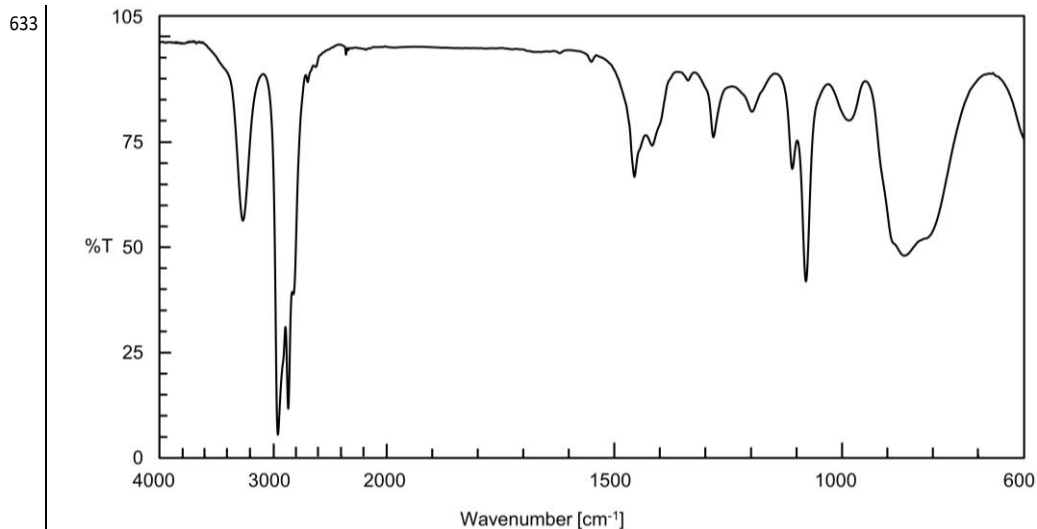
T03180

ピロリジン
Pyrrolidine

(略)

定量法 (略)

(新設)



634 FA049000

635 T03190

636 ピロリン酸四カリウム
637 Potassium Pyrophosphate
ピロリン酸カリウム

638 (略)

(略)

677 FA049200

678 T03210

679 ピロリン酸二水素二ナトリウム
680 Disodium Dihydrogen Pyrophosphate
酸性ピロリン酸ナトリウム

681 (略)

698 定 量 法 本品を乾燥し、その約0.2 gを精密に量り、硝酸 5 mL及び水25 mLを加え、蒸発する水を補いながら30分間煮沸する。冷後、水を加えて正確に500 mLとし、必要な場合には乾燥ろ紙でろ過し、検液とする。検液 5 mLを正確に量り、バナジン酸・モリブデン酸試液20 mL及び水を加えて正確に100 mLとし、よく振り混ぜて30分間放置した後、波長400 nmにおける吸光度を測定する。対照には、水 5 mLを用いて検液と同様に操作した液を用いる。別にリン標準液10 mLを正確に量り、硝酸 (1 → 25) 20 mLを加え、更に水を加えて正確に250 mLとする。この液10 mL、15 mL及び20 mLをそれぞれ正確に量り、検液と同様に操作して吸光度を測定し

FA049000

T03190

ピロリン酸四カリウム
Potassium Pyrophosphate
ピロリン酸カリウム

(略)

(略)

FA049200

T03210

ピロリン酸二水素二ナトリウム
Disodium Dihydrogen Pyrophosphate
酸性ピロリン酸ナトリウム

(略)

定 量 法 本品を乾燥し、その約0.2 gを精密に量り、硝酸 5 mL及び水25 mLを加え、蒸発する水を補いながら30分間煮沸する。冷後、水を加えて正確に500 mLとし、必要な場合には乾燥ろ紙でろ過し、検液とする。検液 5 mLを正確に量り、バナジン酸・モリブデン酸試液20 mL及び水を加えて正確に100 mLとし、よく振り混ぜて30分間放置した後、波長400 nmにおける吸光度を測定する。対照には、水 5 mLを用いて検液と同様に操作した液を用いる。別にリン標準液10 mLを正確に量り、硝酸 (1 → 25) 20 mLを加え、更に水を加えて正確に250 mLとする。この液10 mL、15 mL及び20 mLをそれぞれ正確に量り、検液と同様に操作して吸光度を測定し

699	<p>、検量線を作成する。この検量線と検液の吸光度から検液 5 mL中のリン (P) の質量 (g) を求め、次式により含量を求める。</p> <p>ピロリン酸二水素二ナトリウム (Na₂H₂P₂O₇) の含量 (%)</p> $= \frac{M_P \times 3.583 \times 100}{M_T} \times 100$ <p>ただし、<u>M_P</u> : 検液 5 mL中のリン (P) の質量 (g)</p> <p><u>M_T</u> : 試料の採取量 (g)</p>	<p>、検量線を作成する。この検量線と検液の吸光度から検液 5 mL中のリン (P) の質量 (g) を求め、次式により含量を求める。</p> <p>ピロリン酸二水素二ナトリウム (Na₂H₂P₂O₇) の含量 (%)</p> $= \frac{\text{検液 5 mL中のリン (P) の質量 (g)} \times 3.583 \times 100}{\text{試料の採取量 (g)}} \times 100$
703	FA049300	FA049300
704	T03220	T03220
705	ピロリン酸第二鉄	ピロリン酸第二鉄
706	Ferric Pyrophosphate	Ferric Pyrophosphate
707	(略)	(略)
708	Iron (III) diphosphate	Iron (III) diphosphate
709	(略)	(略)
711	<p>確認試験 (1) 本品0.2 gに水酸化ナトリウム溶液 (1→25) 10mLを加え、生じた赤褐色の沈殿をろ過する。ろ紙上の残留物に塩酸 (1→4) を加えて溶かした液は、鉄 (III) 塩の反応を呈する。</p>	<p>確認試験 (1) 本品0.2 gに水酸化ナトリウム溶液 (1→25) 10mLを加え、生じた赤褐色の沈殿をろ過する。ろ紙上の残留物に塩酸 (1→4) を加えて溶かした液は、鉄 (III) 塩の反応を呈する。</p>
712	(2) (略)	(2) (略)
713	(略)	(略)
724	<p>定量法 本品を強熱し、直ちにその約0.3 gを精密に量り、塩酸 (1→2) 20mLを加えて溶かし、水20mLで共栓フラスコに移す。次にヨウ化カリウム 3 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、液の色が消えるときとする。別に空試験を行う。</p>	<p>定量法 本品を強熱し、直ちにその約0.3 gを精密に量り、塩酸 (1→2) 20mLを加えて溶かし、水20mLで共栓フラスコに移す。次にヨウ化カリウム 3 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、液の青色が消えるときとする。別に空試験を行う。</p>
725	0.1mol/Lチオ硫酸ナトリウム溶液 1 mL=18.63mg Fe ₄ (P ₂ O ₇) ₃	0.1mol/Lチオ硫酸ナトリウム溶液 1 mL=18.63mg Fe ₄ (P ₂ O ₇) ₃
726	FA049400	FA049400
727	—	—
728	ピロリン酸第二鉄液	ピロリン酸第二鉄液
729	Ferric Pyrophosphate Solution	Ferric Pyrophosphate Solution
730	(略)	(略)
732	<p>確認試験 (1) 本品に過量の水酸化ナトリウム溶液 (1→25) を加え、生じた赤褐色の沈殿をろ過する。ろ紙上の残留物を塩酸 (1→4) に溶かした液は、鉄 (III) 塩の反応を呈する。</p>	<p>確認試験 (1) 本品に過量の水酸化ナトリウム溶液 (1→25) を加え、生じた赤褐色の沈殿をろ過する。ろ紙上の残留物を塩酸 (1→4) に溶かした液は、鉄 (III) 塩の反応を呈する。</p>

733 (2) (略)

734 (略)

744 定量法 本品約10 gを精密に量り、水約30mLで共栓フラスコに移し、塩酸10mLを加えて溶かす。次にヨウ化カリウム3 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1~3mL)。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。

745 0.1mol/Lチオ硫酸ナトリウム溶液1 mL=18.63mg Fe₄(P₂O₇)₃

746 (略)

772 FA049600

773 T03240

774 ピロール

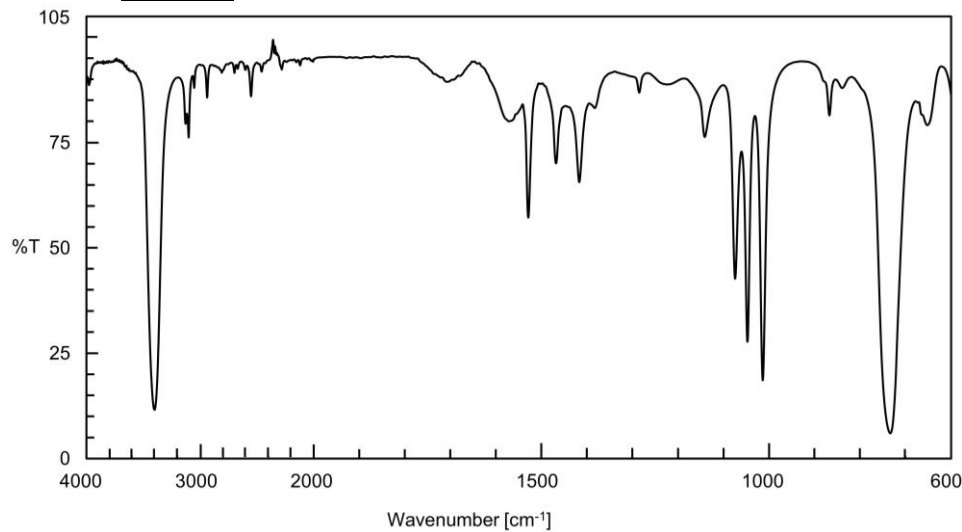
775 Pyrrole

776 (略)

784 定量法 (略)

785 参照スペクトル

786 ピロール



788 FA049700

789 E00273

(2) (略)

(略)

定量法 本品約10 gを精密に量り、水約30mLで共栓フラスコに移し、塩酸10mLを加えて溶かす。次にヨウ化カリウム3 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1~3mL)。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。

0.1mol/Lチオ硫酸ナトリウム溶液1 mL=18.63mg Fe₄(P₂O₇)₃

(略)

FA049600

T03240

ピロール

Pyrrole

(略)

定量法 (略)

(新設)

790	フィシン		
791	Ficin		
	ファイシン		
792	(略)		
805	(略)		
819		FA049900	
820		E00275	
821	フィチン酸 (液体品)		
822	Phytic Acid(Liquid)		
823	定 義 本品は、 <u>フィチン酸</u> (イネ (<i>Oryza sativa</i> L.) の種子から得られた米ぬか又はトウモロコシ (<i>Zea mays</i> L.) の種子から水又は酸性水溶液で抽出し、精製して得られたイノシトールヘキサリン酸を主成分とするものをいう。) のうち、液体品である。		
824	(略)		
825	(略)		
827	確認試験 (1)~(3) (略)		
830	(4) 本品 3 mL及び30%硫酸 7 mLを耐圧試験管に入れて密栓し、130℃で5時間加熱し、分解した後、水酸化ナトリウム溶液 (1→10) を加えて中和し、更に水を加えて50mLとする。この液に、活性炭0.5 gを加えて10分間かき混ぜた後、ろ過する。ろ液30mLをとり、塩化バリウム二水和物溶液 (1→10) 0.5mLを加えて蒸発乾固するとき、残留物は薄い赤色を呈する。 <u>ただし、30%硫酸は、硫酸 3 gを量り、氷水中で冷却下で水 7 gにかくはんしながら徐々に加える。</u>		
831	(略)		
841		FA050000	
842		E00275B	
843	フィチン酸 (粉末品)		
844	Phytic Acid(Powder)		
845	定 義 本品は、 <u>フィチン酸</u> (イネ (<i>Oryza sativa</i> L.) の種子から得られた米ぬか又はトウモロコシ (<i>Zea mays</i> L.) の種子から水又は酸性水溶液で抽出し、精製して得られたイノシトールヘキサリン酸を主成分とするものをいう。) のうち、粉末品である。デキストリン又は還元水飴を含むことがある。		
846	(略)		
847	(略)		
849	確認試験 (1)~(3) (略)		

	フィシン		
	Ficin		
	ファイシン		
(略)	(略)		
FA049900		FA049900	
E00275		E00275	
	フィチン酸 (液体品)		
	Phytic Acid (Liquid)		
定 義 本品は、イネ (<i>Oryza sativa</i> L.) の種子から得られた米ぬか又はトウモロコシ (<i>Zea mays</i> L.) の種子から水又は酸性水溶液で抽出し、精製して得られたイノシトールヘキサリン酸を主成分とするものである。 <u>本品には液体品及び粉末品があり、粉末品は、デキストリン又は還元水飴を含むことがある。</u>			
	液体品		
(略)	(略)		
確認試験 (1)~(3) (略)			
(4) 本品 3 mL及び30%硫酸 7 mLを耐圧試験管に入れて密栓し、130℃で5時間加熱し、分解した後、水酸化ナトリウム溶液 (1→10) を加えて中和し、更に水を加えて50mLとする。この液に、活性炭0.5 gを加えて10分間かき混ぜた後、ろ過する。ろ液30mLをとり、塩化バリウム二水和物溶液 (1→10) 0.5mLを加えて蒸発乾固するとき、残留物は薄い赤色を呈する。			
(略)			
FA050000		FA050000	
E00275B		E00275B	
	フィチン酸 (粉末品)		
	Phytic Acid (Powder)		
定 義 本品は、イネ (<i>Oryza sativa</i> L.) の種子から得られた米ぬか又はトウモロコシ (<i>Zea mays</i> L.) の種子から水又は酸性水溶液で抽出し、精製して得られたイノシトールヘキサリン酸を主成分とするものである。 <u>本品には液体品及び粉末品があり、粉末品は、デキストリン又は還元水飴を含むことがある。</u>			
	粉末品		
(略)	(略)		
確認試験 (1)~(3) (略)			

852 (4) 本品3.5 gを量り、水100mLを加えて溶かす。この溶液をあらかじめ、弱塩
基性陰イオン交換樹脂（遊離型）42mLを充填したカラムに注ぎ、1時間に100
～200mLの速さで流す。次いで、水200mLで同様の速さで流して洗浄した後、
硫酸試液（0.5mol/L）100mL、次いで、水100mLを同様の速さで流す。この
溶出液200mLを減圧下で加温して水分を留去し、10mLまで濃縮し、耐圧試験管
に入れて密栓し、以下「フィチン酸（液体品）」の確認試験(4)を準用する。

853 純度試験 (1)～(4) (略)

857 (5) 遊離無機リン 1.0%以下

858 「フィチン酸（液体品）」の純度試験(5)を準用する。

859 定量法 「フィチン酸（液体品）」の定量法を準用する。

FA050050

E00276

フィチン（抽出物）

Phytin(Extract)

（新設）

864 定 義 本品は、イネ属 (*Oryza*) の種子より得られた米ぬか又はトウモロコシ
(*Zea mays* L.) の種子から得られた、イノシトールヘキサリン酸マグネシウ
ムを主成分とするものである。

865 含 量 本品を乾燥したものは、イノシトールヘキサリン酸マグネシウム (C
 $_{6}H_{6}CaKMg_{4}NaO_{24}$ P₆=847.33) 80%以上を含む。

866 性 状 本品は、白～類白色の粉末又は粒である。

867 確認試験 本品を硝酸銀溶液（1→50）で湿らせるとき、淡黄色を呈する。

868 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）

869 (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）

870 乾燥減量 8.0%以下（105℃、4時間）

871 定量法 本品を乾燥し、その約1.0 gを精密に量り、ケルダールフラスコに移し
、硫酸カリウム及びあらかじめ細かく砕いた硫酸銅（II）の混合物（9：1）
5 g及び硫酸20mLを加え、泡立ちが殆ど止むまで穏やかに加熱し、更に温度を
上げて沸騰させ、緑色になってから更に3時間加熱する。冷後、ろ過し、ろ液
に水を加えて正確に200mLとする。更にこの液10mLを正確に量り、水を加えて正
確に100mLとし、検液とする。別に、リン標準液1 mLを正確に量り、水を加えて
正確に10mLとし、標準液とする。検液及び標準液をそれぞれ1 mLずつ正確に量
り、4-メチルアミノフェノール硫酸塩溶液（1→50）40mL及び七モリブデン
酸六アンモニウム四水和物溶液（1→100）・硫酸混液（25：2）40mLを加えて

(4) 本品3.5 gを量り、水100mLを加えて溶かす。この溶液をあらかじめ、弱塩
基性陰イオン交換樹脂（遊離型）42mLを充填したカラムに注ぎ、1時間に100
～200mLの速さで流す。次いで、水200mLで同様の速さで流して洗浄した後、
硫酸試液（0.5mol/L）100mL、次いで、水100mLを同様の速さで流す。この
溶出液200mLを減圧下で加温して水分を留去し、10mLまで濃縮し、耐圧試験管
に入れて密栓し、以下「液体品」の確認試験(4)を準用する。

純度試験 (1)～(4) (略)

(5) 遊離無機リン 1.0%以下

「液体品」の純度試験(5)を準用する。

定量法 「液体品」の定量法を準用する。

混和し、37±0.5℃で20分間加温し、直ちに冷却した後、水を対照として、波長750nmにおける吸光度を測定し、次式により含量を求める。

イノシトールヘキサリン酸マグネシウムの含量 (%)

$$= \frac{0.02}{M_T} \times \frac{A_T}{A_S} \times 1000 \times 4.560$$

ただし、 M_T ：試料の採取量 (g)

A_T ：検液の吸光度

A_S ：標準液の吸光度

872

877

878

879

880

881 (略)

900

901

902

903

904 (略)

913 定量法 (略)

914 参照スペクトル

915

FA050100

T03250

L-フェニルアラニン

L-Phenylalanine

(略)

FA050200

T03260

フェニル酢酸イソアミル

Isoamyl Phenylacetate

(略)

定量法 (略)

(新設)

FA050100

T03250

L-フェニルアラニン

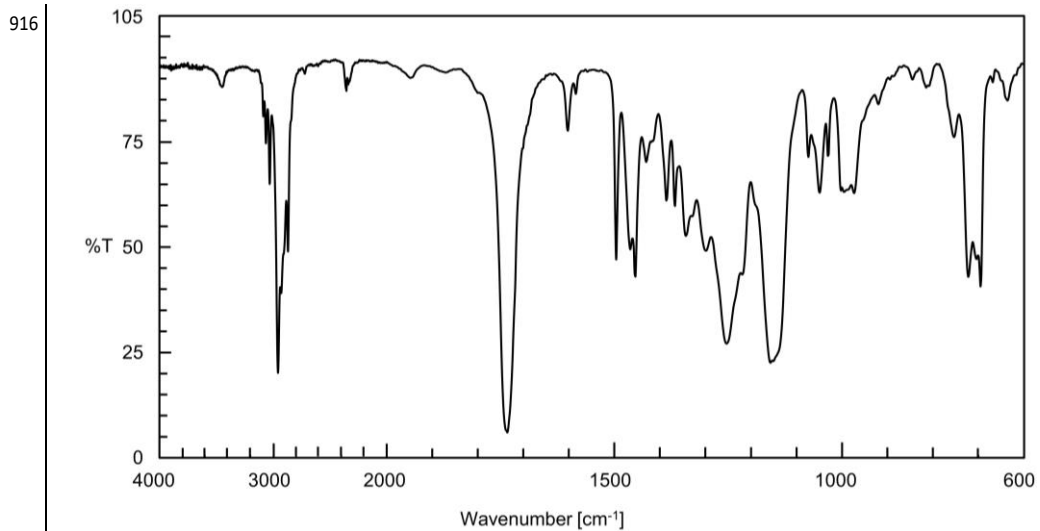
L-Phenylalanine

FA050200

T03260

フェニル酢酸イソアミル

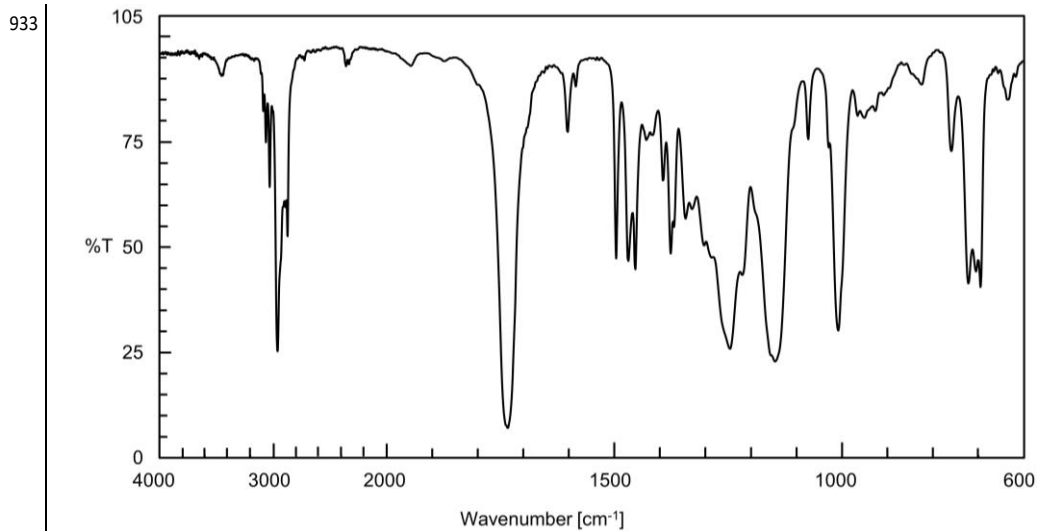
Isoamyl Phenylacetate



917 FA050300
918 T03270
919 フェニル酢酸イソブチル
920 Isobutyl Phenylacetate
921 (略)
930 定量法 (略)
931 参照スペクトル
932 フェニル酢酸イソブチル

(略)
定量法 (略)
(新設)

FA050300
T03270
フェニル酢酸イソブチル
Isobutyl Phenylacetate

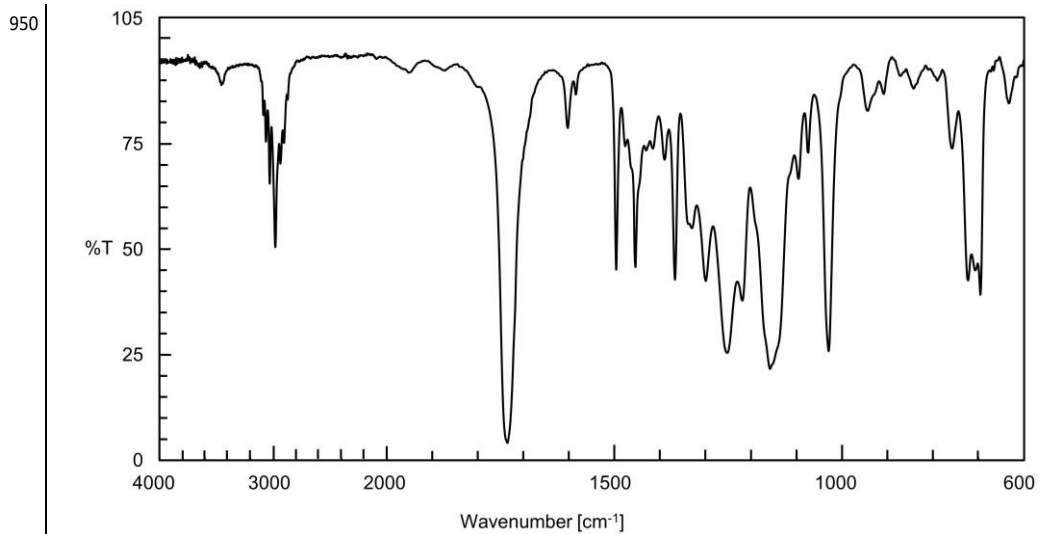


934 FA050400
 935 T03280
 936 フェニル酢酸エチル
 937 Ethyl Phenylacetate
 938 (略)
 947 定量法 (略)
 948 参照スペクトル
 949 フェニル酢酸エチル

(略)
 定量法 (略)
 (新設)

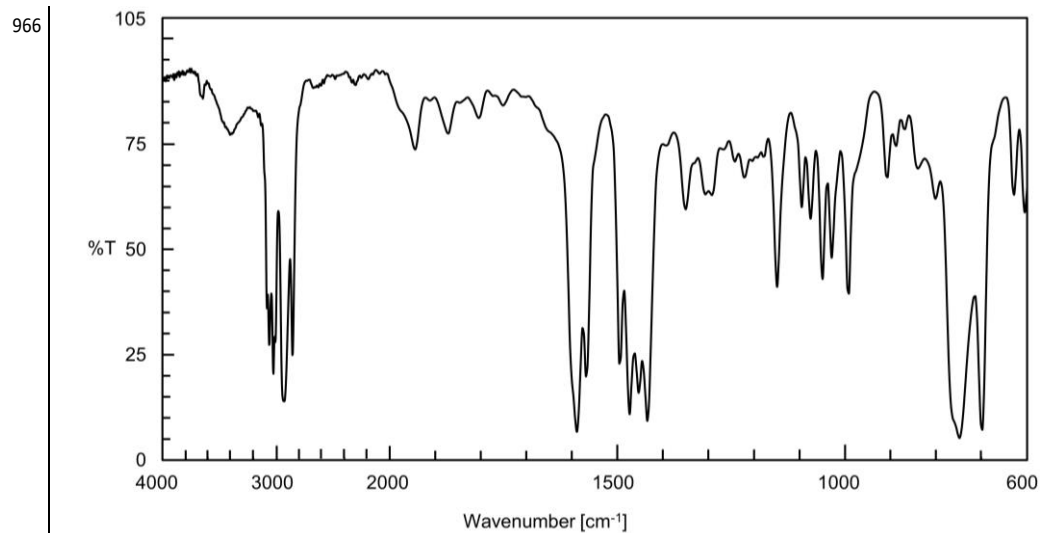
FA050400
 T03280

フェニル酢酸エチル
 Ethyl Phenylacetate



951 FA050500
 952 T03290
 953 2 - (3 - フェニルプロピル) ピリジン
 954 2-(3-Phenylpropyl)pyridine
 955 (略)
 963 定量法 (略)
 964 参照スペクトル
 965 2 - (3 - フェニルプロピル) ピリジン

FA050500
 T03290
 2 - (3 - フェニルプロピル) ピリジン
 2-(3-Phenylpropyl)pyridine
 (略)
 定量法 (略)
 (新設)

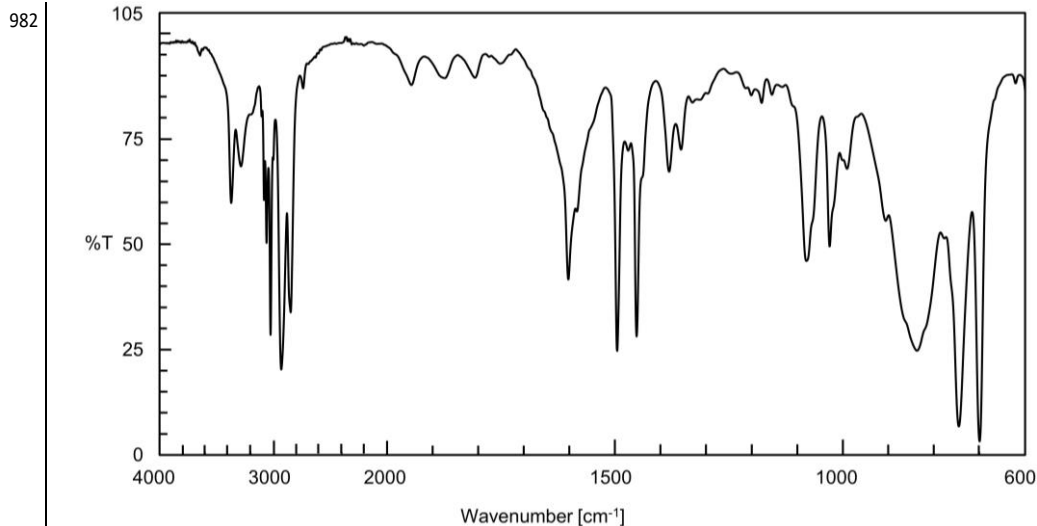


967 FA050600
968 T03300
969 フェネチルアミン
970 Phenethylamine
971 (略)
979 定量法 (略)
980 参照スペクトル
981 フェネチルアミン

(略)
定量法 (略)
(新設)

FA050600
T03300

フェネチルアミン
Phenethylamine



983 FA050700
 984 E00278

985 フェルラ酸
 986 Ferulic Acid

987 (略)
 992 確認試験 (1) (略)
 993 (2) 本品10mgをアセトン2mLに溶かし、塩化鉄(III)六水和物・エタノール(95)溶液(1→50)0.1mLを加えるとき、液は、赤褐色を呈する。
 994 (3) 本品のメタノール溶液(1→100000)は、波長231~235nm及び318~322nmに吸収極大がある。
 995 (4) (略)
 996 (略)

1003 FA050800

1004 —
 1005 フェロシアン化カリウム
 1006 Potassium Ferrocyanide
 ヘキサシアノ鉄(II)酸カリウム

1007 (略)
 1008 Potassium hexacyanoferrate(II) trihydrate [13943-58-3]
 1009 (略)

FA050700
 E00278

フェルラ酸
 Ferulic Acid

(略)
 確認試験 (1) (略)
 (2) 本品10mgをアセトン2mLに溶かし、塩化鉄(III)六水和物・エタノール(95)溶液(1→50)0.1mLを加えるとき、液は、赤褐色を呈する。
 (3) 本品のメタノール溶液(1→100000)は、波長231~235nm及び318~322nmに極大吸収部がある。
 (4) (略)
 (略)

FA050800

—
 フェロシアン化カリウム
 Potassium Ferrocyanide
 ヘキサシアノ鉄(II)酸カリウム

(略)
 Potassium hexacyanoferrate(II) trihydrate [13943-58-3]
 (略)

1011	確認試験 (1) 本品の水溶液 (1→100) 10mLに塩化鉄 (III) 試液 1 mLを加えるとき、濃青色の沈殿を生ずる。		確認試験 (1) 本品の水溶液 (1→100) 10mLに塩化鉄 (III) 試液 1 mLを加えるとき、濃青色の沈殿を生ずる。	
1012	(2) (略)		(2) (略)	
1013	純度試験 (1) シアン 硫酸銅 (II) 五水和物10mgに水 8 mL及びアンモニア試液 2 mLを加えて溶かす。この液にろ紙片を浸し、当該ろ紙片を硫化水素にさらすとき、当該ろ紙片は、褐色を呈する。このろ紙片に、本品の水溶液 (1→100) 1滴を滴加するとき、白色の輪を生じない。		純度試験 (1) シアン 硫酸銅 (II) 五水和物10mgに水 8 mL及びアンモニア試液 2 mLを加えて溶かす。この液にろ紙片を浸し、当該ろ紙片を硫化水素にさらすとき、当該ろ紙片は、褐色を呈する。このろ紙片に、本品の水溶液 (1→100) 1滴を滴加するとき、白色の輪を生じない。	
1014	(2) フェリシアン化塩 本品10mgを量り、水に溶かして正確に100mLとし、検液とする。別にヘキサシアノ鉄 (III) 酸カリウム10mgを量り、水を加えて正確に100mLとする。この液 2 mLを正確に量り、水を加えて正確に100mL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、検液のヘキサシアノ鉄 (III) 酸イオンのピーク面積は、比較液のヘキサシアノ鉄 (III) 酸イオンのピーク面積を超えない。		(2) フェリシアン化塩 本品10mgを量り、水に溶かして正確に100mLとし、検液とする。別にヘキサシアノ鉄 (III) 酸カリウム10mgを量り、水を加えて正確に100mLとする。この液 2 mLを正確に量り、水を加えて正確に100mL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、検液のヘキサシアノ鉄 (III) 酸イオンのピーク面積は、比較液のヘキサシアノ鉄 (III) 酸イオンのピーク面積を超えない。	
1015	操作条件 (略)		操作条件 (略)	
1022	(3) (略)		(3) (略)	
1024	(略)		(略)	
1026		FA050900		FA050900
1027		—		—
1028	フェロシアン化カルシウム		フェロシアン化カルシウム	
1029	Calcium Ferrocyanide		Calcium Ferrocyanide	
	ヘキサシアノ鉄 (II) 酸カルシウム		ヘキサシアノ鉄 (II) 酸カルシウム	
1030	(略)		(略)	
1031	Calcium hexacyanoferrate (II) dodecahydrate [13821-08-4、無水物]		Calcium hexacyanoferrate (II) dodecahydrate [13821-08-4、無水物]	
1032	(略)		(略)	
1042		FA051000		FA051000
1043		—		—
1044	フェロシアン化ナトリウム		フェロシアン化ナトリウム	
1045	Sodium Ferrocyanide		Sodium Ferrocyanide	
	ヘキサシアノ鉄 (II) 酸ナトリウム		ヘキサシアノ鉄 (II) 酸ナトリウム	
1046	(略)		(略)	
1047	Sodium hexacyanoferrate (II) decahydrate [13601-19-9]		Sodium hexacyanoferrate (II) decahydrate [13601-19-9]	
1048	(略)		(略)	
1058	(略)		(略)	
1108		FA051200		FA051200

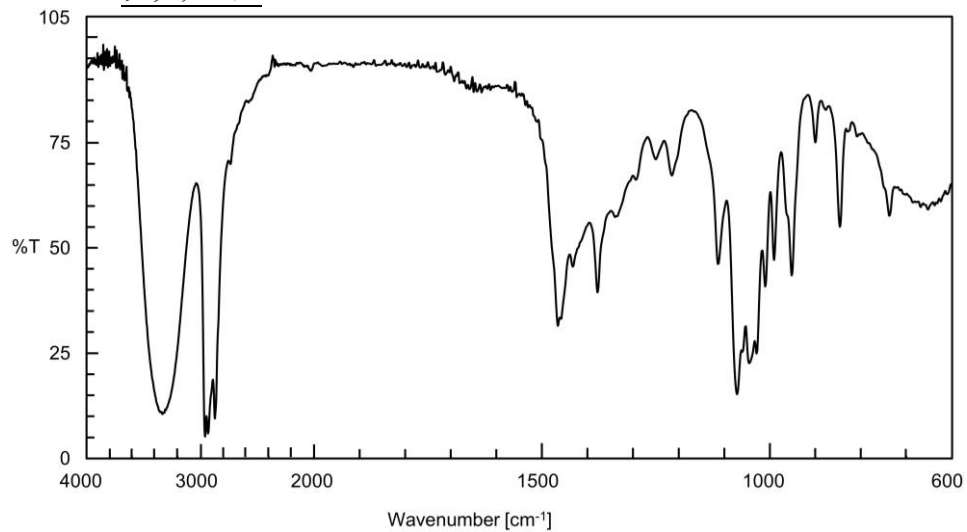
1109 T03340

ブタノール

Butanol

1112 (略)
1123 定量法 (略)
1124 参照スペクトル

ブタノール



1127 FA051300

ブチルアミン

Butylamine

1131 (略)
1139 定量法 (略)
1140 参照スペクトル

ブチルアミン

(略)
定量法 (略)
(新設)

T03350

ブタノール

Butanol

T03340

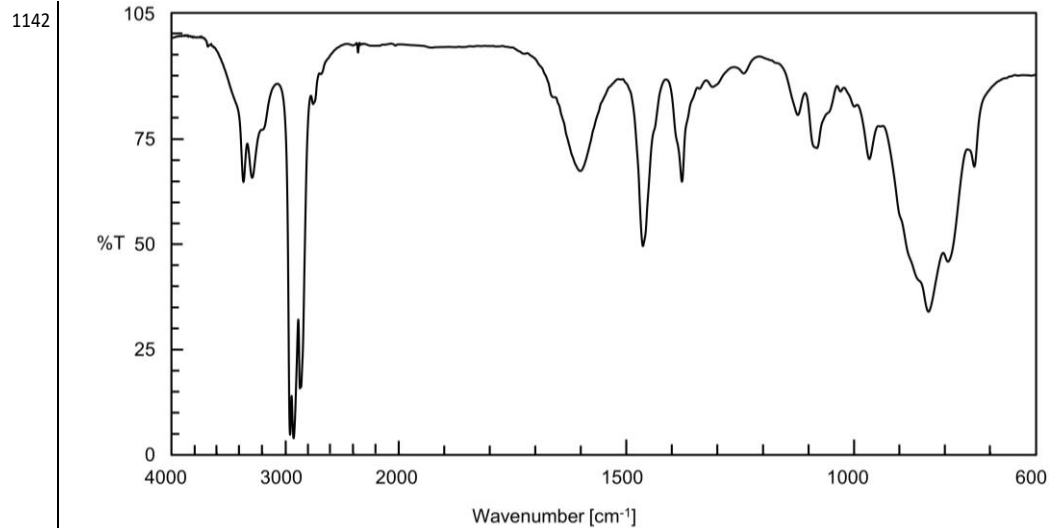
FA051300

ブチルアミン

Butylamine

(略)
定量法 (略)
(新設)

T03350

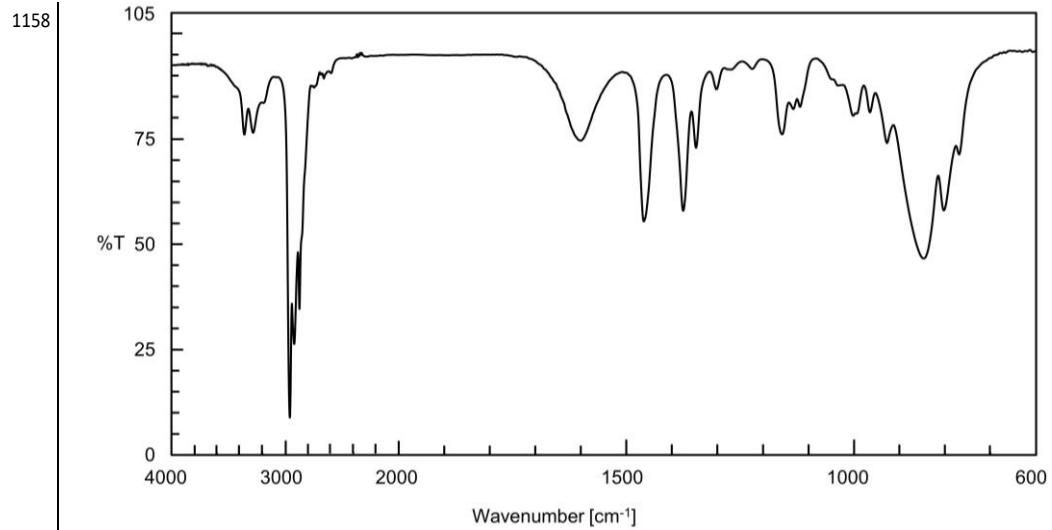


1143 FA051350
1144 T03355
1145 *sec*-ブチルアミン
1146 *sec*-Butylamine
1147 (略)
1155 定量法 (略)
1156 参照スペクトル
1157 *sec*-ブチルアミン

(略)
定量法 (略)
(新設)

FA051350
T03355

sec-ブチルアミン
sec-Butylamine



1159 FA051400

1160 T03360

1161 ブチルアルデヒド

1162 Butyraldehyde

Butanal

1163 (略)

1172 定量法 (略)

1173 参照スペクトル

1174 ブチルアルデヒド

FA051400

T03360

ブチルアルデヒド

Butyraldehyde

Butanal

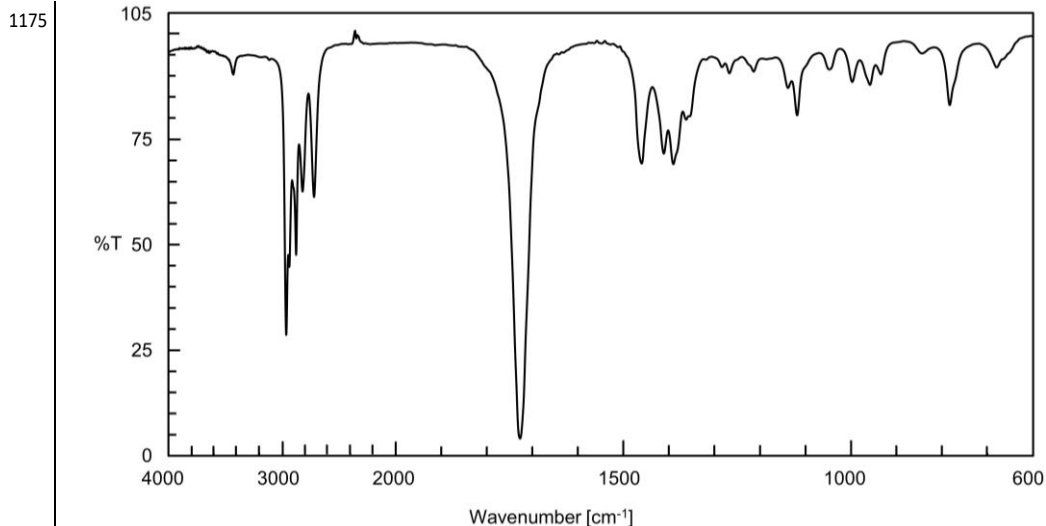
(略)

定量法 (略)

(新設)

FA051400

T03360



1176 FA051500
1177 T03370

1178 ブチルヒドロキシアニソール
1179 Butylated Hydroxyanisole

1180 (略)

1187 純度試験 (1)~(4) (略)

1192 (5) p-ヒドロキシアニソール 本品1.0gを量り、ジエチルエーテル/石油ベンゼン混液(1:1)20mLを加えて溶かし、更に水10mL及び水酸化ナトリウム溶液(1→25)1mLを加え、よく振り混ぜた後、静置し、下層をとる。この液にジエチルエーテル/石油ベンゼン混液(1:1)20mLを加え、よく振り混ぜた後、静置し、下層をとり、水を加えて500mLとする。この液1.0mLを量り、比色管に入れ、水酸化ナトリウム溶液(1→25)2mL、ホウ酸溶液(3→100)5mL及び水を加えて30mLとする。さらに、4-アミノアンチピリン溶液(1→1000)5mLを加えて振り混ぜた後、ヘキサシアノ鉄(III)酸カリウム溶液(1→100)1mLを加えて振り混ぜ、水を加えて50mLとし、15分間放置するとき、その液の色は、塩化コバルト(II)比色標準原液0.6mLに水を加えて50mLとした液の色より濃くない。

1193 (略)

1194 FA051600
1195 E00281

FA051500
T03370

ブチルヒドロキシアニソール
Butylated Hydroxyanisole

(略)

純度試験 (1)~(4) (略)

(5) p-ヒドロキシアニソール 本品1.0gを量り、ジエチルエーテル/石油ベンゼン混液(1:1)20mLを加えて溶かし、更に水10mL及び水酸化ナトリウム溶液(1→25)1mLを加え、よく振り混ぜた後、静置し、下層をとる。この液にジエチルエーテル/石油ベンゼン混液(1:1)20mLを加え、よく振り混ぜた後、静置し、下層をとり、水を加えて500mLとする。この液1.0mLを量り、ネスラー管に入れ、水酸化ナトリウム溶液(1→25)2mL、ホウ酸溶液(3→100)5mL及び水を加えて30mLとする。さらに、4-アミノアンチピリン溶液(1→1000)5mLを加えて振り混ぜた後、ヘキサシアノ鉄(III)酸カリウム溶液(1→100)1mLを加えて振り混ぜ、水を加えて50mLとし、15分間放置するとき、その液の色は、塩化コバルト(II)比色標準原液0.6mLに水を加えて50mLとした液の色より濃くない。

(略)

FA051600
E00281

1196
1197

1198
1201
1203
1204
1206
1207
1208
1215
1216
1217
1218

ブドウ果皮色素
Grape Skin Extract
Grape Skin Color
エノシアン

(略)
確認試験 (1)・(2) (略)

(3) 本品にクエン酸緩衝液 (pH3.0) を加えて溶かした液は、波長520~534nmに吸収極大がある。

純度試験 (1)・(2) (略)

(3) 二酸化硫黄 色価 1 当たり 0.005% 以下

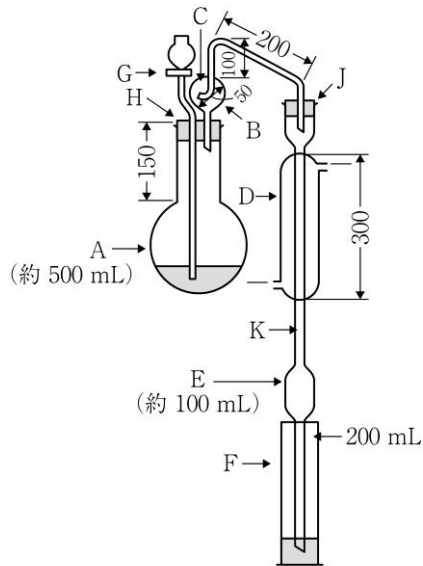
(i) 装置 概略は次の図による。ただし、硬質ガラス製であり、接合部はすり合わせにしてもよい。

(略)

H : シリコンゴム栓

J : シリコンゴム栓

K : シリコンゴム管



(単位 : mm)

(ii) 操作法 本品 1~3 g を精密に量り、500mLのしぶき止めが付いたAにとり、水100mLを加え、蒸留装置を連結する。Fには吸収液として酢酸鉛(II)三水和物溶液(1→50) 25mLを入れ、冷却器に付したEの下端を吸収

1219

ブドウ果皮色素
Grape Skin Extract
Grape Skin Color
エノシアン

(略)
確認試験 (1)・(2) (略)

(3) 本品にクエン酸緩衝液 (pH3.0) を加えて溶かした液は、波長520~534nmに極大吸収部がある。

純度試験 (1)・(2) (略)

(3) 二酸化硫黄 色価 1 当たり 0.005% 以下

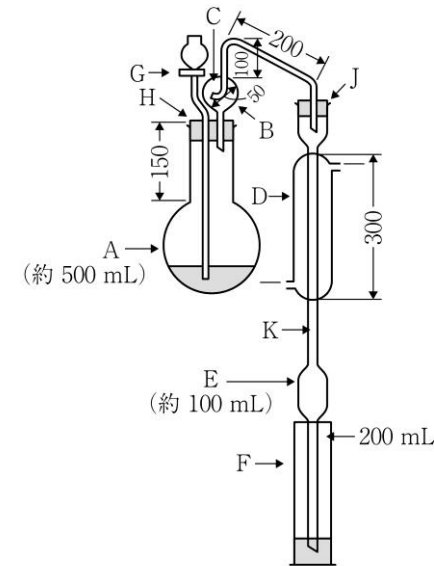
(i) 装置 概略は次の図による。ただし、硬質ガラス製であり、接合部はすり合わせにしてもよい。

(略)

H : シリコンゴム栓

J : シリコンゴム栓

K : シリコンゴム管



(数字はmmを示す)

(ii) 操作法 本品 1~3 g を精密に量り、500mLのしぶき止めが付いたAにとり、水100mLを加え、蒸留装置を連結する。Fには吸収液として酢酸鉛(II)三水和物溶液(1→50) 25mLを入れ、冷却器に付したEの下端を吸収

液に浸し、Gよりリン酸（2→7）25mLを加え、F中の液量が100mLになるまで蒸留する。Dの下端を液面から離し、少量の水でその部分を洗い込む。この液に塩酸5mLを加え、直ちに0.005mol/Lヨウ素溶液で滴定する（指示薬 デンプン試液1～3mL）。

1220 0.005mol/Lヨウ素溶液 1mL=0.3203mg S O₂

1221 色価測定 色価測定法により、次の操作条件で試験を行う。

1222 操作条件
(略)

1223 測定波長 波長520～534nmの吸収極大の波長

1224 FA051700

1225 E00283

1226 ブドウ種子抽出物

1227 Grape Seed Extract

1228 (略)

1235 定量法 (1) (略)

1239 (2) 総カテキン類の定量 本品約0.1gを精密に量り、ジメチルスルホキシドを加えてかくはんして溶かして正確に10mLとし、試料液とする。試料液0.5mLを正確に量り、三角フラスコに入れ、酢酸エチル10mLを加えて振り混ぜる。この懸濁液をメンブランフィルター（孔径0.45μm、材質ポリテトラフルオロエチレン）を装着したガラスシリンジを用いてろ過し、ろ液をナス型フラスコに受ける。なお、メンブランフィルターは、あらかじめ酢酸エチル10mLを通して洗浄しておく。先の三角フラスコに酢酸エチル10mLを加えてよく洗い、この洗液も同一のメンブランフィルターを用いてろ過し、先のナス型フラスコに受ける。得られたろ液中の酢酸エチルを減圧下で留去し、ナス型フラスコに残ったジメチルスルホキシド溶液に水を加えて正確に10mLとし、検液とする。定量用（+）-カテキン約5mgを精密に量り、メタノールを加えて正確に100mLとし、カテキン標準液とする。なお、定量用（+）-カテキンは、別に直接滴定法又は電量滴定法により水分を測定する。また、別に（-）-エピカテキン、（-）-カテキンガレート及び（-）-エピカテキンガレートをそれぞれ2mgずつ量り、それぞれメタノールを加えて100mLとし、それぞれの標準液とする。検液及び各標準液をそれぞれ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。検液中のカテキン、エピカテキン、カテキンガレート及びエピカテキンガレートのピーク面積A_{TC}、A_{TEC}、A_{TCG}及びA_{TECG}並びにカテキン標準液のピーク面積A_{SC}を測定し、以下の式により総カテキン類の含量（%）を求める。ただし、検液中のカテキン、エピカテキン

液に浸し、Gよりリン酸（2→7）25mLを加え、F中の液量が100mLになるまで蒸留する。Dの下端を液面から離し、少量の水でその部分を洗い込む。この液に塩酸5mLを加え、直ちに0.005mol/Lヨウ素溶液で滴定する（指示薬 デンプン試液1～3mL）。

0.005mol/Lヨウ素溶液 1mL=0.3203mg S O₂

色価測定 色価測定法により、次の操作条件で試験を行う。

操作条件
(略)

測定波長 波長520～534nmの極大吸収部

FA051700

E00283

ブドウ種子抽出物

Grape Seed Extract

(略)

定量法 (1) (略)

(2) 総カテキン類の定量 本品約0.1gを精密に量り、ジメチルスルホキシドを加えてかくはんして溶かして正確に10mLとし、試料液とする。試料液0.5mLを正確に量り、三角フラスコに入れ、酢酸エチル10mLを加えて振り混ぜる。この懸濁液をメンブランフィルター（孔径0.45μm、材質ポリテトラフルオロエチレン）を装着したガラスシリンジを用いてろ過し、ろ液をナス型フラスコに受ける。なお、メンブランフィルターは、あらかじめ酢酸エチル10mLを通して洗浄しておく。先の三角フラスコに酢酸エチル10mLを加えてよく洗い、この洗液も同一のメンブランフィルターを用いてろ過し、先のナス型フラスコに受ける。得られたろ液中の酢酸エチルを減圧下で留去し、ナス型フラスコに残ったジメチルスルホキシド溶液に水を加えて正確に10mLとし、検液とする。定量用（+）-カテキン約5mgを精密に量り、メタノールを加えて正確に100mLとし、カテキン標準液とする。なお、定量用（+）-カテキンは、別に直接滴定法又は電量滴定法により水分を測定する。また、別に（-）-エピカテキン、（-）-カテキンガレート及び（-）-エピカテキンガレートをそれぞれ2mgずつ量り、それぞれメタノールを加えて100mLとし、それぞれの標準液とする。検液及び各標準液をそれぞれ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。検液中のカテキン、エピカテキン、カテキンガレート及びエピカテキンガレートのピーク面積A_{TC}、A_{TEC}、A_{TCG}及びA_{TECG}並びにカテキン標準液のピーク面積A_{SC}を測定し、以下の式により総カテキン類の含量（%）を求める。ただし、検液中のカテキン、エピカテキン

、カテキンガレート及びエピカテキンガレートは、それぞれの標準液の主ピークの保持時間と一致することにより確認する。

総カテキン類の含量 (%)

$$\left\{ A_{TC} + \frac{A_{TEC}}{0.99} + \frac{442.37}{290.27} \left(\frac{A_{TCG}}{4.03} + \frac{A_{TECG}}{3.58} \right) \right\} \times \underline{M_S} \times 2$$

$$= \frac{A_{SC} \times \underline{M_T}}{\dots} \times 100$$

ただし、 $\underline{M_S}$: 無水物換算した定量用 (+) - カテキンの採取量 (mg)
 $\underline{M_T}$: 乾燥物換算した試料の採取量 (mg)

操作条件 (略)

FA051800
T03380

フマル酸
Fumaric Acid

(略)

純度試験 (1)~(3) (略)

(4) ヒ素 Asとして $3 \mu\text{g/g}$ 以下 (0.50 g、標準色 ヒ素標準液3.0mL、装置B)

本品に水10mLを加え、加熱して溶かす。冷後、検液とする。ただし、塩化スズ (II) 試液 (酸性) は10mL、ヒ素分析用亜鉛は3 gを用いる。

(略)

FA051900
T03390

フマル酸一ナトリウム
Monosodium Fumarate
フマル酸ナトリウム

(略)

純度試験 (1)~(3) (略)

(4) ヒ素 Asとして $3 \mu\text{g/g}$ 以下 (0.50 g、標準色 ヒ素標準液3.0mL、装置B)

本品に水10mLを加え、加温して溶かす。冷後、検液とする。ただし、塩化スズ (II) 試液 (酸性) は10mL、ヒ素分析用亜鉛は3 gを用いる。

(略)

FA052000

、カテキンガレート及びエピカテキンガレートは、それぞれの標準液の主ピークの保持時間と一致することにより確認する。

総カテキン類の含量 (%)

$$\left\{ A_{TC} + \frac{A_{TEC}}{0.99} + \frac{442.37}{290.27} \left(\frac{A_{TCG}}{4.03} + \frac{A_{TECG}}{3.58} \right) \right\} \times \underline{S_C} \times 2$$

$$= \frac{A_{SC} \times \underline{\text{乾燥物換算した試料の採取量 (mg)}}{\dots} \times 100$$

ただし、 $\underline{S_C}$: 無水物換算した定量用 (+) - カテキンの採取量 (mg)

操作条件 (略)

FA051800
T03380

フマル酸
Fumaric Acid

(略)

純度試験 (1)~(3) (略)

(4) ヒ素 Asとして $3 \mu\text{g/g}$ 以下 (0.50 g、標準色 ヒ素標準液3.0mL、装置B)

本品に水10mLを加え、加熱して溶かす。冷後、検液とする。ただし、塩化スズ (II) 試液 (酸性) は10mL、ヒ素分析用亜鉛は3 gを用いる。

(略)

FA051900
T03390

フマル酸一ナトリウム
Monosodium Fumarate
フマル酸ナトリウム

(略)

純度試験 (1)~(3) (略)

(4) ヒ素 Asとして $3 \mu\text{g/g}$ 以下 (0.50 g、標準色 ヒ素標準液3.0mL、装置B)

本品に水10mLを加え、加温して溶かす。冷後、検液とする。ただし、塩化スズ (II) 試液 (酸性) は10mL、ヒ素分析用亜鉛は3 gを用いる。

(略)

FA052000

1304 ブラックカーラント色素
 1305 Black Currant Color
 1306 (略)
 1309 確認試験 (1)・(2) (略)
 1311 (3) 本品にクエン酸緩衝液 (pH3.0) を加えて溶かした液は、波長510～520nmに
吸収極大がある。
 1312 (略)
 1316 色価測定 色価測定法により、次の操作条件で試験を行う。
 1317 操作条件
 1318 (略)
 1319 測定波長 波長510～520nmの吸収極大の波長
 1320 (略)
 1359 FA052200
 1360 T03400
 1361 フルジオキシソニル
 1362 Fludioxonil
 1363 (略)
 1372 定 量 法 本品及び定量用フルジオキシソニル約60mgずつを精密に量り、それぞれ
 をメタノー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
 。検液及び標準液のフルジオキシソニルのピーク面積A_T及びA_Sを測定し、次式
 により含量を求める。
 1373
$$\text{フルジオキシソニル (C}_{12}\text{H}_6\text{F}_2\text{N}_2\text{O}_2\text{) の含量 (\%)} = \frac{M_S}{M_T} \times \frac{A_T}{A_S} \times 100$$

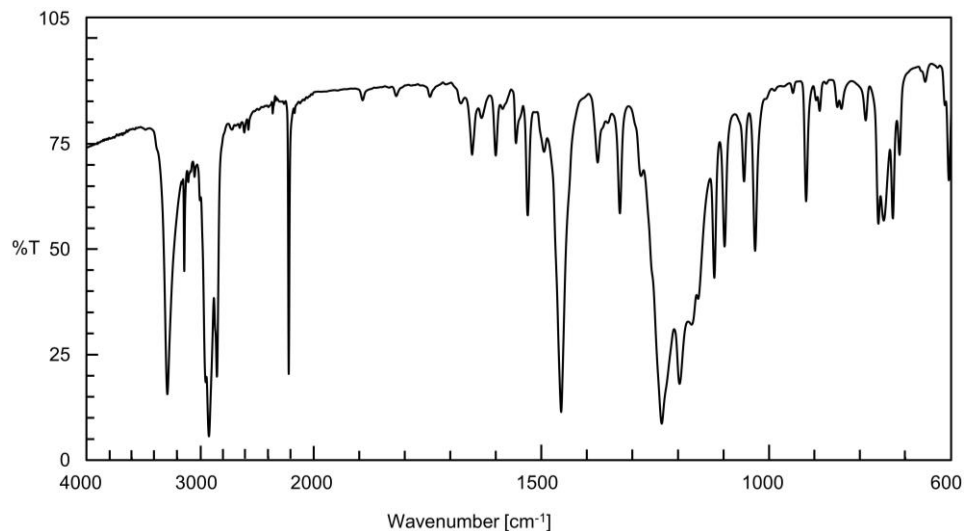
 ただし、M_S：定量用フルジオキシソニルの採取量 (g)
 M_T：試料の採取量 (g)
 1376 操作条件 (略)
 1383 参照スペクトル
 1384 フルジオキシソニル

ブラックカーラント色素
 Black Currant Color
 (略)
 確認試験 (1)・(2) (略)
 (3) 本品にクエン酸緩衝液 (pH3.0) を加えて溶かした液は、波長510～520nmに
極大吸収部がある。
 (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。
 操作条件
 (略)
 測定波長 波長510～520nmの極大吸収部
 (略)
 FA052200
 T03400
 フルジオキシソニル
 Fludioxonil
 (略)
 定 量 法 本品及び定量用フルジオキシソニル約60mgずつを精密に量り、それぞれ
 をメタノー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
 。検液及び標準液のフルジオキシソニルのピーク面積A_T及びA_Sを測定し、次式
 により含量を求める。
 フルジオキシソニル (C₁₂H₆F₂N₂O₂) の含量 (%)

$$= \frac{\text{定量用フルジオキシソニルの採取量 (g)}}{\text{試料の採取量 (g)}} \times \frac{A_T}{A_S} \times 100$$

 操作条件 (略)
 (新設)

1385



1386

FA052300

FA052300

1387

E00286

E00286

1388

プルラナーゼ

プルラナーゼ

1389

Pullulanase

Pullulanase

1390

(略)

(略)

1397 プルラナーゼ活性試験法 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。

プルラナーゼ活性試験法 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。

1398 第1法 本品1.0 gを量り、水若しくはpH5.0のクエン酸・水酸化ナトリウム緩衝液(0.02mol/L)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。

第1法 本品1.0 gを量り、水若しくはpH5.0のクエン酸・水酸化ナトリウム緩衝液(0.02mol/L)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。

1399 プルラン0.40 gを量り、pH5.0のクエン酸・水酸化ナトリウム緩衝液(0.02mol/L)を加えて溶かし、100mLとしたものを基質溶液とする。用時調製する。

プルラン0.40 gを量り、pH5.0のクエン酸・水酸化ナトリウム緩衝液(0.02mol/L)を加えて溶かし、100mLとしたものを基質溶液とする。用時調製する。

1400 試験管に基質溶液1 mLを量り、40°Cで加温し、あらかじめ40°Cで加温した試料液1 mLを加えて直ちに振り混ぜ、40°Cで30分間加温し、ソモギー試液(I) 2 mLを加えて混和した後、試験管にガラス玉を乗せて蓋をして水浴中で20分間加熱し、室温まで冷却する。この液にネルソン試液2 mLを加え、赤色沈殿物を溶かした後、水4 mLを加えて30分間放置し、検液とする。別に試験

試験管に基質溶液1 mLを量り、40°Cで加温し、あらかじめ40°Cで加温した試料液1 mLを加えて直ちに振り混ぜ、40°Cで30分間加温し、ソモギー試液(I) 2 mLを加えて混和した後、試験管にガラス玉を乗せて蓋をして水浴中で20分間加熱し、室温まで冷却する。この液にネルソン試液2 mLを加え、赤色沈殿物を溶かした後、水4 mLを加えて30分間放置し、検液とする。別に試験管

管に試料液 1 mLを量り、ソモギー試液 (I) 2 mLを加えて混和した後、基質溶液 1 mLを加えて混和し、試験管にガラス玉を乗せて蓋をして水浴中で20分間加熱し、室温まで冷却する。この液にネルソン試液 2 mLを加え、赤色沈殿物を溶かした後、水 4 mLを加えて30分間放置し、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。

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。

第2法・第3法 (略)

FA052400

E00287

プルラン
Pullulan

(略)

純度試験 (1)~(3) (略)

(4) 単糖類及び少糖類 12.0%以下

本品を乾燥し、その0.800 gを水100mLに溶かし、試料原液とする。試料原液 1 mLに塩化カリウム飽和溶液0.1mLを加えた後、メタノール 3 mLを加えて激しく振り混ぜる。この液を遠心分離し、上澄液を試料液とする。別に試料原液 1 mLを正確に量り、水を加えて正確に50mLとし、標準原液とする。試料液0.2mLを正確に量り、氷水中で冷却したアントロン・75vo1%硫酸溶液 (1→500) 5 mLに静かに加えて直ちに混和し、90°Cで10分間加温した後、直ちに冷却し、検液とする。ただし、75vo1%硫酸は、氷水中冷却下で水15mLにかくはんしながら硫酸45mLを徐々に加える。試料液の代わりに標準原液及び水をそれぞれ0.2mLずつ正確に量り、検液の調製と同様に操作してそれぞれを標準液及び空試験液とする。検液、標準液及び空試験液につき水を対照として波長620nmにおけるそれぞれの吸光度 A_T 、 A_S 及び A_0 を測定し、次式により含量を求める。

$$\text{単糖類及び少糖類の含量 (\%)} = \frac{A_T - A_0}{A_S - A_0} \times 8.2$$

(略)

(略)

FA052600

T03420

に試料液 1 mLを量り、ソモギー試液 (I) 2 mLを加えて混和した後、基質溶液 1 mLを加えて混和し、試験管にガラス玉を乗せて蓋をして水浴中で20分間加熱し、室温まで冷却する。この液にネルソン試液 2 mLを加え、赤色沈殿物を溶かした後、水 4 mLを加えて30分間放置し、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。

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。

第2法・第3法 (略)

FA052400

E00287

プルラン
Pullulan

(略)

純度試験 (1)~(3) (略)

(4) 単糖類及び少糖類 12.0%以下

本品を乾燥し、その0.800 gを水100mLに溶かし、試料原液とする。試料原液 1 mLに塩化カリウム飽和溶液0.1mLを加えた後、メタノール 3 mLを加えて激しく振り混ぜる。この液を遠心分離し、上澄液を試料液とする。別に試料原液 1 mLを正確に量り、水を加えて正確に50mLとし、標準原液とする。試料液0.2mLを正確に量り、氷水中で冷却したアントロン・硫酸 (3→4) 溶液 (1→500) 5 mLに静かに加えて直ちに混和し、90°Cで10分間加温した後、直ちに冷却し、検液とする。試料液の代わりに標準原液及び水をそれぞれ0.2mLずつ正確に量り、検液の調製と同様に操作してそれぞれを標準液及び空試験液とする。検液、標準液及び空試験液につき水を対照として波長620nmにおけるそれぞれの吸光度 A_T 、 A_S 及び A_0 を測定し、次式により含量を求める。

$$\text{単糖類及び少糖類の含量 (\%)} = \frac{A_T - A_0}{A_S - A_0} \times 8.2$$

(略)

(略)

FA052600

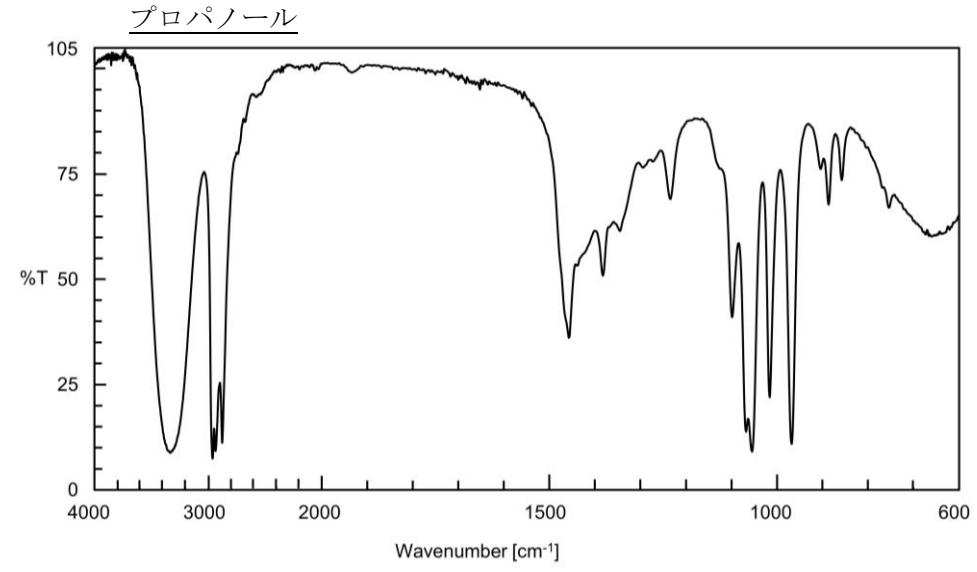
T03420

1459
1460
1461
1469
1470
1471
1472

1473
1474
1475
1476
1477
1486
1487
1488

プロパノール
Propanol

(略)
定量法 (略)
参照スペクトル



FA052700
T03430

プロピオンアルデヒド
Propionaldehyde

(略)
定量法 (略)
参照スペクトル

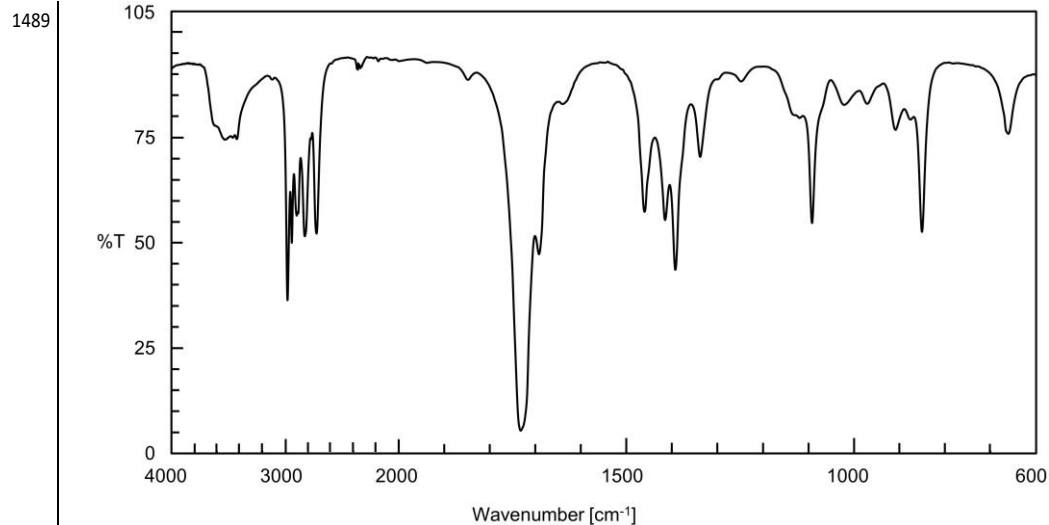
プロピオンアルデヒド

プロパノール
Propanol

(略)
定量法 (略)
(新設)

プロピオンアルデヒド
Propionaldehyde

FA052700
T03430



1490 FA052800

1491 T03440

1492 プロピオン酸
1493 Propionic Acid

1494 (略)

1501 純度試験 (1)・(2) (略)

1503 (3) ヒ素 Asとして $3\mu\text{g}/\underline{\text{g}}$ 以下 (0.50g、第1法、標準色 ヒ素標準液3.0mL、装置B)

1504 (4)・(5) (略)

1508 定量法 本品約3gを精密に量り、水(二酸化炭素除去)40mLを加えて溶かし、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滴)。

1509 1mol/L水酸化ナトリウム溶液1mL=74.08mg C₃H₆O₂

1510 FA052900

1511 T03450

1512 プロピオン酸イソアミル
1513 Isoamyl Propionate

1514 (略)

1523 定量法 (略)

1524 参照スペクトル

1525 プロピオン酸イソアミル

FA052800

T03440

プロピオン酸
Propionic Acid

(略)

純度試験 (1)・(2) (略)

(3) ヒ素 Asとして $3\mu\text{g}/\underline{\text{mL}}$ 以下 (0.50mL、第1法、標準色 ヒ素標準液3.0mL、装置B)

(4)・(5) (略)

定量法 本品約3gを精密に量り、新たに煮沸して冷却した水40mLを加えて溶かし、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滴)。

1mol/L水酸化ナトリウム溶液1mL=74.08mg C₃H₆O₂

FA052900

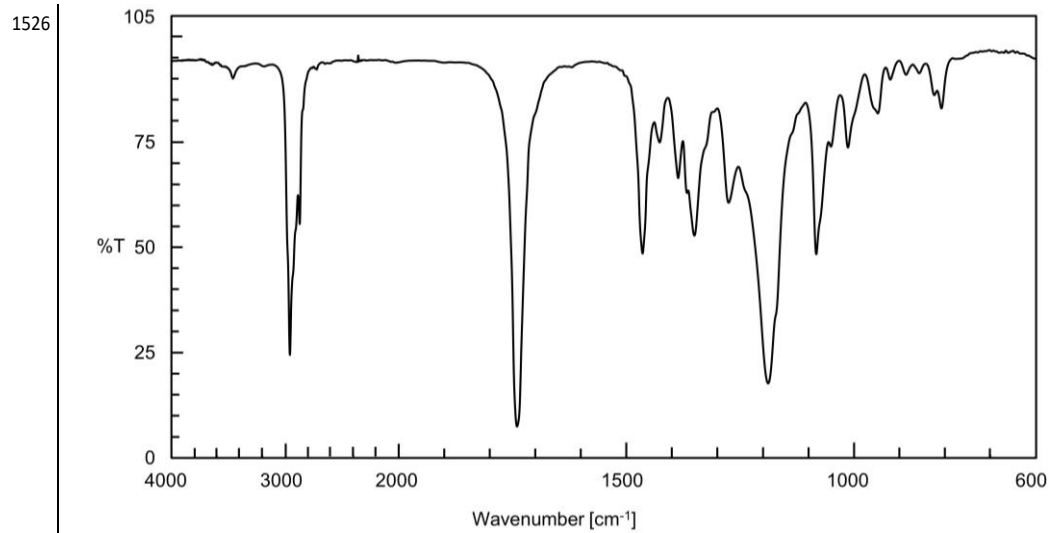
T03450

プロピオン酸イソアミル
Isoamyl Propionate

(略)

定量法 (略)

(新設)

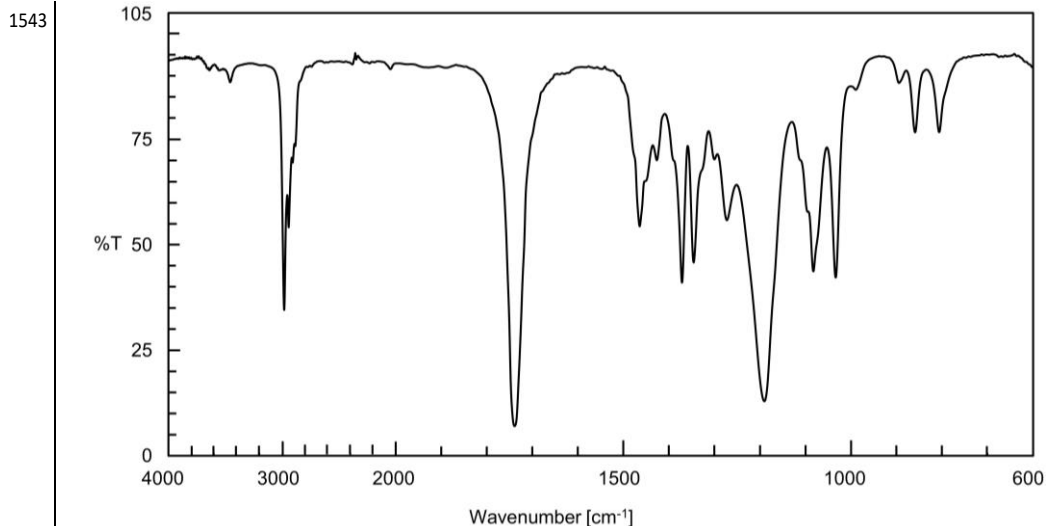


1527 FA053000
 1528 T03460
 1529 プロピオン酸エチル
 1530 Ethyl Propionate
 1531 (略)
 1540 定量法 (略)
 1541 参照スペクトル
 1542 プロピオン酸エチル

(略)
 定量法 (略)
 (新設)

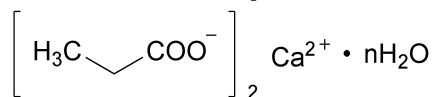
FA053000
 T03460

プロピオン酸エチル
 Ethyl Propionate



1544 FA053100
1545 T03470

1546 プロピオン酸カルシウム
1547 Calcium Propionate



n=1.0

1549 (略)

1557 純度試験 (1) (略)

1559 (2) 遊離酸及び遊離アルカリ 本品2.0gを量り、水(二酸化炭素除去)20mLを加えて溶かし、フェノールフタレイン試液2滴及び0.1mol/L塩酸0.30mLを加えるとき、液は、無色である。この液に0.1mol/L水酸化ナトリウム溶液0.6mLを加えるとき、液の色は、赤色に変わる。

1560 (3)・(4) (略)

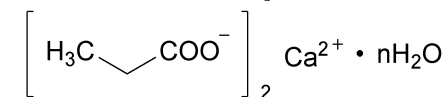
1563 (略)

(略)

1584 FA053300
1585 T03490

FA053100
T03470

プロピオン酸カルシウム
Calcium Propionate



n=1又は0

(略)

純度試験 (1) (略)

(2) 遊離酸及び遊離アルカリ 本品2.0g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滴及び0.1mol/L塩酸0.30mLを加えるとき、液は、無色である。この液に0.1mol/L水酸化ナトリウム溶液0.6mLを加えるとき、液の色は、赤色に変わる。

(3)・(4) (略)

(略)

(略)

FA053300
T03490

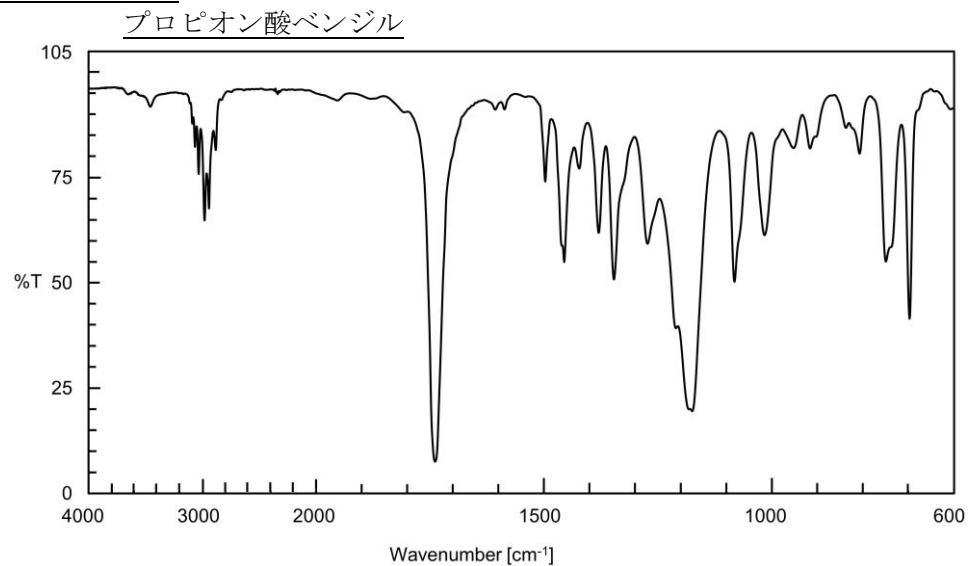
1586
1587
1588
1597
1598
1599
1600

1601
1602
1603
1604
1605

1606

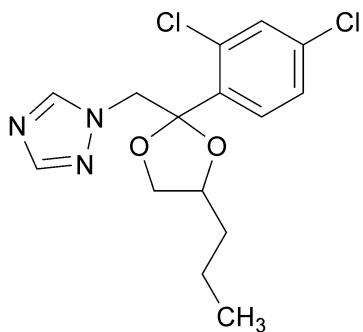
プロピオン酸ベンジル
Benzyl Propionate

(略)
定量法 (略)
参照スペクトル



FA053350
T03495

プロピコナゾール
Propiconazole



(略)

プロピオン酸ベンジル
Benzyl Propionate

(略)
定量法 (略)
(新設)

プロピコナゾール
Propiconazole

(略)

FA053350
T03495

1614 定量法 本品及び定量用プロピコナゾール約50mgずつを精密に量り、それぞれに内標準液20mLを正確に加えた後、アセトンを加えて溶かして正確に100mLとし、検液及び標準液とする。ただし、内標準液は、定量用フルジオキシニル75mgを量り、アセトンを加えて溶かして正確に50mLとしたものとする。検液及び標準液をそれぞれ1μL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。検液及び標準液のフルジオキシニルのピーク面積に対するプロピコナゾ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。

1615

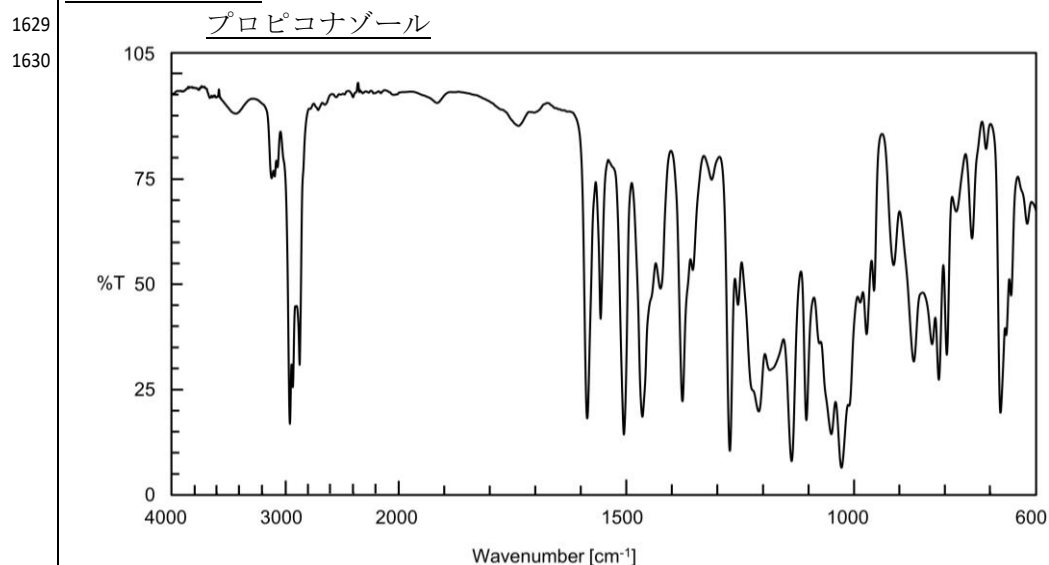
$$\text{プロピコナゾール (C}_{15}\text{H}_{17}\text{Cl}_2\text{N}_3\text{O}_2\text{) の含量 (\%)} = \frac{M_S}{M_T} \times \frac{Q_T}{Q_S} \times 100$$

ただし、 M_S : 定量用プロピコナゾールの採取量 (mg)

M_T : 試料の採取量 (mg)

1618 操作条件 (略)

1628 参照スペクトル



1 FA053370

2 T03497

3 プロピルアミン
4 Propylamine

5 (略)

定量法 本品及び定量用プロピコナゾール約50mgずつを精密に量り、それぞれに内標準液20mLを正確に加えた後、アセトンを加えて溶かして正確に100mLとし、検液及び標準液とする。ただし、内標準液は、定量用フルジオキシニル75mgを量り、アセトンを加えて溶かして正確に50mLとしたものとする。検液及び標準液をそれぞれ1μL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。検液及び標準液のフルジオキシニルのピーク面積に対するプロピコナゾ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。

プロピコナゾール (C₁₅H₁₇Cl₂N₃O₂) の含量 (%)

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

操作条件 (略)

(新設)

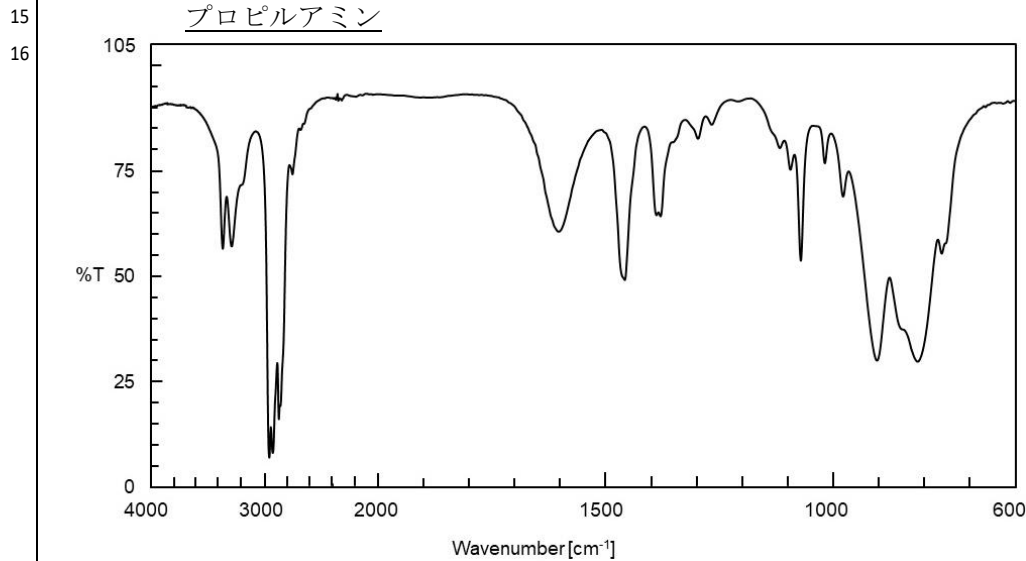
FA053370

T03497

プロピルアミン
Propylamine

(略)

13 定量法 (略)
14 参照スペクトル



17 FA053400
18 T03500
19 プロピレングリコール
20 Propylene Glycol

21 (略)

35 定量法 本品約 1 g を精密に量り、水を加えて正確に 250 mL とする。この液 10 mL を正確に量り、共栓フラスコに入れ、過ヨウ素酸ナトリウム試液 10 mL を正確に量って加え、更に硫酸 (1 → 2) 4 mL を加えてよく振り混ぜ、40 分間放置する。この液にヨウ化カリウム 5 g を量って加え、直ちに密栓してよく振り混ぜた後、暗所に 5 分間放置し、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 mL)。別に空試験を行い、次式により含量を求める。

36

$$\text{プロピレングリコール (C}_3\text{H}_8\text{O}_2\text{) の含量 (\%)} = \frac{(a - b) \times 3.805 \times 25}{M \times 1000} \times 100$$

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

定量法 (略)
(新設)

FA053400
T03500
プロピレングリコール
Propylene Glycol

(略)

定量法 本品約 1 g を精密に量り、水を加えて正確に 250 mL とする。この液 10 mL を正確に量り、共栓フラスコに入れ、過ヨウ素酸ナトリウム試液 10 mL を正確に量って加え、更に硫酸 (1 → 2) 4 mL を加えてよく振り混ぜ、40 分間放置する。この液にヨウ化カリウム 5 g を量って加え、直ちに密栓してよく振り混ぜた後、暗所に 5 分間放置し、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 mL)。別に空試験を行い、次式により含量を求める。

$$\text{プロピレングリコール (C}_3\text{H}_8\text{O}_2\text{) の含量 (\%)} = \frac{(a - b) \times 3.805 \times 25}{\text{試料の採取量 (g)} \times 1000} \times 100$$

ただし、a : 空試験における 0.1 mol/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)		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)
	<u>M : 試料の採取量 (g)</u>		
40		FA053500	FA053500
41		T03510	T03510
42	プロピレングリコール脂肪酸エステル		プロピレングリコール脂肪酸エステル
43	Propylene Glycol Esters of Fatty Acids		Propylene Glycol Esters of Fatty Acids
44	(略)		(略)
45	性状 本品は、白～淡黄褐色の粉末、薄片、粒、 <u>ろ</u> う状の塊若しくは半流動体又は無～淡黄褐色の液体であり、においが <u>ない</u> か、又はわずかに特異なにおいがある。		性状 本品は、白～淡黄褐色の粉末、薄片、粒若しくは <u>ろ</u> う状の塊又は無～淡黄褐色の粘 ^{ちゅう} 稠な液体であり、においが <u>ない</u> か、又はわずかに特異なにおいがある。
46	(略)		(略)
53		FA053600	FA053600
54		E00291	E00291
55	ブロメライン		ブロメライン
56	Bromelain		Bromelain
57	(略)		(略)
61	純度試験 (1)・(2) (略)		純度試験 (1)・(2) (略)
64	(3) シアン化物 本品5.0gを量り、蒸留フラスコに入れ、L (+) -酒石酸2g及び水50mLを加え、必要な場合にはシリコーン樹脂1滴を加え、あらかじめ冷却器を付けて水酸化ナトリウム試液(1mol/L)2mL及び水10mLを入れた受器を接続した蒸留装置に連結し、留分25mLを得るまで蒸留し、この留分に水を加えて50mLとする。この液25mLに硫酸鉄(II)試液0.5mL、塩化鉄(III)六水和物溶液(9→5000)0.5mL及び10%硫酸試液1mLを加えるとき、液は、青色を呈さない。		(3) シアン化物 本品5.0gを量り、蒸留フラスコに入れ、L (+) -酒石酸2g及び水50mLを加え、必要な場合にはシリコーン樹脂1滴を加え、あらかじめ冷却器を付けて水酸化ナトリウム試液(1mol/L)2mL及び水10mLを入れた受器を接続した蒸留装置に連結し、留分25mLを得るまで蒸留し、この留分に水を加えて50mLとする。この液25mLに硫酸鉄(II)試液0.5mL、塩化鉄(III)六水和物溶液(9→5000)0.5mL及び10%硫酸試液1mLを加えるとき、液は、青色を呈さない。
65	(略)		(略)
70		FA053700	FA053700
71		E00292	E00292
72	L-プロリン		L-プロリン
73	L-Proline		L-Proline
74	(略)		(略)
79	確認試験 (1) (略)		確認試験 (1) (略)
80	(2) 本品の水溶液(1→500)1mLに炭酸ナトリウム十水和物溶液(1→50)1mL、ペンタシアノニトロシル鉄(III)酸ナトリウム二水和物溶液(1→100)		(2) 本品の水溶液(1→500)1mLに炭酸ナトリウム十水和物溶液(1→50)1mL、ペンタシアノニトロシル鉄(III)酸ナトリウム二水和物溶液(1→100)

81	1 mL及びアセトアルデヒド (1→10) 1 mLを加えるとき、液は、青色を呈する。		1 mL及びアセトアルデヒド (1→10) 1 mLを加えるとき、液は、青色を呈する。
91	(略)	FA053800	(略)
92		E00292B	
93	L-プロリン液		L-プロリン液
94	L-Proline Solutionm		L-Proline Solutionm
95	(略)		(略)
105		FA053850	
106		E00161D	
107	<u>分岐シクロデキストリン (粉末品)</u>		(新設)
108	<u>Branched Cyclodextrin(Powder)</u>		
109	<u>分岐サイクロデキストリン (粉末品)</u>		
109	<u>定 義</u> 本品は、デンプンを酵素処理して得られた6～8個のD-グルコース単位からなるシクロデキストリンに、糖が α -1,6-グルコシド結合したものを主成分とするものである。		
110	<u>含 量</u> 本品を乾燥したものは、分岐シクロデキストリン35%以上を含み、かつ総シクロデキストリン (α -シクロデキストリン、 β -シクロデキストリン、 γ -シクロデキストリン及び分岐シクロデキストリン) の合計量として55%以上を含む。		
111	<u>性 状</u> 本品は、白色の粉末であり、においが無い。		
112	<u>確認試験</u> 本品0.2 gにヨウ素試液2 mLを加え、水浴中で加熱して溶かした後、冷水に浸して冷却するとき、暗紫色の沈殿を生じる。		
113	<u>純度試験 (1) 溶状</u> 無色、澄明 (0.50 g、水50 mL)		
114	<u>(2) 塩化物</u> Clとして0.018%以下 (0.50 g、比較液 0.01 mol/L 塩酸0.25 mL)		
115	<u>(3) 鉛</u> Pbとして1 μ g/g以下 (4.0 g、第1法、比較液 鉛標準液4.0 mL、フレイム方式)		
116	<u>(4) ヒ素</u> Asとして1 μ g/g以下 (1.5 g、第2法、標準色 ヒ素標準液3.0 mL、装置B)		
117	<u>(5) 還元物質</u> 本品を乾燥し、その1.0 gを量り、水25 mLに溶かし、フェーリング試液40 mLを加え、3分間穏やかに煮沸する。冷後、沈殿がなるべくフラスコ内に残るように注意しながら、上澄液をガラスろ過器 (1 G 4) を用いてろ過し、沈殿を温水で洗液がアルカリ性を呈さなくなるまで洗い、洗液を先のガラスろ過器を用いてろ過し、ろ液は捨てる。沈殿に硫酸鉄 (III) 試液20 mL		

を加えて溶かし、これを先のガラスろ過器を用いてろ過した後、水洗し、ろ液及び洗液を合わせ、80℃に加熱し、0.02mol/L過マンガン酸カリウム溶液で滴定するとき、その消費量は70mL以下である。

118 乾燥減量 14.0%以下 (120℃、2時間)

119 強熱残分 0.1%以下 (550℃)

120 定量法 本品を乾燥し、その約0.5gを精密に量り、水を加えて溶かして正確に10mLとし、検液とする。別に定量用 γ -シクロデキストリンを乾燥し、約0.4gを精密に量り、水を加えて溶かし正確に10mLとし、標準液とする。別に定量用 α -シクロデキストリン0.1g及び定量用 β -シクロデキストリン0.1gを水10mLに溶かし、比較液とする。検液、標準液及び比較液をそれぞれ20 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う。ただし、面積測定範囲は、検液注入後60分間とする。検液中の α -シクロデキストリン、 β -シクロデキストリン、 γ -シクロデキストリンは、比較液及び標準液の主ピークの保持時間と一致することにより確認し、ピーク面積を測定する。検液の α -シクロデキストリン、 β -シクロデキストリン、 γ -シクロデキストリンのピークの合計面積 X_{SUM} 及び γ -シクロデキストリンの保持時間より遅いピークの合計面積 Y_{SUM} 、また標準液の γ -シクロデキストリンのピーク面積 Z_S を測定し、次式により含量を求める。

121

$$\text{分岐シクロデキストリンの含量 (\%)} = \frac{M_S}{M_T} \times \frac{Y_{SUM}}{Z_S} \times 100$$

$$\text{総シクロデキストリンの含量 (\%)} = \frac{M_S}{M_T} \times \frac{X_{SUM} + Y_{SUM}}{Z_S} \times 100$$

ただし、 M_S ：定量用 γ -シクロデキストリンの採取量 (g)

M_T ：試料の採取量 (g)

125 操作条件

126 検出器 示差屈折計

127 カラム充填剤 5 μ mの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

128 カラム管 内径4.6mm、長さ約25cmのステンレス管

129 カラム温度 40℃付近の一定温度

130 移動相 アセトニトリル/水混液 (31 : 19)

131 流量 γ -シクロデキストリンの保持時間が14～15分になるよう調整する。

132 FA053900

FA053900

133
134
135
136
142
143
144
146
147
148
149
150
151
152

E00293

粉末セルロース
Powdered Cellulose

(略)

純度試験 (1) 水可溶物 1.5%以下

本品を乾燥し、その約6 gを精密に量り、水(二酸化炭素除去)90mLを加え、10分間時々かき混ぜた後、ガラスろ過器(1G4)でろ過し、最初の10mLを除いたろ液を得る。必要な場合には、更に先のガラスろ過器でろ過し、澄明なる液を得る。あらかじめ乾燥し、質量を精密に量った蒸発皿にろ液15mLを入れ、焦がさないように水浴上で加熱し、蒸発乾固した後、105°Cで1時間乾燥し、質量を精密に量る。別に空試験を行い、補正する。

(2)・(3) (略)

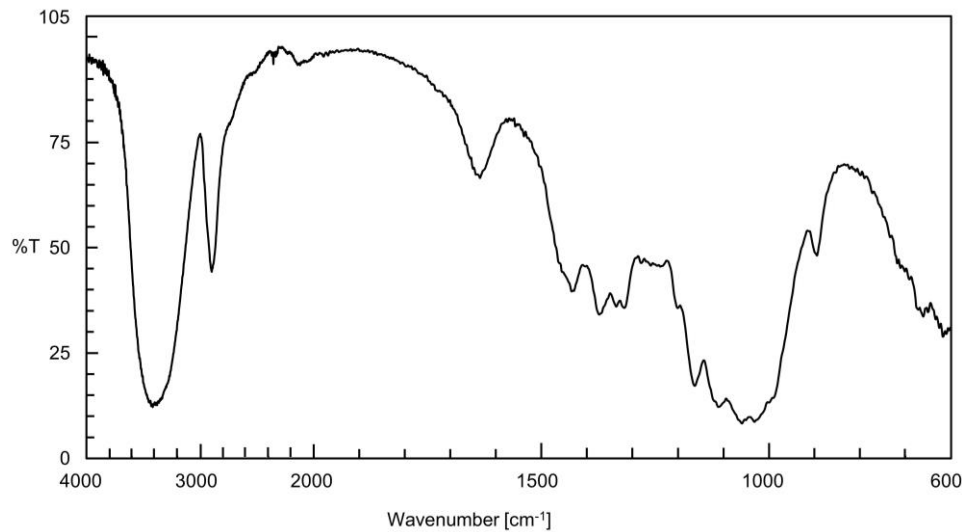
(4) デンプン 確認試験(1)で、かき混ぜ機を用いて5分間かき混ぜた後に得られる液20mLに、ヨウ素試液を数滴加え、かき混ぜるとき、液の色は、青紫色又は青色を呈さない。

(略)

灰分 (略)

参照スペクトル

粉末セルロース



FA054000

E00293

粉末セルロース
Powdered Cellulose

(略)

純度試験 (1) 水可溶物 1.5%以下

本品を乾燥し、その約6 gを精密に量り、新たに煮沸して冷却した水90mLを加え、10分間時々かき混ぜた後、ガラスろ過器(1G4)でろ過し、最初の10mLを除いたろ液を得る。必要な場合には、更に先のガラスろ過器でろ過し、澄明なる液を得る。あらかじめ乾燥し、質量を精密に量った蒸発皿にろ液15mLを入れ、焦がさないように水浴上で加熱し、蒸発乾固した後、105°Cで1時間乾燥し、質量を精密に量る。別に空試験を行い、補正する。

(2)・(3) (略)

(4) デンプン 確認試験(1)で得られた液20mLにヨウ素試液を数滴加え、かき混ぜるとき、液の色は、青紫色又は青色を呈さない。

(略)

灰分 (略)

(新設)

FA054000

153
154
155
156
170
194
195
196
197
198
206
207
208
209

210
211
212
213
214

粉末ビタミンA
Dry Formed Vitamin A

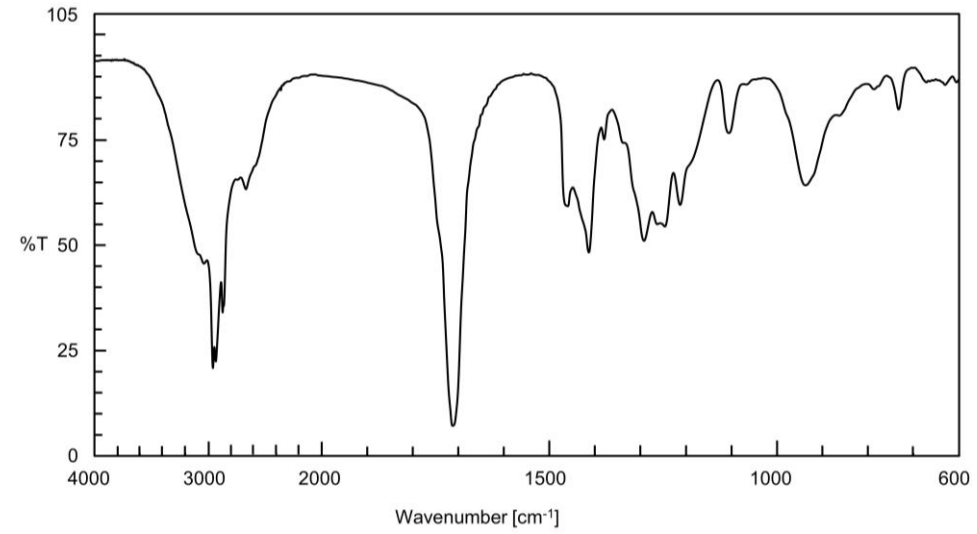
(略)

FA054200
T03520

ヘキサン酸
Hexanoic Acid
カプロン酸

(略)
定量法 (略)
参照スペクトル

ヘキサン酸



FA054300
T03530

ヘキサン酸アリル
Allyl Hexanoate
カプロン酸アリル

(略)

粉末ビタミンA
Dry Formed Vitamin A

(略)

FA054200
T03520

ヘキサン酸
Hexanoic Acid
カプロン酸

(略)
定量法 (略)
(新設)

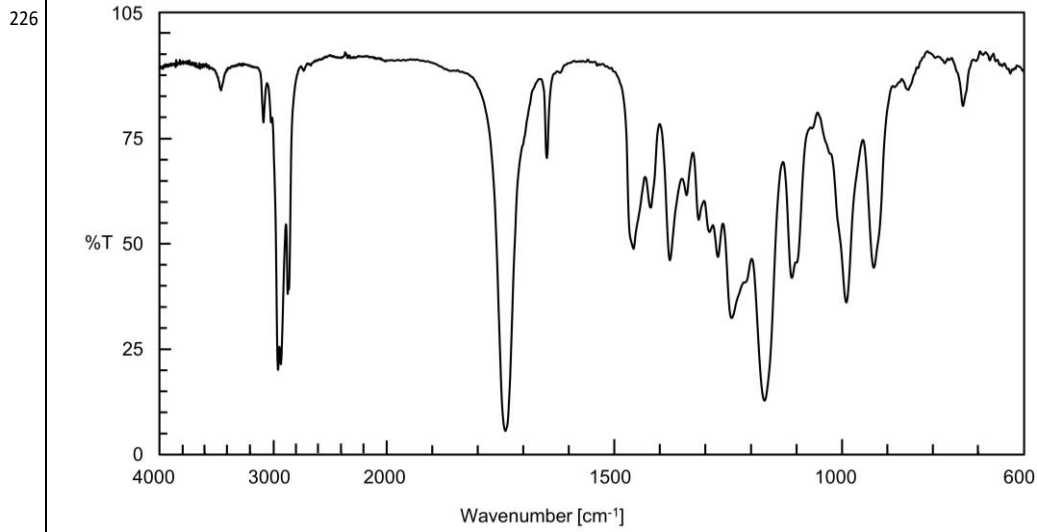
FA054300
T03530

ヘキサン酸アリル
Allyl Hexanoate
カプロン酸アリル

(略)

223 定量法 (略)
224 参照スペクトル

225 ヘキサン酸アリル



227
228
229 ヘキサン酸エチル
230 Ethyl Hexanoate
 カプロン酸エチル

FA054400
T03540

231 (略)
240 定量法 (略)
241 参照スペクトル

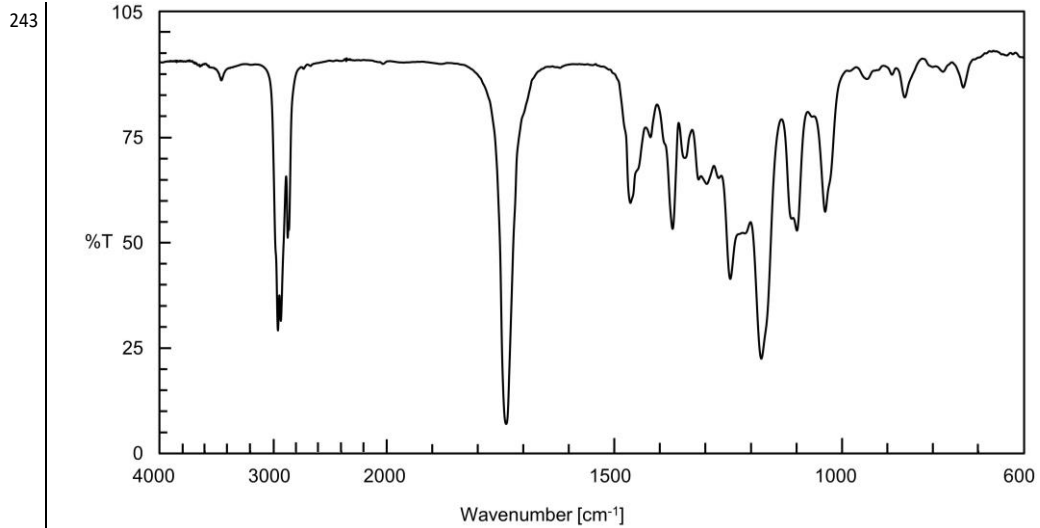
242 ヘキサン酸エチル

定量法 (略)
(新設)

(略)
定量法 (略)
(新設)

ヘキサン酸エチル
Ethyl Hexanoate
カプロン酸エチル

FA054400
T03540

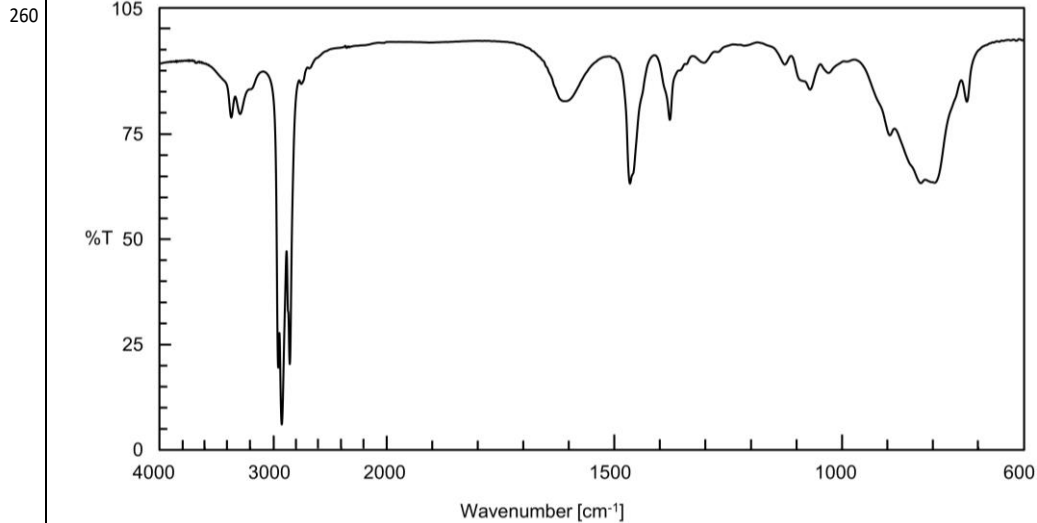


244 FA054450
 245 T03545
 246 ヘキシルアミン
 247 Hexylamine
 248 (略)
 257 定量法 (略)
 258 参照スペクトル
 259 ヘキシルアミン

(略)
 定量法 (略)
 (新設)

FA054450
 T03545

ヘキシルアミン
 Hexylamine



261 FA054500
 262 E00297

263 ペクチナーゼ
 264 Pectinase

265 (略)

272 ペクチナーゼ活性試験法 (略)

273 第1法 本品0.50 gを量り、pH4.0のクエン酸・塩酸緩衝液(0.1mol/L)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。

274 (略)

275 基質溶液10mLを40℃で5分間加温した後、試料液1mLを加えて直ちに混和し、40℃で30分間加温した後、炭酸ナトリウム試液(1mol/L)3mLを加える。この液に0.05mol/Lヨウ素溶液6mLを加えてよく振り混ぜ、暗所に30分間放置した後、硫酸試液(2mol/L)6mLを加え、検液とする。別に炭酸ナトリウム試液(1mol/L)3mLに試料液1mLを加えて混和し、基質溶液10mL及び0.05mol/Lヨウ素溶液6mLを加えてよく振り混ぜ、暗所に30分間放置した後、硫酸試液(2mol/L)6mLを加え、比較液とする。検液及び比較液につき、チオ硫酸ナトリウム試液(0.02mol/L)で滴定(指示薬 溶性デンプン試液1~2滴)するとき、検液のチオ硫酸ナトリウム試液(0.02mol/L

FA054500
 E00297

ペクチナーゼ
 Pectinase

(略)

ペクチナーゼ活性試験法 (略)

第1法 本品0.50 gを量り、pH4.0のクエン酸・塩酸緩衝液(0.1mol/L)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)

基質溶液10mLを40℃で5分間加温した後、試料液1mLを加えて直ちに混和し、40℃で30分間加温した後、炭酸ナトリウム試液(1mol/L)3mLを加える。この液に0.05mol/Lヨウ素溶液6mLを加えてよく振り混ぜ、暗所に30分間放置した後、硫酸試液(2mol/L)6mLを加え、検液とする。別に炭酸ナトリウム試液(1mol/L)3mLに試料液1mLを加えて混和し、基質溶液10mL及び0.05mol/Lヨウ素溶液6mLを加えてよく振り混ぜ、暗所に30分間放置した後、硫酸試液(2mol/L)6mLを加え、比較液とする。検液及び比較液につき、0.02mol/Lチオ硫酸ナトリウム溶液で滴定(指示薬 溶性デンプン試液1~2滴)するとき、検液の0.02mol/Lチオ硫酸ナトリウム溶液の消費

276)の消費量は、比較液のチオ硫酸ナトリウム試液 (0.02mol/L)の消費量より小さい。終点は、生じた青色が消えるときとする。

277 第2法 本品1.0gを量り、冷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冷水を用いて10倍、100倍若しくは1000倍に希釈したものを試料液とする。

278 (略)

279 基質溶液6mL及びpH3.5のマッキルバイン緩衝液6mLを量り、粘度測定法第1法の毛細管粘度計の管Aから静かに入れ、粘度計を40°Cの恒温水槽中に垂直に設置し、10~15分間放置した後、試料液2mLを加え、管Cを指で閉じ、管Bより空気を吹き込み内容物を混合する。40°Cで加温しながら、同粘度測定法により操作して流下に要する時間(秒)を測定し、この操作を連続して5回繰り返す、その平均を検液の流下時間とする。別に試料液の代わりに水2mLを用いて検液の調製と同様に操作して流下に要する時間(秒)の平均を求め、これを比較液の流下時間とする。このとき、検液の流下時間は、比較液の流下時間よりも小さい。

293 第3法~第6法 (略)

294 FA054600

295 E00298

296 ペクチン

297 Pectin

305 (略)

306 純度試験 (1) アミド基 総カルボキシ基に対して25%以下

本品約5gを精密に量り、ビーカーに入れ、塩酸5mL及び60vol%エタノール100mLを加え、10分間かき混ぜた後、ガラスろ過器(1G3)を用いてろ過し、残留物を60vol%エタノール/塩酸混液(20:1)15mLずつで6回洗う。次に、60vol%エタノールで先のガラスろ過器上の残留物を洗液が塩化物の反応を呈さなくなるまで洗う。さらに、エタノール(95)20mLで洗い、105°Cで150分乾燥する。冷後、質量を測定する。この約10分の1に当たる量を精密に量り、その質量をM(mg)とする。これにエタノール(95)2mLを加えて湿らせ、煮沸して冷却した水100mLを加え、時々振り混ぜてよく水和させた後、フェノールフタレイン試液を5滴加え、0.1mol/L水酸化ナトリウム溶液で滴定し、滴定値をV₁とする。次に0.5mol/L水酸化ナトリウム溶液20mLを正確に量って加え、よく振り混ぜ、15分間静置する。さらに、0.5mol/L塩酸20mLを正確に量って加え、液の桃色が消えるまで振り混ぜ、0.1mol/L水酸化ナトリウム溶液で滴定し、滴定値をV₂とする。終点は、激しく振り

量は、比較液の0.02mol/Lチオ硫酸ナトリウム溶液の消費量よりも小さい。終点は、生じた青色が消えるときとする。

第2法 本品1.0gを量り、冷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冷水を用いて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6mL及びpH3.5のマッキルバイン緩衝液6mLを量り、一般試験法粘度測定法第1法の毛細管粘度計の管Aから静かに入れ、粘度計を40°Cの恒温水槽中に垂直に設置し、10~15分間放置した後、試料液2mLを加え、管Cを指で閉じ、管Bより空気を吹き込み内容物を混合する。40°Cで加温しながら、同粘度測定法により操作して流下に要する時間(秒)を測定し、この操作を連続して5回繰り返す、その平均を検液の流下時間とする。別に試料液の代わりに水2mLを用いて検液の調製と同様に操作して流下に要する時間(秒)の平均を求め、これを比較液の流下時間とする。このとき、検液の流下時間は、比較液の流下時間よりも小さい。

第3法~第6法 (略)

FA054600

E00298

ペクチン

Pectin

(略)

純度試験 (1) アミド基 総カルボキシ基に対して25%以下

本品約5gを精密に量り、ビーカーに入れ、塩酸5mL及び60vol%エタノール100mLを加え、10分間かき混ぜた後、ガラスろ過器(1G3)を用いてろ過し、残留物を60vol%エタノール/塩酸混液(20:1)15mLずつで6回洗う。次に、60vol%エタノールで先のガラスろ過器上の残留物を洗液が塩化物の反応を呈さなくなるまで洗う。さらに、エタノール(95)20mLで洗い、105°Cで150分乾燥する。冷後、質量を測定する。この約10分の1に当たる量を精密に量り、その質量をM(mg)とする。これにエタノール(95)2mLを加えて湿らせ、煮沸して冷却した水100mLを加え、時々振り混ぜてよく水和させた後、フェノールフタレイン試液を5滴加え、0.1mol/L水酸化ナトリウム溶液で滴定し、滴定値をV₁とする。次に0.5mol/L水酸化ナトリウム溶液20mLを正確に量って加え、よく振り混ぜ、15分間静置する。さらに、0.5mol/L塩酸20mLを正確に量って加え、液の桃色が消えるまで振り混ぜ、0.1mol/L水酸化ナトリウム溶液で滴定し、滴定値をV₂とする。終点は、激しく振り

混ぜるとき、液がわずかに桃色を呈するときとする。窒素定量法中のケルダール法の装置に従い、滴定した液を500mLのケルダールフラスコに移し、しぼき止め及び冷却器を付ける。あらかじめ0.1mol/L塩酸20mL及び水(二酸化炭素除去)150mLを吸収用フラスコに入れ、冷却器の下端をこの液中に浸す。水酸化ナトリウム溶液(1→10)20mLをケルダールフラスコに入れ、泡立ち過ぎないように注意しながら加熱し、80~120mLが留出するまで蒸留する。メチルレッド試液を数滴加え、0.1mol/L水酸化ナトリウム溶液で滴定し、滴定値をSとする。別に空試験を行い、滴定値をBとする。

$$\begin{aligned} & \text{総カルボキシ基に対するアミド基の含量 (\%)} \\ & = ((B-S) / (V_1 + V_2 + (B-S))) \times 100 \end{aligned}$$

(2)~(6) (略)

(7) 総不溶物 3.0%以下
(略)

$$\text{総不溶物 (\%)} = \frac{M_R - M_F}{M_T} \times 100$$

$$\begin{aligned} & \text{ただし、} M_R : \text{残留物の質量 (g)} \\ & M_F : \text{ろ紙の質量 (g)} \\ & M_T : \text{試料の採取量 (g)} \end{aligned}$$

(8) 2-プロパノール及びメタノールの合計量 1.0%以下
(略)

$$\text{2-プロパノールの量 (\%)} = \frac{M_{S1}}{M_T} \times \frac{Q_{T1}}{Q_{S1}}$$

$$\text{メタノールの量 (\%)} = \frac{M_{S2}}{M_T} \times \frac{Q_{T2}}{Q_{S2}}$$

$$\begin{aligned} & \text{ただし、} M_{S1} : \text{2-プロパノールの採取量 (g)} \\ & M_{S2} : \text{メタノールの採取量 (g)} \\ & M_T : \text{試料の採取量 (g)} \end{aligned}$$

操作条件 (略)

(略)

(略)

混ぜるとき、液がわずかに桃色を呈するときとする。窒素定量法中のケルダール法の装置に従い、滴定した液を500mLのケルダールフラスコに移し、しぼき止め及び冷却器を付ける。あらかじめ0.1mol/L塩酸20mL及び新たに煮沸して冷却した水150mLを吸収用フラスコに入れ、冷却器の下端をこの液中に浸す。水酸化ナトリウム溶液(1→10)20mLをケルダールフラスコに入れ、泡立ち過ぎないように注意しながら加熱し、80~120mLが留出するまで蒸留する。メチルレッド試液を数滴加え、0.1mol/L水酸化ナトリウム溶液で滴定し、滴定値をSとする。別に空試験を行い、滴定値をBとする。

$$\begin{aligned} & \text{総カルボキシ基に対するアミド基の含量 (\%)} \\ & = ((B-S) / (V_1 + V_2 + (B-S))) \times 100 \end{aligned}$$

(2)~(6) (略)

(7) 総不溶物 3.0%以下
(略)

$$\text{総不溶物 (\%)} = \frac{\text{残留物の質量 (g)} - \text{ろ紙の質量 (g)}}{\text{試料の採取量 (g)}} \times 100$$

(8) 2-プロパノール及びメタノールの合計量 1.0%以下
(略)

$$\text{2-プロパノールの量 (\%)} = \frac{\text{2-プロパノールの採取量 (g)}}{\text{試料の採取量 (g)}} \times \frac{Q_{T1}}{Q_{S1}}$$

$$\text{メタノールの量 (\%)} = \frac{\text{メタノールの採取量 (g)}}{\text{試料の採取量 (g)}} \times \frac{Q_{T2}}{Q_{S2}}$$

操作条件 (略)

(略)

(略)

FA054800
E00301

FA054800
E00301

357 ヘスペリジナーゼ
358 Hesperidinase

359 (略)
366 ヘスペリジナーゼ活性試験法 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。

367 (略)
369 基質溶液 4 mL を量り、40°C で 10～15 分間加温し、試料液 1 mL を加えて振り混ぜ、40°C で 30 分間加温した後、ソモギー試液 (II) 5 mL を加えて水浴中で 20 分間加熱する。冷後、ヨウ化カリウム溶液 (1→200) 1.5 mL 及び硫酸試液 (1 mol/L) 3 mL をそれぞれ加えてよく振り混ぜ、検液とする。別に試料液の代わりに水 1 mL を用いて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 0.01 mol/L チオ硫酸ナトリウム溶液で滴定 (指示薬 溶性デンプン試液 3 滴) するとき、検液の 0.01 mol/L チオ硫酸ナトリウム溶液の消費量は比較液の 0.01 mol/L チオ硫酸ナトリウム溶液の消費量よりも小さい。終点は、青色が消えるときとする。

370 FA054900
371 E00302

372 ヘスペリジン
373 Hesperidin
ビタミン P

374 (略)
389 定量法 本品を乾燥し、その約 50 mg を精密に量り、水酸化カリウム試液 (0.01 mol/L) に溶かして正確に 100 mL とする。この液 2 mL を正確に量り、水酸化カリウム試液 (0.01 mol/L) で正確に 50 mL とし、波長 286 nm における吸光度 A を測定し、次式により含量を求める。

390
$$\text{ヘスペリジン (C}_{28}\text{H}_{34}\text{O}_{15}) \text{ の含量 (\%)} = \frac{A}{M} \times \frac{25}{251.7} \times 100$$

ただし、M：試料の採取量 (g)

392 FA055000
393 E00303

394 ベタイン
395 Betaine

ヘスペリジナーゼ
Hesperidinase

(略)
ヘスペリジナーゼ活性試験法 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)
基質溶液 4 mL を量り、40°C で 10～15 分間加温し、試料液 1 mL を加えて振り混ぜ、40°C で 30 分間加温した後、ソモギー試液 (II) 5 mL を加えて水浴中で 20 分間加熱する。冷後、ヨウ化カリウム溶液 (1→200) 1.5 mL 及び硫酸試液 (1 mol/L) 3 mL をそれぞれ加えてよく振り混ぜ、検液とする。別に試料液の代わりに水 1 mL を用いて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 0.01 mol/L チオ硫酸ナトリウム溶液で滴定 (指示薬 溶性デンプン試液 3 滴) するとき、検液の 0.01 mol/L チオ硫酸ナトリウム溶液の消費量は比較液の 0.01 mol/L チオ硫酸ナトリウム溶液の消費量よりも小さい。終点は、青色が消えるときとする。

FA054900
E00302

ヘスペリジン
Hesperidin
ビタミン P

(略)
定量法 本品を乾燥し、その約 50 mg を精密に量り、水酸化カリウム試液 (0.01 mol/L) に溶かして正確に 100 mL とする。この液 2 mL を正確に量り、水酸化カリウム試液 (0.01 mol/L) で正確に 50 mL とし、波長 286 nm における吸光度 A を測定し、次式により含量を求める。

390
$$\text{ヘスペリジン (C}_{28}\text{H}_{34}\text{O}_{15}) \text{ の含量 (\%)} = \frac{A}{\text{試料の採取量 (g)}} \times \frac{25}{251.7} \times 100$$

FA055000
E00303

ベタイン
Betaine

396 (略)

411 定量法 本品を乾燥し、その約1gを精密に量り、水に溶かして正確に100mLとし、検液とする。別に定量用ベタインを減圧下で105℃、3時間乾燥し、その約0.5g及び1.0gを精密に量り、それぞれ水に溶かして正確に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。2濃度の標準液におけるベタイン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ベタインのピーク面積から検液中のベタインの量(g)を求め、次式により含量を求める。

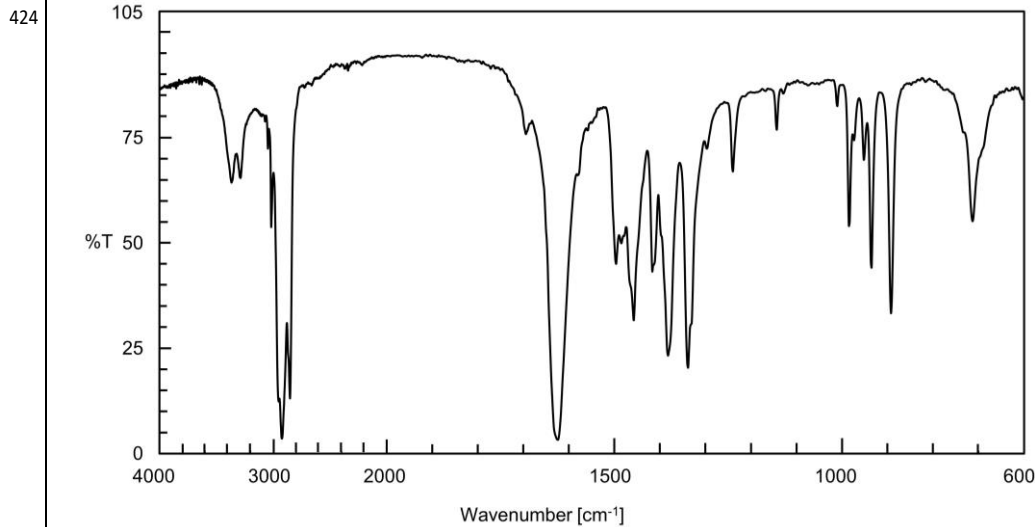
412
$$\text{ベタイン (C}_5\text{H}_{11}\text{NO}_2\text{) の含量 (\%)} = \frac{M_B}{M_T} \times 100$$

ただし、 M_B : 検液中のベタインの量 (g)
 M_T : 試料の採取量 (g)

415 操作条件 (略)

422 参照スペクトル

423 ベタイン



425 FA055100

426 E00304

427 ベニコウジ黄色素

(略)

定量法 本品を乾燥し、その約1gを精密に量り、水に溶かして正確に100mLとし、検液とする。別に定量用ベタインを減圧下で105℃、3時間乾燥し、その約0.5g及び1.0gを精密に量り、それぞれ水に溶かして正確に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。2濃度の標準液におけるベタイン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ベタインのピーク面積から検液中のベタインの量(g)を求め、次式により含量を求める。

$$\text{ベタイン (C}_5\text{H}_{11}\text{NO}_2\text{) の含量 (\%)} = \frac{\text{検液中のベタインの量 (g)}}{\text{試料の採取量 (g)}} \times 100$$

操作条件 (略)

(新設)

FA055100

E00304

ベニコウジ黄色素

428 Monascus Yellow
モナスカス黄色素

429 定 義 本品は、ベニコウジカビ属糸状菌 (*Monascus pilosus*及び*Monascus purpureus*に限る。)の培養液から得られた、キサントモナシン類を主成分とするものである。デキストリン又は乳糖を含むことがある。

430 (略)

432 確認試験 (1) 本品の表示量から、色価70に換算して1 gに相当する量を量り、エタノール (95) 100mLに溶かした後、必要な場合には、遠心分離又はろ過する。その液は、黄色を呈し、緑色の蛍光を発する。

433 (2)・(3) (略)

435 (4) 本品を50vol%エタノールに溶かした液は、波長458~468nmに吸収極大がある。

436 (5) (略)

437 純度試験 (1)・(2) (略)

439 色価測定 色価測定法により、次の操作条件で試験を行う。

440 操作条件

441 (略)

442 測定波長 波長458~468nmの吸収極大の波長

443 FA055200

444 E00305

445 ベニコウジ色素

446 Monascus Color
モナスカス色素

447 定 義 本品は、ベニコウジカビ属糸状菌 (*Monascus pilosus*及び*Monascus purpureus*に限る。)の培養液から得られた、アンカフラビン類及びモナスコルブリン類を主成分とするものである。デキストリン又は乳糖を含むことがある。

448 (略)

450 確認試験 (1) 本品の表示量から、色価50に換算して1 gに相当する量を量り、水/エタノール (95) 混液 (1 : 1) 100mLを加えて溶かした後、必要な場合には、遠心分離又はろ過する。その液は、赤橙~暗赤色を呈する。

451 (2)・(3) (略)

453 (4) 本品に水/エタノール (95) 混液 (1 : 1) を加えて溶かした液は、波長480~520nmに吸収極大がある。

454 (略)

Monascus Yellow
モナスカス黄色素

定 義 本品は、ベニコウジカビ属糸状菌 (*Monascus pilosus*及び*Monascus purpureus*に限る。)の培養液から得られた、キサントモナシン類を主成分とするものである。

(略)

確認試験 (1) 本品の表示量から、色価70に換算して1 gに相当する量を量り、エタノール (95) 100mLに溶かした液は、黄色を呈し、緑色の蛍光を発する。

(2)・(3) (略)

(4) 本品を50vol%エタノールに溶かした液は、波長458~468nmに極大吸収部がある。

(5) (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。

操作条件

(略)

測定波長 波長458~468nmの極大吸収部

FA055200

E00305

ベニコウジ色素

Monascus Color
モナスカス色素

定 義 本品は、ベニコウジカビ属糸状菌 (*Monascus pilosus*及び*Monascus purpureus*に限る。)の培養液から得られた、アンカフラビン類及びモナスコルブリン類を主成分とするものである。

(略)

確認試験 (1) 本品の表示量から、色価50に換算して1 gに相当する量を量り、水/エタノール (95) 混液 (1 : 1) 100mLを加えて溶かした液は、赤橙~暗赤色を呈する。

(2)・(3) (略)

(4) 本品に水/エタノール (95) 混液 (1 : 1) を加えて溶かした液は、波長480~520nmに極大吸収部がある。

(略)

465 色価測定 色価測定法により、次の操作条件で試験を行う。
466 操作条件
467 (略)
468 測定波長 波長480～520nmの吸収極大の波長
469 FA055300
470 E00306
471 ベニバナ赤色素
472 Carthamus Red
カーサマス赤色素
473 (略)
476 確認試験 (1) 本品の表示量から、色価500に換算して0.1gに相当する量の本品
を量り、*N*, *N*-ジメチルホルムアミド200mLを加えて溶かした液は、赤色を
呈し、波長525～535nmに吸収極大がある。
477 (2)・(3) (略)
479 (略)
481 色価測定 色価測定法により、次の操作条件で試験を行う。
482 操作条件
483 (略)
484 測定波長 波長525～535nmの吸収極大の波長
485 FA055400
486 E00307
487 ベニバナ黄色素
488 Carthamus Yellow
カーサマス黄色素
489 (略)
492 確認試験 (1) 本品の表示量から、色価100に換算して0.1gに相当する量を量り
、クエン酸緩衝液 (pH5.0) 100mLを加えて溶かした液は、黄色を呈し、波長
400～408nmに吸収極大がある。
493 (2)・(3) (略)
495 (略)
497 色価測定 色価測定法により、次の操作条件で試験を行う。
498 操作条件
499 (略)
500 測定波長 波長400～408nmの吸収極大の波長
501 FA055500

色価測定 色価測定法により、次の操作条件で試験を行う。
操作条件
(略)
測定波長 波長480～520nmの極大吸収部
FA055300
E00306
ベニバナ赤色素
Carthamus Red
カーサマス赤色素
(略)
確認試験 (1) 本品の表示量から、色価500に換算して0.1gに相当する量の本品
を量り、*N*, *N*-ジメチルホルムアミド200mLを加えて溶かした液は、赤色を
呈し、波長525～535nmに極大吸収部がある。
(2)・(3) (略)
(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。
操作条件
(略)
測定波長 波長525～535nmの極大吸収部
FA055400
E00307
ベニバナ黄色素
Carthamus Yellow
カーサマス黄色素
(略)
確認試験 (1) 本品の表示量から、色価100に換算して0.1gに相当する量を量り
、クエン酸緩衝液 (pH5.0) 100mLを加えて溶かした液は、黄色を呈し、波長
400～408nmに極大吸収部がある。
(2)・(3) (略)
(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。
操作条件
(略)
測定波長 波長400～408nmの極大吸収部
FA055500

502		E00309		E00309
503	ペプシン		ペプシン	
504	Pepsin		Pepsin	
505	(略)		(略)	
519		FA055550		
520		E00310		
521	ヘプタン		(新設)	
522	Heptane			
523	定 義	本品は、石油成分中、 <i>n</i> -ヘプタンの沸点付近の留分である。		
524	性 状	本品は、無色澄明の揮発性の液体で、特異なおいがある。		
525	比 重	$d_{20}^{20}=0.681\sim 0.720$		
526	純度試験	(1) 蒸留試験 96~102°Cで95vol%以上を留出する。(第2法)		
527		(2) 硫黄化合物 本品5mLを量り、硝酸銀アンモニア試液5mLを加え、よく振り混ぜながら光を避けて60°Cで5分間加熱するとき、液の色は、褐色を呈さない。		
528		(3) 鉛 Pbとして2µg/g以下(2.0g、比較液 鉛標準液4.0mL、フレイム方式)		
529		本品を加熱して蒸発乾固する。残留物に硫酸1mLを加えて、硫酸の白煙が発生しなくなるまで加熱した後、電気炉に入れ、500°Cで3時間加熱する。塩酸(1→4)10mLを加え、加熱して蒸発乾固した後、硝酸(1→150)を加えて溶かして10mLとし、検液とする。別に、鉛標準液を正確に量り、硝酸(1→150)を加えて正確に10mLとし、比較液とする。		
530		(4) ベンゼン ベンゼンとして0.25vol%以下		
531		本品10mLを正確に量り、内標準液10mLを正確に量って加えて混和し、検液とする。ただし、内標準液は、4-メチル-2-ペンタノン0.5mLを量り、紫外吸収スペクトル測定用ヘキサンを加えて100mLとする。別にベンゼン0.25mLを正確に量り、紫外吸収スペクトル測定用ヘキサンを加えて正確に100mLとする。この液10mLを正確に量り、内標準液10mLを正確に量って加えて混和し、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とき、検液中のベンゼンに相当するピークの示すピーク高さと4-メチル-2-ペンタノンの示すピーク高さの比 Q_T は、比較液中のベンゼンの示すピーク高さと4-メチル-2-ペンタノンの示すピーク高さの比 Q_S を超えない。		
532	操作条件			
533	検出器	水素炎イオン化検出器		

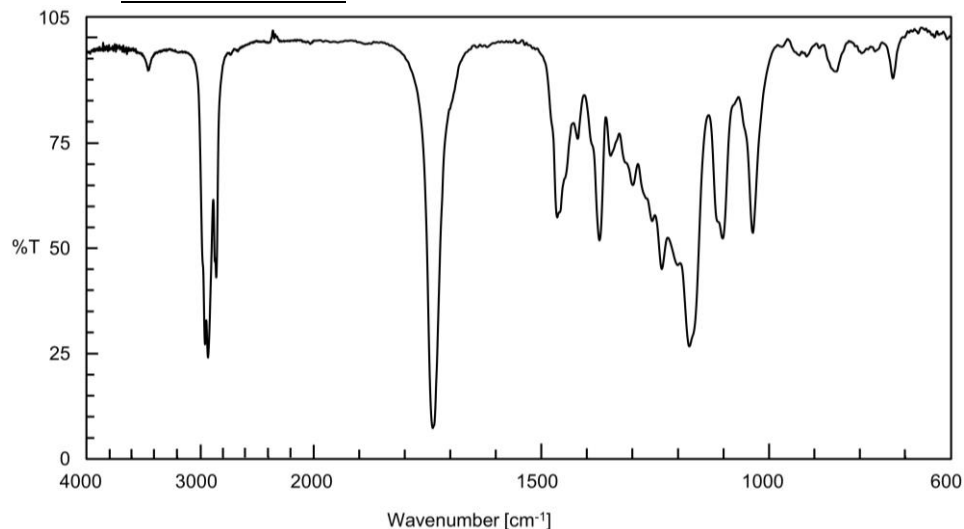
534 カラム充填剤
 535 液相 担体に対して10%のポリエチレングリコール6000
 536 担体 177~250 μ mのガスクロマトグラフィー用ケイソウ土
 537 カラム管 内径3~4mm、長さ2~3mのガラス管又はステンレス管
 538 カラム温度 50~70 $^{\circ}$ Cの一定温度
 539 キャリアーガス 窒素
 540 流量 ベンゼンのピークが約5分後に現れるように調整する。
 541 (5) 蒸発残留物 0.0013w/v%以下
 542 本品150mLを量り、注意しながら蒸発した後、105 $^{\circ}$ Cで2時間乾燥し、残留物の質量を量る。
 543 (6) 硫酸呈色物 本品5mLを量り、試料とし、比色標準液Bを用いて試験を行う。

FA055600
T03550

ヘプタン酸エチル
Ethyl Heptanoate
エナント酸エチル

548 (略)
 557 定量法 (略)
 558 参照スペクトル

ヘプタン酸エチル



FA055600
T03550

ヘプタン酸エチル
Ethyl Heptanoate
エナント酸エチル

(略)
 定量法 (略)
 (新設)

561		FA055700		FA055700
562		E00311		E00311
563	ペプチダーゼ		ペプチダーゼ	
564	Peptidase		Peptidase	
565	(略)		(略)	
576		FA055800		FA055800
577		E00312		E00312
578	ヘマトコッカス藻色素		ヘマトコッカス藻色素	
579	Haematococcus Algae Color		Haematococcus Algae Color	
580	(略)		(略)	
583	確認試験 (1)・(2) (略)		確認試験 (1)・(2) (略)	
585	(3) 本品をアセトンに溶かした液は、波長460～480nm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460～480nmに <u>極大吸収部</u> がある。	
586	(4) (略)		(4) (略)	
587	(略)		(略)	
589	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。	
590	操作条件		操作条件	
591	(略)		(略)	
592	測定波長 波長460～480nmの <u>吸収極大の波長</u>		測定波長 波長460～480nmの <u>極大吸収部</u>	
593		FA055900		FA055900
594		E00313		E00313
595	ヘミセルラーゼ		ヘミセルラーゼ	
596	Hemicellulase		Hemicellulase	
596	ペントサナーゼ		ペントサナーゼ	
597	(略)		(略)	
604	ヘミセルラーゼ活性試験法 (略)		ヘミセルラーゼ活性試験法 (略)	
605	第1法 (略)		第1法 (略)	
608	第2法 本品0.50gを量り、水、pH4.5の酢酸緩衝液(0.01mol/L)若しくはpH4.5の酢酸緩衝液(0.02mol/L)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、1000倍若しくは10000倍に希釈したものを試料液とする。		第2法 本品0.50gを量り、水、pH4.5の酢酸緩衝液(0.01mol/L)若しくはpH4.5の酢酸緩衝液(0.02mol/L)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、1000倍若しくは10000倍に希釈したものを試料液とする。	
609	(略)		(略)	
610	試験管に基質溶液1mLを量り、酢酸緩衝液(pH4.5)3mLを加えて40℃で10分間加温した後、試料液1mLを加えて振り混ぜ、40℃で30分間加温する。この液にソモギー試液(Ⅲ)2mLを加えて混和し、試験管に栓をして水浴中で20分間加熱し、直ちに冷却する。冷後、この液にネルソン試液1mLを加え、		試験管に基質溶液1mLを量り、酢酸緩衝液(pH4.5)3mLを加えて40℃で10分間加温した後、試料液1mLを加えて振り混ぜ、40℃で30分間加温する。この液にソモギー試液(Ⅲ)2mLを加えて混和し、試験管に栓をして水浴中で20分間加熱し、直ちに冷却する。冷後、この液にネルソン試液1mLを加え、	

赤色沈殿が完全に溶けるまでよく振りまぜ、室温で約20分間放置した後、水を加えて25mLとする。この液を25℃で毎分3000回転で10分間遠心分離し、上澄液を検液とする。別に試験管に基質溶液 1 mLを量り、酢酸緩衝液 (pH4. 5) 3 mL及びソモギー試液 (III) 2 mLを加えて振り混ぜた後、試料液 1 mLを加え、試験管に栓をして水浴中で20分間加熱し、直ちに冷却する。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。

第3法・第4法 (略)

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50mLとしたもの又はこれを更に水を用いて10倍、100倍、1000倍若しくは10000倍に希釈したものを試料液とする。

(略)

50mLの比色管に基質溶液 4 mLを量り、40℃で10分間加温した後、試料液 1 mLを加えて振り混ぜ、40℃で10分間加温する。この液にソモギー試液 (I) 2 mLを加えて振り混ぜ、比色管の口に軽く栓をして水浴中で30分間加熱する。冷後、この液にネルソン試液 2 mLを加えて振り混ぜ、20分間放置した後、水を加えて50mLとし、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50mLの比色管に試料液 1 mLを量り、ソモギー試液 (I) 2 mLを加えて振り混ぜた後、基質溶液 4 mLを加えて振り混ぜ、比色管の口に軽く栓をして水浴中で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750nm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6法～第8法 (略)

FA056000

E00314

へム鉄
Heme Iron

(略)

定量法 本品約10 gを精密に量り、硫酸 (1→20) 5 mL及び硝酸 5 mLを加えて潤し、白煙が生じなくなるまで注意して加熱した後、450～550℃で強熱して灰化する。残留物に塩酸 (1→2) 10mLを加え、不溶物がほとんどなくなるまで煮沸した後、水20mLを加えてろ過する。不溶物を水洗し、洗液をろ液に合わせ、水を加えて正確に100mLとする。この液25mLを正確に量り、共栓フラスコに入れ、ヨウ化カリウム 2 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

赤色沈殿が完全に溶けるまでよく振りまぜ、室温で約20分間放置した後、水を加えて25mLとする。この液を25℃で毎分3000回転で10分間遠心分離し、上澄液を検液とする。別に試験管に基質溶液 1 mLを量り、酢酸緩衝液 (pH4. 5) 3 mL及びソモギー試液 (III) 2 mLを加えて振り混ぜた後、試料液 1 mLを加え、試験管に栓をして水浴中で20分間加熱し、直ちに冷却する。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。

第3法・第4法 (略)

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50mLとしたもの又はこれを更に水を用いて10倍、100倍、1000倍若しくは10000倍に希釈したものを試料液とする。

(略)

50mLのネスラー管に基質溶液 4 mLを量り、40℃で10分間加温した後、試料液 1 mLを加えて振り混ぜ、40℃で10分間加温する。この液にソモギー試液 (I) 2 mLを加えて振り混ぜ、ネスラー管の口に軽く栓をして水浴中で30分間加熱する。冷後、この液にネルソン試液 2 mLを加えて振り混ぜ、20分間放置した後、水を加えて50mLとし、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50mLのネスラー管に試料液 1 mLを量り、ソモギー試液 (I) 2 mLを加えて振り混ぜた後、基質溶液 4 mLを加えて振り混ぜ、ネスラー管の口に軽く栓をして水浴中で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750nm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6法～第8法 (略)

FA056000

E00314

へム鉄
Heme Iron

(略)

定量法 本品約10 gを精密に量り、硫酸 (1→20) 5 mL及び硝酸 5 mLを加えて潤し、白煙が生じなくなるまで注意して加熱した後、450～550℃で強熱して灰化する。残留物に塩酸 (1→2) 10mLを加え、不溶物がほとんどなくなるまで煮沸した後、水20mLを加えてろ過する。不溶物を水洗し、洗液をろ液に合わせ、水を加えて正確に100mLとする。この液25mLを正確に量り、共栓フラスコに入れ、ヨウ化カリウム 2 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、液の色が消えるときとする。別に空試験を行い、補正する。さらに、乾燥物換算を行う。

0.1 mol/L チオ硫酸ナトリウム溶液 1 mL = 5.585 mg Fe

FA056100
T03560

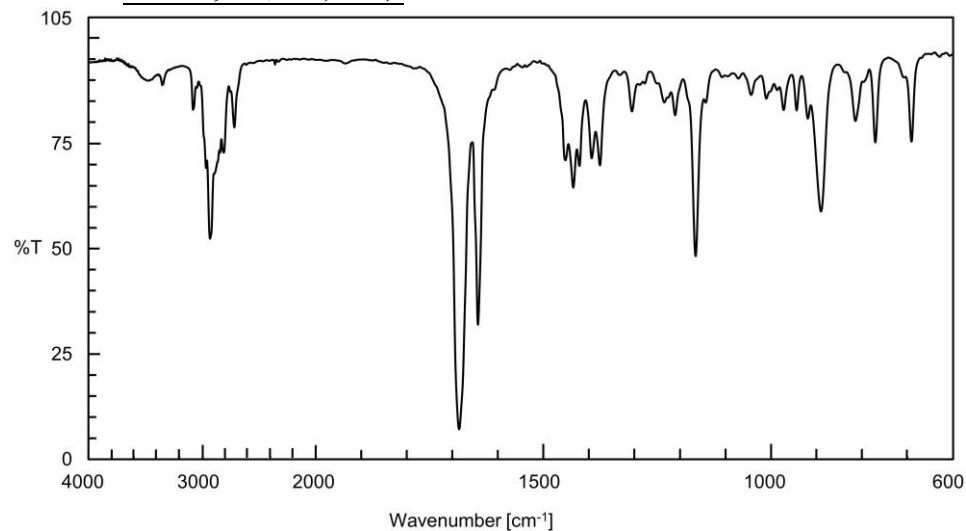
I-ペリラルデヒド
I-Perillaldehyde
I-ペリラアルデヒド

(略)

定量法 (略)

参照スペクトル

I-ペリラルデヒド



FA056200
T03570

ベンジルアルコール
Benzyl Alcohol

(略)

定量法 (略)

参照スペクトル

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。別に空試験を行い、補正する。さらに、乾燥物換算を行う。

0.1 mol/L チオ硫酸ナトリウム溶液 1 mL = 5.585 mg Fe

FA056100
T03560

I-ペリラルデヒド
I-Perillaldehyde
I-ペリラアルデヒド

(略)

定量法 (略)

(新設)

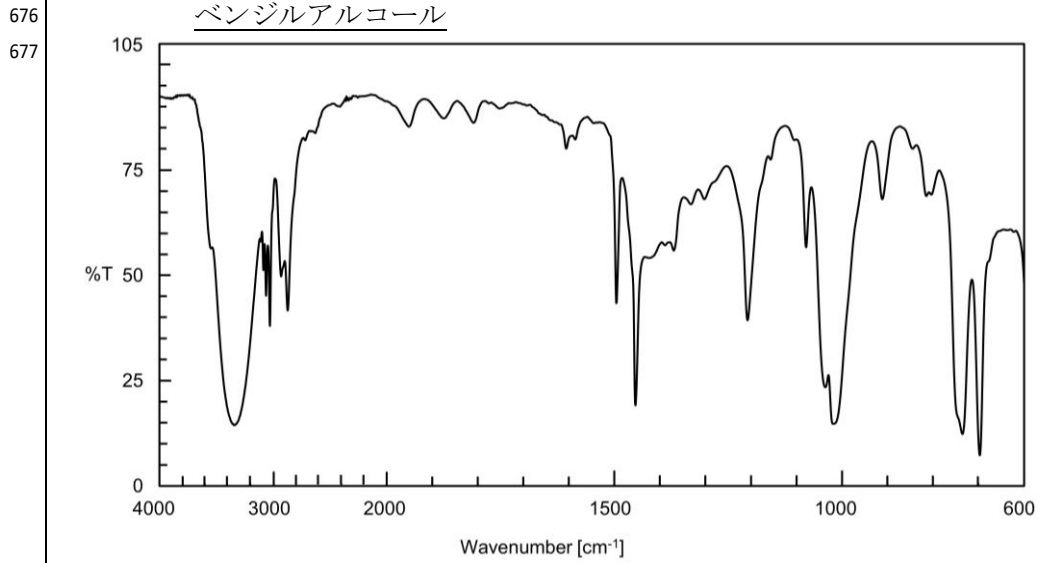
FA056200
T03570

ベンジルアルコール
Benzyl Alcohol

(略)

定量法 (略)

(新設)



678
679
680
681
682
691
692
693

FA056300
T03580

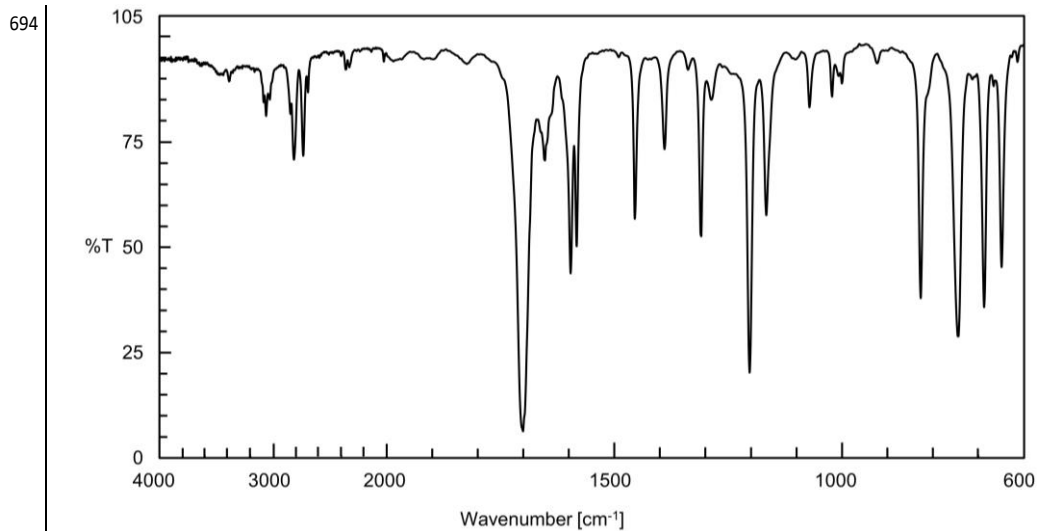
ベンズアルデヒド
Benzaldehyde

(略)
定量法 (略)
参照スペクトル
ベンズアルデヒド

(略)
定量法 (略)
(新設)

FA056300
T03580

ベンズアルデヒド
Benzaldehyde



695 FA056400
696 T03590

697 2-ペンタノール
698 2-Pentanol
sec-アミルアルコール

699 (略)

707 定量法 (略)

708 参照スペクトル

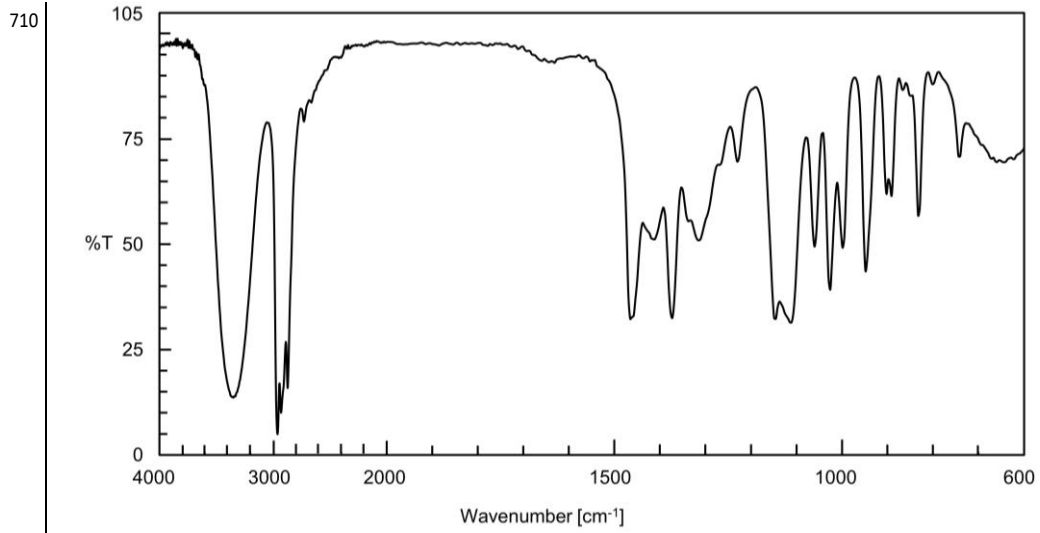
709 2-ペンタノール

FA056400
T03590

(略)
定量法 (略)
(新設)

FA056400
T03590

2-ペンタノール
2-Pentanol
sec-アミルアルコール

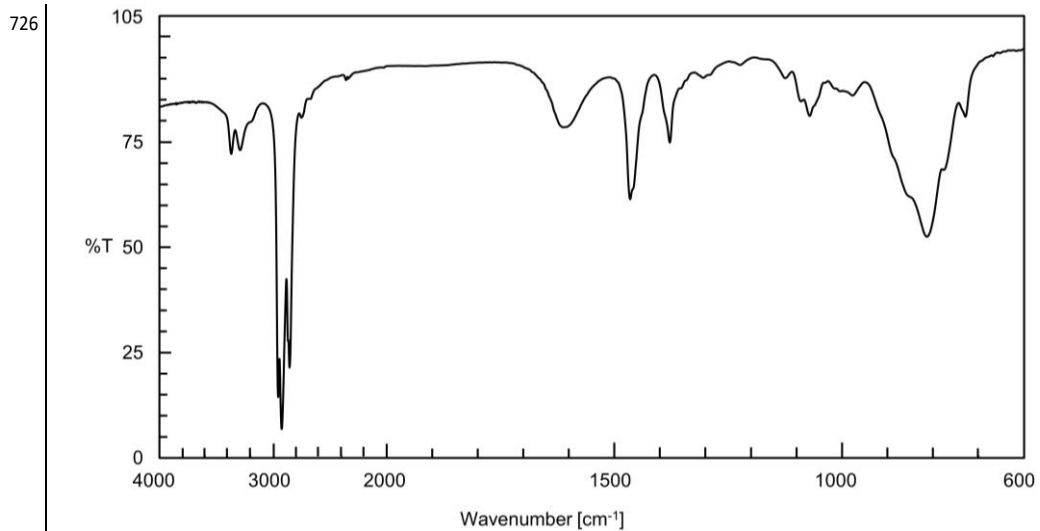


711 FA056450
 712 T03595
 713 ペンチルアミン
 714 Pentylamine
 715 (略)
 723 定量法 (略)
 724 参照スペクトル
 725 ペンチルアミン

(略)
 定量法 (略)
 (新設)

FA056450
 T03595

ペンチルアミン
 Pentylamine



727 FA056500

728 T03600

729 *trans*-2-ペンテナール

730 *trans*-2-Pentenal

(*E*)-2-Pentenal

731 (略)

740 定量法 (略)

741 参照スペクトル

742 *trans*-2-ペンテナール

(略)

定量法 (略)

(新設)

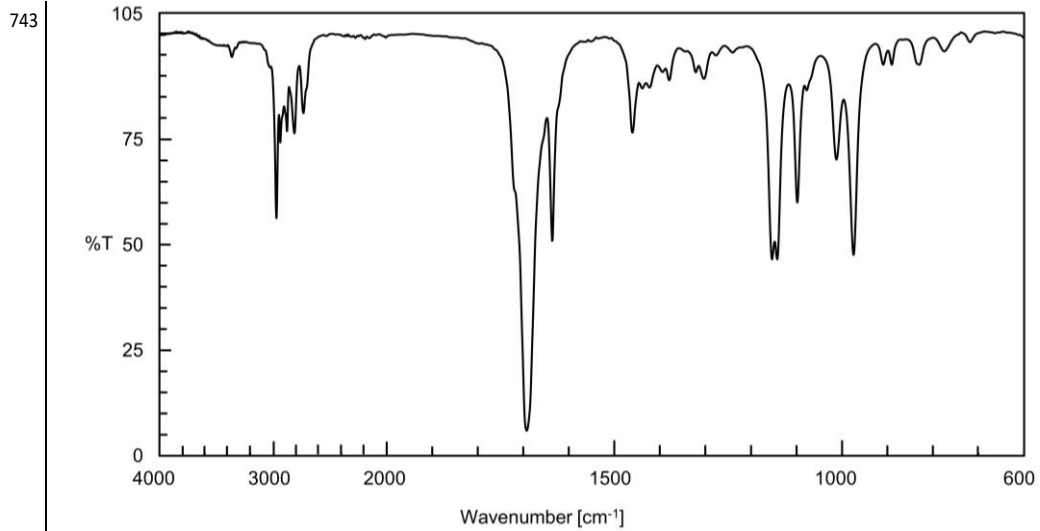
FA056500

T03600

trans-2-ペンテナール

trans-2-Pentenal

(*E*)-2-Pentenal

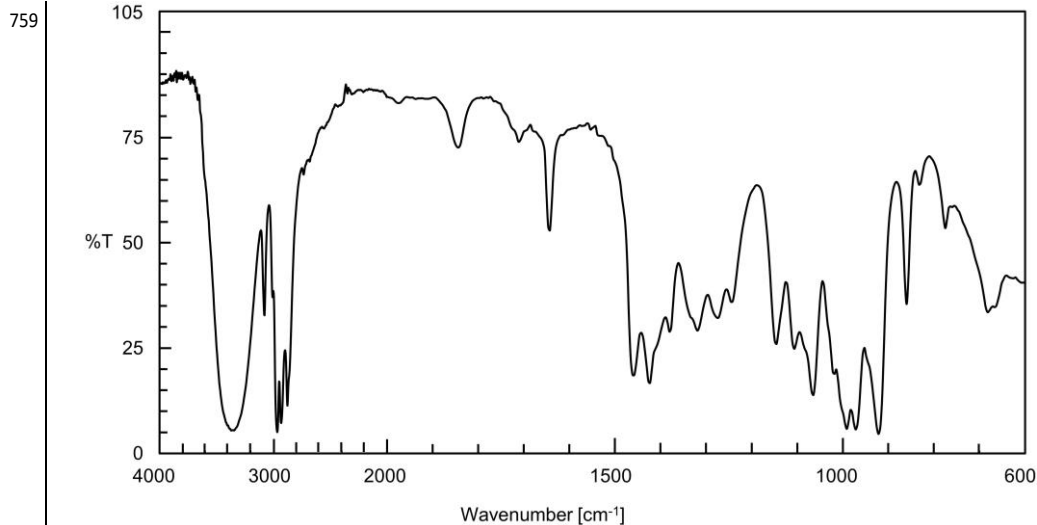


744 FA056600
745 T03610
746 1-ペンテン-3-オール
747 1-Penten-3-ol
748 (略)
756 定量法 (略)
757 参照スペクトル
758 1-ペンテン-3-オール

(略)
定量法 (略)
(新設)

1-ペンテン-3-オール
1-Penten-3-ol

FA056600
T03610



759

760 FA056700

761 E00316

762 ベントナイト

763 Bentonite

764 (略)

775 FA056800

776 E00317

777 ホスホジエステラーゼ

778 Phosphodiesterase

779 (略)

786 ホスホジエステラーゼ活性試験法 (略)

787 第1法 (略)

790 第2法 本品0.25gを量り、酢酸緩衝液(pH5.6、硫酸亜鉛・アルブミン含有)を加えて溶解若しくは均一に分散して20mLとしたもの又はこれを更に同緩衝液を用いて10倍、100倍若しくは1000倍に希釈したものを試料液とする。

791 (略)

792 基質溶液0.9mLを量り、65°Cで5分間加温した後、試料液0.1mLを加えて混和し、65°Cで10分間加温した後、トリクロロ酢酸・ドデシル硫酸ナトリウム試液1mLを加える。冷後、この液にモリブデン酸アンモニウム・硫酸鉄(II)試液2mLを加えて混ぜ合わせ、室温で5分以上放置し、検液とする。別に基質溶液0.9mLを量り、トリクロロ酢酸・ドデシル硫酸ナトリウム試液1mLを

FA056700

E00316

ベントナイト

Bentonite

(略)

FA056800

E00317

ホスホジエステラーゼ

Phosphodiesterase

(略)

ホスホジエステラーゼ活性試験法 (略)

第1法 (略)

第2法 本品0.25gを量り、酢酸緩衝液(pH5.6、硫酸亜鉛・アルブミン含有)を加えて溶解若しくは均一に分散して20mLとしたもの又はこれを更に同緩衝液を用いて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)

基質溶液0.9mLを量り、65°Cで5分間加温した後、試料液0.1mLを加えて混和し、65°Cで10分間加温した後、トリクロロ酢酸・ドデシル硫酸ナトリウム試液1mLを加える。冷後、この液にモリブデン酸アンモニウム・硫酸鉄(II)試液2mLを加えて混ぜ合わせ、室温で5分以上放置し、検液とする。別に基質溶液0.9mLを量り、トリクロロ酢酸・ドデシル硫酸ナトリウム試液1mLを

加えて混和した後、試料液0.1mLを加え、65°Cで15分間加温する。冷後、この液を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750nm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)

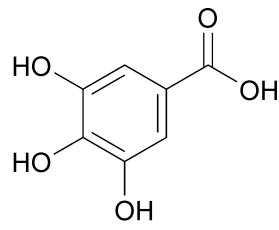
FA056900
E00318

ホスホリパーゼ
Phospholipase
ホスファチダーゼ
レシチナーゼ

(略)

FA056950
E00319

没食子酸
Gallic Acid



C₇H₆O₅

分子量 170.12

3,4,5-Trihydroxybenzoic acid [149-91-7]

定 義 本品は、五倍子、タラ末又は没食子から得られたタンニン、アルカリ又は酵素(タンナーゼ)により加水分解して得られた没食子酸を成分とするものである。

含 量 本品を乾燥物換算したものは、没食子酸(C₇H₆O₅) 97.0~104.0%を含む。

性 状 本品は、白~帯黄白色の針状結晶又は結晶性の粉末で、においが無い。

確認試験 本品の水溶液(1→1000) 5mLに塩化鉄(Ⅲ)溶液(1→50) 3滴を加えるとき、液は、暗青色を呈する。

純度試験 (1) 溶状 無~微黄色、ほとんど澄明

加えて混和した後、試料液0.1mLを加え、65°Cで15分間加温する。冷後、この液を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750nm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)

FA056900
E00318

ホスホリパーゼ
Phospholipase
ホスファチダーゼ
レシチナーゼ

(略)

(新設)

838 本品1.0 gを量り、水20mLを加えて約10分間加熱し、検液とする。

839 (2) 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
840 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。

841 (3) 塩化物 Clとして0.028%以下
842 本品1.50 gを量り、水75mLを加え、約70°Cに5分間加温した後、約20°Cに
843 冷却してろ過する。ろ液25mLを量り、試料液とする。比較液には0.01mol/L
844 塩酸0.40mLを用いる。

842 (4) 硫酸塩 SO₄として0.048%以下
843 塩化物のろ液25mLを量り、試料液とする。比較液には0.005mol/L硫酸
844 0.5mLを用いる。

844 (5) 鉛 Pbとして2 µg/g以下 (2.0 g、第1法、比較液 鉛標準液4.0mL、フ
845 レーム方式)

845 (6) 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
846 、装置B)

846 乾燥減量 10%以下 (105°C、2時間)

847 強熱残分 0.1%以下 (4時間)

848 定量法 本品及び定量用没食子酸一水和物約20mgずつを精密に量り、それぞれ
を水/メタノール混液(7:3)に溶かし、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。検液及び標準液の没食子酸のピーク面積A_T及びA_Sを測
定し、次式により含量を求める。

849
$$\text{没食子酸 (C}_7\text{H}_6\text{O}_5\text{) の含量 (\%)} = \frac{M_S}{M_T} \times \frac{A_T}{A_S} \times 100$$

849 ただし、M_S：乾燥物換算した定量用没食子酸一水和物の採取量 (g)

849 M_T：乾燥物換算した試料の採取量 (g)

852 操作条件

853 検出器 紫外吸光光度計 (測定波長 264nm)

854 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
854 リカゲル

855 カラム管 内径4.6mm、長さ25cmのステンレス管

856 カラム温度 40°C

857 移動相 リン酸ナトリウム緩衝液 (0.1mol/L、pH5.8)

858 流量 没食子酸の保持時間が約4分になるように調整する。

859

FA057000

FA057000

860		T03640
861	没食子酸プロピル	
862	Propyl Gallate	
863	(略)	
868	確認試験 (1) (略)	
869	(2) 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。	
870	(略)	
882		FA057100
883		T03650
884	ポリアクリル酸ナトリウム	
885	Sodium Polyacrylate	
886	(略)	
892	純度試験 (1)~(4) (略)	
897	(5) 残存モノマー 1.0%以下	
898	本品約1gを精密に量り、300mLのヨウ素フラスコに入れ、水100mLを加え、時々振り混ぜながら約24時間放置して溶かす。この液に臭素酸カリウム・臭化カリウム試液10mLを正確に量って加え、よく振り混ぜ、塩酸10mLを手早く加え、直ちに密栓して再びよく振り混ぜた後、ヨウ素フラスコの上部にヨウ化カリウム試液20mLを入れ、暗所で20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、直ちに密栓をしてよく振り混ぜた後、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。	
899	$\text{残存モノマーの含量 (\%)} = \frac{0.0047 \times (a - b)}{M} \times 100$	
	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)	
903	(6) 低重合物 5.0%以下	
904	(略)	

		T03640
	没食子酸プロピル	
	Propyl Gallate	
	(略)	
	確認試験 (1) (略)	
	(2) 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。	
	(略)	
		FA057100
		T03650
	ポリアクリル酸ナトリウム	
	Sodium Polyacrylate	
	(略)	
	純度試験 (1)~(4) (略)	
	(5) 残存モノマー 1.0%以下	
	本品約1gを精密に量り、300mLのヨウ素フラスコに入れ、水100mLを加え、時々振り混ぜながら約24時間放置して溶かす。この液に臭素酸カリウム・臭化カリウム試液10mLを正確に量って加え、よく振り混ぜ、塩酸10mLを手早く加え、直ちに密栓して再びよく振り混ぜた後、ヨウ素フラスコの上部にヨウ化カリウム試液20mLを入れ、暗所で20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、直ちに密栓をしてよく振り混ぜた後、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。	
	$\text{残存モノマーの含量 (\%)} = \frac{0.0047 \times (a - b)}{\text{試料の採取量 (g)}} \times 100$	
	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)	
	(6) 低重合物 5.0%以下	
	(略)	

905		$\text{低重合物の含量 (\%)} = \frac{M_R \times 1.032}{M_T} \times 100$	
		ただし、 M_R : 残留物の質量 (g) M_T : 試料の採取量 (g)	
908	(略)		
910			FA057200
911			T03660
912		ポリイソブチレン	
913		Polyisobutylene	
		ブチルゴム	
914	(略)		
919	純度試験 (1)~(4) (略)		
925	(5) 総不飽和物 2.0%以下		
926	本品を切断して細片とし、その約0.5 gを精密に量り、シクロヘキサン100mLを加え、密栓して一夜放置し、溶かす。不溶物が残る場合には、約1時間振り混ぜて完全に溶かし、この溶液を500mLの共栓フラスコに入れ、少量のシクロヘキサンで洗い込んだ後、ウィイス試液15mLを正確に加えてよく混和する。溶液が澄明にならないときは、シクロヘキサンを添加して澄明にし、密栓して遮光し、20~30°Cで時々振り混ぜて30分間放置した後、ヨウ化カリウム溶液 (1→10) 20mL及び水100mLを加えて振り混ぜ、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1~3mL)。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し、次式により総不飽和物の含量を求める。		
927	総不飽和物の含量 (%) = (1.87 × (a - b) × 0.1) / 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)		
930	(6) (略)		
932	(略)		
933			FA057300
934			T03670
935		ポリソルベート20	

		$\text{低重合物の含量 (\%)} = \frac{\text{残留物の質量 (g)} \times 1.032}{\text{試料の採取量 (g)}} \times 100$	
		(略)	
910			FA057200
911			T03660
912		ポリイソブチレン	
913		Polyisobutylene	
		ブチルゴム	
914	(略)		
919	純度試験 (1)~(4) (略)		
925	(5) 総不飽和物 2.0%以下		
926	本品を切断して細片とし、その約0.5 gを精密に量り、シクロヘキサン100mLを加え、密栓して一夜放置し、溶かす。不溶物が残る場合には、約1時間振り混ぜて完全に溶かし、この溶液を500mLの共栓フラスコに入れ、少量のシクロヘキサンで洗い込んだ後、ウィイス試液15mLを正確に加えてよく混和する。溶液が澄明にならないときは、シクロヘキサンを添加して澄明にし、密栓して遮光し、20~30°Cで時々振り混ぜて30分間放置した後、ヨウ化カリウム溶液 (1→10) 20mL及び水100mLを加えて振り混ぜ、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1~3mL)。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し、次式により総不飽和物の含量を求める。		
927	総不飽和物の含量 (%) = (1.87 × (a - b) × 0.1) / 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)		
930	(6) (略)		
932	(略)		
933			FA057300
934			T03670
935		ポリソルベート20	

936
937
955
958
959
960
970
986
988
989

Polysorbate20
Polyoxyethylene(20) Sorbitan Monolaurate

(略)
純度試験 (1)~(3) (略)
(4) 酸化エチレン 1.0μg/g 以下、1, 4-ジオキサン 10μg/g 以下
(略)

$$\text{酸化エチレンの量 (}\mu\text{g/g)} = \frac{A_{Te} \times C_e}{(A_{Re} \times M_T) - (A_{Te} \times M_R)}$$

ただし、 C_e : 比較液に添加された酸化エチレンの量 (μg)
 M_T : 検液中の試料の量 (g)
 M_R : 比較液中の試料の量 (g)

$$1, 4\text{-ジオキサンの量 (}\mu\text{g/g)} = \frac{A_{Td} \times C_d}{(A_{Rd} \times M_T) - (A_{Td} \times M_R)}$$

ただし、 C_d : 比較液に添加された1, 4-ジオキサンの量 (μg)
 M_T : 検液中の試料の量 (g)
 M_R : 比較液中の試料の量 (g)

操作条件 (略)

(略)
定量法 (1) 装置 概略は、次の図による。
(略)

Polysorbate20
Polyoxyethylene(20) Sorbitan Monolaurate

(略)
純度試験 (1)~(3) (略)
(4) 酸化エチレン 1.0μg/g 以下、1, 4-ジオキサン 10μg/g 以下
(略)

$$\text{酸化エチレンの量 (}\mu\text{g/g)} = \frac{A_{Te} \times C_e}{(A_{Re} \times M_T) - (A_{Te} \times M_R)}$$

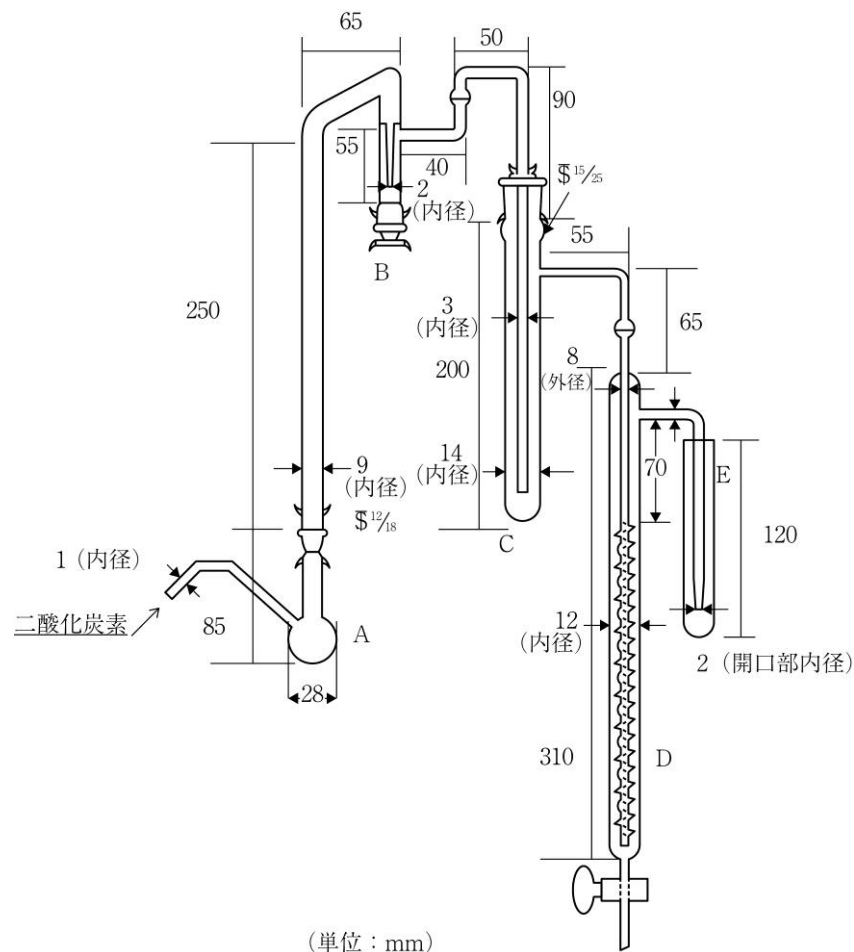
ただし、 M_T : 検液中の試料の量 (g)
 M_R : 比較液中の試料の量 (g)
 C_e : 比較液に添加された酸化エチレンの量 (μg)

$$1, 4\text{-ジオキサンの量 (}\mu\text{g/g)} = \frac{A_{Td} \times C_d}{(A_{Rd} \times M_T) - (A_{Td} \times M_R)}$$

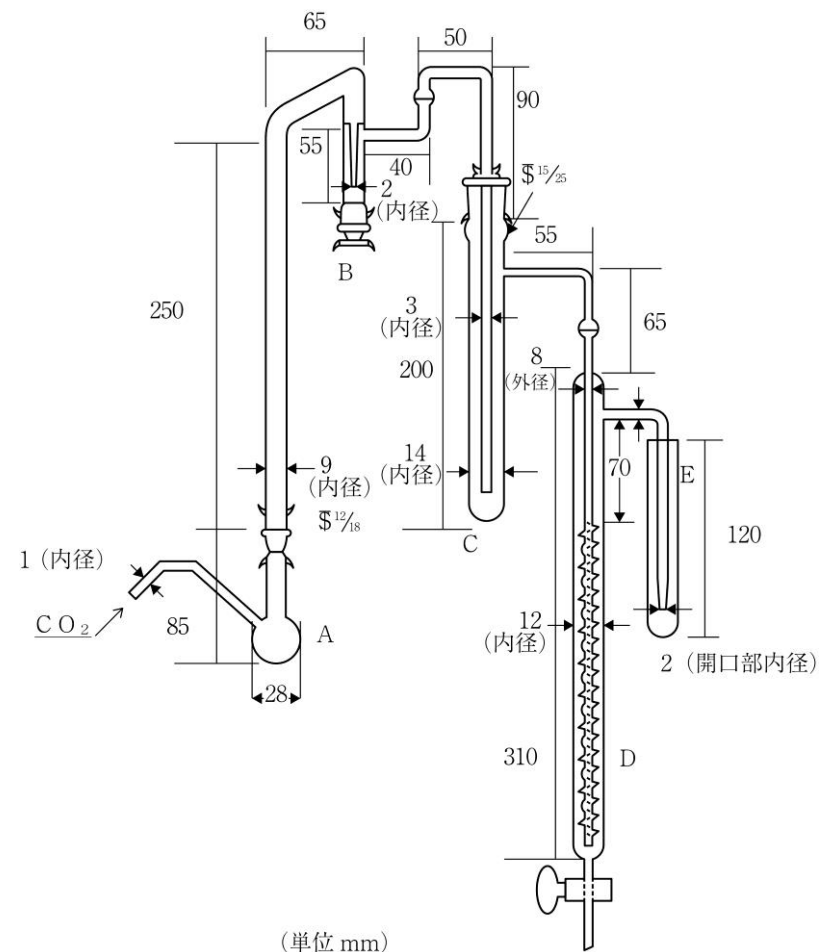
ただし、 M_T : 検液中の試料の量 (g)
 M_R : 比較液中の試料の量 (g)
 C_d : 比較液に添加された1, 4-ジオキサンの量 (μg)

操作条件 (略)

(略)
定量法 (1) 装置 概略は、次の図による。
(略)



(2) 操作法 Bに赤リン60mgを水100mLに懸濁したものを満たし、Cに硝酸銀・エタノール試液10mL、Dにオキシエチレン測定用臭素・臭化カリウム試液15mL、Eにヨウ化カリウム溶液(1→10)10mLをそれぞれ正確に入れる。試料約65mgを精密に量り、Aに入れ、ヨウ化水素酸10mLと沸騰石を加え、AをBに接続し、二酸化炭素をほぼ1秒間に泡が一つ出る速度で装置内に流す。Aを油浴中でゆっくりと140~150°Cに加熱し、この温度で40分以上反応させる。B内の曇りが消え、Cの上清がほとんど完全に澄明になるまで加熱する。反応終了5分前にCを水浴中で50~60°Cに加温し、溶存するオレフィンを完全に留去する。分解反応終了後、D、Cをこの順に注意して外し、その後



(2) 操作法 Bに赤リン60mgを水100mLに懸濁したものを満たし、Cに硝酸銀・エタノール試液10mL、Dにオキシエチレン測定用臭素・臭化カリウム試液15mL、Eにヨウ化カリウム溶液(1→10)10mLをそれぞれ正確に入れる。試料約65mgを精密に量り、Aに入れ、ヨウ化水素酸10mLと沸騰石を加え、AをBに接続し、二酸化炭素をほぼ1秒間に泡が一つ出る速度で装置内に流す。Aを油浴中でゆっくりと140~150°Cに加熱し、この温度で40分以上反応させる。B内の曇りが消え、Cの上清がほとんど完全に澄明になるまで加熱する。反応終了5分前にCを水浴中で50~60°Cに加温し、溶存するオレフィンを完全に留去する。分解反応終了後、D、Cをこの順に注意して外し、その後

、二酸化炭素の供給を止め、Aを油浴から外す。Dの下の接続部を、あらかじめ水150mL及びヨウ化カリウム溶液（1→10）10mLを入れた500mLのヨウ素フラスコに接続する。Eを外し、Dの側管を水で洗い、洗液をEに合わせる。D内の溶液をヨウ素フラスコに注ぎ、Dの内管及び蛇管を水で洗い、洗液をヨウ素フラスコに合わせる。E内の溶液をヨウ素フラスコに加え、Eを水で洗い、洗液をヨウ素フラスコに合わせ、密栓して5分間放置する。10%硫酸試液5mLを加え、直ちに0.05mol/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2mL）。別に空試験を行い、補正する。C内の溶液をフラスコに移し、Cを水で洗い、洗液をフラスコに合わせ、水を加えて150mLとし、加熱沸騰させる。冷後、0.05mol/Lチオシアン酸アンモニウム溶液で滴定する（指示薬 オキシエチレン測定用硫酸アンモニウム鉄（III）試液3mL）。別に空試験を行い、補正する。

次式により、試料中のオキシエチレン含量を計算する。

オキシエチレンの含量（%）

$$= \frac{(a - b) \times 0.05 \times 2.203}{M} + \frac{(c - d) \times 0.05 \times 4.405}{M}$$

ただし、a：空試験における0.05mol/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0.05mol/Lチオ硫酸ナトリウム溶液の消費量（mL）

c：空試験における0.05mol/Lチオシアン酸アンモニウム溶液の消費量（mL）

d：本試験における0.05mol/Lチオシアン酸アンモニウム溶液の消費量（mL）

M：試料の採取量（g）

1004 参照スペクトル

1005 ポリソルベート20

、二酸化炭素の供給を止め、Aを油浴から外す。Dの下の接続部を、あらかじめ水150mL及びヨウ化カリウム溶液（1→10）10mLを入れた500mLのヨウ素フラスコに接続する。Eを外し、Dの側管を水で洗い、洗液をEに合わせる。D内の溶液をヨウ素フラスコに注ぎ、Dの内管及び蛇管を水で洗い、洗液をヨウ素フラスコに合わせる。E内の溶液をヨウ素フラスコに加え、Eを水で洗い、洗液をヨウ素フラスコに合わせ、密栓して5分間放置する。10%硫酸試液5mLを加え、直ちに0.05mol/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2mL）。別に空試験を行い、補正する。C内の溶液をフラスコに移し、Cを水で洗い、洗液をフラスコに合わせ、水を加えて150mLとし、加熱沸騰させる。冷後、0.05mol/Lチオシアン酸アンモニウム溶液で滴定する（指示薬 オキシエチレン測定用硫酸アンモニウム鉄（III）試液3mL）。別に空試験を行い、補正する。

次式により、試料中のオキシエチレン含量を計算する。

オキシエチレンの含量（%）

$$= \frac{(B - S) \times 0.05 \times 2.203}{M} + \frac{(B' - S') \times 0.05 \times 4.405}{M}$$

ただし、B：空試験における0.05mol/Lチオ硫酸ナトリウム溶液の消費量（mL）

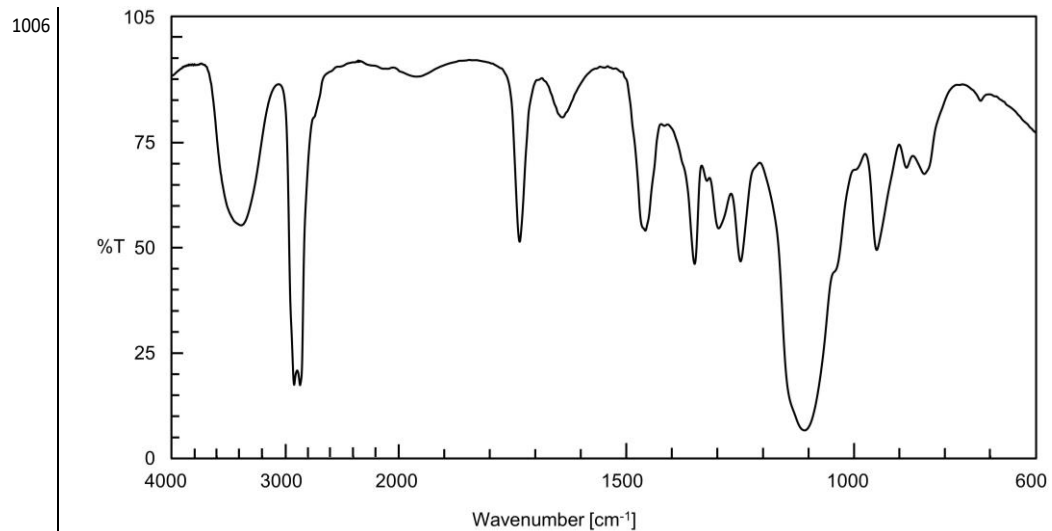
S：本試験における0.05mol/Lチオ硫酸ナトリウム溶液の消費量（mL）

B'：空試験における0.05mol/Lチオシアン酸アンモニウム溶液の消費量（mL）

S'：本試験における0.05mol/Lチオシアン酸アンモニウム溶液の消費量（mL）

M：試料の採取量（g）

（新設）



1006

1007 FA057400

1008 T03680

1009 ポリソルベート60

1010 Polysorbate60

1011 Polyoxyethylene(20) Sorbitan Monostearate

1011 (略)

1026 定量法 (略)

1027 参照スペクトル

1028 ポリソルベート60

1007 FA057400

1008 T03680

1009 ポリソルベート60

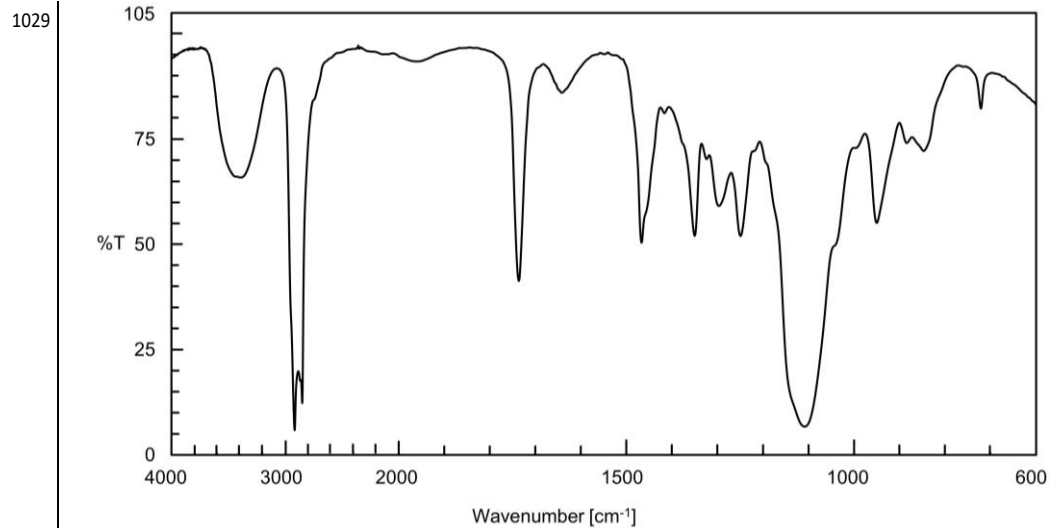
1010 Polysorbate60

1011 Polyoxyethylene(20) Sorbitan Monostearate

1011 (略)

1026 定量法 (略)

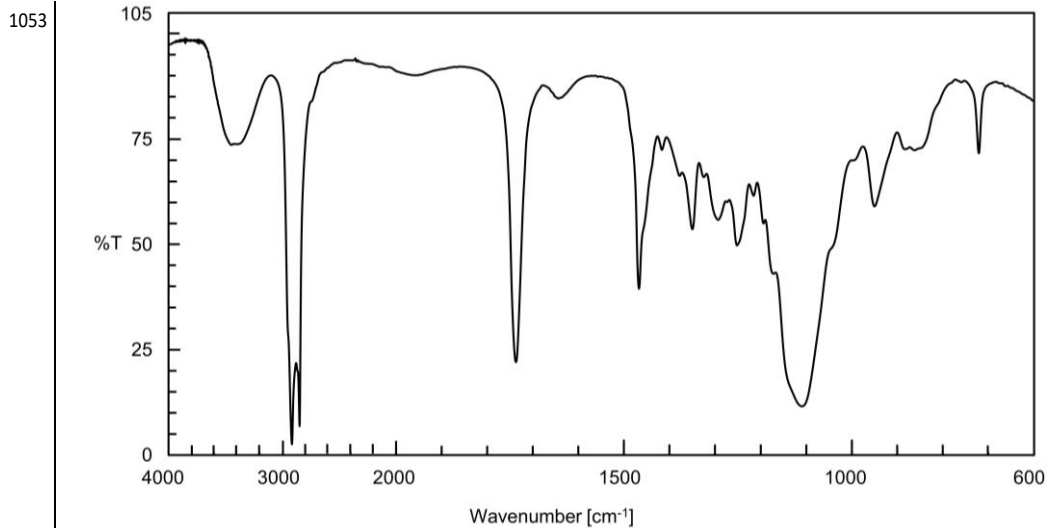
1027 (新設)



1030 FA057500
1031 T03690
1032 ポリソルベート65
1033 Polysorbate65
Polyoxyethylene(20) Sorbitan Tristearate
1034 (略)
1050 定量法 (略)
1051 参照スペクトル
1052 ポリソルベート65

FA057500
T03690
ポリソルベート65
Polysorbate65
Polyoxyethylene(20) Sorbitan Tristearate

(略)
定量法 (略)
(新設)



1054 FA057600
1055 T03700

1056 ポリソルベート80
1057 Polysorbate80
Polyoxyethylene(20) Sorbitan Monooleate

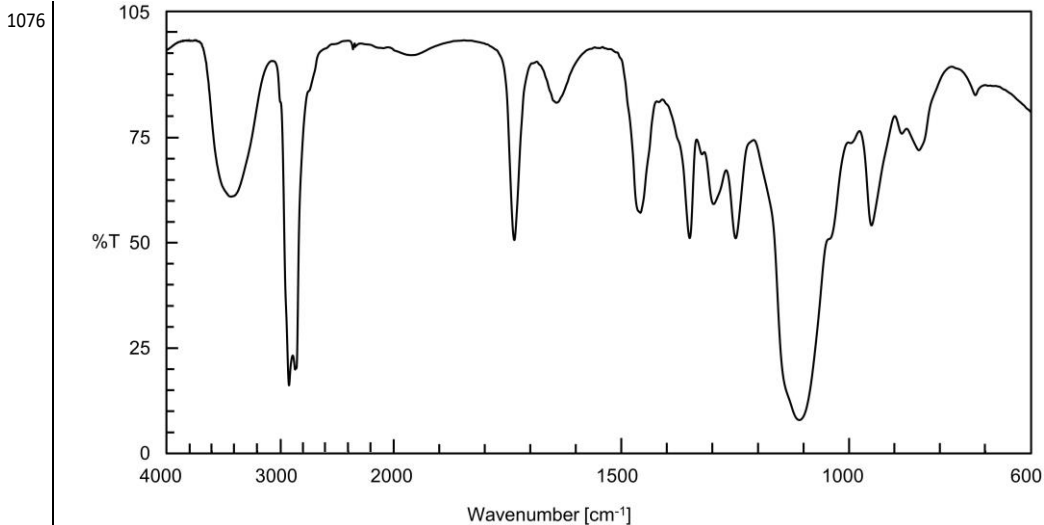
1058 (略)
1073 定量法 (略)
1074 参照スペクトル

1075 ポリソルベート80

FA057600
T03700

ポリソルベート80
Polysorbate80
Polyoxyethylene(20) Sorbitan Monooleate

(略)
定量法 (略)
(新設)



FA057700

T03710

1078
1079
1080
ポリビニルピロリドン
Polyvinylpyrrolidone
ポビドン

1081 (略)

1087 純度試験 (1) 粘性 無水物換算して1.00 g に対応する量の本品を精密に量り、水を加えて溶かして正確に100mLとし、60分間放置し、検液とする。検液及び水につき、25°Cで粘度測定法第1法により試験を行い、次式によりK値を求めるとき、表示K値の90~108%である。

$$1088 \quad K = \frac{1.5 \log v_{rel} - 1}{0.15 + 0.003M} + \frac{\sqrt{300M \log v_{rel} + (M + 1.5M \log v_{rel})^2}}{0.15M + 0.003M^2}$$

ただし、 v_{rel} : 水の動粘度に対する検液の動粘度比
 M : 検液100mL中の無水物換算した試料の量 (g)

1092 (2) (略)

1093 (3) アルデヒド アセトアルデヒドとして500µg/g以下

1094 (略)

1095 アルデヒドの量 (µg/g)

FA057700

T03710

ポリビニルピロリドン
Polyvinylpyrrolidone
ポビドン

(略)

純度試験 (1) 粘性 無水物換算して1.00 g に対応する量の本品を精密に量り、水を加えて溶かして正確に100mLとし、60分間放置し、検液とする。検液及び水につき、25°Cで粘度測定法第1法により試験を行い、次式によりK値を求めるとき、表示K値の90~108%である。

$$K = \frac{1.5 \log v_{rel} - 1}{0.15 + 0.003c} + \frac{\sqrt{300c \log v_{rel} + (c + 1.5c \log v_{rel})^2}}{0.15c + 0.003c^2}$$

ただし、 c : 検液100mL中の無水物換算した試料の量 (g)
 v_{rel} : 水の動粘度に対する検液の動粘度比

(2) (略)

(3) アルデヒド アセトアルデヒドとして500µg/g以下

(略)

アルデヒドの量 (µg/g)

$$= \frac{1000}{M} \times \frac{(A_{T2} - A_{T1}) - (A_{B2} - A_{B1})}{(A_{S2} - A_{S1}) - (A_{B2} - A_{B1})}$$

ただし、M：無水物換算した試料の採取量 (g)

- 1098 (4) 1-ビニル-2-ピロリドン 1-ビニル-2-ピロリドンとして10μg
 1099 /g以下
 1100 (略)

$$1\text{-ビニル-2-ピロリドンの量} (\mu\text{g/g}) = \frac{2.5}{M} \times \frac{A_T}{A_S}$$

ただし、M：無水物換算した試料の採取量 (g)

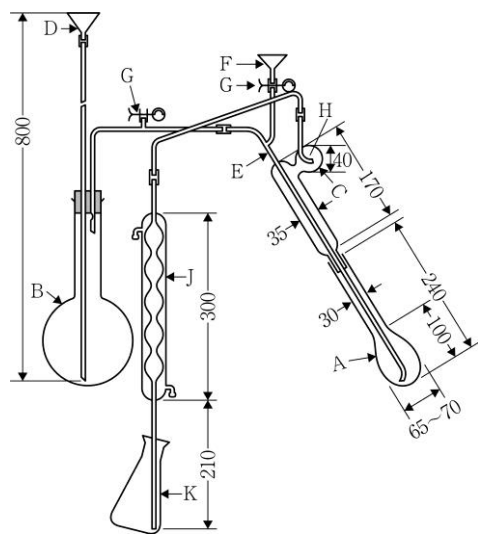
1102 操作条件 (略)

- 1112 (5) (略)

1114 (略)

1116 定量法 (1) 装置 総硬質ガラス製でその概略は次の図による。ただし、接続部は、すり合わせにしてもよい。装置に用いるゴムは、全て水酸化ナトリウム溶液 (1→25) 中で10~30分間煮沸し、次に水中で30~60分間煮沸し、最後に水でよく洗ってから用いる。

1117 (略)



(単位:mm)

$$= \frac{1000}{\text{無水物換算した試料の採取量 (g)}} \times \frac{(A_{T2} - A_{T1}) - (A_{B2} - A_{B1})}{(A_{S2} - A_{S1}) - (A_{B2} - A_{B1})}$$

- (4) 1-ビニル-2-ピロリドン 1-ビニル-2-ピロリドンとして10μg
 /g以下
 (略)

1-ビニル-2-ピロリドンの量 (μg/g)

$$= \frac{2.5}{\text{無水物換算した試料の採取量 (g)}} \times \frac{A_T}{A_S}$$

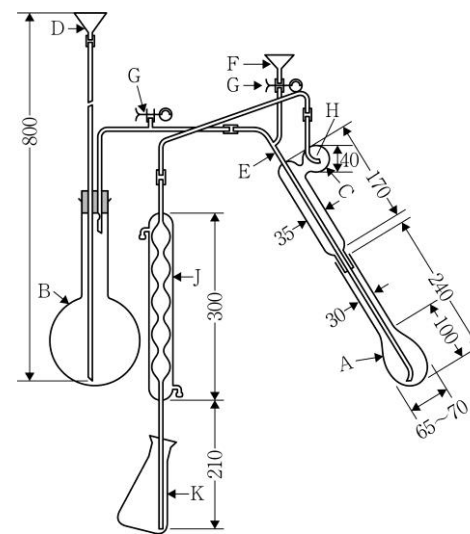
操作条件 (略)

- (5) (略)

(略)

定量法 (1) 装置 総硬質ガラス製でその概略は次の図による。ただし、接続部は、すり合わせにしてもよい。装置に用いるゴムは、全て水酸化ナトリウム溶液 (1→25) 中で10~30分間煮沸し、次に水中で30~60分間煮沸し、最後に水でよく洗ってから用いる。

(略)

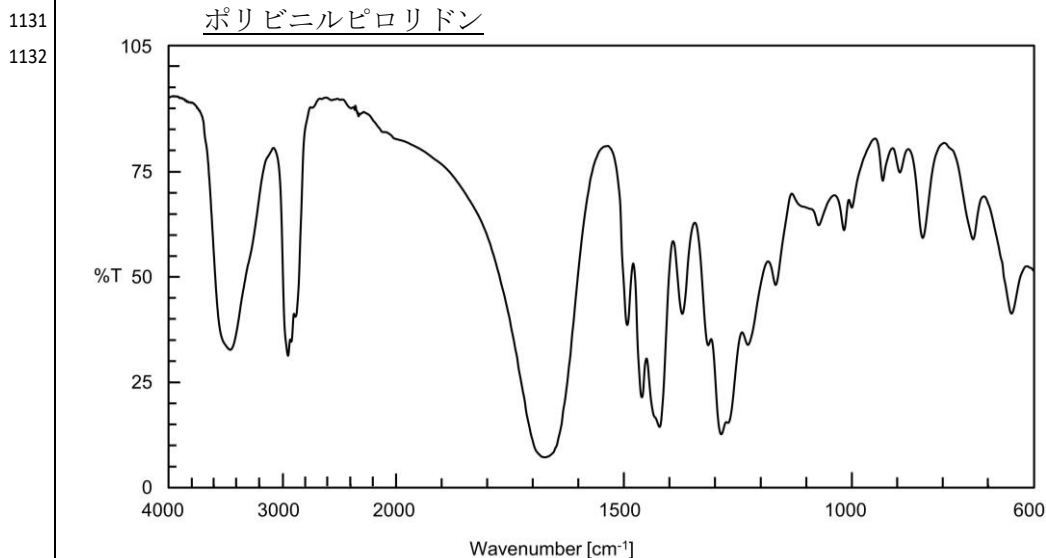


(単位:mm)

1128 (2) 操作法 本品約0.1 gを精密に量り、Aに入れ、これに硫酸カリウム33 g、硫酸銅(Ⅱ)五水和物1 g及び酸化チタン(Ⅳ)1 gの混合物の粉末5 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。Aを徐々に加熱し、液が黄緑色澄明となり、Aの内壁に炭化物を認めなくなった後、更に45分間加熱を続ける。冷後、水20 mLを注意しながら加えて冷却する。Aを、あらかじめ水蒸気を通じて洗った蒸留装置に連結する。Kにはホウ酸溶液(1→25)30 mL及びブロモクレゾールグリーン・メチルレッド混合試液3滴を入れ、適量の水を加え、Jの下端をこの液に浸す。Fから水酸化ナトリウム溶液(2→5)30 mLを加え、注意して水10 mLで洗い込み、直ちにGのピンチコックを閉じ、水蒸気を通じて留液80~100 mLを得るまで蒸留する。Jの下端を液面から離し、少量の水でJの下端を洗い込み、0.025 mol/L硫酸で滴定する。終点の判定は、液の緑色が微灰青色を経て微灰赤紫色に変わるときとする。別に空試験を行い、補正する。

1129 0.025 mol/L硫酸 1 mL = 0.7003 mg N

1130 参照スペクトル



1133 FA057800

1134 T03720

1135 ポリビニルポリピロリドン

1136 Polyvinylpyrrolidone

(2) 操作法 本品約0.1 gを精密に量り、Aに入れ、これに硫酸カリウム33 g、硫酸銅(Ⅱ)五水和物1 g及び酸化チタン(Ⅳ)1 gの混合物の粉末5 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。Aを徐々に加熱し、液が黄緑色澄明となり、Aの内壁に炭化物を認めなくなった後、更に45分間加熱を続ける。冷後、水20 mLを注意しながら加えて冷却する。Aを、あらかじめ水蒸気を通じて洗った蒸留装置に連結する。Kにはホウ酸溶液(1→25)30 mL及びブロモクレゾールグリーン・メチルレッド混合試液3滴を入れ、適量の水を加え、Jの下端をこの液に浸す。Fから水酸化ナトリウム溶液(2→5)30 mLを加え、注意して水10 mLで洗い込み、直ちにGのピンチコックを閉じ、水蒸気を通じて留液80~100 mLを得るまで蒸留する。Jの下端を液面から離し、少量の水でJの下端を洗い込み、0.025 mol/L硫酸で滴定する。終点の判定は、液の緑色が微灰青色を経て微灰赤紫色に変わるときとする。別に空試験を行い、補正する。

0.025 mol/L硫酸 1 mL = 0.7003 mg N

(新設)

FA057800

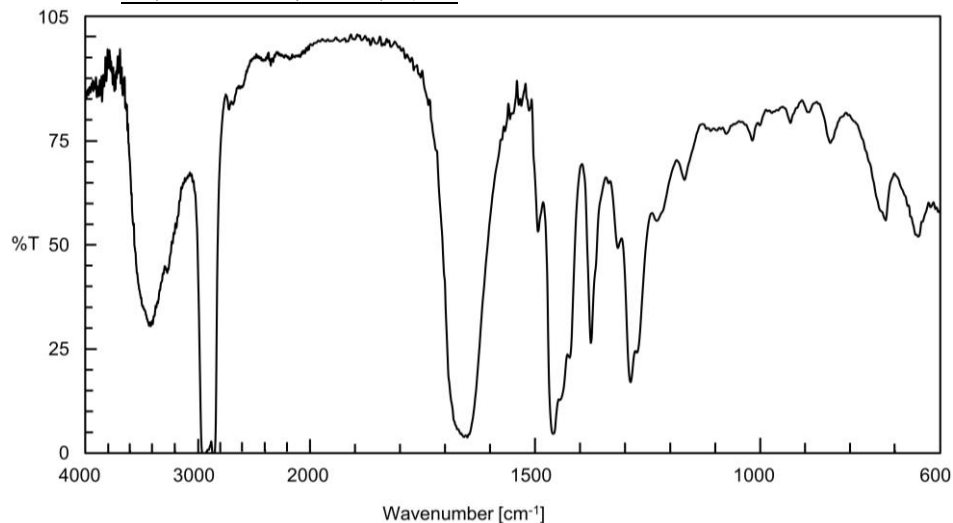
T03720

ポリビニルポリピロリドン

Polyvinylpyrrolidone

1137 (略)
 1150 定量法 (略)
 1152 参照スペクトル

ポリビニルポリピロリドン



1155 FA057900
 1156 E00321
 1157 ポリフェノールオキシダーゼ
 1158 Polyphenol Oxidase
 フェノラーゼ

1159 (略)
 1171 (略)

1205 FA058200
 1206 T03740
 1207 ポリリン酸カリウム
 1208 Potassium Polyphosphate

1209 含 量 本品を乾燥したものは、酸化リン (V) ($P_2O_5=141.94$) として43.0
 ~76.0%を含む。

1210 (略)
 1222 定 量 法 本品を乾燥し、その約0.2gを精密に量り、硝酸5mL及び水25mLを加え
 て溶かし、蒸発する水を補いながら30分間煮沸する。冷後、水を加えて正確に
 500mLとし、必要な場合には乾燥ろ紙でろ過し、検液とする。検液5mLを正確に

(略)
 定量法 (略)
 (新設)

FA057900
 E00321
 ポリフェノールオキシダーゼ
 Polyphenol Oxidase
 フェノラーゼ

(略)
 (略)

FA058200
 T03740
 ポリリン酸カリウム
 Potassium Polyphosphate

含 量 本品を乾燥したものは、酸化リン (V) ($P_2O_5=141.94$) として43.0
 ~76.0%を含む。

(略)
 定 量 法 本品を乾燥し、その約0.2gを精密に量り、硝酸5mL及び水25mLを加え
 て溶かし、蒸発する水を補いながら30分間煮沸する。冷後、水を加えて正確に
 500mLとし、必要な場合には乾燥ろ紙でろ過し、検液とする。検液5mLを正確に

量り、バナジン酸・モリブデン酸試液20mL及び水を加えて正確に100mLとし、よく振り混ぜて30分間放置した後、波長400nmにおける吸光度を測定する。対照には、水5mLを用いて検液と同様に操作した液を用いる。別にリン標準液10mLを正確に量り、硝酸(1→25)20mLを加え、更に水を加えて正確に250mLとする。この液10mL、15mL及び20mLをそれぞれ正確に量り、検液と同様に操作して吸光度を測定し、検量線を作成する。この検量線と検液の吸光度から検液5mL中のリン(P)の質量(g)を求め、次式により含量を求める。

酸化リン(V)(P₂O₅)の含量(%)

$$= ((\text{検液 5 mL 中のリン (P) の質量 (g)} \times 2.291 \times 100) / \text{試料の採取量 (g)}) \times 100$$

FA058300
T03750

ポリリン酸ナトリウム
Sodium Polyphosphate

含 量 本品を乾燥したものは、酸化リン(V)(P₂O₅=141.94)として53.0～80.0%を含む。

(略)

(略)

FA058500
E00323

マイクロクリスタリンワックス
Microcrystalline Wax
マイクロクリスタリンワックス

(略)

強熱残分 (略)

参照スペクトル

マイクロクリスタリンワックス

量り、バナジン酸・モリブデン酸試液20mL及び水を加えて正確に100mLとし、よく振り混ぜて30分間放置した後、波長400nmにおける吸光度を測定する。対照には、水5mLを用いて検液と同様に操作した液を用いる。別にリン標準液10mLを正確に量り、硝酸(1→25)20mLを加え、更に水を加えて正確に250mLとする。この液10mL、15mL及び20mLをそれぞれ正確に量り、検液と同様に操作して吸光度を測定し、検量線を作成する。この検量線と検液の吸光度から検液5mL中のリン(P)の質量(g)を求め、次式により含量を求める。

酸化リン(V)(P₂O₅)の含量(%)

$$= ((\text{検液 5 mL 中のリン (P) の質量 (g)} \times 2.291 \times 100) / \text{試料の採取量 (g)}) \times 100$$

FA058300
T03750

ポリリン酸ナトリウム
Sodium Polyphosphate

含 量 本品を乾燥したものは、酸化リン(V)(P₂O₅=141.94)として53.0～80.0%を含む。

(略)

(略)

FA058500
E00323

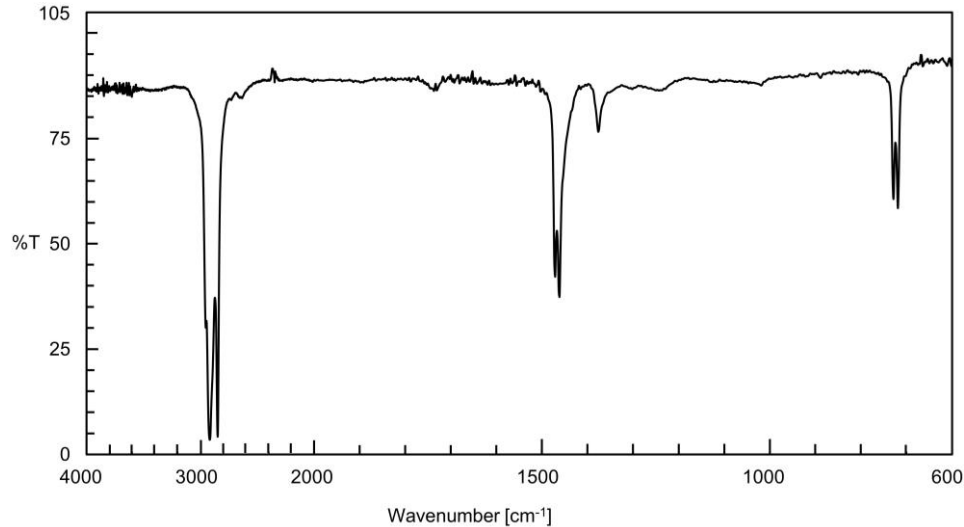
マイクロクリスタリンワックス
Microcrystalline Wax
マイクロクリスタリンワックス

(略)

強熱残分 (略)

(新設)

1273



1274

FA058600

FA058600

1275

E00324

E00324

1276

マクロホモプシスガム

マクロホモプシスガム

1277

Macrophomopsis Gum

Macrophomopsis Gum

マクロホモプシス多糖類

マクロホモプシス多糖類

1278

(略)

(略)

1282

純度試験 (1)~(3) (略)

純度試験 (1)~(3) (略)

1286

(4) 残留溶媒 2-プロパノール 0.50%以下 (2 g、第1法、装置A)

(4) 2-プロパノール 0.50%以下

1287

(i) 装置

1288

「加工ユーケマ藻類」の純度試験(7)の装置を準用する。

1289

(ii) 操作法

1290

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2.0 μ L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。

「加工ユーケマ藻類」の純度試験(7)の操作法を準用して検液及び内標準液を調製する。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2.0 μ L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。

1291
$$2\text{-プロパノールの量 (\%)} = \frac{M_S}{M_T} \times \frac{Q_T}{Q_S} \times 2$$

1292 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)

1294 操作条件 (略)

1302 (略)

1305 FA058700

1306 E00328

1307 マリーゴールド色素

1308 Marigold Color

1309 定 義 本品は、マリーゴールド (*Tagetes patula* L. 若しくは *Tagetes erecta* L. 又はそれらの種間雑種) の花から得られた、キサントフィルを主成分とするものである。食用油脂を含むことがある。

1310 (略)

1312 確認試験 (1) (略)

1313 (2) 本品にエタノール (95) /ヘキサン混液 (1 : 1) を加えて溶かした液は、波長469~475nm及び441~447nmに吸収極大がある。これらの吸収極大に加えて波長420~426nmに吸収極大があるものもある。

1314 (3) (略)

1315 (略)

1317 色価測定 色価測定法により、次の操作条件で試験を行う。

1318 操作条件

1319 (略)

1320 測定波長 波長441~447nmの吸収極大の波長

1321 (略)

1364 FA059000

1365 T03770

1366 マルトール

1367 Maltol

1368 (略)

1375 定量法 (略)

1376 参照スペクトル

1377 マルトール

2-プロパノールの量 (%)

$$= \frac{(2\text{-プロパノールの採取量 (g)} / \text{試料の採取量 (g)}) \times (Q_T / Q_S)}{2} \times 2$$

操作条件 (略)

(略)

FA058700

E00328

マリーゴールド色素

Marigold Color

定 義 本品は、マリーゴールド (*Tagetes patula* L. 若しくは *Tagetes erecta* L. 又はそれらの種間雑種) の花から得られた、キサントフィルを主成分とするものである。

(略)

確認試験 (1) (略)

(2) 本品にエタノール (95) /ヘキサン混液 (1 : 1) を加えて溶かした液は、波長469~475nm及び441~447nmに極大吸収部がある。これらの極大吸収部に加えて波長420~426nmに極大吸収部があるものもある。

(3) (略)

(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。

操作条件

(略)

測定波長 波長441~447nmの極大吸収部

(略)

FA059000

T03770

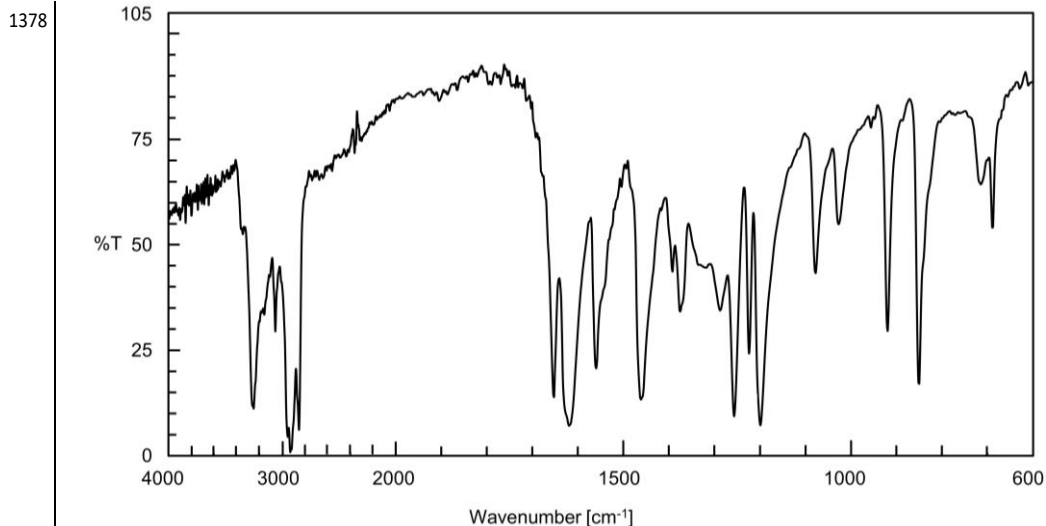
マルトール

Maltol

(略)

定量法 (略)

(新設)



1379 FA059100
1380 T03780

1381 D-マンニトール
1382 D-Mannitol
1383 D-マンニット

1383 (略)
1388 確認試験 (1) 本品の水溶液(1→5) 3mLを、あらかじめ塩化鉄(III) 六水和物溶液(1→10) 1mLを入れた試験管に加え、水酸化ナトリウム溶液(1→25) 1.5mLを加えるとき、黄色の沈殿を生じる。さらに、激しく振り混ぜるとき、沈殿は溶けて黄色の澄明な液となり、水酸化ナトリウム溶液(1→25)を追加しても、沈殿を生じない。

1389 (2) (略)
1390 融点 165~169°C
1391 純度試験 (1) 遊離酸 本品 5g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 1滴及び0.01mol/L水酸化ナトリウム溶液0.5mLを加えて振り混ぜるとき、液は、30秒以上持続する赤色を呈する。

1392 (2)~(5) (略)
1396 (略)

FA059100
T03780

D-マンニトール
D-Mannitol
D-マンニット

(略)
確認試験 (1) 本品の水溶液(1→5) 3mLを、あらかじめ塩化鉄(III) 六水和物溶液(1→10) 1mLを入れた試験管に加え、水酸化ナトリウム溶液(1→25) 1.5mLを加えるとき、黄色の沈殿を生じる。さらに、激しく振り混ぜるとき、沈殿は溶けて黄色の澄明な液となり、水酸化ナトリウム溶液(1→25)を追加しても、沈殿を生じない。

(2) (略)
融点 165~169°C
純度試験 (1) 遊離酸 本品 5g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 1滴及び0.01mol/L水酸化ナトリウム溶液0.5mLを加えて振り混ぜるとき、液は、30秒以上持続する赤色を呈する。

(2)~(5) (略)
(略)

1398 定量法 本品及び定量用D-マンニトールを乾燥し、約1gずつを精密に量り、それぞれを水に溶かして正確に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D-マンニトールピーク面積A_T及びA_Sを測定し、次式により含量を求める。

$$1399 \quad \text{D-マンニトール (C}_6\text{H}_{14}\text{O}_6\text{) の含量 (\%)} = \frac{M_S}{M_T} \times \frac{A_T}{A_S} \times 100$$

ただし、 M_S ：定量用D-マンニトールの採取量 (g)
 M_T ：試料の採取量 (g)

1402 操作条件 (略)

1409 FA059200
 1410 E00337

1411 ミックストコフェロール
 1412 Mixed Tocopherols
 ミックスビタミンE

1413 (略)

1419 純度試験 (1)~(3) (略)

1423 (4) 抗酸化力価 40以上

1424 総トコフェロール約30mgに対応する量の本品を精密に量り、200mL褐色メスフラスコに入れ、エタノール (99.5) を加えて溶かし、200mLとする。この液及びエタノール (99.5) 2mLを25mL褐色メスフラスコに正確に量り、塩化鉄 (III) 六水和物・エタノール (99.5) 溶液 (1→500) 1mLを加え、直ちに2, 2'-ビピリジル・エタノール (99.5) 溶液 (1→200) 1mLを加えて軽く振り混ぜた後、エタノール (99.5) を加えて正確に25mLとし、それぞれ検液及び比較液とする。塩化鉄 (III) 六水和物・エタノール (99.5) 溶液 (1→500) を加えてから正確に10分後に、エタノール (99.5) を対照として、検液及び比較液の波長520nmにおける吸光度A及びA'を測定し、次式により抗酸化力価を求める。

$$1425 \quad \text{抗酸化力価} = \frac{A - A'}{M} \times 2.82 \times 2$$

ただし、M：試料の採取量 (g)

1427 (略)

定量法 本品及び定量用D-マンニトールを乾燥し、約1gずつを精密に量り、それぞれを水に溶かして正確に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D-マンニトールピーク面積A_T及びA_Sを測定し、次式により含量を求める。

$$\text{D-マンニトール (C}_6\text{H}_{14}\text{O}_6\text{) の含量 (\%)} = \frac{\text{定量用D-マンニトールの採取量 (g)}}{\text{試料の採取量 (g)}} \times \frac{A_T}{A_S} \times 100$$

操作条件 (略)

FA059200
 E00337

ミックストコフェロール
 Mixed Tocopherols
 ミックスビタミンE

(略)

純度試験 (1)~(3) (略)

(4) 抗酸化力価 40以上

総トコフェロール約30mgに対応する量の本品を精密に量り、200mL褐色メスフラスコに入れ、エタノール (99.5) を加えて溶かし、200mLとする。この液及びエタノール (99.5) 2mLを25mL褐色メスフラスコに正確に量り、塩化鉄 (III) 六水和物・エタノール (99.5) 溶液 (1→500) 1mLを加え、直ちに2, 2'-ビピリジル・エタノール (99.5) 溶液 (1→200) 1mLを加えて軽く振り混ぜた後、エタノール (99.5) を加えて正確に25mLとし、それぞれ検液及び比較液とする。塩化鉄 (III) 六水和物・エタノール (99.5) 溶液を加えてから正確に10分後に、エタノール (99.5) を対照として、検液及び比較液の波長520nmにおける吸光度A及びA'を測定し、次式により抗酸化力価を求める。

$$\text{抗酸化力価} = \frac{A - A'}{\text{試料の採取量 (g)}} \times 2.82 \times 2$$

(略)

1428		FA059300
1429		E00338
1430	ミツロウ	
1431	Bees Wax	
	オウロウ	
	ビースワックス	
	ベースワックス	
1432	(略)	
1437	純度試験 (1) (略)	
1439	(2) 過酸化物価 5以下	
1440	本品約5gを精密に量り、200mL共栓三角フラスコに入れ、酢酸/クロロホルム混液(3:2)30mLを加え、栓をして温湯中で加熱し、静かに振り混ぜて溶かす。冷後、窒素を通じて器内の空気を十分に置換し、窒素を通じながらヨウ化カリウム試液1mLを正確に量って加える。次に窒素を止め、直ちに栓をして1分間振り混ぜた後、暗所に5分間放置する。この液に水30mLを加え、再び栓をして激しく振り混ぜた後、0.01mol/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。別に空試験を行い、補正する。次式によって過酸化物価を求める。	
1441	$\text{過酸化物価} = \frac{a}{M} \times 10$ <p>ただし、a : 0.01mol/Lチオ硫酸ナトリウム溶液の消費量 (mL)</p> <p>M : 試料の採取量 (g)</p>	
1444	(3)~(5) (略)	
1447	(略)	
1448		FA059350
1449		E00339
1450	ミルラ	
1451	Myrrh	
	ミル	
1452	定 義 本品は、ボツヤク (<i>Commiphora wightii</i> (Arn.) Bhandari (<i>Commiphora mukul</i> (Hook. ex Stocks) Engl.)) の樹脂から抽出して得られたものである。	
1453	性 状 本品は、淡黄~茶褐色の塊で、特異なおいがある。	

		FA059300
		E00338
	ミツロウ	
	Bees Wax	
	オウロウ	
	ビースワックス	
	ベースワックス	
	(略)	
	純度試験 (1) (略)	
	(2) 過酸化物価 5以下	
	本品約5gを精密に量り、200mL共栓三角フラスコに入れ、酢酸/クロロホルム混液(3:2)30mLを加え、栓をして温湯中で加熱し、静かに振り混ぜて溶かす。冷後、窒素を通じて器内の空気を十分に置換し、窒素を通じながらヨウ化カリウム試液1mLを正確に量って加える。次に窒素を止め、直ちに栓をして1分間振り混ぜた後、暗所に5分間放置する。この液に水30mLを加え、再び栓をして激しく振り混ぜた後、0.01mol/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。別に空試験を行い、補正する。次式によって過酸化物価を求める。	
	$\text{過酸化物価} = \frac{0.01\text{mol/Lチオ硫酸ナトリウム溶液の消費量 (mL)}}{\text{試料の採取量 (g)}} \times 10$	
	(3)~(5) (略)	
	(略)	
		(新設)

1454 確認試験 (1) 本品 3 mgを量り、無水酢酸 1 mLを加えて振り混ぜた後、硫酸 1 滴
を加えるとき、液は赤紫～暗赤紫色を呈する。

1455 (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。

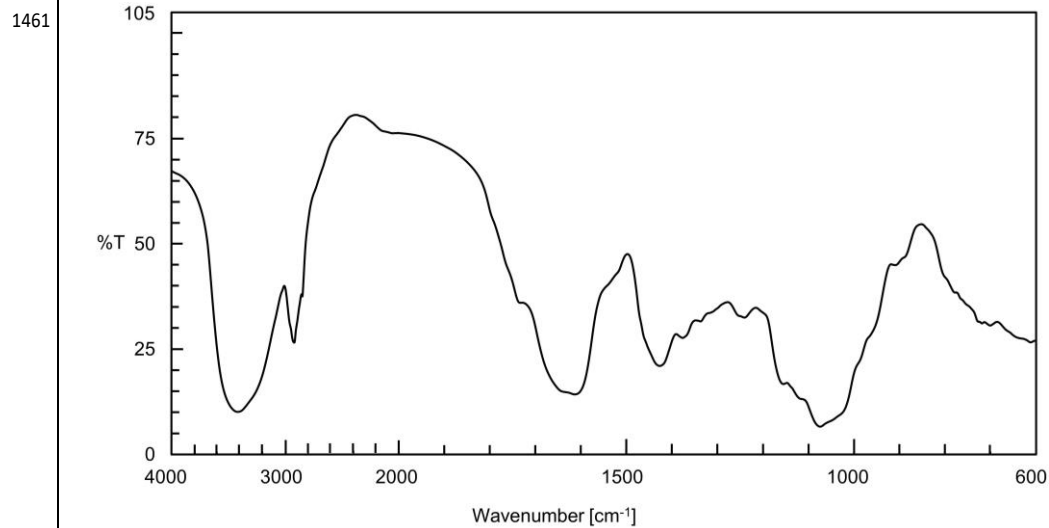
1456 純度試験 (1) 鉛 Pbとして 2 μg/g 以下 (2.0 g、第 2 法、比較液 鉛標準液
4.0 mL、フレイム方式)

1457 (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
、装置 B)

1458 強熱残分 15.0%以下

1459 参照スペクトル

1460 ミルラ



1462 FA059400

1463 E00340

1464 ムラサキイモ色素
1465 Purple Sweet Potato Color

1466 (略)

1469 確認試験 (1)・(2) (略)

1471 (3) 本品をクエン酸緩衝液 (pH3.0) に溶かした液は、波長515～535nmに吸収極大
がある。

1472 (略)

FA059400

E00340

ムラサキイモ色素
Purple Sweet Potato Color

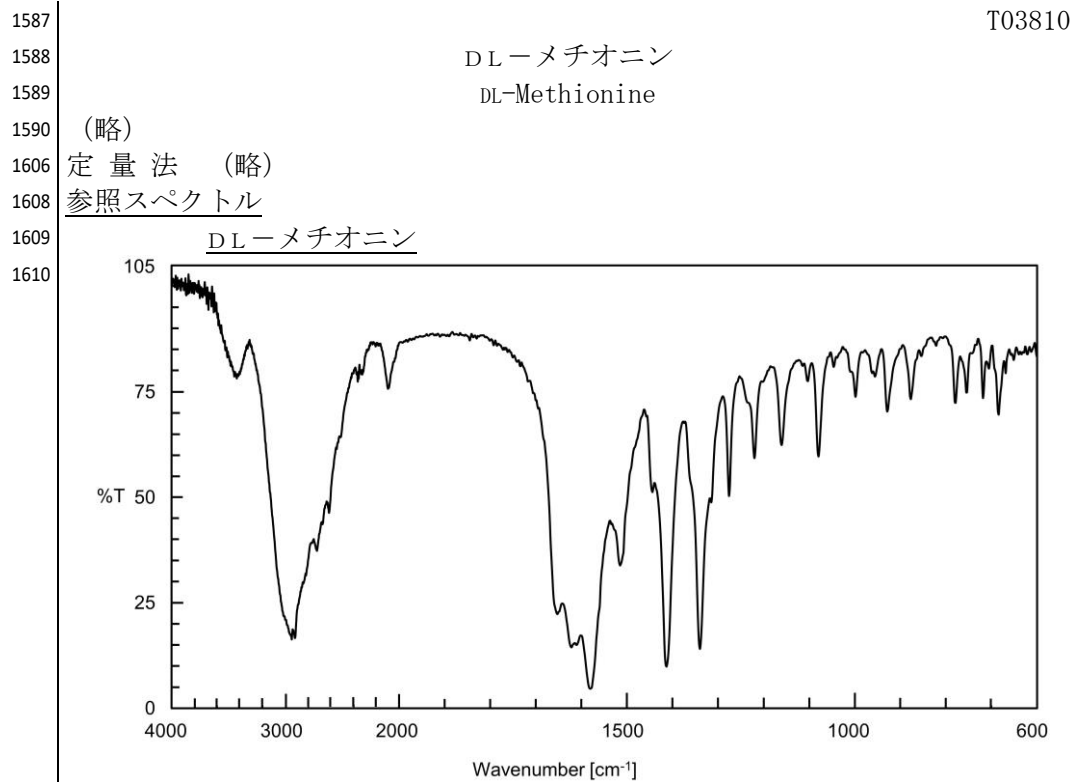
(略)

確認試験 (1)・(2) (略)

(3) 本品をクエン酸緩衝液 (pH3.0) に溶かした液は、波長515～535nmに極大吸
収部がある。

(略)

1474	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。	
1475	操作条件		操作条件	
1476	(略)		(略)	
1477	測定波長 波長515～535nmの <u>吸収極大の波長</u>		測定波長 波長515～535nmの <u>極大吸収部</u>	
1478		FA059500		FA059500
1479		E00341		E00341
1480	ムラサキトウモロコシ色素		ムラサキトウモロコシ色素	
1481	Purple Corn Color		Purple Corn Color	
1482	ムラサキコーン色素		ムラサキコーン色素	
1483	(略)		(略)	
1485	確認試験 (1)・(2) (略)		確認試験 (1)・(2) (略)	
1487	(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。	
1488	(4) (略)		(4) (略)	
1496	(略)		(略)	
1507	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。	
1508	操作条件		操作条件	
1509	(略)		(略)	
1510	測定波長 波長505～525nmの <u>吸収極大の波長</u>		測定波長 波長505～525nmの <u>極大吸収部</u>	
1511	(略)		(略)	
1549		FA059700		FA059700
1550		T03790		T03790
1551	メタリン酸カリウム		メタリン酸カリウム	
1552	Potassium Metaphosphate		Potassium Metaphosphate	
1553	含 量 本品を乾燥したものは、酸化リン (V) ($P_2O_5=141.94$) として53.0～80.0%を含む。		含 量 本品を乾燥したものは、酸化リン (V) ($P_2O_5=141.94$) として53.0～80.0%を含む。	
1554	(略)		(略)	
1568		FA059800		FA059800
1569		T03800		T03800
1570	メタリン酸ナトリウム		メタリン酸ナトリウム	
1571	Sodium Metaphosphate		Sodium Metaphosphate	
1572	含 量 本品を乾燥したものは、酸化リン (V) ($P_2O_5=141.94$) として60.0～83.0%を含む。		含 量 本品を乾燥したものは、酸化リン (V) ($P_2O_5=141.94$) として60.0～83.0%を含む。	
1573	(略)		(略)	
1586		FA059900		FA059900



1611 FA060000
1612 T03820 L-メチオニン
L-Methionine
1613
1614
1615 (略)
1620 確認試験 (1) (略)
1621 (2) 本品25mgに硫酸銅(II)飽和硫酸溶液1mLを加えるとき、液は、黄色を呈する。
1622 (3) 本品の水溶液(1→100)2mLに水酸化ナトリウム溶液(1→25)2mLを加えて振り混ぜ、更にペンタシアノニトロシル鉄(III)酸ナトリウム二水和物溶液(1→20)0.3mLを加えて再び振り混ぜる。1～2分間放置し、塩酸(1→10)4mLを加えるとき、液は、赤紫色を呈する。
1623 (略)
1635 FA060100

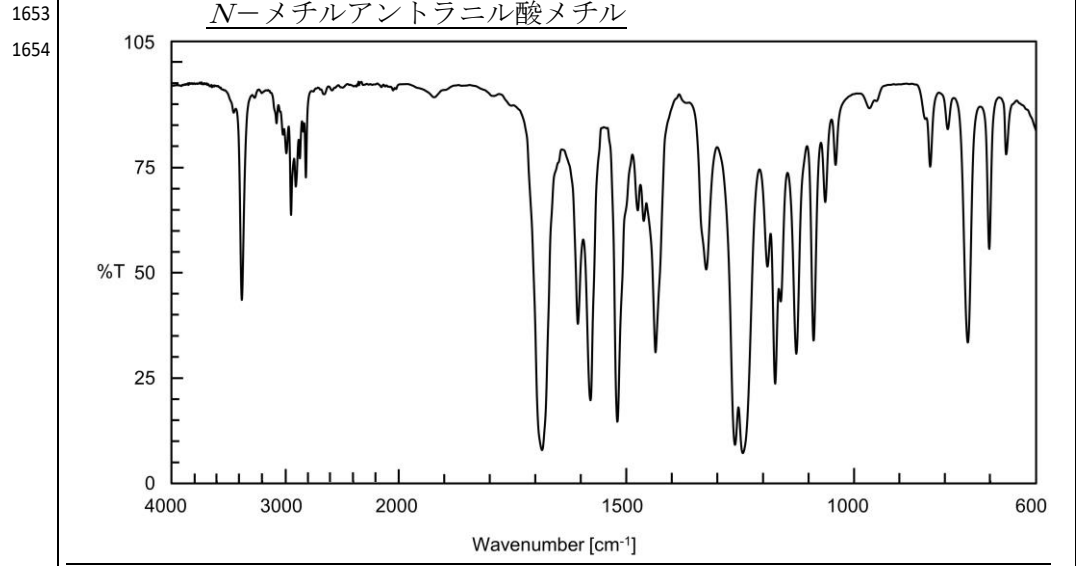
T03810 DL-メチオニン
DL-Methionine
(略)
定量法 (略)
(新設)

FA060000 T03820 L-メチオニン
L-Methionine
(略)
確認試験 (1) (略)
(2) 本品25mgに硫酸銅(II)飽和硫酸溶液1mLを加えるとき、液は、黄色を呈する。
(3) 本品の水溶液(1→100)2mLに水酸化ナトリウム溶液(1→25)2mLを加えて振り混ぜ、更にペンタシアノニトロシル鉄(III)酸ナトリウム二水和物溶液(1→20)0.3mLを加えて再び振り混ぜる。1～2分間放置し、塩酸(1→10)4mLを加えるとき、液は、赤紫色を呈する。
(略)
FA060100

1636 T03830

1637 *N*-メチルアントラニル酸メチル
1638 Methyl *N*-Methylantranilate
N-メチルアンスラニル酸メチル

1639 (略)
1650 定量法 (略)
1652 参照スペクトル



1655 FA060200

1656 T03840

1657 5-メチルキノキサリン
1658 5-Methylquinoxaline

1659 (略)
1667 定量法 (略)
1668 参照スペクトル

1669 5-メチルキノキサリン

T03830

N-メチルアントラニル酸メチル
Methyl *N*-Methylantranilate
N-メチルアンスラニル酸メチル

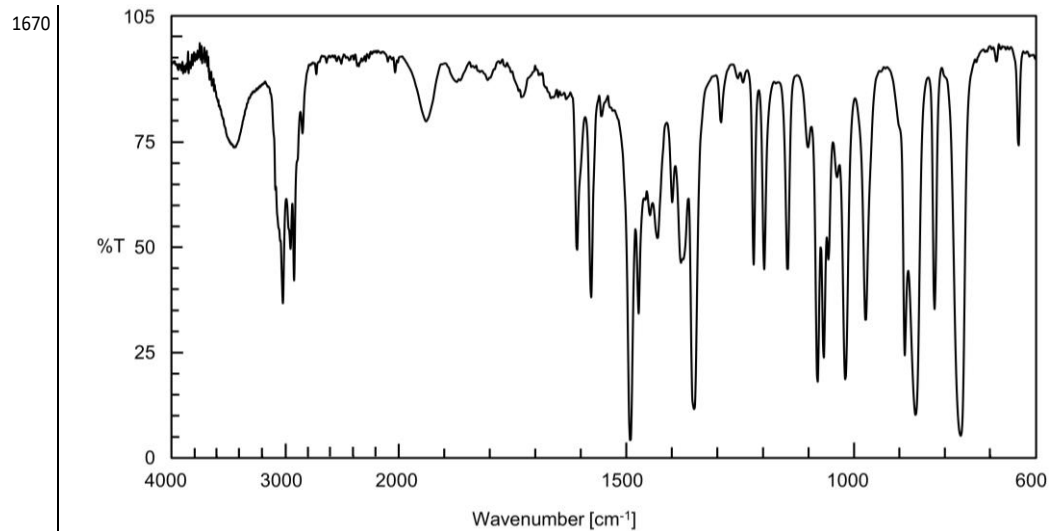
(略)
定量法 (略)
(新設)

FA060200

T03840

5-メチルキノキサリン
5-Methylquinoxaline

(略)
定量法 (略)
(新設)

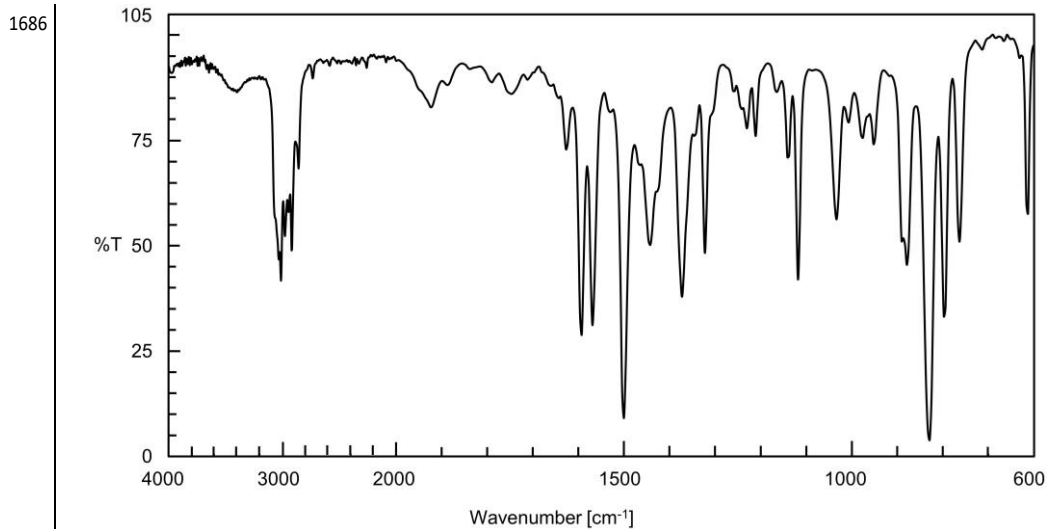


1671 FA060300
 1672 T03850
 1673 6-メチルキノリン
 1674 6-Methylquinoline
 1675 (略)
 1683 定量法 (略)
 1684 参照スペクトル
 1685 6-メチルキノリン

(略)
 定量法 (略)
 (新設)

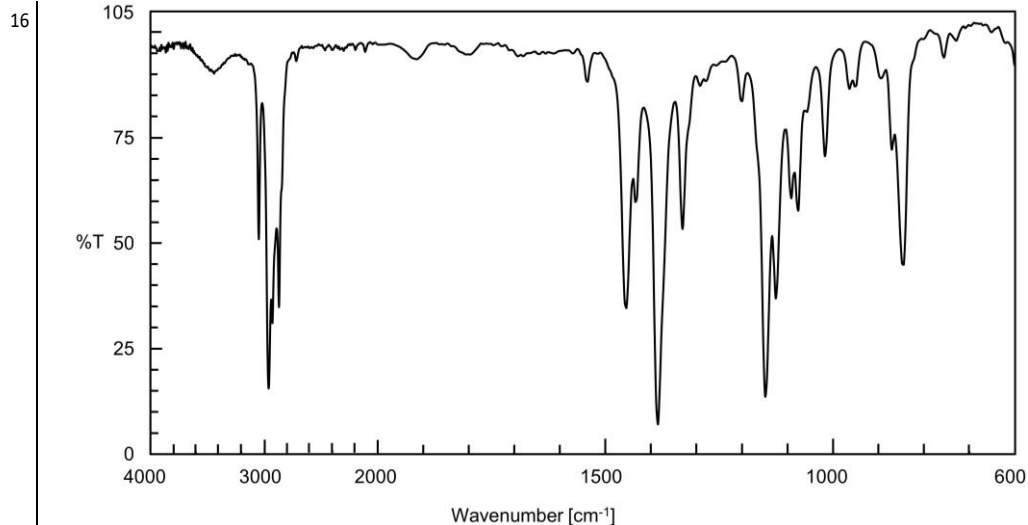
FA060300
 T03850

6-メチルキノリン
 6-Methylquinoline



1 FA060400
 2 T03860
 3 5-メチル-6,7-ジヒドロ-5*H*-シクロペンタピラジン
 4 5-Methyl-6,7-dihydro-5*H*-cyclopentapyrazine
 5 (略)
 13 定量法 (略)
 14 参照スペクトル
 15 5-メチル-6,7-ジヒドロ-5*H*-シクロペンタピラジン

FA060400
 T03860
 5-メチル-6,7-ジヒドロ-5*H*-シクロペンタピラジン
 5-Methyl-6,7-dihydro-5*H*-cyclopentapyrazine
 (略)
 定量法 (略)
 (新設)



17 FA060500
 18 T03870
 19 メチルセルロース
 20 Methyl Cellulose

21 (略)
 22 含 量 本品を乾燥物換算したものは、メトキシ基 (-OCH₃=31.03) 25.0
 ~33.0%を含む。

23 (略)
 37 定量法 (1) 装置

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

39 加熱器：厚さ60~80mmの角型金属アルミニウム製ブロックに直径20.6mm、
深さ32mmの穴をあけたもので、ブロック内部の温度を±1℃の範囲で調
節できる構造を有するものをを用いる。

40 (2) 操作法 本品約65mgを精密に量り、分解瓶に入れ、アジピン酸約80mg、内
 標準液2.0mL及びヨウ化水素酸2.0mLを加え、直ちに密栓し、その質量を精密
 に量る。ただし、内標準液は、オクタン・o-キシレン溶液 (3→100) とす
 る。分解瓶の内容物の温度が130±2℃になるようにブロックを加熱しながら

FA060500
 T03870
 メチルセルロース
 Methyl Cellulose

(略)
 含 量 本品を乾燥したものは、メトキシ基 (-OCH₃=31.03) 25.0~33.0
 %を含む。

(略)
 定量法 本品を乾燥し、その約25mgを精密に量り、メトキシ基定量法により定
 量する。

ら、加熱器に付属した電磁式かくはん機又は振とう機を用いて60分間かき混ぜる。電磁式かくはん機又は振とう機によるかくはんができない場合には、加熱時間の初めの30分間、5分ごとに手で振り混ぜる。冷後、その質量を精密に量り、減量が26mg未満及び内容物の漏れがないとき、内容物の上層を検液とする。別にアジピン酸約80mg、内標準液2.0mL及びヨウ化水素酸2.0mLを分解瓶にとり、直ちに密栓してその質量を精密に量り、マイクロシリンジを用いて定量用ヨードメタン45μLを加え、その質量を精密に量る。分解瓶を振り混ぜた後、内容物の上層を標準液とする。検液及び標準液をそれぞれ2μL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。検液のオクタンのピーク面積に対するヨウ化メチルのピーク面積比 Q_T 及び標準液のオクタンのピーク面積に対するヨウ化メチルのピーク面積比 Q_S を求め、以下の式によりメトキシ基の含量を求める。

$$\text{メトキシ基 (}-\text{C}\underline{\text{H}}_3\text{O)} \text{ の含量 (\%)} = \frac{M_S}{M_T} \times \frac{Q_T}{Q_S} \times 21.86$$

ただし、 M_S : 定量用ヨードメタンの採取量 (mg)

M_T : 乾燥物換算した試料の採取量 (mg)

操作条件

検出器 熱伝導度型検出器又は水素炎イオン化検出器

カラム 内径0.53mm、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ジメチルポリシロキサンを3μmの厚さで被覆したものの

カラム温度 50°Cを3分間保持した後、毎分10°Cで100°Cまで昇温し、次に毎分35°Cで250°Cまで昇温する。その後、250°Cを8分間保持する。

注入口温度 250°C

検出器温度 280°C

キャリアーガス ヘリウム

流量 オクタンの保持時間が約10分になるように調整する。

注入方式 スプリット

スプリット比 1 : 40

システム適合性

システムの性能 標準液2μLにつき、上記の条件で操作するとき、ヨウ化メチル、オクタンの順に流出し、それらのピークの分離度は5以上である。

メトキシ基 (}-OCH₃) の含量 (%)

$$= \frac{0.01\text{mol/L チオ硫酸ナトリウム溶液の消費量 (mL)} \times 0.0517}{\text{試料の採取量 (mg)}} \times 100$$

57 システム再現性 標準液 2 μ Lにつき、上記の条件で試験を 6 回繰り返すと
58 き、オクタンとのピーク面積に対するヨウ化メチルのピーク面積比の相対
59 標準偏差は、2.0%以下である。

FA060550
T03875

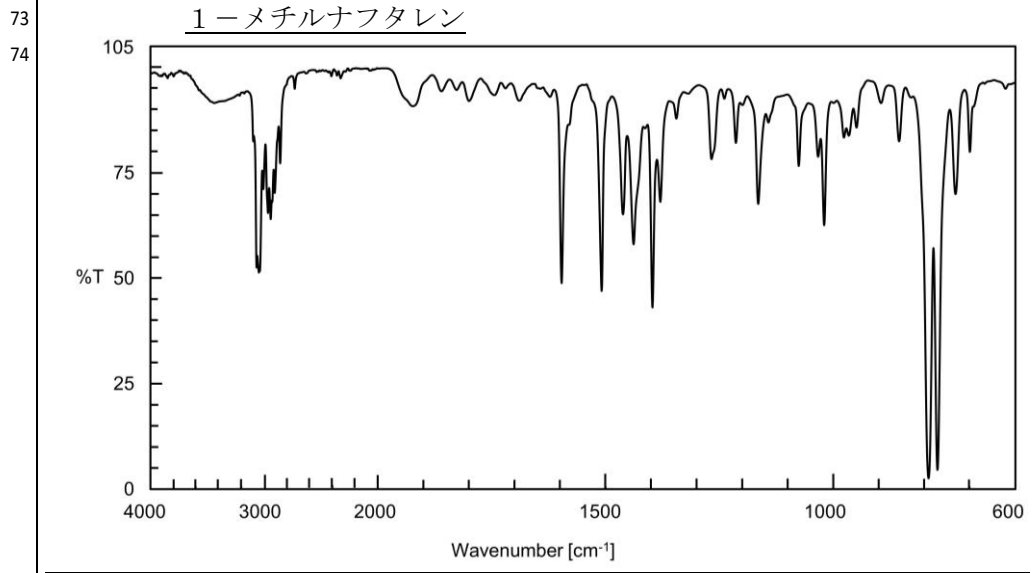
1-メチルナフタレン
1-Methylnaphthalene

62 (略)
63 定量法 (略)
64 参照スペクトル

(略)
定量法 (略)
(新設)

1-メチルナフタレン
1-Methylnaphthalene

FA060550
T03875



75 FA060600
76 T03880

メチル β -ナフチルケトン
Methyl β -Naphthyl Ketone

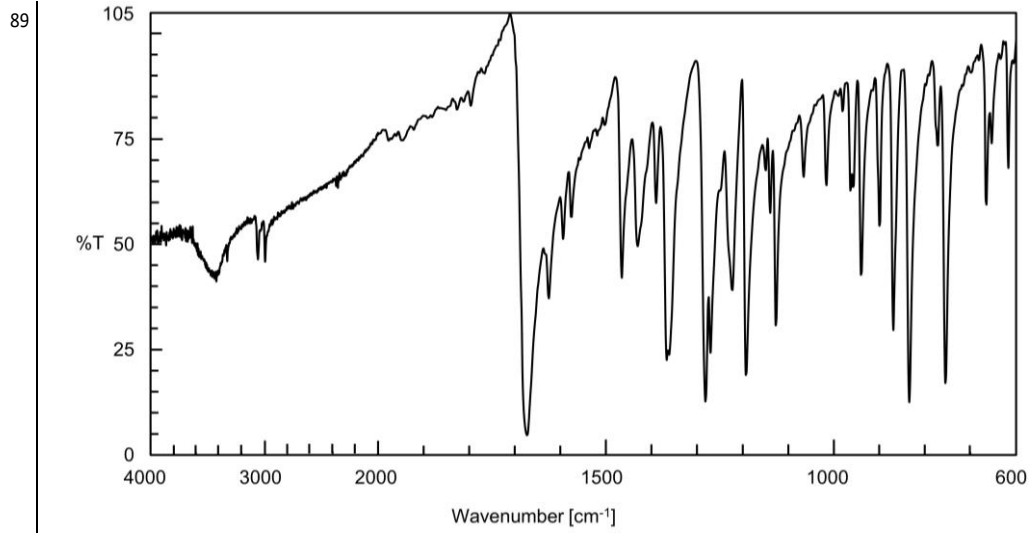
79 (略)
80 定量法 (略)
81 参照スペクトル

(略)
定量法 (略)
(新設)

メチル β -ナフチルケトン
Methyl β -Naphthyl Ketone

FA060600
T03880

88 メチル β -ナフチルケトン



89

90 FA060700

91 T03890

92 2-メチルピラジン

93 2-Methylpyrazine

94 (略)

102 定量法 (略)

103 参照スペクトル

104 2-メチルピラジン

90 FA060700

91 T03890

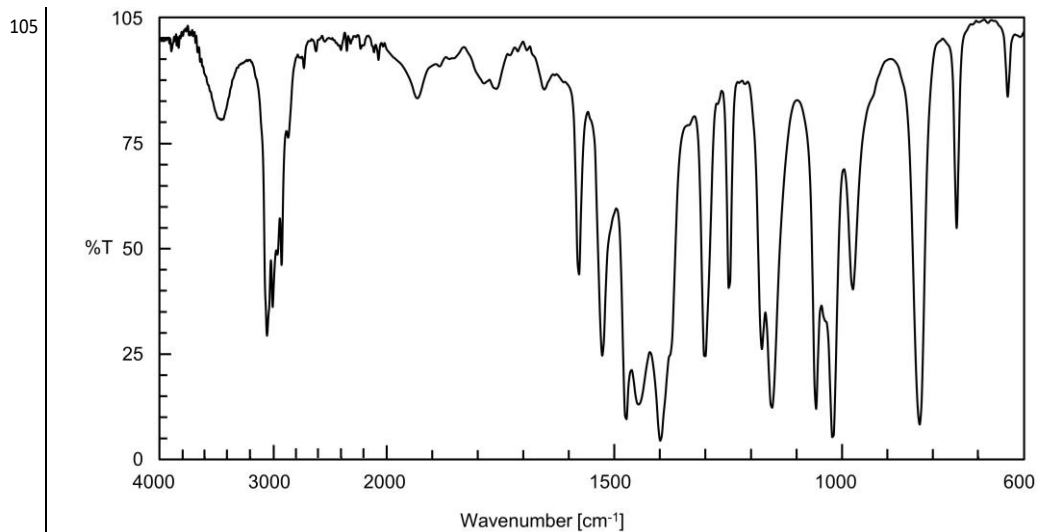
92 2-メチルピラジン

93 2-Methylpyrazine

94 (略)

102 定量法 (略)

103 (新設)

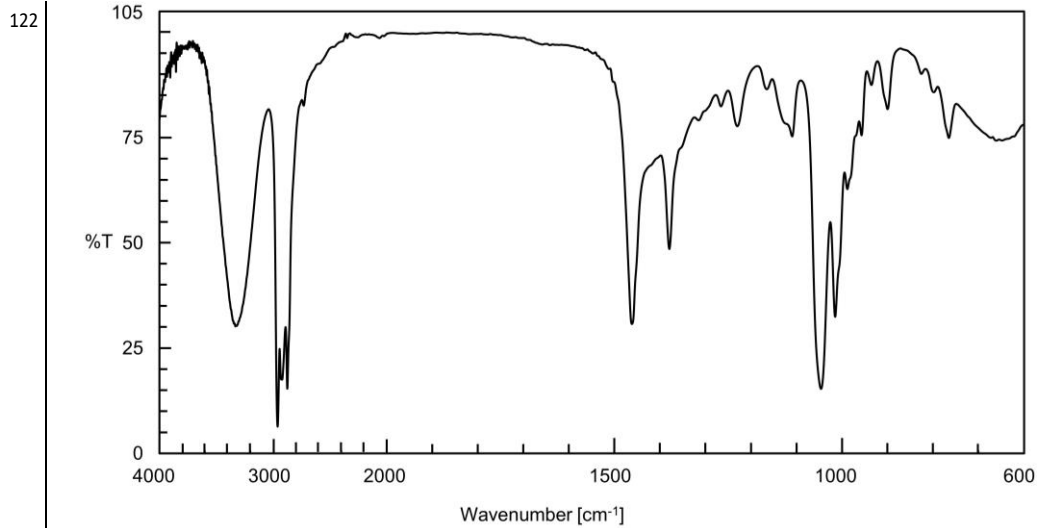


106 FA060800
 107 T03900
 108 2-メチルブタノール
 109 2-Methylbutanol
 110 (略)
 119 定量法 (略)
 120 参照スペクトル
 121 2-メチルブタノール

(略)
 定量法 (略)
 (新設)

FA060800
 T03900

2-メチルブタノール
 2-Methylbutanol

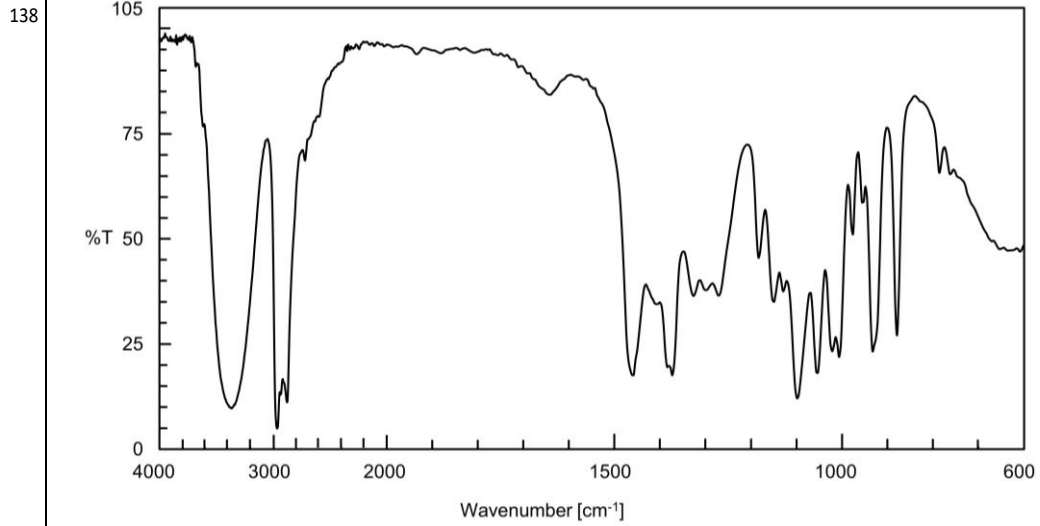


123 FA060900
124 T03910
125 3-メチル-2-ブタノール
126 3-Methyl-2-butanol
127 (略)
135 定量法 (略)
136 参照スペクトル
137 3-メチル-2-ブタノール

(略)
定量法 (略)
(新設)

FA060900
T03910

3-メチル-2-ブタノール
3-Methyl-2-butanol

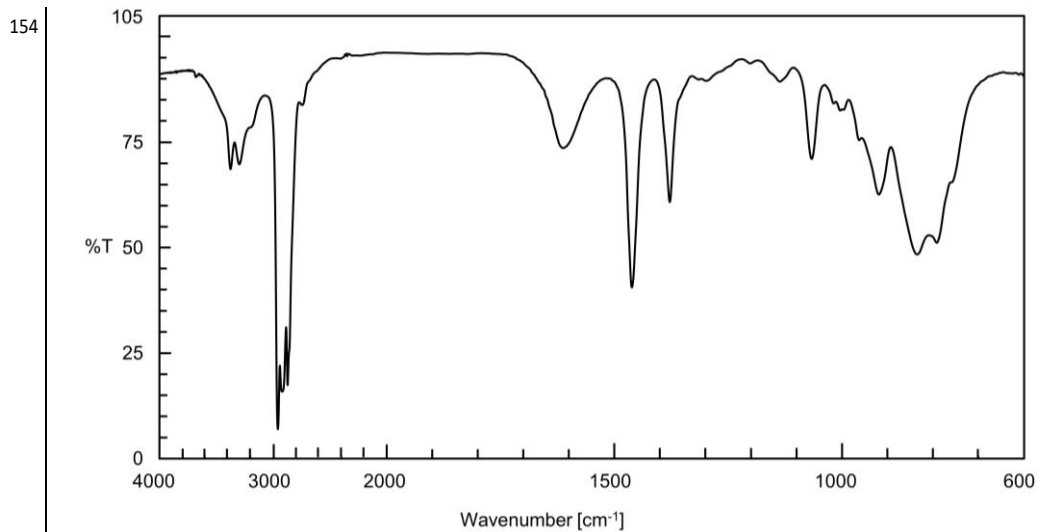


139 FA060950
140 T03915
141 2-メチルブチルアミン
142 2-Methylbutylamine
143 (略)
151 定量法 (略)
152 参照スペクトル
153 2-メチルブチルアミン

(略)
定量法 (略)
(新設)

FA060950
T03915

2-メチルブチルアミン
2-Methylbutylamine

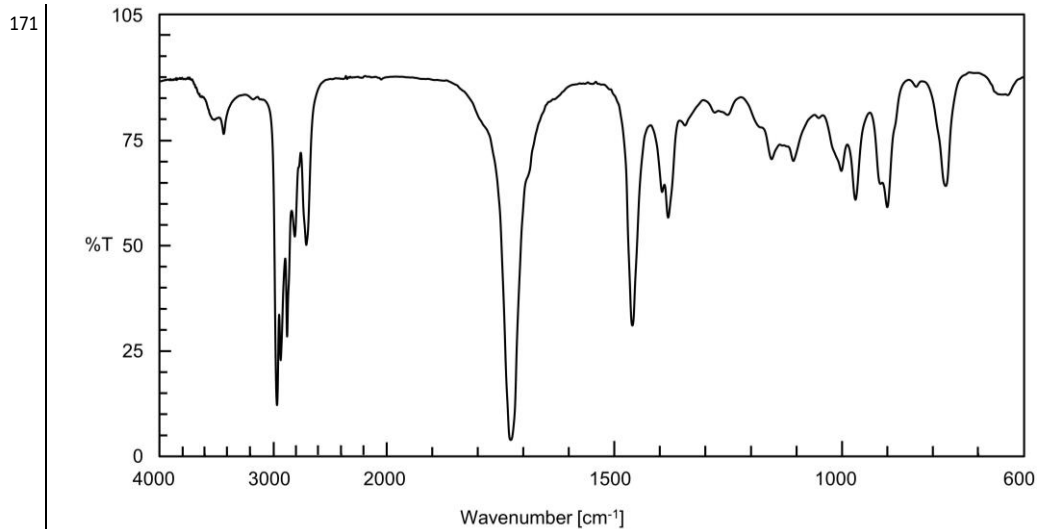


154

155 FA061000
156 T03920
157 2-メチルブチルアルデヒド
158 2-Methylbutyraldehyde
159 (略)
168 定量法 (略)
169 参照スペクトル
170 2-メチルブチルアルデヒド

(略)
定量法 (略)
(新設)

FA061000
T03920
2-メチルブチルアルデヒド
2-Methylbutyraldehyde



172 FA061100
173 T03930

174 *trans*-2-メチル-2-ブテナール
175 *trans*-2-Methyl-2-butenal
(*E*)-2-Methyl-2-butenal

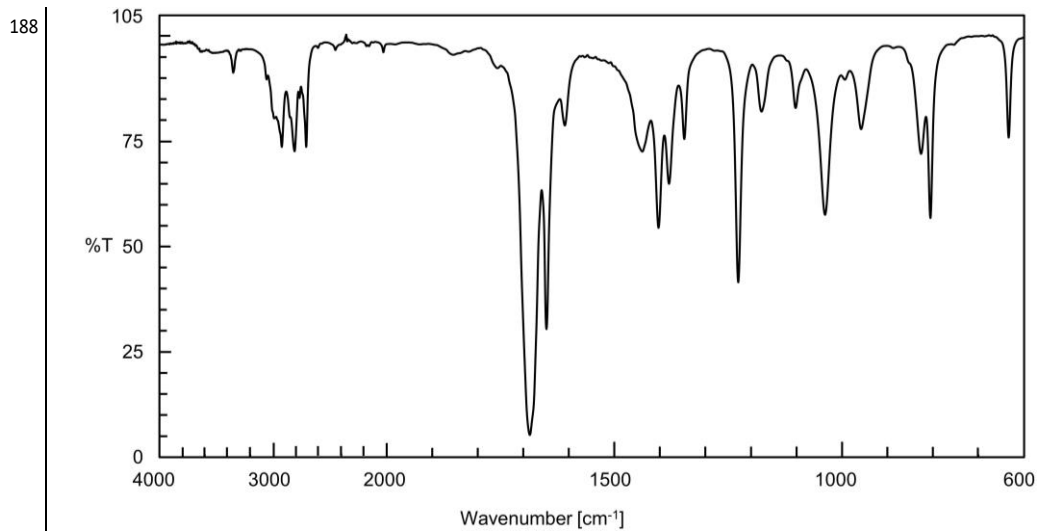
176 (略)
185 定量法 (略)
186 参照スペクトル

187 *trans*-2-メチル-2-ブテナール

FA061100
T03930

trans-2-メチル-2-ブテナール
trans-2-Methyl-2-butenal
(*E*)-2-Methyl-2-butenal

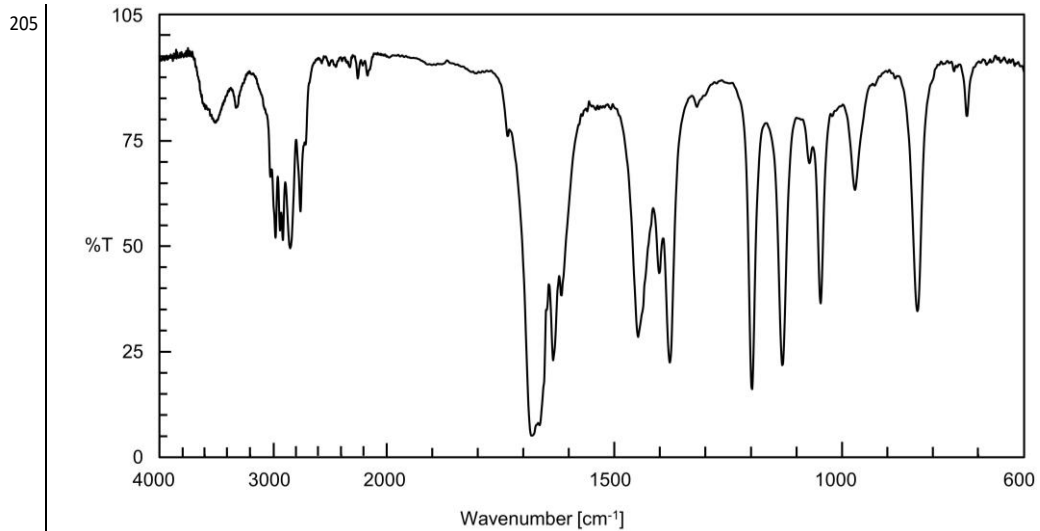
(略)
定量法 (略)
(新設)



189 FA061200
 190 T03940
 191 3-メチル-2-ブテナール
 192 3-Methyl-2-butenal
 193 (略)
 202 定量法 (略)
 203 参照スペクトル
 204 3-メチル-2-ブテナール

(略)
 定量法 (略)
 (新設)

FA061200
 T03940
 3-メチル-2-ブテナール
 3-Methyl-2-butenal

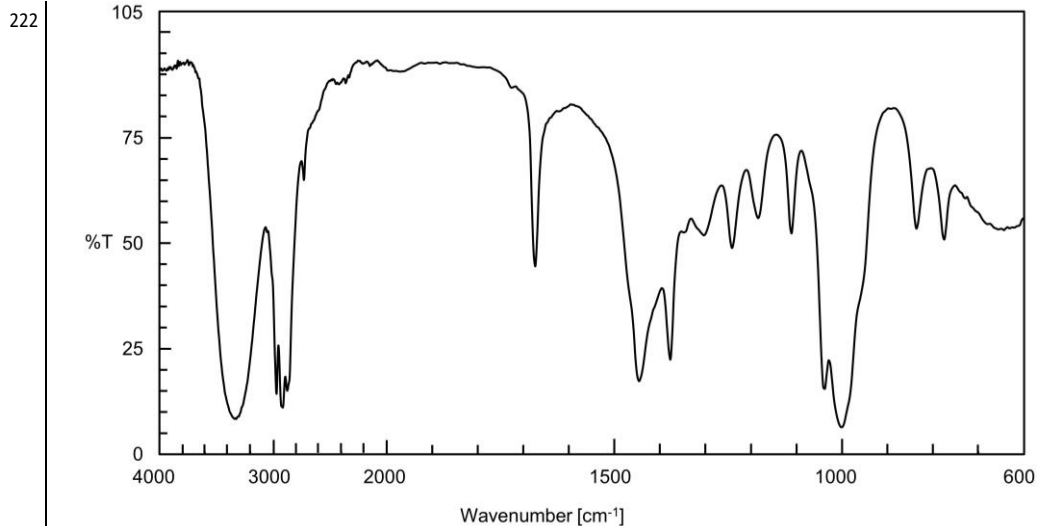


206 FA061300
207 T03950
208 3-メチル-2-ブテノール
209 3-Methyl-2-butenol
210 (略)
219 定量法 (略)
220 参照スペクトル
221 3-メチル-2-ブテノール

(略)
定量法 (略)
(新設)

FA061300
T03950

3-メチル-2-ブテノール
3-Methyl-2-butenol



223 FA061400
 224 T03960

225 メチルヘスペリジン
 226 Methyl Hesperidin
 溶性ビタミンP

227 (略)

237 定量法 本品を乾燥し、その約0.3g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100mLとし、波長300nmにおける吸光度Aを測定し、次式により含量を求める。

238
$$\text{メチルヘスペリジンの含量 (\%)} = \frac{A \times 0.754}{M} \times 100$$

ただし、M：試料の採取量 (g)

240 FA061500
 241 E00344

242 メナキノン (抽出物)
 243 Menaquinone (Extract)
 Vitamin K₂ (Extract)
 ビタミンK₂ (抽出物)

244 (略)

FA061400
 T03960

メチルヘスペリジン
 Methyl Hesperidin
 溶性ビタミンP

(略)

定量法 本品を乾燥し、その約0.3g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100mLとし、波長300nmにおける吸光度Aを測定し、次式により含量を求める。

$$\text{メチルヘスペリジンの含量 (\%)} = \frac{A \times 0.754}{\text{試料の採取量 (g)}} \times 100$$

FA061500
 E00344

メナキノン (抽出物)
 Menaquinone (Extract)
 Vitamin K₂ (Extract)
 ビタミンK₂ (抽出物)

(略)

250 確認試験 本品を酸化リン (V) を乾燥剤としたデシケーター中で減圧下、40℃
、24時間放置し、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。

251 (略)

256 定量法 本操作は直射日光を避け、遮光した容器を用いて行う。本品及び定量
用メナキノン-4 (あらかじめ本品と同様の方法で水分を測定しておく。) 約
0.1 g ずつを精密に量り、それぞれを2-プロパノール50mLに溶かし、更にエタ
ノール (99.5) を加えて正確に100mLとする。この液10mLずつを正確に量り、そ
れぞれにエタノール (99.5) を加えて正確に100mLとする。この液2mLずつを正
確に量り、それぞれにフィトナジオン・2-プロパノール溶液 (1→20000) 4
mLを正確に加え、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。検液及び標準液のフィ
トナジオンのピーク面積に対するメナキノン-4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。

257

$$\text{メナキノン-4 (C}_{31}\text{H}_{40}\text{O}_2\text{) の含量 (\%)} = \frac{M_S}{M_T} \times \frac{Q_T}{Q_S} \times 100$$

ただし、 M_S : 無水物換算した定量用メナキノン-4の採取量 (g)
 M_T : 無水物換算した試料の採取量 (g)

260 操作条件 (略)

267 参照スペクトル

268 メナキノン (抽出物)

確認試験 本品を酸化リン (V) を乾燥剤としたデシケーター中で減圧下、40℃
、24時間放置し、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。

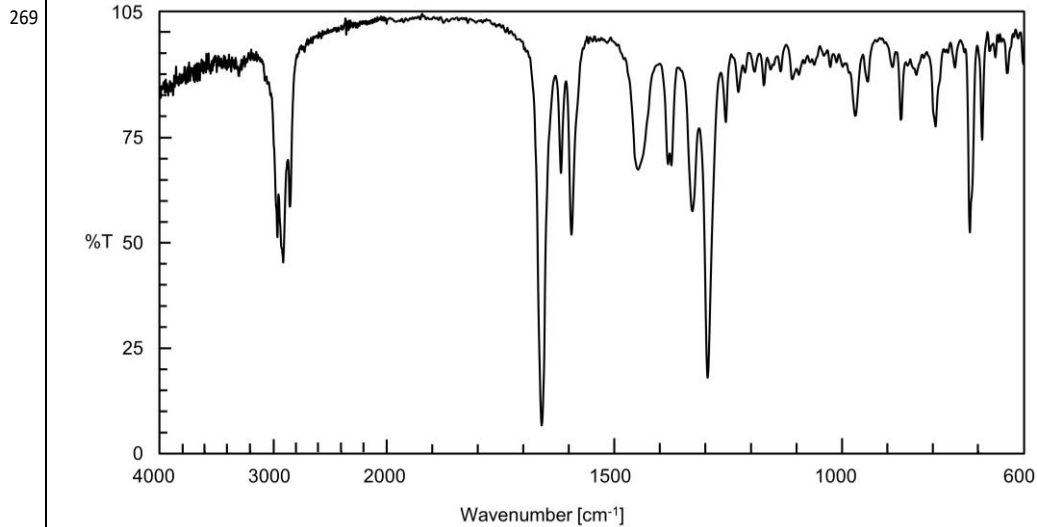
(略)

定量法 本操作は直射日光を避け、遮光した容器を用いて行う。本品及び定量
用メナキノン-4 (あらかじめ本品と同様の方法で水分を測定しておく。) 約
0.1 g ずつを精密に量り、それぞれを2-プロパノール50mLに溶かし、更にエタ
ノール (99.5) を加えて正確に100mLとする。この液10mLずつを正確に量り、そ
れぞれにエタノール (99.5) を加えて正確に100mLとする。この液2mLずつを正
確に量り、それぞれにフィトナジオン・2-プロパノール溶液 (1→20000) 4
mLを正確に加え、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。検液及び標準液のフィ
トナジオンのピーク面積に対するメナキノン-4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。

メナキノン-4 (C₃₁H₄₀O₂) の含量 (%)

$$= \frac{\text{無水物換算した定量用メナキノン-4の採取量 (g)}}{\text{無水物換算した試料の採取量 (g)}} \times \frac{Q_T}{Q_S} \times 100$$

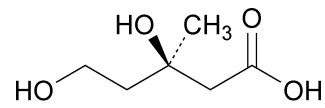
操作条件 (略)
(新設)



270 FA061550

271 E00345

272 メバロン酸
273 Mevalonic Acid



(新設)

275 C₆H₁₂O₄

275 分子量 148.16

276 (3R)-3,5-Dihydroxy-3-methylpentanoic acid [17817-88-8]

277 定 義 本品は、酵母 (*Saccharomycopsis fibuligera*に限る。) の発酵培養液
278 より、有機溶剤で抽出して得られたものである。主成分はメバロン酸である。

279 含 量 本品を乾燥物換算したものは、メバロノラクトン(C₆H₁₀O₃=130.14
280)として97.0%以上を含む。

281 性 状 本品は、淡黄～淡褐色の澄明な粘性のある液体で、わずかに特異な
282 おいがある。

283 確認試験 (1) 本品の水溶液 (1→10) は、強酸性である。

284 (2) 本品を赤外吸収スペクトル測定法の液膜法により測定し、本品のスペク
285 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
286 を認める。

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

284 (2) ヒ素 Asとして3 μ g/g以下(0.50g、第1法、標準色 ヒ素標準液3.0mL
, 装置B)

285 水分 5.0%以下(1g、容量滴定法、直接滴定)

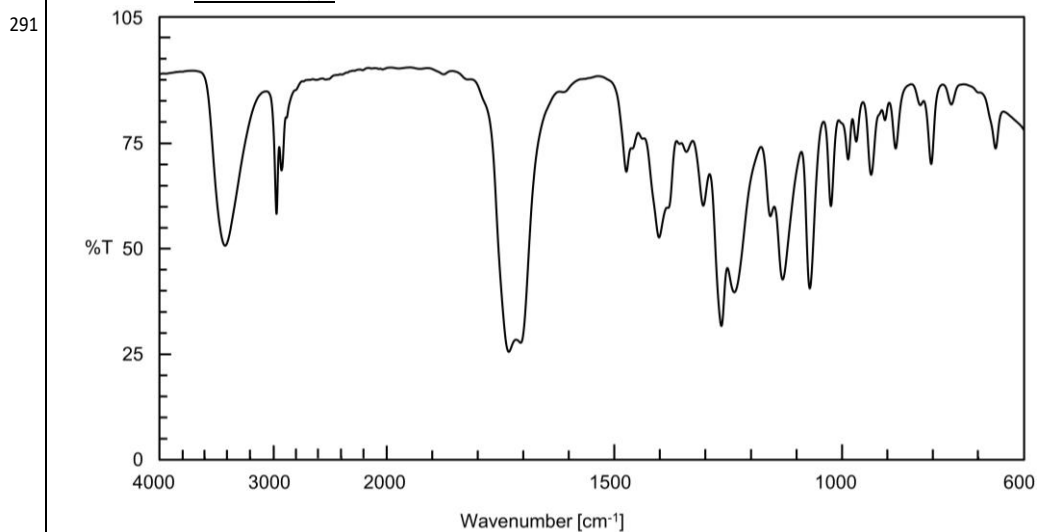
286 強熱残分 0.2%以下

287 定量法 本品約0.2gを精密に量り、水約10mLを加えて溶解し、0.1mol/L水酸
化ナトリウム溶液20mLを正確に量って加え、振り混ぜ、20分間放置した後、過
量のアルカリを0.1mol/L塩酸で滴定する(指示薬 フェノールフタレイン試
液1~2滴)。別に空試験を行う。さらに、乾燥物換算を行う。

288 0.1mol/L水酸化ナトリウム溶液1mL=13.01mg C₆H₁₀O₃

289 参照スペクトル

290 メバロン酸



292 FA061600

293 T03970

294 *d l*-メントール

295 *d l*-Menthol

d l-ハッカ脳

296 (略)

304 定量法 (略)

FA061600

T03970

d l-メントール

d l-Menthol

d l-ハッカ脳

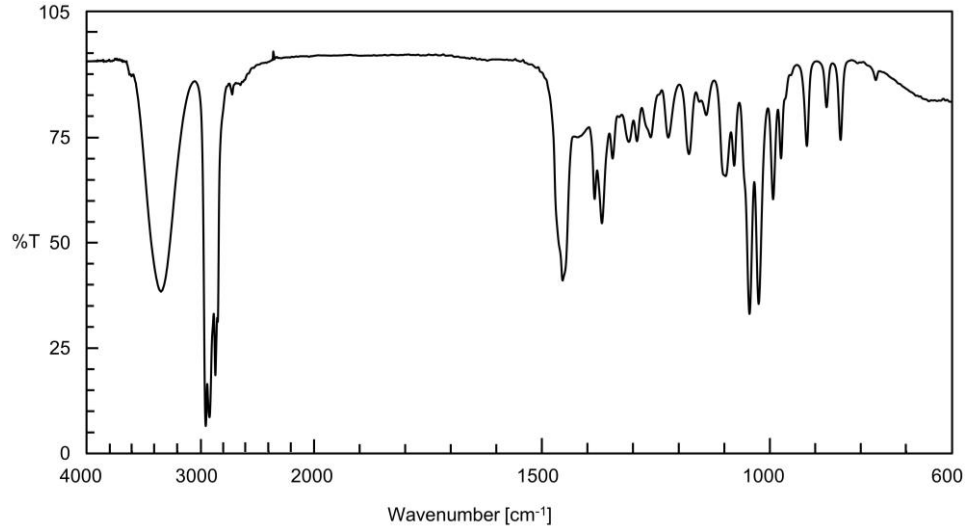
(略)

定量法 (略)

305
306
307
308
309
310
311
312
320
321
322

参照スペクトル

d l-メントール



FA061700
T03980

l-メントール
l-Menthol
ハッカ脳

(略)
定量法 (略)
参照スペクトル

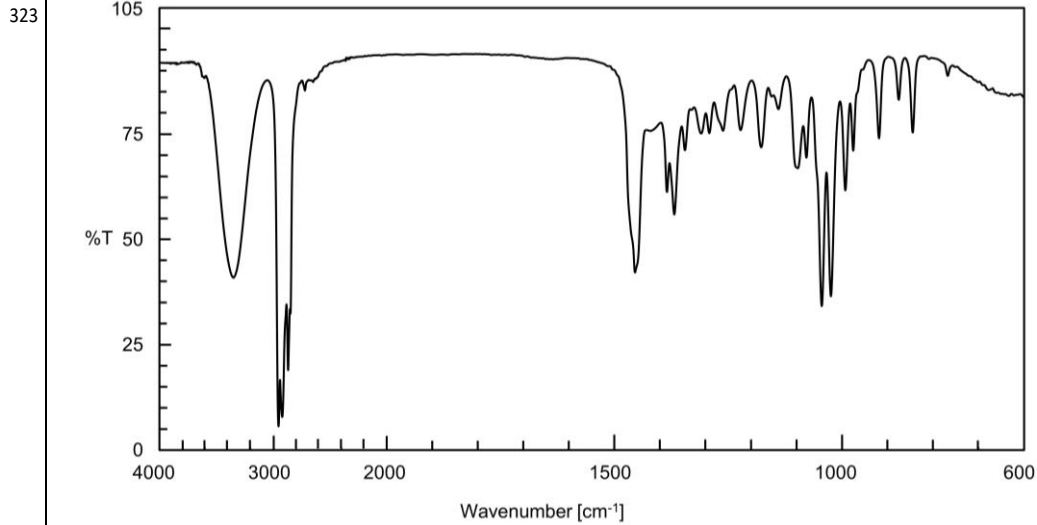
l-メントール

(新設)

(略)
定量法 (略)
(新設)

FA061700
T03980

l-メントール
l-Menthol
ハッカ脳



324 FA061750

325 E00351

326 モクロウ
 327 Japan Wax
日本ロウ
ハゼ脂

(新設)

328 定 義 本品は、ハゼノキ (*Toxicodendron succedaneum* (L.) Kuntze (*Rhus succedanea* L.)) 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。

329 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。

330 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。

331 融 点 48～54℃

332 けん化価 200～235

333 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。

334 ヨウ素価 5～30

335 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
加えて完全に溶解する。以下油脂類試験法中のヨウ素価の試験を行う。

336 純度試験 (1) 酸価 30以下

337 本品約 5 g を精密に量り、エタノール (95) 50mLを加えて60℃で加温して
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
時濁りを生じるときは、温時滴定する。

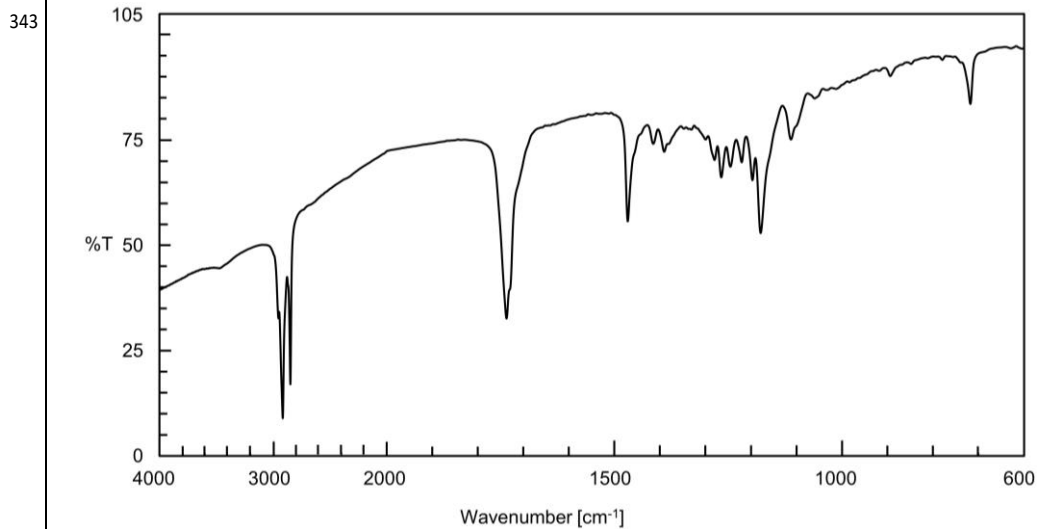
338 (2) 鉛 Pbとして2μg/g以下 (2.0 g、第2法、比較液 鉛標準液4.0mL、フ
レーム方式)

339 (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)

340 強熱残分 0.3%以下

341 参照スペクトル

342 モクロウ



344 FA061800

345 T03990

346 モルホリン脂肪酸塩
347 Morpholine Salts of Fatty Acids

348 (略)

361 FA061900

362 E00355

363 ヤマモモ抽出物

FA061800

T03990

モルホリン脂肪酸塩
Morpholine Salts of Fatty Acids

(略)

FA061900

E00355

ヤマモモ抽出物

Chinese Bayberry Extract

- 364 (略)
- 365 (略)
- 371 確認試験 (1) 本品 5mg をエタノール (95) 10mL に溶かした液は、淡黄～褐色を呈し、塩化鉄 (III)・塩酸試液 1～2 滴を加えるとき、液の色は、帯緑黒色に変わる。
- 372 (2) (略)
- 373 (3) 本品 10mg をメタノール 1000mL に溶かした液は、波長 257nm 付近及び 354nm 付近に吸収極大がある。
- 374 純度試験 (1)・(2) (略)
- 376 (3) 残留溶媒 メタノール 50µg/g 以下 (5 g、第 1 法、装置 B)
- 377
- 378

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 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メタノールのピーク面積比 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。

$$\text{メタノールの量 (}\mu\text{g/g)} = \frac{M_S}{M_T} \times \frac{Q_T}{Q_S} \times 500$$

ただし、 M_S : メタノールの採取量 (g)
 M_T : 試料の採取量 (g)

382 操作条件 (略)

- 391 (略)
- 392 定量法 本品及び定量用ミリシトリン約 50mg を精密に量り、それぞれメタノールに溶かして正確に 100mL 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。検液及び標準液のミリシトリンのピーク面積 A_T 及

Chinese Bayberry Extract

- (略)
- 確認試験 (1) 本品 5mg をエタノール (95) 10mL に溶かした液は、淡黄～褐色を呈し、塩化鉄 (III)・塩酸試液 1～2 滴を加えるとき、液の色は、帯緑黒色に変わる。
- (2) (略)
- (3) 本品 10mg をメタノール 1000mL に溶かした液は、波長 257nm 付近及び 354nm 付近に極大吸収部がある。
- 純度試験 (1)・(2) (略)
- (3) メタノール 50µg/g 以下
- (i) 装置 「エンジュ抽出物」の純度試験(3)の装置を準用する。
- (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、沸騰石を加える。E に内標準液 2 mL を正確に量って入れ、装置を組み立てる。B を水で濡らす。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 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 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メタノールのピーク面積比 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。

$$\text{メタノールの量 (}\mu\text{g/g)} = \frac{\text{メタノールの採取量 (g)}}{\text{試料の採取量 (g)}} \times \frac{Q_T}{Q_S} \times 500$$

操作条件 (略)

- (略)
- 定量法 本品及び定量用ミリシトリン約 50mg を精密に量り、それぞれメタノールに溶かして正確に 100mL 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。検液及び標準液のミリシトリンのピーク面積 A_T 及

びA_Sを測定し、次式によりミリシトリン含量を求める。なお、定量用ミリシトリンは、別に水分測定法（カールフィッシャー法）中の容量滴定法の直接滴定法により水分を測定する。

$$\text{ミリシトリン (C}_{21}\text{H}_{20}\text{O}_{12}) \text{ の含量 (\%)} = \frac{M_S}{M_T} \times \frac{A_T}{A_S} \times 100$$

ただし、M_S：無水物換算した定量用ミリシトリンの採取量（g）
M_T：無水物換算した試料の採取量（g）

操作条件 （略）

FA062000

E00356

ユッカフォーム抽出物
Yucca Foam Extract
ユッカ抽出物

(略)

410 確認試験 (1) 無水物換算して0.6 gに対応する量の本品を量り、メタノール／水混液（9：1）10mLを加えて激しく振り混ぜた後、ろ過する。ろ液3μLを量り、対照液を用いず、酢酸エチル／エタノール（95）／水／酢酸混液（40：16：8：1）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、風乾した後、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0.4～0.7付近に黄緑～青緑色のスポットが4個以上検出される。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（高性能）を担体とし、110℃で1時間乾燥したものを使用する。

411 (2) 定量法で得られたA液3 mLを量り、その溶媒を留去し、酢酸エチル0.1 mLに溶かし、検液とする。別に定量法で得られたB液を対照液とする。検液及び対照液の2 μLずつを量り、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、風乾した後、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、検液から得たスポットは、対照液から得た黄緑～青緑色のスポットと色調及びR_f値が等しい。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（高性能）を担体とし、110℃で1時間乾燥したものを使用する。

(略)

びA_Sを測定し、次式によりミリシトリン含量を求める。なお、定量用ミリシトリンは、別に水分測定法（カールフィッシャー法）中の容量滴定法の直接滴定法により水分を測定する。

$$\begin{aligned} & \text{ミリシトリン (C}_{21}\text{H}_{20}\text{O}_{12}) \text{ の含量 (\%)} \\ & = \frac{\text{無水物換算した定量用ミリシトリンの採取量 (g)}}{\text{無水物換算した試料の採取量 (g)}} \times \frac{A_T}{A_S} \times 100 \end{aligned}$$

操作条件 （略）

FA062000

E00356

ユッカフォーム抽出物
Yucca Foam Extract
ユッカ抽出物

(略)

410 確認試験 (1) 無水物換算して0.6 gに対応する量の本品を量り、メタノール／水混液（9：1）10mLを加えて激しく振り混ぜた後、ろ過する。ろ液1μLを量り、対照液を用いず、酢酸エチル／エタノール（95）／水／酢酸混液（40：16：8：1）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、風乾した後、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0.4～0.6付近に黄緑～青緑色のスポットが4個以上検出される。ただし、薄層板にはユッカフォーム抽出物用薄層板を110℃で1時間乾燥したものを使用する。

411 (2) 定量法で得られたA液3 mLを量り、その溶媒を留去し、酢酸エチル0.1 mLに溶かし、検液とする。別に定量法で得られたB液を対照液とする。検液及び対照液の2 μLずつを量り、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、風乾した後、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、検液から得たスポットは、対照液から得た黄緑～青緑色のスポットと色調及びR_f値が等しい。ただし、薄層板にはユッカフォーム抽出物用薄層板を110℃で1時間乾燥したものを使用する。

(略)

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

414 (2) (略)

415 (略)

418 定量法 無水物換算して約0.2 gに対応する量の本品を精密に量り、水5 mLに
溶かし、あらかじめスチレン-ジビニルベンゼン系吸着用樹脂20mLを充填した
内径15mmのガラス管に注ぐ。水100mL、水/メタノール混液(3:2)100mLの
順に毎分2 mL以内の流量で洗浄した後、メタノール/水混液(9:1)100mLで
溶出する。溶出液の溶媒を留去後、残留物をエタノール(95)に溶かして正確
に20mLとする。この液10mLを正確に量り、塩酸試液(2 mol/L)10mLを加え、
還流冷却器を付けて水浴中で3時間加熱する。冷後、ジエチルエーテル80mLで
2回抽出し、ジエチルエーテル層を合わせて水20mLで洗浄した後、硫酸ナトリ
ウム20 gを加えて脱水後、ジエチルエーテルを留去する。残留物を酢酸エチル
に溶かして正確に50mLとし、A液とする。A液1 mLを正確に量り、酢酸エチル
を加えて正確に10mLとし、検液とする。別に無水物換算して約5 mgに対応する
量の定量用サルササポゲニンを精密に量り、酢酸エチルに溶かして正確に5 mL
とし、B液とする。B液1 mLを正確に量り、酢酸エチルを加えて正確に200mLと
し、標準液とする。空試験液は、酢酸エチルとする。検液、標準液及び空試験
液をそれぞれ2 mLずつ正確に量り、それぞれに0.5%4-メトキシベンズアル
デヒド・酢酸エチル試液及び硫酸/酢酸エチル混液(1:1)1 mLずつを正確
に加え、60°Cの水浴中で正確に10分間緩やかに振り混ぜる。室温の水浴中で正
確に10分間冷却した後、直ちに酢酸エチルを対照として430nmにおける吸光度
を測定する。検液、標準液及び空試験液の吸光度A_T、A_S及びA_Oを求め、次
式により含量を求める。

420

$$\text{ユッカサポニンの含量 (\%)} = \frac{M_S}{M_T} \times \frac{A_T - A_O}{A_S - A_O} \times 2.10 \times 100$$

ただし、M_S：無水物換算したサルササポゲニンの採取量 (g)
M_T：無水物換算した試料の採取量 (g)

423 FA062100
424 T04000

425 葉酸
426 Folic Acid

427 (略)

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

(2) (略)

(略)

定量法 無水物換算して約0.2 gに対応する量の本品を精密に量り、水5 mLに
溶かし、あらかじめスチレン-ジビニルベンゼン系吸着用樹脂20mLを充填した
内径15mmのガラス管に注ぐ。水100mL、水/メタノール混液(3:2)100mLの
順に毎分2 mL以内の流量で洗浄した後、メタノール/水混液(9:1)100mLで
溶出する。溶出液の溶媒を留去後、残留物をエタノール(95)に溶かして正確
に20mLとする。この液10mLを正確に量り、塩酸試液(2 mol/L)10mLを加え、
還流冷却器を付けて水浴中で3時間加熱する。冷後、ジエチルエーテル80mLで
2回抽出し、ジエチルエーテル層を合わせて水20mLで洗浄した後、硫酸ナトリ
ウム20 gを加えて脱水後、ジエチルエーテルを留去する。残留物を酢酸エチル
に溶かして正確に50mLとし、A液とする。A液1 mLを正確に量り、酢酸エチル
を加えて正確に10mLとし、検液とする。別に無水物換算して約5 mgに対応する
量の定量用サルササポゲニンを精密に量り、酢酸エチルに溶かして正確に5 mL
とし、B液とする。B液1 mLを正確に量り、酢酸エチルを加えて正確に200mLと
し、標準液とする。空試験液は、酢酸エチルとする。検液、標準液及び空試験
液をそれぞれ2 mLずつ正確に量り、それぞれに0.5%4-メトキシベンズアル
デヒド・酢酸エチル試液及び硫酸/酢酸エチル混液(1:1)1 mLずつを正確
に加え、60°Cの水浴中で正確に10分間緩やかに振り混ぜる。室温の水浴中で正
確に10分間冷却した後、直ちに酢酸エチルを対照として430nmにおける吸光度
を測定する。検液、標準液及び空試験液の吸光度A_T、A_S及びA_Oを求め、次
式により含量を求める。

ユッカサポニンの含量 (%)

$$= \frac{\text{サルササポゲニンの採取量 (g)}}{\text{無水物換算した試料の採取量 (g)}} \times \frac{A_T - A_O}{A_S - A_O} \times 2.10 \times 100$$

FA062100
T04000

葉酸
Folic Acid

(略)

432 確認試験 本品1.5mgに水酸化ナトリウム溶液(1→250)を加えて溶かし、100mLとした液は、波長255～257nm、281～285nm及び361～369nmに吸収極大がある。

433 純度試験 遊離アミン 1.0%以下

434 (略)

435

$$\text{遊離アミンの量 (\%)} = \frac{M_S}{M_T} \times \frac{A_C}{A_S}$$

ただし、 M_S : パラアミノベンゾイルグルタミン酸標準品の採取量 (g)
 M_T : 無水物換算した定量法における試料の採取量 (g)

438 (略)

441 定量法 本品及び葉酸標準品(あらかじめ本品と同様の方法で水分を測定しておく。)約50mgずつを精密に量り、それぞれに水酸化ナトリウム溶液(1→250)50mLを加え、よく振り混ぜて溶かし、更に水酸化ナトリウム溶液(1→250)を加えて正確に100mLずつとし、 T_1 液及び S_1 液とする。 T_1 液及び S_1 液30mLずつを正確に量り、それぞれに塩酸(1→4)20mLずつ及び水を加えて正確に100mLずつとする。それぞれの液60mLずつを正確に量り、それぞれに亜鉛粉末0.5gずつを加え、しばしば振り混ぜ、20分間放置する。次に、それぞれの液を乾燥ろ紙を用いてろ過し、初めのろ液10mLずつを除き、次のろ液10mLずつを正確に量り、水を加えて正確に100mLずつとし、 T_2 液及び S_2 液とする。 T_2 液及び S_2 液4mLずつを正確に量り、それぞれに水1mLずつ、塩酸(1→4)1mLずつ及び亜硝酸ナトリウム溶液(1→1000)1mLずつを加え、混和した後、2分間放置し、次にアミド硫酸アンモニウム溶液(1→200)1mLずつを加え、よく振り混ぜた後、2分間放置する。それぞれの液に N 、 N -ジエチル- N' -1-ナフチルエチレンジアミンシュウ酸塩溶液(1→1000)1mLずつを加え、振り混ぜた後、10分間放置し、水を加えて正確に20mLずつとし、 T_3 液及び S_3 液とする。別に T_1 液30mLを正確に量り、塩酸(1→4)20mL及び水を加えて正確に100mLとし、この液4mLを正確に量り、 T_2 液から T_3 液を作る操作と同様にして得た液をC液とする。別に水4mLを量り、 T_2 液から T_3 液を作る操作と同様にして得た液を対照とし、 T_3 液、 S_3 液及びC液の波長550nmにおける吸光度 A_T 、 A_S 及び A_C を測定し、次式により含量を求める。

442

$$\text{葉酸 (C}_{19}\text{H}_{19}\text{N}_7\text{O}_6\text{) の含量 (\%)} = \frac{M_S}{M_T} \times \frac{A_T - 0.1 \times A_C}{A_S} \times 100$$

確認試験 本品1.5mgに水酸化ナトリウム溶液(1→250)を加えて溶かし、100mLとした液は、波長255～257nm、281～285nm及び361～369nmに極大吸収部がある。

純度試験 遊離アミン 1.0%以下

(略)

$$\text{遊離アミンの量} = \frac{\text{パラアミノベンゾイルグルタミン酸標準品の採取量 (g)}}{\text{無水物換算した定量法における試料の採取量 (g)}} \times \frac{A_C}{A_S}$$

(略)

定量法 本品及び葉酸標準品(あらかじめ本品と同様の方法で水分を測定しておく。)約50mgずつを精密に量り、それぞれに水酸化ナトリウム溶液(1→250)50mLを加え、よく振り混ぜて溶かし、更に水酸化ナトリウム溶液(1→250)を加えて正確に100mLずつとし、 T_1 液及び S_1 液とする。 T_1 液及び S_1 液30mLずつを正確に量り、それぞれに塩酸(1→4)20mLずつ及び水を加えて正確に100mLずつとする。それぞれの液60mLずつを正確に量り、それぞれに亜鉛粉末0.5gずつを加え、しばしば振り混ぜ、20分間放置する。次に、それぞれの液を乾燥ろ紙を用いてろ過し、初めのろ液10mLずつを除き、次のろ液10mLずつを正確に量り、水を加えて正確に100mLずつとし、 T_2 液及び S_2 液とする。 T_2 液及び S_2 液4mLずつを正確に量り、それぞれに水1mLずつ、塩酸(1→4)1mLずつ及び亜硝酸ナトリウム溶液(1→1000)1mLずつを加え、混和した後、2分間放置し、次にアミド硫酸アンモニウム溶液(1→200)1mLずつを加え、よく振り混ぜた後、2分間放置する。それぞれの液に N 、 N -ジエチル- N' -1-ナフチルエチレンジアミンシュウ酸塩溶液(1→1000)1mLずつを加え、振り混ぜた後、10分間放置し、水を加えて正確に20mLずつとし、 T_3 液及び S_3 液とする。別に T_1 液30mLを正確に量り、塩酸(1→4)20mL及び水を加えて正確に100mLとし、この液4mLを正確に量り、 T_2 液から T_3 液を作る操作と同様にして得た液をC液とする。別に水4mLを量り、 T_2 液から T_3 液を作る操作と同様にして得た液を対照とし、 T_3 液、 S_3 液及びC液の波長550nmにおける吸光度 A_T 、 A_S 及び A_C を測定し、次式により含量を求める。

葉酸 (C₁₉H₁₉N₇O₆) の含量 (%)

$$= \frac{\text{無水物換算した葉酸標準品の採取量 (g)}}{\text{無水物換算した試料の採取量 (g)}} \times \frac{A_T - 0.1 \times A_C}{A_S} \times 100$$

ただし、 M_S ：無水物換算した葉酸標準品の採取量（g）

M_T ：無水物換算した試料の採取量（g）

445 FA062200 FA062200

446 E00357 E00357

447 ラカンカ抽出物
448 Luohanguo Extract
ラカンカエキス

ラカンカ抽出物
Luohanguo Extract
ラカンカエキス

449 (略)

(略)

450 含 量 本品を乾燥したものは、モグロシドV ($C_{60}H_{102}O_{29}=1287.43$) 20%
以上を含む。

含 量 本品を乾燥したものは、モグロシドV ($C_{60}H_{102}O_{29}=1287.43$) 20%
以上を含む。

451 性 状 本品は、白～淡褐色の粉末であり、味は甘い。

性 状 本品は、淡黄～淡褐色の粉末であり、味は甘い。

452 確認試験 定量法の検液及び標準液につき、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、検液には標準液のモグロシドVのピークと保持時間の
一致するピークを認める。

確認試験 (1) 本品を乾燥し、その5～10mgに、無水酢酸2mLを加え、2分間加
温した後、硫酸0.5mLを静かに加えるとき、接界面は、赤褐色を呈する。

453 (略)

(2) 本品50mg～0.1gを量り、70vol%メタノール1～3mLに懸濁し、検液とす
る。別に定量用モグロシドV 5～10mgを70vol%メタノール1～3mLに溶か
し、対照液とする。検液及び対照液をそれぞれ2 μ Lずつ量り、メタノール/
酢酸ブチル/水混液(15:15:4)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、風乾した後、硫酸(1→10)を均等に噴霧し、105°Cで10分間加熱した後
、観察するとき、検液から得た数個のスポットのうち1個のスポットは、対
照液から得た暗紫色のスポット(モグロシドV)と色調及び R_f 値が等しい
。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を担体とし、
110°Cで1時間乾燥したものをを用いる。

454 (略)

(略)

458 定 量 法 本品を乾燥し、その約0.2gを精密に量り、70vol%メタノールに懸濁
して正確に100mLとした後、メンブランフィルター(孔径0.45 μ m)でろ過し、検
液とする。別に定量用カフェイン約10mgを精密に量り、水に溶かして正確に
500mLとし、定量用外標準液とする。また、モグロシドV 5mgを量り、70vol%
メタノールに溶かして正確に10mLとし、標準液とする。検液、定量用外標準液
及び標準液をそれぞれ10 μ Lずつ量り、次の操作条件で液体クロマトグラフィー
を行う。検液のモグロシドVのピーク面積 A_M 及び定量用外標準液のカフェイン
のピーク面積 A_C をそれぞれ測定し、次式によりモグロシドVの含量を求め
る。ただし、検液中のモグロシドVは、標準液との保持時間の比較により同定
する。

定 量 法 本品を乾燥し、その約0.2gを精密に量り、70vol%メタノールに懸濁
して正確に100mLとした後、メンブランフィルター(孔径0.45 μ m)でろ過し、検
液とする。別に定量用モグロシドVを乾燥し、その約5mgを精密に量り、70vol
%メタノールに溶かして正確に10mLとし、標準液とする。検液及び標準液をそ
れぞれ20 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う。検液及
び標準液のモグロシドV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。

459 モグロシドV ($C_{60}H_{102}O_{29}$) の含量 (%)

$$= \frac{C_C}{C_T} \times \frac{A_M}{A_C} \times \frac{MW_M}{MW_C} \times \frac{1}{RMS} \times P$$

ただし、 C_C : 定量用外標準液中のカフェインの濃度 (mg/mL)
 C_T : 検液中の試料の濃度 (mg/mL)
 MW_M : モグロシドVの分子量 (1287.43)
 MW_C : カフェインの分子量 (194.19)
 RMS : モグロシドVのカフェインに対する相対モル感度 (0.127)
 P : 定量用カフェインの純度 (%)

468 操作条件

469 検出器 紫外吸光光度計 (測定波長 210nm)

470 カラム充填剤 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

471 カラム管 内径4.6mm、長さ25cmのステンレス管

472 カラム温度 40°C

473 移動相 (検液用) 水/アセトニトリル/ギ酸混液 (780 : 220 : 1)

474 移動相 (定量用外標準液用) 水/アセトニトリル/ギ酸混液 (900 : 100 : 1)

475 流量 1.0mL/分

476 FA062300

477 T04010

478 酪酸

479 Butyric Acid

480 (略)

488 定量法 (略)

489 参照スペクトル

490 酪酸

モグロシドV ($C_{60}H_{102}O_{29}$) の含量 (%)

$$= \frac{\text{定量用モグロシドVの採取量 (g)}}{\text{試料の採取量 (g)}} \times \frac{A_T}{A_S} \times 10 \times 100$$

操作条件

検出器 紫外吸光光度計 (測定波長 203nm)

カラム充填剤 5 μ mの液体クロマトグラフィー用アミノ化ポリビニルアルコールゲル

カラム管 内径4~6mm、長さ25~30cmのステンレス管

カラム温度 40°C

移動相 アセトニトリル/水混液 (37 : 13)

流量 モグロシドVの保持時間が15~20分になるように調整する。

FA062300

T04010

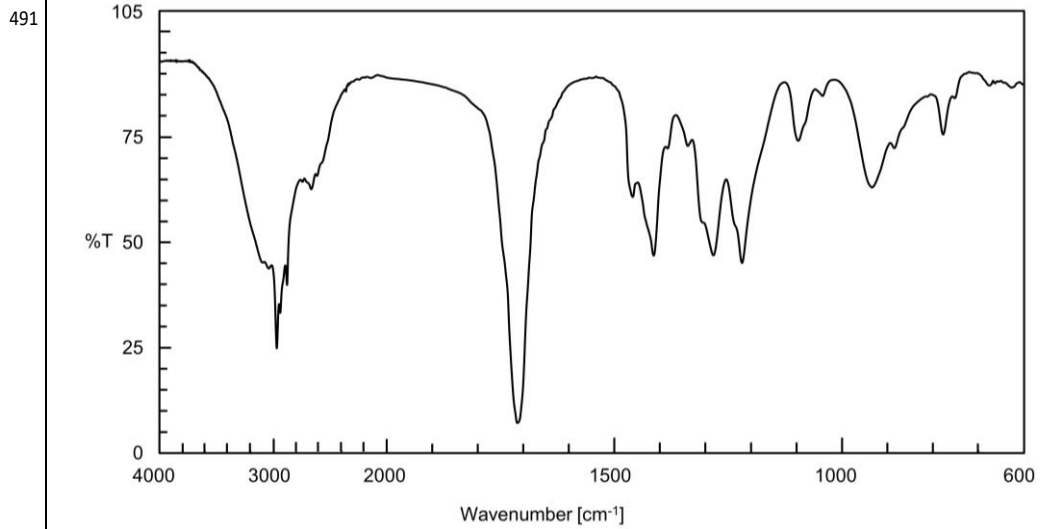
酪酸

Butyric Acid

(略)

定量法 (略)

(新設)

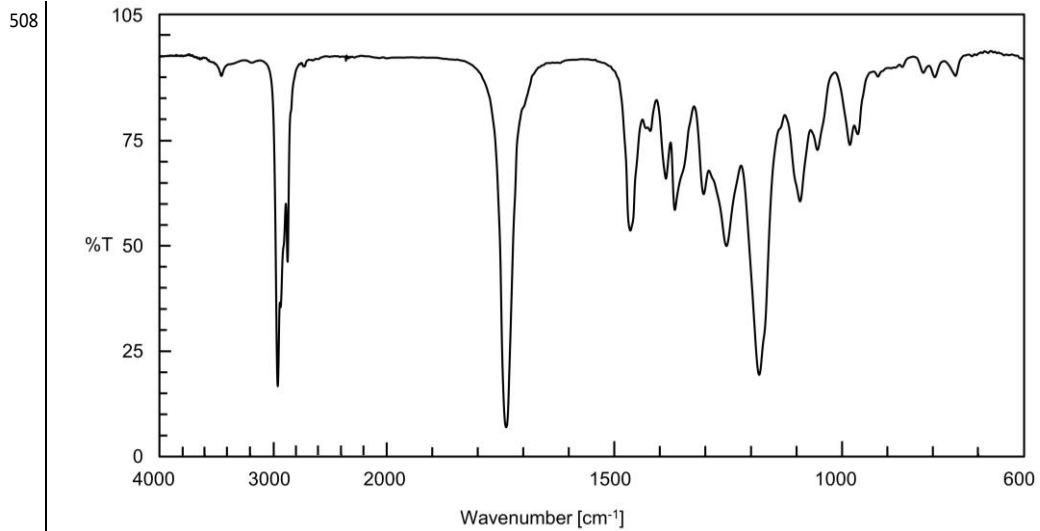


492 FA062400
493 T04020
494 酪酸イソアミル
495 Isoamyl Butyrate
496 (略)
505 定量法 (略)
506 参照スペクトル
507 酪酸イソアミル

(略)
定量法 (略)
(新設)

FA062400
T04020

酪酸イソアミル
Isoamyl Butyrate

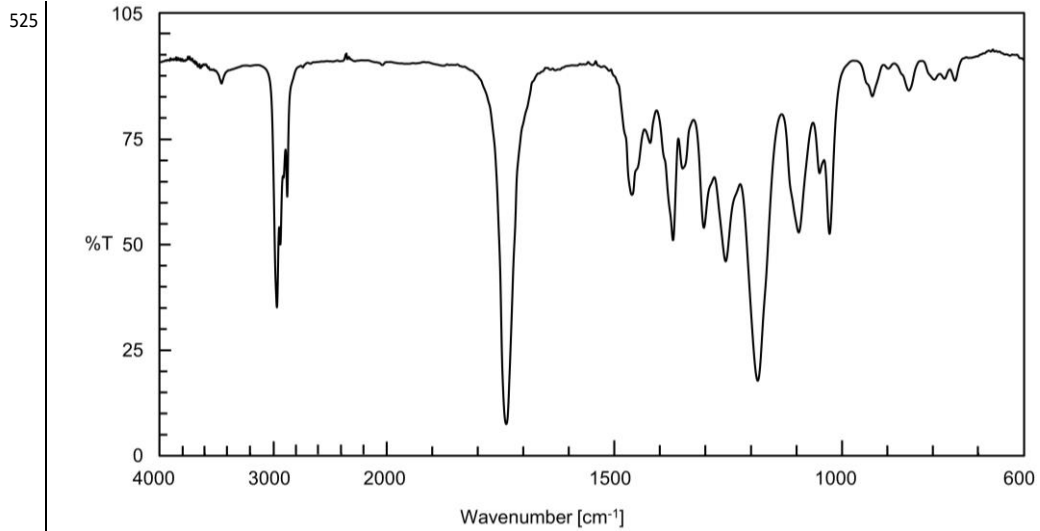


509 FA062500
510 T04030
511 酪酸エチル
512 Ethyl Butyrate
513 (略)
522 定量法 (略)
523 参照スペクトル
524 酪酸エチル

(略)
定量法 (略)
(新設)

FA062500
T04030

酪酸エチル
Ethyl Butyrate

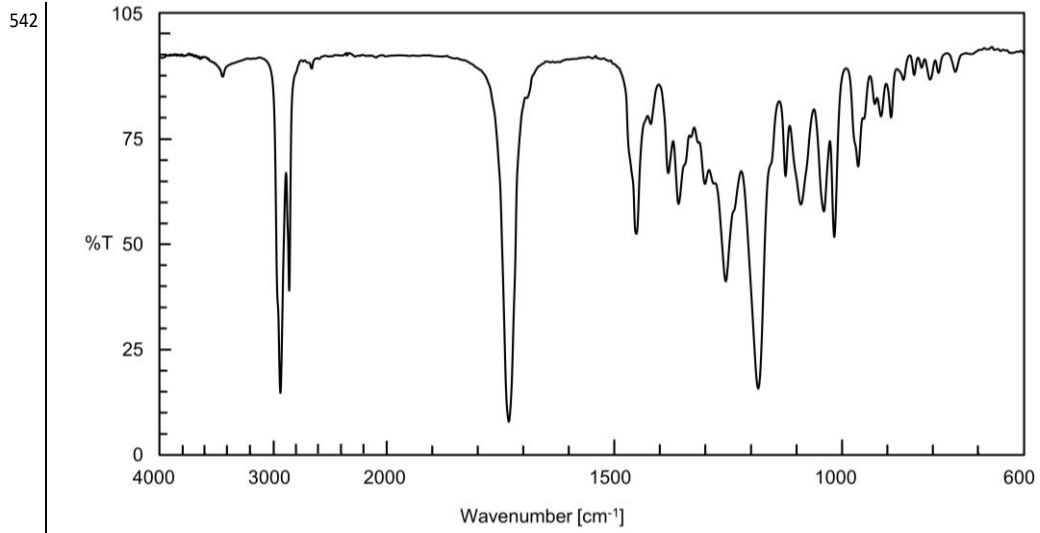


526 FA062600
527 T04040
528 酪酸シクロヘキシル
529 Cyclohexyl Butyrate
530 (略)
539 定量法 (略)
540 参照スペクトル
541 酪酸シクロヘキシル

(略)
定量法 (略)
(新設)

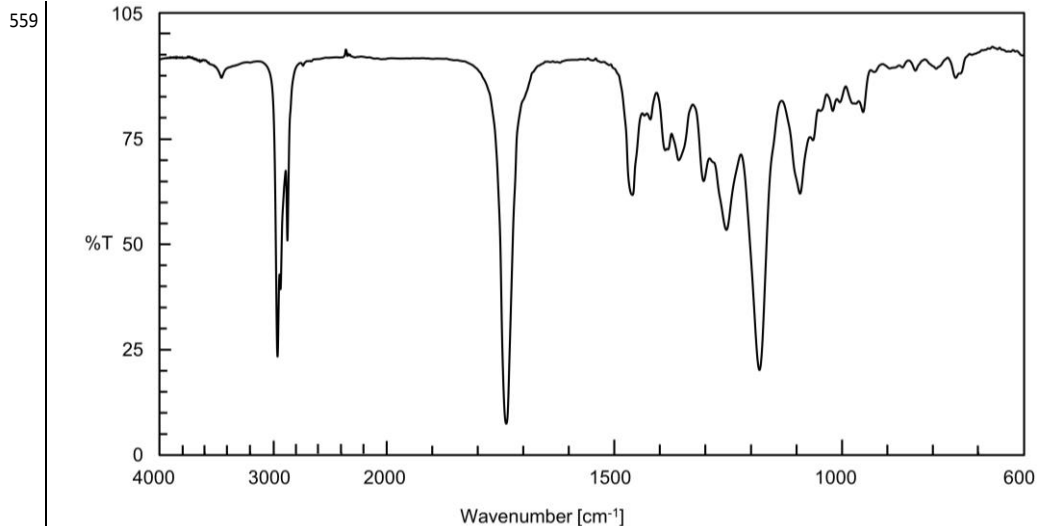
酪酸シクロヘキシル
Cyclohexyl Butyrate

FA062600
T04040



543 FA062700
544 T04050
545 酪酸ブチル
546 Butyl Butyrate
547 (略)
548 定量法 (略)
549 参照スペクトル
550 酪酸ブチル

543 FA062700
544 T04050
545 酪酸ブチル
546 Butyl Butyrate
547 (略)
548 定量法 (略)
549 (新設)



560 FA062800
 561 E00358
 562 ラクトパーオキシダーゼ
 563 Lactoperoxidase
 564 (略)
 574 FA062900
 575 E00359
 576 ラクトフェリン濃縮物
 577 Lactoferrin Concentrates
 578 (略)
 581 確認試験 (1) 本品の水溶液 (1→100) 10mLに水酸化ナトリウム溶液 (1→10)
 1 mLを加え、更に硫酸銅 (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。
 582 (2) (略)
 583 (略)
 595 定量法 (1) (略)
 596 (2) ラクトフェリン 本品約0.1gを精密に量り、塩化ナトリウム溶液 (3
 →100) を加えて溶かして正確に50mLとし、検液とする。別に定量用ラクトフ
 ェリン約0.2gを精密に量り、塩化ナトリウム溶液 (3→100) を加えて溶か
 して正確に50mLとする。この液並びにこの液5mLずつを正確に量り、塩化ナ

FA062800
 E00358
 ラクトパーオキシダーゼ
 Lactoperoxidase
 (略)
 FA062900
 E00359
 ラクトフェリン濃縮物
 Lactoferrin Concentrates
 (略)
 確認試験 (1) 本品の水溶液 (1→100) 10mLに水酸化ナトリウム溶液 (1→10)
 1 mLを加え、更に硫酸銅 (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) (略)
 (略)
 定量法 (1) (略)
 (2) ラクトフェリン 本品約0.1gを精密に量り、塩化ナトリウム溶液 (3
 →100) を加えて溶かして正確に50mLとし、検液とする。別に定量用ラクトフ
 ェリン約0.2gを精密に量り、塩化ナトリウム溶液 (3→100) を加えて溶か
 して正確に50mLとする。この液並びにこの液5mLずつを正確に量り、塩化ナ

トリウム溶液（3→100）を加えてそれぞれ正確に10mL及び20mLとした液を、3濃度の標準液とする。検液及び3濃度の標準液をそれぞれ25μL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ラクトフェリン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ラクトフェリンの面積から検液中のラクトフェリンの量（g）を求め、次式により含量を求める。

$$\text{ラクトフェリンの含量 (\%)} = \frac{M_L}{M_T} \times P$$

ただし、 M_L ：検液中の乾燥物換算したラクトフェリンの量（g）
 M_T ：乾燥物換算した試料の採取量（g）
 P ：定量用ラクトフェリンの純度（%）

操作条件 （略）

FA063000
E00360

ラック色素
Lac Color
ラッカイン酸

614 定 義 本品は、ラックカイガラムシ (*Laccifer* spp.) の分泌液から得られた、ラッカイン酸類を主成分とするものである。デキストリン又は乳糖を含むことがある。

615 (略)

617 確認試験 (1) (略)

618 (2) (1)の溶液10mLを量り、塩酸試液（0.1mol/L）20mLを加えるとき、液の色は、橙色に変わり、波長485～495nmに吸収極大がある。

619 (3) 本品の表示量から、色価1000に換算して0.1gに相当する量を量り、エタノール（95）10mLに溶かした液を遠心分離し、上澄液を検液とする。検液2μLを量り、対照液を用いず、1-ブタノール/水/酢酸混液（4：2：1）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10cmに上昇したとき展開を止め、風乾した後、観察するとき、 R_f 値0.4付近に帯黄赤～赤色のスポットを認める。 R_f 値0.2付近にも、スポットが認められることがある。これらのスポットの色は、アンモニア水により暗赤紫色に変わる。ただし、ろ紙はクロマトグラフィー用ろ紙を使用する。

620 (略)

トリウム溶液（3→100）を加えてそれぞれ正確に10mL及び20mLとした液を、3濃度の標準液とする。検液及び3濃度の標準液をそれぞれ25μL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ラクトフェリン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ラクトフェリンの面積から検液中のラクトフェリンの量（g）を求め、次式により含量を求める。

$$\begin{aligned} &\text{ラクトフェリンの含量 (\%)} \\ &= \frac{\text{検液中の乾燥物換算したラクトフェリンの量 (g)}}{\text{乾燥物換算した試料の採取量 (g)}} \times \text{定量用ラクトフェリンの含量 (\%)} \end{aligned}$$

操作条件 （略）

FA063000
E00360

ラック色素
Lac Color
ラッカイン酸

定 義 本品は、ラックカイガラムシ (*Laccifer* spp.) の分泌液から得られた、ラッカイン酸類を主成分とするものである。

(略)

確認試験 (1) (略)

(2) (1)の溶液10mLを量り、塩酸試液（0.1mol/L）20mLを加えるとき、液の色は、橙色に変わり、波長485～495nmに極大吸収部がある。

(3) 本品の表示量から、色価1000に換算して0.1gに相当する量を量り、エタノール（95）10mLに溶かした液を遠心分離し、上澄液を検液とする。検液2μLを量り、対照液を用いず、1-ブタノール/水/酢酸混液（4：2：1）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10cmに上昇したとき展開を止め、風乾した後、観察するとき、 R_f 値0.4付近に帯黄赤～赤色のスポットを認める。 R_f 値0.2付近にも、スポットが認められることがある。これらのスポットの色は、アンモニア水により暗赤紫色に変わる。ただし、ろ紙はクロマトグラフィー用ろ紙2号を使用する。

(略)

622 色価測定 測定する吸光度が0.3～0.7の範囲になるように、本品を精密に量り、炭酸ナトリウム溶液（1→200）20mLに溶かした後、水を加えて正確に100mLとする。この溶液5mLを正確に量り、塩酸試液（0.1mol/L）を加えて正確に50mLとし、必要な場合には遠心分離して上澄液を用い、検液とする。色価測定法により、次の操作条件で試験を行う。

623 操作条件

624 （略）

625 測定波長 波長485～495nmの吸収極大の波長
626 （略）

641 FA063200
642 E00362

643 ラムザンガム
644 Rhamsan Gum
ラムザン多糖類

645 （略）

649 純度試験 (1)～(3) (略)

653 (4) 2-プロパノール 0.10%以下 (2g、第1法、装置A)

654 2-プロパノール約0.5gを精密に量り、水を加えて正確に50mLとする。この液5mLを正確に量り、水を加えて正確に50mLとする。この液2mL及び内標準液4mL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-プロパノールのピーク面積の比 Q_T 及び Q_S を求め、以下の式により、2-プロパノールの量を求める。

655
$$\text{2-プロパノールの量 (\%)} = \frac{M_S}{M_T} \times \frac{Q_T}{Q_S} \times 0.4$$

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)

658 操作条件

659 検出器 水素炎イオン化検出器

660 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ージビニルベンゼン系多孔性樹脂

661 カラム管 内径3mm、長さ2mのガラス管

662 カラム温度 120℃付近の一定温度

色価測定 測定する吸光度が0.3～0.7の範囲になるように、本品を精密に量り、炭酸ナトリウム溶液（1→200）20mLに溶かした後、水を加えて正確に100mLとする。この溶液5mLを正確に量り、塩酸試液（0.1mol/L）を加えて正確に50mLとし、必要な場合には遠心分離して上澄液を用い、検液とする。色価測定法により、次の操作条件で試験を行う。

操作条件

（略）

測定波長 波長485～495nmの極大吸収部
（略）

FA063200
E00362

ラムザンガム
Rhamsan Gum
ラムザン多糖類

（略）

純度試験 (1)～(3) (略)

(4) 2-プロパノール 0.10%以下

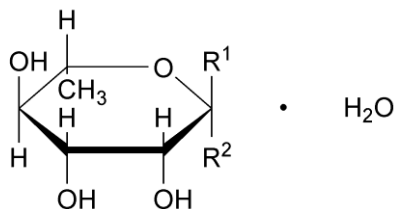
「加工ユーケマ藻類」の純度試験(7)の試験法を準用する。ただし、メタノールに関する試験は行わない。

663 注入口温度 200℃付近の一定温度
 664 キャリヤーガス 窒素又はヘリウム
 665 流量 メタノールの保持時間が約2分、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。

666 (略)

FA063300
 E00363

L-ラムノース
 L-Rhamnose



α-L-ラムノピラノース : R¹=OH, R²=H
α-L-Rhamnopyranose
 β-L-ラムノピラノース : R¹=H, R²=OH
β-L-Rhamnopyranose

674 (略)

688 定量法 本品及び定量用L-ラムノースを乾燥し、それぞれ約0.5gを精密に量り、それぞれをアセトニトリル/水混液(4:1)に溶かして正確に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L-ラムノースのピーク面積A_T及びA_Sを測定し、次式により含量を求める。

$$\text{L-ラムノース (C}_6\text{H}_{12}\text{O}_5 \cdot \text{H}_2\text{O) の含量 (\%)} = \frac{M_S}{M_T} \times \frac{A_T}{A_S} \times 100$$

ただし、M_S : 定量用L-ラムノースの採取量 (g)
 M_T : 試料の採取量 (g)

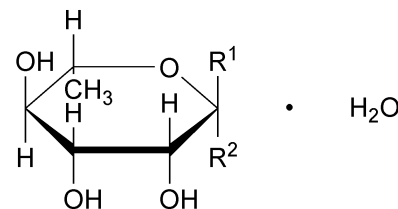
692 操作条件
 693 (略)

(略)

FA063300
 E00363

L-ラムノース
 L-Rhamnose

α-L-ラムノピラノース : R¹=OH, R²=H
β-L-ラムノピラノース : R¹=H, R²=OH



α-L-ラムノピラノース : R¹=OH, R²=H
 β-L-ラムノピラノース : R¹=H, R²=OH

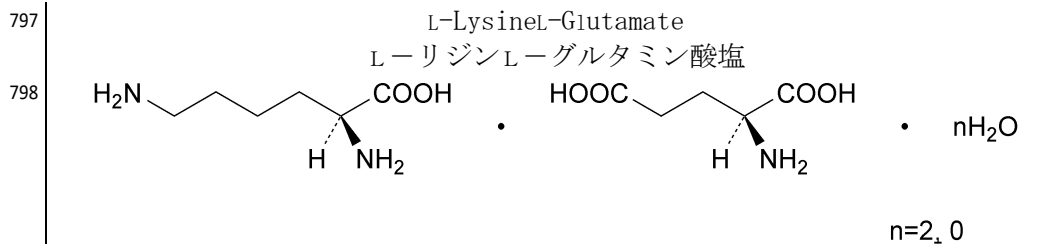
(略)

定量法 本品及び定量用L-ラムノースを乾燥し、それぞれ約0.5gを精密に量り、それぞれをアセトニトリル/水混液(4:1)に溶かして正確に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L-ラムノースのピーク面積A_T及びA_Sを測定し、次式により含量を求める。

$$\text{L-ラムノース (C}_6\text{H}_{12}\text{O}_5 \cdot \text{H}_2\text{O) の含量 (\%)} = \frac{\text{定量用L-ラムノースの採取量 (g)}}{\text{試料の採取量 (g)}} \times \frac{A_T}{A_S} \times 100$$

操作条件
 (略)

694	カラム充填剤 約5µmの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		カラム充填剤 約5µmの液体クロマトグラフィー用アミノ基結合型シリカ ゲル	
695	(略)		(略)	
700		FA063400		FA063400
701		E00175		E00175
702	卵殻焼成カルシウム		卵殻焼成カルシウム	
703	Calcinated Eggshell Calcium		Calcinated Eggshell Calcium	
704	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、卵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、卵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。	
705	(略)		(略)	
719	(略)		(略)	
753		FA063700		FA063700
754		T04070		T04070
755	L-リシンL-アスパラギン酸塩		L-リシンL-アスパラギン酸塩	
756	L-LysineL-Aspartate		L-LysineL-Aspartate	
757	L-リジンL-アスパラギン酸塩		L-リジンL-アスパラギン酸塩	
757	(略)		(略)	
762	確認試験 (1) (略)		確認試験 (1) (略)	
763	(2) 本品の水溶液 (1→500) を検液とする。検液5µLを量り、別にL (+) - アスパラギン酸ナトリウム一水和物0.1g及びL-リシン一塩酸塩0.1gを量 り、水を加えて溶かし、100mLとした液を対照液とする。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 、展開溶媒の先端が原線から約30cmの高さに上昇したとき展開を止め、風乾 し、更に100°Cで20分間乾燥する。ニンヒドリン・アセトン溶液 (1→50) を 噴霧し、100°C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 から得たスポットに対応する二つのスポットを認める。ただし、ろ紙には、 クロマトグラフィー用ろ紙を使用する。		(2) 本品の水溶液 (1→500) を検液とする。検液5µLを量り、別にL (+) - アスパラギン酸ナトリウム一水和物0.1g及びL-リシン一塩酸塩0.1gを量 り、水を加えて溶かし、100mLとした液を対照液とする。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 、展開溶媒の先端が原線から約30cmの高さに上昇したとき展開を止め、風乾 し、更に100°Cで20分間乾燥する。ニンヒドリン・アセトン溶液 (1→50) を 噴霧し、100°C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 から得たスポットに対応する二つのスポットを認める。ただし、ろ紙には、 クロマトグラフィー用ろ紙2号を使用する。	
764	(略)		(略)	
774	(略)		(略)	
794		FA063900		FA063900
795		T04090		T04090
796	L-リシンL-グルタミン酸塩		L-リシンL-グルタミン酸塩	



799 (略)
 817 FA064000
 818 E00365

819 リゾチーム
 820 Lysozyme
 卵白リゾチーム

821 (略)

835 酵素活性測定法 (i)・(ii) (略)

837 (iii) 操作法 リゾチーム用基質試液 3 mLずつを正確に量り、3本の試験管に入れ、35°Cで3分間加温する。別に検液、標準液及びリン酸緩衝液 (pH6.2) を35°Cで3分間加温し、その3 mLずつを正確に量り、それぞれをリゾチーム用基質試液を入れた試験管に加え、35°Cで10±0.1分間反応させた後、直ちに水を対照として波長640nmでそれぞれの吸光度A_T、A_S及びA₀を測定する。試験を3回繰返し、その平均値から次式により酵素活性を計算する。

$$838 \text{乾燥した本品中の酵素活性 (mg (力価) / mg)} = \frac{M_S}{M_T} \times \frac{(A_0 - A_T)}{(A_0 - A_S)}$$

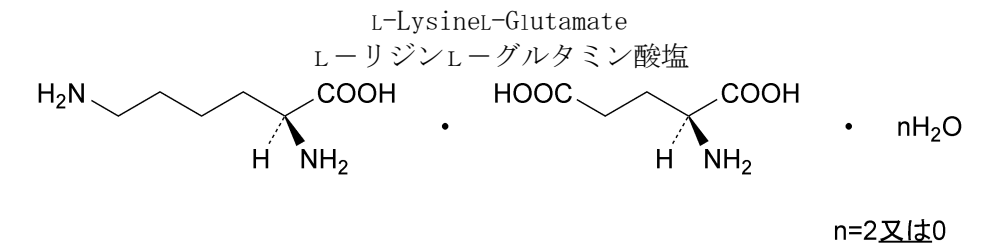
ただし、M_S : 乾燥した標準品の採取量 [mg (力価)]
 M_T : 乾燥した試料の採取量 (mg)

841 FA064100
 842 T04100

843 リナロオール
 844 Linalool
 リナロール

845 (略)

853 定量法 (略)



(略)
 FA064000
 E00365

リゾチーム
 Lysozyme
 卵白リゾチーム

(略)

酵素活性測定法 (i)・(ii) (略)

(iii) 操作法 リゾチーム用基質試液 3 mLずつを正確に量り、3本の試験管に入れ、35°Cで3分間加温する。別に検液、標準液及びリン酸緩衝液 (pH6.2) を35°Cで3分間加温し、その3 mLずつを正確に量り、それぞれをリゾチーム用基質試液を入れた試験管に加え、35°Cで10±0.1分間反応させた後、直ちに水を対照として波長640nmでそれぞれの吸光度A_T、A_S及びA₀を測定する。試験を3回繰返し、その平均値から次式により酵素活性を計算する。

$$\text{乾燥した本品中の酵素活性 (mg (力価) / mg)} = \frac{\text{乾燥した標準品の採取量 [mg (力価)]}}{\text{乾燥した試料の採取量 (mg)}} \times \frac{(A_0 - A_T)}{(A_0 - A_S)}$$

FA064100
 T04100

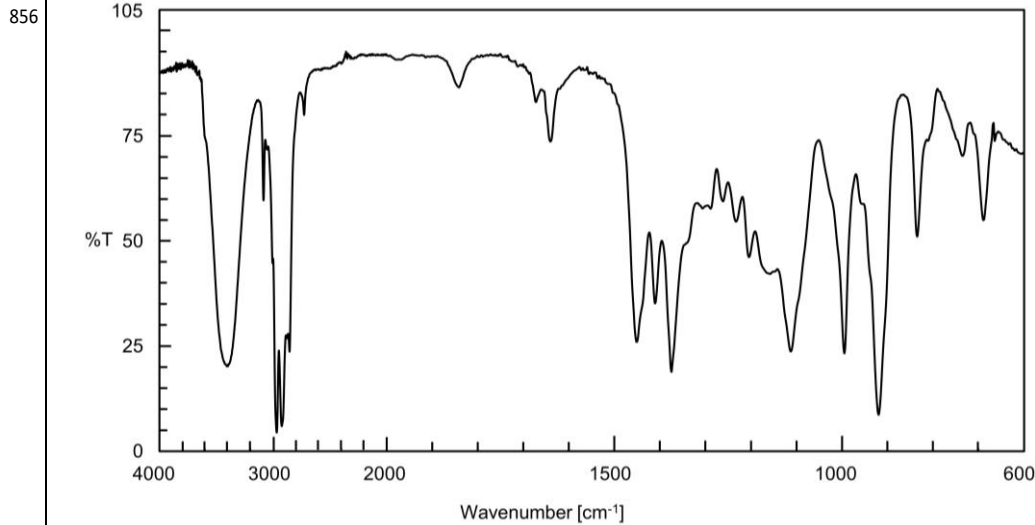
リナロオール
 Linalool
 リナロール

(略)

定量法 (略)

854 参照スペクトル

855 リナロオール



857 FA064200
 858 E00366

859 リパーゼ
 860 Lipase
 脂肪分解酵素

861 (略)

868 リパーゼ活性試験法 (略)

869 第1法 本品0.50gを量り、水、冷水、氷冷したpH7.0のリン酸緩衝液(0.1mol/L)若しくは氷冷した塩化ナトリウム溶液(1→100)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若しくは同液を用いて10倍、100倍、1000倍若しくは10000倍に希釈したものを試料液とする。

870 オリブ油75mL及び乳化液(ポリビニルアルコールI試液又はポリビニルアルコールI・ポリビニルアルコールII試液)225mLを乳化器の容器に入れ、10℃以下に冷却しながら、毎分12000~16000回転で10分間連続的又は間欠的にかくはんして乳化させたものを基質溶液とする。この基質溶液は、冷所(5~10℃)で1時間放置し、油層が分離しないことを確認した後、使用する。

871 (略)

(新設)

FA064200
 E00366

リパーゼ
 Lipase
 脂肪分解酵素

(略)

リパーゼ活性試験法 (略)

第1法 本品0.50gを量り、水、冷水、氷冷したpH7.0のリン酸緩衝液(0.1mol/L)若しくは氷冷した塩化ナトリウム溶液(1→100)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若しくは同液を用いて10倍、100倍、1000倍若しくは10000倍に希釈したものを試料液とする。

オリブ油75mL及び乳化液(ポリビニルアルコールI試液又はポリビニルアルコールI・ポリビニルアルコールII試液)225mLを乳化器の容器に入れ、10℃以下に冷却しながら、毎分12000~16000回転で10分間連続的又は間欠的にかくはんして乳化させたものを基質溶液とする。この基質溶液は、冷所(5~10℃)で1時間放置し、油層が分離しないことを確認した後、使用する。

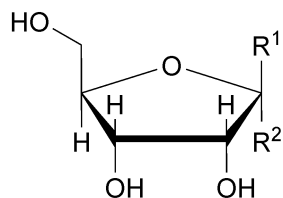
(略)

第2法・第3法 (略)

(略)

FA064400
E00368

D-リボース
D-Ribose



α -D-リボース : $R^1=H, R^2=OH$

α -D-Ribose

β -D-リボース : $R^1=OH, R^2=H$

β -D-Ribose

(略)

911 定量法 本品約1g及び定量用D-リボース約1gを精密に量り、それぞれに水を加えて溶かして正確に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10 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う。検液及び標準液のD-リボースのピーク面積 A_T 及び A_S を測定し、次式により含量を求める。

$$D\text{-リボース (C}_5\text{H}_{10}\text{O}_5\text{) の含量 (\%)} = \frac{M_S}{M_T} \times \frac{A_T}{A_S} \times 100$$

ただし、 M_S : 無水物換算した定量用D-リボースの採取量 (g)

M_T : 無水物換算した試料の採取量 (g)

915 操作条件 (略)

FA064500
T04110

5'-リボヌクレオチドカルシウム

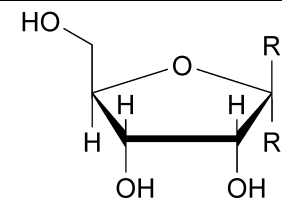
第2法・第3法 (略)

(略)

FA064400
E00368

D-リボース
D-Ribose

α -D-リボース : $R^1=H, R^2=OH$
 β -D-リボース : $R^1=OH, R^2=H$



α -D-リボース : $R^1=H, R^2=OH$

β -D-リボース : $R^1=OH, R^2=H$

(略)

911 定量法 本品約1g及び定量用D-リボース約1gを精密に量り、それぞれに水を加えて溶かして正確に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10 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う。検液及び標準液のD-リボースのピーク面積 A_T 及び A_S を測定し、次式により含量を求める。

D-リボース (C₅H₁₀O₅) の含量 (%)

$$= \frac{\text{無水物換算した定量用D-リボースの採取量 (g)}}{\text{無水物換算した試料の採取量 (g)}} \times \frac{A_T}{A_S} \times 100$$

915 操作条件 (略)

FA064500
T04110

5'-リボヌクレオチドカルシウム

925 Calcium 5'-Ribonucleotide
5'-リボヌクレオチドカルシウム

926 (略)

929 確認試験 (1) 本品0.1gに水200mLを加え、水浴中で加熱して溶かす。冷後、この液1mLにオルシノール・エタノール試液0.2mLを加え、次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。

930 (2)~(5) (略)

934 (略)

943 定量法 次の(1)、(2)及び(3)で得た I_{Ca} 、 G_{Ca} 及び P_{Ca} の値から、次式により5'-リボヌクレオチドカルシウムの含量並びに5'-イノシン酸カルシウム ($C_{10}H_{11}CaN_4O_8P$) 及び5'-グアニル酸カルシウム ($C_{10}H_{12}CaN_5O_8P$) の含量を求める。

944
$$5\text{'-リボヌクレオチドカルシウムの含量(\%)} = \frac{I_{Ca} + G_{Ca} + P_{Ca}}{100 - \underline{C_w}} \times 100$$

5'-イノシン酸カルシウム ($C_{10}H_{11}CaN_4O_8P$) 及び
5'-グアニル酸カルシウム ($C_{10}H_{12}CaN_5O_8P$) の含量 (%)

$$= \frac{I_{Ca} + G_{Ca}}{100 - \underline{C_w}} \times 100$$

ただし、 C_w : 水分 (%)

949 (1)~(3) (略)

952 FA064600
953 T04120

954 5'-リボヌクレオチド二ナトリウム
955 Disodium 5'-Ribonucleotide
5'-リボヌクレオチドナトリウム
5'-リボヌクレオチドナトリウム

956 (略)

959 確認試験 (1) 本品の水溶液 (1→2000) 1mLにオルシノール・エタノール試液0.2mLを加え、次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。

960 (2)~(5) (略)

964 (略)

Calcium 5'-Ribonucleotide
5'-リボヌクレオチドカルシウム

(略)

確認試験 (1) 本品0.1gに水200mLを加え、水浴中で加熱して溶かす。冷後、この液1mLにオルシノール・エタノール試液0.2mLを加え、次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。

(2)~(5) (略)

(略)

定量法 次の(1)、(2)及び(3)で得た I_{Ca} 、 G_{Ca} 及び P_{Ca} の値から、次式により5'-リボヌクレオチドカルシウムの含量並びに5'-イノシン酸カルシウム ($C_{10}H_{11}CaN_4O_8P$) 及び5'-グアニル酸カルシウム ($C_{10}H_{12}CaN_5O_8P$) の含量を求める。

$$5\text{'-リボヌクレオチドカルシウムの含量(\%)} = \frac{I_{Ca} + G_{Ca} + P_{Ca}}{100 - \underline{\text{水分}(\%)}} \times 100$$

5'-イノシン酸カルシウム ($C_{10}H_{11}CaN_4O_8P$) 及び
5'-グアニル酸カルシウム ($C_{10}H_{12}CaN_5O_8P$) の含量 (%)

$$= \frac{I_{Ca} + G_{Ca}}{100 - \underline{\text{水分}(\%)}} \times 100$$

(1)~(3) (略)

FA064600
T04120

5'-リボヌクレオチド二ナトリウム
Disodium 5'-Ribonucleotide
5'-リボヌクレオチドナトリウム
5'-リボヌクレオチドナトリウム

(略)

確認試験 (1) 本品の水溶液 (1→2000) 1mLにオルシノール・エタノール試液0.2mLを加え、次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。

(2)~(5) (略)

(略)

969 定量法 次の(1)、(2)及び(3)で得たI、G及びPの値から、次式により5´-リ
 ボヌクレオチド二ナトリウムの含量並びに5´-イノシン酸二ナトリウム(C₁₀H₁₁N₄Na₂O₈P)
 及び5´-グアニル酸二ナトリウム(C₁₀H₁₂N₅Na₂O₈P)の含量を求める。

970

$$5´\text{-リボヌクレオチド二ナトリウムの含量(\%)} = \frac{I + G + P}{100 - C_w} \times 100$$

$$5´\text{-イノシン酸二ナトリウム(C}_{10}\text{H}_{11}\text{N}_4\text{Na}_2\text{O}_8\text{P)} \text{ 及び}$$

$$5´\text{-グアニル酸二ナトリウム(C}_{10}\text{H}_{12}\text{N}_5\text{Na}_2\text{O}_8\text{P)} \text{ の含量(\%)} = \frac{I + G}{100 - C_w} \times 100$$

ただし、C_w: 水分(%)

975 (1)・(2) (略)

980 (3) 5´-シチジル酸二ナトリウム及び5´-ウリジル酸二ナトリウム 本品約1.5gを精密に量り、水を加えて正確に50mLとし、試料液とする。試料液1mLを正確に量り、ヒドラジン-水和物2mLを加え、水浴中で1時間加熱する。冷後、塩酸(1→10)を加えて弱酸性とし、塩酸(1→1000)を加えて正確に100mLとする。この液10mLを正確に量り、塩酸(1→1000)を加えて正確に100mLとし、検液とする。別に試料液の代わりに水1mLを量り、以下検液の調製と同様に操作した液を対照として波長260nm及び280nmにおける検液の吸光度A₂₆₀及びA₂₈₀を求める。

981 また、試料液1mLを正確に量り、塩酸(1→1000)を加えて正確に100mLとし、この液10mLを正確に量り、塩酸(1→1000)を加えて正確に100mLとし、波長260nm及び280nmにおける吸光度A₂₆₀及びA₂₈₀を求め、次式により試料中の5´-シチジル酸二ナトリウム(C₉H₁₂N₃Na₂O₈P)及び5´-ウリジル酸二ナトリウム(C₉H₁₁N₂Na₂O₉P)の含量P(%)を求める。

982

$$P(\%) = \frac{170.5 \times (A_{260} - A_{260}) + 68.6 \times (A_{280} - A_{280})}{M}$$

ただし、M: 試料の採取量(g)

984 FA064700

985 T04130

986 リボフラビン

定量法 次の(1)、(2)及び(3)で得たI、G及びPの値から、次式により5´-リ
 ボヌクレオチド二ナトリウムの含量並びに5´-イノシン酸二ナトリウム(C₁₀H₁₁N₄Na₂O₈P)
 及び5´-グアニル酸二ナトリウム(C₁₀H₁₂N₅Na₂O₈P)の含量を求める。

5´-リボヌクレオチド二ナトリウムの含量(\%) = $\frac{I + G + P}{100 - \text{水分}(\%)} \times 100$

5´-イノシン酸二ナトリウム(C₁₀H₁₁N₄Na₂O₈P)及び
 5´-グアニル酸二ナトリウム(C₁₀H₁₂N₅Na₂O₈P)の含量(\%) = $\frac{I + G}{100 - \text{水分}(\%)} \times 100$

(1)・(2) (略)

(3) 5´-シチジル酸二ナトリウム及び5´-ウリジル酸二ナトリウム 本品約1.5gを精密に量り、水を加えて正確に50mLとし、試料液とする。試料液1mLを正確に量り、ヒドラジン-水和物2mLを加え、水浴中で1時間加熱する。冷後、塩酸(1→10)を加えて弱酸性とし、塩酸(1→1000)を加えて正確に100mLとする。この液10mLを正確に量り、塩酸(1→1000)を加えて正確に100mLとし、検液とする。別に試料液の代わりに水1mLを量り、以下検液の調製と同様に操作した液を対照として波長260nm及び280nmにおける検液の吸光度A₂₆₀及びA₂₈₀を求める。

また、試料液1mLを正確に量り、塩酸(1→1000)を加えて正確に100mLとし、この液10mLを正確に量り、塩酸(1→1000)を加えて正確に100mLとし、波長260nm及び280nmにおける吸光度A₂₆₀及びA₂₈₀を求め、次式により試料中の5´-シチジル酸二ナトリウム(C₉H₁₂N₃Na₂O₈P)及び5´-ウリジル酸二ナトリウム(C₉H₁₁N₂Na₂O₉P)の含量P(%)を求める。

P(%) = $\frac{170.5 \times (A_{260} - A_{260}) + 68.6 \times (A_{280} - A_{280})}{\text{試料の採取量}(g)}$

FA064700

T04130

リボフラビン

987	Riboflavin ビタミンB ₂
988	(略)
994	比旋光度 $[\alpha]_D^{20} = -128.0 \sim -142.0^\circ$
995	本品を乾燥し、その約0.1gを精密に量り、水酸化カリウム溶液(1→150) 4mLを加えて溶かし、水(二酸化炭素除去) 10mLを加えた後、液を十分振り混ぜながらエタノール(95) 4mLを加え、水(二酸化炭素除去)を加えて正確に20mLとし、30分以内に旋光度を測定する。
996	(略)
1000	定量法 本品を乾燥し、その約15mgを精密に量り、酢酸(1→400) 800mLを加え、加温して溶かす。冷後、水を加えて正確に1000mLとし、検液とする。別にリボフラビン標準品を105°Cで2時間乾燥した後、その約15mgを精密に量り、以下検液の調製と同様に操作し、標準液とする。検液及び標準液につき、水を対照として波長445nmにおける吸光度A _T 及びA _S を測定した後、それぞれの液5mLずつに亜二チオン酸ナトリウム20mgずつを加え、よく振り混ぜて脱色し、直ちに吸光度A _T '及びA _S 'を測定し、次式により含量を求める。
1001	ただし、これらの操作は直射日光を避け、遮光した容器を用いて行う。
1002	リボフラビン(C ₁₇ H ₂₀ N ₄ O ₆)の含量(%) $= \frac{M_S}{M_T} \times \frac{A_T - A_T'}{A_S - A_S'} \times 100$ ただし、M _S : リボフラビン標準品の採取量(mg) M _T : 試料の採取量(mg)
1006	FA064800
1007	T04140
1008	リボフラビン酪酸エステル
1009	Riboflavin Tetrabutyrate ビタミンB ₂ 酪酸エステル
1010	(略)
1015	確認試験 (1) 本品のエタノール(95)溶液(1→500) 5mLに塩化ヒドロキシルアンモニウム溶液(3→20) / 水酸化ナトリウム溶液(3→20) 混液(1:1) 2mLを加え、よく振り混ぜた後、塩酸0.8mL、塩化鉄(III)六水和物溶液(1→10) 0.5mL及びエタノール(95) 8mLを加えるとき、液は、濃赤褐色を呈する。
1016	(2) (略)

	Riboflavin ビタミンB ₂
	(略)
	比旋光度 $[\alpha]_D^{20} = -128.0 \sim -142.0^\circ$
	本品を乾燥し、その約0.1gを精密に量り、水酸化カリウム溶液(1→150) 4mLを加えて溶かし、新たに煮沸して冷却した水10mLを加えた後、液を十分振り混ぜながらエタノール(95) 4mLを加え、新たに煮沸して冷却した水を加えて正確に20mLとし、30分以内に旋光度を測定する。
	(略)
	定量法 本品を乾燥し、その約15mgを精密に量り、酢酸(1→400) 800mLを加え、加温して溶かす。冷後、水を加えて正確に1000mLとし、検液とする。別にリボフラビン標準品を105°Cで2時間乾燥した後、その約15mgを精密に量り、以下検液の調製と同様に操作し、標準液とする。検液及び標準液につき、水を対照として波長445nmにおける吸光度A _T 及びA _S を測定した後、それぞれの液5mLずつに亜二チオン酸ナトリウム20mgずつを加え、よく振り混ぜて脱色し、直ちに吸光度A _T '及びA _S 'を測定し、次式により含量を求める。
	ただし、これらの操作は直射日光を避け、遮光した容器を用いて行う。
	リボフラビン(C ₁₇ H ₂₀ N ₄ O ₆)の含量(%) $= \frac{\text{リボフラビン標準品の採取量 (mg)}}{\text{試料の採取量 (mg)}} \times \frac{A_T - A_T'}{A_S - A_S'} \times 100$
	FA064800
	T04140
	リボフラビン酪酸エステル
	Riboflavin Tetrabutyrate ビタミンB ₂ 酪酸エステル
	(略)
	確認試験 (1) 本品のエタノール(95)溶液(1→500) 5mLに塩化ヒドロキシルアンモニウム溶液(3→20) / 水酸化ナトリウム溶液(3→20) 混液(1:1) 2mLを加え、よく振り混ぜた後、塩酸0.8mL、塩化鉄(III)六水和物溶液(1→10) 0.5mL及びエタノール(95) 8mLを加えるとき、液は、濃赤褐色を呈する。
	(2) (略)

1017 純度試験 (1) 溶状 澄明 (0.10 g、クロロホルム10mL)
 1018 (2) 吸光度比 本品0.10 gを量り、エタノール (95) を加えて溶かし、200mLと
 した液10mLを量り、エタノール (95) を加えて200mLとするとき、その液は、
 波長270nm、350nm及び445nmに吸収極大がある。また、それぞれの吸収極大の
 波長における吸光度をA₁、A₂及びA₃とすると、A₁/A₃は2.47~2.77
 、A₁/A₂は3.50~3.90及びA₂/A₃は0.65~0.75である。

1019 (3) (略)

1020 (略)

1022 定量法 本品を乾燥し、その約40mgを精密に量り、エタノール (95) を加えて
 溶かして正確に500mLとする。この液10mLを正確に量り、エタノール (95) を加
 えて正確に50mLとし、検液とする。別にリボフラビン標準品を105℃で2時間乾
 燥した後、その約50mgを精密に量り、酢酸 (1→40) 160mLを加え、加熱して溶
 かす。冷後、水を加えて正確に500mLとする。この液5mLを正確に量り、エタノ
 ール (95) を加えて正確に50mLとし、標準液とする。エタノール (95) を対照
 として検液及び標準液の波長445nm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。

1023 ただし、これらの操作は、直射日光を避け、遮光した容器を用いて行う。

1024 リボフラビン酪酸エステル (C₃₃H₄₄N₄O₁₀) の含量 (%)

$$= \frac{M_S}{M_T \times 2} \times \frac{A_T \times 1.745}{A_S} \times 100$$

ただし、M_S : リボフラビン標準品の採取量 (g)
 M_T : 試料の採取量 (g)

1028 FA064900

1029 T04150

1030 リボフラビン5'-リン酸エステルナトリウム

1031 Riboflavin 5'-Phosphate Sodium

リボフラビンリン酸エステルナトリウム

ビタミンB₂リン酸エステルナトリウム

純度試験 (1) 溶状 澄明 (0.10 g、クロロホルム10mL)

(2) 吸光度比 本品0.10 gを量り、エタノール (95) を加えて溶かし、200mLと
 した液10mLを量り、エタノール (95) を加えて200mLとするとき、その液は、
 波長270nm、350nm及び445nmに極大吸収部がある。また、それぞれの極大波長
 における吸光度をA₁、A₂及びA₃とすると、A₁/A₃は2.47~2.77、A
₁/A₂は3.50~3.90及びA₂/A₃は0.65~0.75である。

(3) (略)

(略)

定量法 本品を乾燥し、その約40mgを精密に量り、エタノール (95) を加えて
 溶かして正確に500mLとする。この液10mLを正確に量り、エタノール (95) を加
 えて正確に50mLとし、検液とする。別にリボフラビン標準品を105℃で2時間乾
 燥した後、その約50mgを精密に量り、酢酸 (1→40) 160mLを加え、加熱して溶
 かす。冷後、水を加えて正確に500mLとする。この液5mLを正確に量り、エタノ
 ール (95) を加えて正確に50mLとし、標準液とする。エタノール (95) を対照
 として検液及び標準液の波長445nm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。

ただし、これらの操作は、直射日光を避け、遮光した容器を用いて行う。

リボフラビン酪酸エステル (C₃₃H₄₄N₄O₁₀) の含量 (%)

$$= \frac{\text{リボフラビン標準品の採取量 (g)}}{\text{試料の採取量 (g)} \times 2} \times \frac{A_T \times 1.745}{A_S} \times 100$$

FA064900

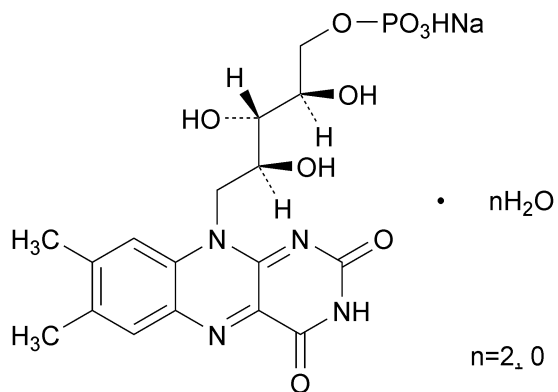
T04150

リボフラビン5'-リン酸エステルナトリウム

Riboflavin 5'-Phosphate Sodium

リボフラビンリン酸エステルナトリウム

ビタミンB₂リン酸エステルナトリウム



1032

1033 (略)

1039 確認試験 (1) (略)

1040 (2) 本品50mgに硝酸10mLを加え、水浴上で蒸発乾固し、炭化するまで強熱する。残留物に硝酸(1→50)10mLを加えて、5分間煮沸する。冷後、アンモニア試液を加えて中性とし、必要な場合には、ろ過するとき、液は、ナトリウム塩の反応及びリン酸塩の反応を呈する。

1041 (略)

1048 定量法 本品約20mgを精密に量り、以下「リボフラビン」の定量法を準用し、次式により含量を求める。

1049 リボフラビン5'-リン酸エステルナトリウム(C₁₇H₂₀N₄NaO₉P)の含量(%)

$$= \frac{M_S}{M_T} \times \frac{A_T - A_T'}{A_S - A_S'} \times 1.271 \times 100$$

ただし、M_S: リボフラビン標準品の採取量(g)

M_T: 無水物換算した試料の採取量(g)

(略)

1053

1093

1094

1095

1096

硫酸アルミニウムアンモニウム

Aluminium Ammonium Sulfate(Aluminum Ammonium Sulfate)

結晶物: アンモニウムミョウバン

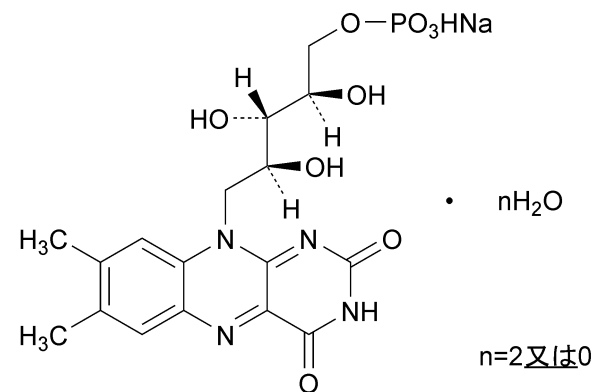
乾燥物: 焼アンモニウムミョウバン

1097 (略)

1109 純度試験 (1) 溶状

FA065200

T04170



(略)

確認試験 (1) (略)

(2) 本品50mgに硝酸10mLを加え、水浴上で蒸発乾固し、更に強熱する。残留物に硝酸(1→50)10mLを加えて、5分間煮沸する。冷後、アンモニア試液を加えて中性とし、必要な場合には、ろ過するとき、液は、ナトリウム塩の反応及びリン酸塩の反応を呈する。

(略)

定量法 本品約20mgを精密に量り、以下「リボフラビン」の定量法を準用し、次式により含量を求める。

リボフラビン5'-リン酸エステルナトリウム(C₁₇H₂₀N₄NaO₉P)の含量(%)

$$= \frac{\text{リボフラビン標準品の採取量(g)}}{\text{無水物換算した試料の採取量(g)}} \times \frac{A_T - A_T'}{A_S - A_S'} \times 1.271 \times 100$$

(略)

1053

1093

1094

1095

1096

硫酸アルミニウムアンモニウム

Aluminium Ammonium Sulfate(Aluminum Ammonium Sulfate)

結晶物: アンモニウムミョウバン

乾燥物: 焼アンモニウムミョウバン

1097 (略)

純度試験 (1) 溶状又は水不溶物

FA065200

T04170

1110 結晶物 溶状 無色、ほとんど澄明 (1.0 g、水10mL)

1111 (2) 水不溶物

1112 乾燥物 水不溶物 2.0%以下

1113 (略)

1114 (3) 鉛 Pbとして3 μ g/g以下 (粉末とし、200°Cで4時間乾燥したもの2.0 g
、第5法、比較液 鉛標準液6.0mL、フレイム方式)

1115 (略)

1116 (4) 鉄 Feとして0.019%以下 (粉末とし、200°Cで4時間乾燥したもの52mg、
第1法、比較液 鉄標準液1.0mL)

1117 (5) ヒ素 Asとして3 μ g/g以下 (0.50 g (200°C、4時間乾燥、粉末)、第1
法、標準色 ヒ素標準液3.0mL、装置B)

1118 (略)

1120 FA065300

1121 T04180

1122 硫酸アルミニウムカリウム

1123 Aluminium Potassium Sulfate(Aluminum Potassium Sulfate)
結晶物：カリミョウバン、ミョウバン
乾燥物：焼ミョウバン

1124 (略)

1136 純度試験 (1) 溶状

1137 結晶物 溶状 無色、ほとんど澄明 (1.0 g、水10mL)

1138 (2) 水不溶物

1139 乾燥物 水不溶物 2.0%以下

1140 (略)

1141 (3) 鉛 Pbとして5 μ g/g以下 (粉末とし、200°Cで4時間乾燥したもの0.80 g
、第5法、比較液 鉛標準液4.0mL、フレイム方式)

1142 (略)

1143 (4) 鉄 Feとして0.019%以下 (粉末とし、200°Cで4時間乾燥したもの54mg、
第1法、比較液 鉄標準液1.0mL)

1144 (5) ヒ素 Asとして3 μ g/g以下 (0.50 g (200°C、4時間乾燥、粉末)、第1
法、標準色 ヒ素標準液3.0mL、装置B)

1145 (略)

1147 (略)

1163 FA065500

1164 T04200

結晶物 溶状 無色、ほとんど澄明 (1.0 g、水10mL)

乾燥物 水不溶物 2.0%以下

(略)

(2) 鉛 Pbとして3 μ g/g以下 (粉末とし、200°Cで4時間乾燥したもの2.0 g
、第5法、比較液 鉛標準液6.0mL、フレイム方式)

(略)

(3) 鉄 Feとして0.019%以下 (粉末とし、200°Cで4時間乾燥したもの52mg、
第1法、比較液 鉄標準液1.0mL)

(4) ヒ素 Asとして3 μ g/g以下 (0.50 g (200°C、4時間乾燥、粉末)、第1
法、標準色 ヒ素標準液3.0mL、装置B)

(略)

FA065300

T04180

硫酸アルミニウムカリウム

Aluminium Potassium Sulfate(Aluminum Potassium Sulfate)
結晶物：カリミョウバン、ミョウバン
乾燥物：焼ミョウバン

(略)

純度試験 (1) 溶状又は水不溶物

結晶物 溶状 無色、ほとんど澄明 (1.0 g、水10mL)

乾燥物 水不溶物 2.0%以下

(略)

(2) 鉛 Pbとして5 μ g/g以下 (粉末とし、200°Cで4時間乾燥したもの0.80 g
、第5法、比較液 鉛標準液4.0mL、フレイム方式)

(略)

(3) 鉄 Feとして0.019%以下 (粉末とし、200°Cで4時間乾燥したもの54mg、
第1法、比較液 鉄標準液1.0mL)

(4) ヒ素 Asとして3 μ g/g以下 (0.50 g (200°C、4時間乾燥、粉末)、第1
法、標準色 ヒ素標準液3.0mL、装置B)

(略)

(略)

FA065500

T04200

1165
1166
1167
1173
1175
1176

1177
1178

1179

1182

硫酸カリウム
Potassium Sulfate

(略)
純度試験 (1) (略)
(2) セレン Seとして30µg/g以下

本品0.20 gを量り、ビーカーに入れ、塩酸試液(4 mol/L) 25mLを加えて振り混ぜた後、水25mLを加え、試料液とする。別にセレン標準原液 3 mLを正確に量り、水を加えて正確に1000mLとする。この液 2 mLを正確に量り、ビーカーに入れ、塩酸試液(2 mol/L) 50mLを加え、比較原液とする。ドラフト中で、試料液及び比較原液に、注意しながらアンモニア水 5 mLを加える。冷後、アンモニア水(1→2)を加えてpH1.8~2.2に調整した後、水を加えて60mLとする。これらをそれぞれ分液漏斗に移し、水10mLを用いてビーカーを洗い、洗液を分液漏斗に合わせる。それぞれに塩化ヒドロキシルアンモニウム0.2 gを加え、静かに振り混ぜて溶かす。次に2, 3-ジアミノナフタレン試液 5 mLを加え、振り混ぜた後、100分間放置する。それぞれにシクロヘキサン5.0 mLを加えて2分間よく振り混ぜる。シクロヘキサン層をとり、毎分3000回転で10分間遠心分離し、それぞれの上層を検液及び比較液とする。これらの液につき、別に塩酸試液(2 mol/L) 50mLを用いて試料液と同様に操作して得られた溶液を対照として波長378nm付近の吸収極大の波長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。

(3) (略)
定量法 本品約0.5 gを精密に量り、水200mLを加えて溶かし、更に塩酸 1 mLを加えて沸騰させる。この液に塩化バリウム二水和物溶液(3→25) 8 mLをかき混ぜながら少量ずつ加えた後、水浴上で1時間加熱する。冷後、定量分析用ろ紙(5種C)を用いてろ過し、ろ紙上の残留物を洗液が塩化物の反応を呈さなくなるまで水洗する。ろ紙及び残留物を、あらかじめ500~600°C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、乾燥した後、恒量になるまで500~600°Cで強熱し、その質量を精密に量り、次式により含量を求める。

$$\text{硫酸カリウム (K}_2\text{SO}_4\text{) の含量 (\%)} = \frac{M_R \times 0.7466}{M_T} \times 100$$

ただし、 M_R : 残留物の質量 (g)
 M_T : 試料の採取量 (g)

FA065600

硫酸カリウム
Potassium Sulfate

(略)
純度試験 (1) (略)
(2) セレン Seとして30µg/g以下

本品0.20 gを量り、ビーカーに入れ、塩酸試液(4 mol/L) 25mLを加えて振り混ぜた後、水25mLを加え、試料液とする。別にセレン標準原液 3 mLを正確に量り、水を加えて正確に1000mLとする。この液 2 mLを正確に量り、ビーカーに入れ、塩酸試液(2 mol/L) 50mLを加え、比較原液とする。ドラフト中で、試料液及び比較原液に、注意しながらアンモニア水 5 mLを加える。冷後、アンモニア水(1→2)を加えてpH1.8~2.2に調整した後、水を加えて60mLとする。これらをそれぞれ分液漏斗に移し、水10mLを用いてビーカーを洗い、洗液を分液漏斗に合わせる。それぞれに塩化ヒドロキシルアンモニウム0.2 gを加え、静かに振り混ぜて溶かす。次に2, 3-ジアミノナフタレン試液 5 mLを加え、振り混ぜた後、100分間放置する。それぞれにシクロヘキサン5.0 mLを加えて2分間よく振り混ぜる。シクロヘキサン層をとり、毎分3000回転で10分間遠心分離し、それぞれの上層を検液及び比較液とする。これらの液につき、別に塩酸試液(2 mol/L) 50mLを用いて試料液と同様に操作して得られた溶液を対照として波長378nm付近の極大吸収部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。

(3) (略)
定量法 本品約0.5 gを精密に量り、水200mLを加えて溶かし、更に塩酸 1 mLを加えて沸騰させる。この液に塩化バリウム二水和物溶液(3→25) 8 mLをかき混ぜながら少量ずつ加えた後、水浴上で1時間加熱する。冷後、定量分析用ろ紙(5種C)を用いてろ過し、ろ紙上の残留物を洗液が塩化物の反応を呈さなくなるまで水洗する。ろ紙及び残留物を、あらかじめ強熱し、質量を測定したるつぼに入れ、残留物をろ紙とともに乾燥した後、恒量になるまで500~600°Cで強熱し、その質量を精密に量り、次式により含量を求める。

$$\text{硫酸カリウム (K}_2\text{SO}_4\text{) の含量 (\%)} = \frac{\text{残留物の質量 (g)} \times 0.7466}{\text{試料の採取量 (g)}} \times 100$$

FA065600

1183		T04210		T04210
1184	硫酸カルシウム		硫酸カルシウム	
1185	Calcium Sulfate		Calcium Sulfate	
1186	(略)		(略)	
1187	Calcium sulfate dihydrate [10101-41-4]		Calcium sulfate dihydrate [7778-18-9]	
1188	(略)		(略)	
1203		FA065700		FA065700
1204		T04220		T04220
1205	硫酸第一鉄		硫酸第一鉄	
1206	Ferrous Sulfate		Ferrous Sulfate	
1207	(略)		(略)	
1208	Iron(II) sulfate hydrate [13463-43-9]		Iron(II) sulfate hydrate [13463-43-9]	
1209	(略)		(略)	
1212	確認試験 本品の水溶液(1→100)は、鉄(II)塩の反応及び硫酸塩の反応を呈する。		確認試験 本品の水溶液(1→100)は、鉄(II)塩の反応及び硫酸塩の反応を呈する。	
1213	(略)		(略)	
1217	定量法 本品約0.5gを精密に量り、あらかじめ硫酸(1→25)25mL及び水(溶存酸素除去)25mLを混和した液に溶かし、0.02mol/L過マンガン酸カリウム溶液で滴定する。		定量法 本品約0.5gを精密に量り、あらかじめ硫酸(1→25)25mL及び新たに煮沸して冷却した水25mLを混和した液に溶かし、0.02mol/L過マンガン酸カリウム溶液で滴定する。	
1218	(略)		(略)	
1220		FA065800		FA065800
1221		—		—
1222	硫酸銅		硫酸銅	
1223	Cupric Sulfate		Cupric Sulfate	
1224	(略)		(略)	
1225	Copper(II) sulfate pentahydrate [7758-99-8]		Copper(II) sulfate pentahydrate [7758-99-8]	
1226	(略)		(略)	
1228	確認試験 本品は、銅(II)塩の反応及び硫酸塩の反応を呈する。		確認試験 本品は、銅(II)塩の反応及び硫酸塩の反応を呈する。	
1229	(略)		(略)	
1239		FA065900		FA065900
1240		T04230		T04230
1241	硫酸ナトリウム		硫酸ナトリウム	
1242	Sodium Sulfate		Sodium Sulfate	
1243	(略)		(略)	

1259 定量法 本品を乾燥し、その約0.4gを精密に量り、水200mLを加えて溶かし、更に塩酸1mLを加えて煮沸し、塩化バリウム二水和物溶液(1→6)30mLを徐々に加える。この液を水浴中で1時間加熱する。冷後、定量分析用ろ紙(5種C)を用いてろ過し、ろ紙上の残留物を洗液が塩化物の反応を呈さなくなるまで温湯で洗う。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、乾燥した後、恒量となるまで450～550℃で強熱し、硫酸バリウム(BaSO₄)として質量を精密に量り、次式により含量を求める。

$$1260 \quad \text{硫酸ナトリウム (Na}_2\text{SO}_4\text{) の含量 (\%)} = \frac{M_B \times 0.6086}{M_T} \times 100$$

ただし、 M_B : BaSO₄の量(g)
 M_T : 試料の採取量(g)

1263 (略)

1285 FA066100
 1286 E00369

1287 流動パラフィン
 1288 Liquid Paraffin
 ミネラルオイルホワイト

1289 (略)

1292 純度試験 (1)～(3) (略)

1295 (4) 硫黄化合物 本品4.0mLを量り、エタノール(99.5)2mLを加え、水酸化ナトリウム溶液(1→5)に酸化鉛(II)を飽和した澄明な液2滴を加え、しばしば振り混ぜ、70℃で10分間加温した後、放冷するとき、液は、暗褐色を呈さない。

1296 (5) (略)

1297 (6) 硫酸呈色物 本品5mLを量り、比色管に入れ、硫酸呈色物用硫酸(94.5～94.9%)5mLを加え、水浴中で2分間加熱した後、直ちに5秒間激しく上下に振り混ぜる。さらに、この操作を4回繰り返すとき、流動パラフィン層の色は変わらない。また硫酸層の色は、塩化鉄(III)比色標準原液3.0mL、塩化コバルト(II)比色標準原液1.5mL及び硫酸銅(II)比色標準原液0.5mLを比色管中で混合した液の色より濃くない。

1298 参照スペクトル

1299 流動パラフィン

定量法 本品を乾燥し、その約0.4gを精密に量り、水200mLを加えて溶かし、更に塩酸1mLを加えて煮沸し、塩化バリウム二水和物溶液(1→6)30mLを徐々に加える。この液を水浴中で1時間加熱する。冷後、定量分析用ろ紙(5種C)を用いてろ過し、ろ紙上の残留物を洗液が塩化物の反応を呈さなくなるまで温湯で洗い、残留物をろ紙と共に乾燥した後、恒量となるまで強熱し、硫酸バリウム(BaSO₄)として質量を精密に量る。

$$\text{硫酸ナトリウム (Na}_2\text{SO}_4\text{) の含量 (\%)} = \frac{\text{BaSO}_4\text{の量 (g)} \times 0.6086}{\text{試料の採取量 (g)}} \times 100$$

(略)

FA066100
 E00369

流動パラフィン
 Liquid Paraffin
 ミネラルオイルホワイト

(略)

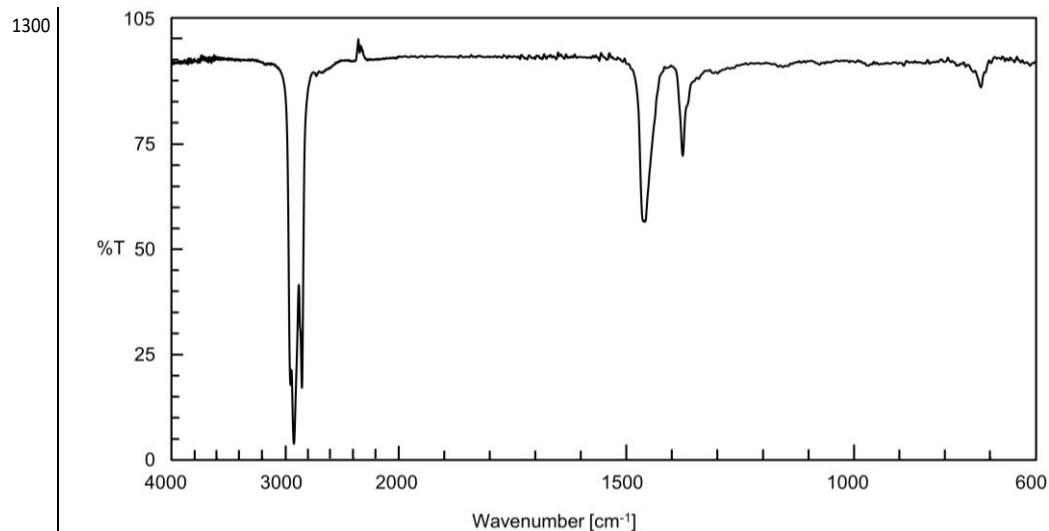
純度試験 (1)～(3) (略)

(4) 硫黄化合物 本品4.0mLを量り、エタノール(99.5)2mLを加え、水酸化ナトリウム溶液(1→5)に酸化鉛(II)を飽和した澄明な液2滴を加え、しばしば振り混ぜ、70℃で10分間加温した後、放冷するとき、液は、暗褐色を呈さない。

(5) (略)

(6) 硫酸呈色物 本品5mLを量り、ネスラー管に入れ、硫酸呈色物用硫酸(94.5～94.9%)5mLを加え、水浴中で2分間加熱した後、直ちに5秒間激しく上下に振り混ぜる。さらに、この操作を4回繰り返すとき、流動パラフィン層の色は変わらない。また硫酸層の色は、塩化鉄(III)比色標準原液3.0mL、塩化コバルト(II)比色標準原液1.5mL及び硫酸銅(II)比色標準原液0.5mLをネスラー管中で混合した液の色より濃くない。

(新設)



1301 FA066200
1302 T04250

DL-リンゴ酸
DL-Malic Acid
d l-リンゴ酸

1303 (略)

1310 確認試験 (1) 本品の水溶液 (1→20) 1 mLを試験管に入れ、アンモニア試液で中和した後、スルファニル酸20mgを加え、水浴中で5分間加熱する。この液に亜硝酸ナトリウム溶液 (1→5) 5 mLを加え、わずかに加温した後、水酸化ナトリウム溶液 (1→25) でアルカリ性とするとき、液は、赤色を呈する。

1311 (2) 本品の水溶液 (1→20) 1 mLを試験管に入れ、レソルシノール2～3 mg及び硫酸 1 mLを加えて振り混ぜ、120～130°Cで5分間加熱する。冷後、水を加えて5 mLとする。この液に冷却しながら水酸化ナトリウム試液 (10mol/L) を滴加してアルカリ性とし、更に水を加えて10 mLとするとき、液は、紫外線下で淡青色の蛍光を発する。

1312 (略)

1321 FA066300
1322 T04260

1323 DL-リンゴ酸ナトリウム

FA066200
T04250

DL-リンゴ酸
DL-Malic Acid
d l-リンゴ酸

(略)

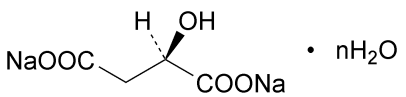
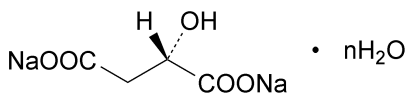
確認試験 (1) 本品の水溶液 (1→20) 1 mLを磁製皿に入れ、アンモニア試液で中和した後、スルファニル酸10mgを加え、水浴上で数分間加熱する。この液に亜硝酸ナトリウム溶液 (1→5) 5 mLを加え、わずかに加温した後、水酸化ナトリウム溶液 (1→25) でアルカリ性とするとき、液は、赤色を呈する。

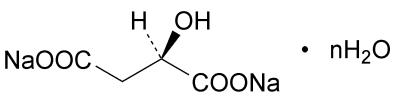
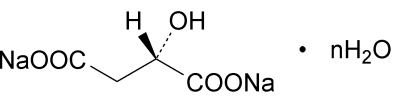
(2) 本品の水溶液 (1→20) 1 mLを試験管に入れ、レソルシノール2～3 mg及び硫酸 1 mLを加えて振り混ぜ、120～130°Cで5分間加熱する。冷後、水を加えて5 mLとする。この液に冷却しながら水酸化ナトリウム溶液 (3→10) を滴加してアルカリ性とし、更に水を加えて10 mLとするとき、液は、紫外線下で淡青色の蛍光を発する。

(略)

FA066300
T04260

DL-リンゴ酸ナトリウム

1324	Sodium DL-Malate d l-リンゴ酸ナトリウム	
1325		
		n=3, 1/2
1327	分子量	3水和物 232.10
1328	C ₄ H ₄ Na ₂ O ₅ · nH ₂ O (n = 3 又は 1/2)	1/2水和物 187.06
1329	(略)	
1334	確認試験 (1) 本品の水溶液(1→20) 1 mLを試験管に入れ、スルファニル酸20mgを加え、以下「DL-リンゴ酸」の確認試験(1)を準用する。	
1335	(2)・(3) (略)	
1337	純度試験 (1) (略)	
1338	(2) 遊離アルカリ Na ₂ CO ₃ として0.2%以下	
1339	本品1.0 gを量り、水(二酸化炭素除去) 20mLを加えて溶かし、フェノールフタレイン試液2滴を加えるとき、赤色を呈しても、その色は、0.05mol/L硫酸0.40mLを加えるとき消える。	
1340	(3)~(6) (略)	
1344	(略)	
1348	(略)	
1398		FA066700
1399		T04300
1400	リン酸三カリウム	
1401	Tripotassium Phosphate 第三リン酸カリウム	
1402	(略)	
1419	定量法 本品を120°Cで2時間、次に300~400°Cで1時間強熱し、その約2 gを精密に量り、水50mLを加えて溶かし、約15°Cに保ち、1 mol/L塩酸で滴定する(指示薬 メチルオレンジ・キシレンシアノールFF試液3~4滴)。	
1420	1 mol/L塩酸 1 mL=106.1mg K ₃ PO ₄	
1421	(略)	
1440		FA066900
1441		T04320
1442	リン酸三マグネシウム	

	Sodium DL-Malate d l-リンゴ酸ナトリウム	
		
		n=3又は1/2
	分子量	3水和物 232.10
	C ₄ H ₄ Na ₂ O ₅ · nH ₂ O (n = 3 又は 1/2)	1/2水和物 187.06
	(略)	
	確認試験 (1) 本品の水溶液(1→20) 1 mLを磁製皿に入れ、スルファニル酸10mgを加え、以下「DL-リンゴ酸」の確認試験(1)を準用する。	
	(2)・(3) (略)	
	純度試験 (1) (略)	
	(2) 遊離アルカリ Na ₂ CO ₃ として0.2%以下	
	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滴を加えるとき、赤色を呈しても、その色は、0.05mol/L硫酸0.40mLを加えるとき消える。	
	(3)~(6) (略)	
	(略)	
	(略)	
		FA066700
		T04300
	リン酸三カリウム	
	Tripotassium Phosphate 第三リン酸カリウム	
	(略)	
	定量法 本品を強熱し、その約2 gを精密に量り、水50mLを加えて溶かし、約15°Cに保ち、1 mol/L塩酸で滴定する(指示薬 メチルオレンジ・キシレンシアノールFF試液3~4滴)。	
	1 mol/L塩酸 1 mL=106.1mg K ₃ PO ₄	
	(略)	
		FA066900
		T04320
	リン酸三マグネシウム	

1443	Trimagnesium Phosphate 第三リン酸マグネシウム
1444	(略)
1452	確認試験 (1) (略)
1453	(2) 本品0.1gを酢酸試液(1mol/L)0.7mLと水20mLを加えて溶かし、塩化鉄(III)試液1mLを加えて5分間放置した後、ろ過する。ろ液は、マグネシウム塩の反応を呈する。
1454	(略)
1469	(略)
1644	FA067800
1645	T04410
1646	リン酸一水素マグネシウム
1647	Magnesium Monohydrogen Phosphate
1648	(略)
1652	確認試験 (1) 本品0.1gに酢酸試液(1mol/L)0.5mL及び水20mLを加え、塩化鉄(III)試液1mLを加えて5分間放置した後、ろ過する。ろ液は、マグネシウム塩の反応を呈する。
1653	(2) (略)
1654	(略)
1665	(略)
1705	FA068100
1706	E00371
1707	ルチン酵素分解物
1708	Enzymatically Decomposed Rutin
1709	(略)
1712	確認試験 (1) 本品5mg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。
1713	(2) (略)
1714	(3) 本品10mgをエタノール(95)500mLに溶かした液は、波長258nm付近及び362nm付近に吸収極大がある。
1715	(4) 本品1.0gをメタノール20mLに溶かし、必要な場合にはろ過し、検液とする。検液2μLを量り、定量用ルチン・メタノール溶液(1→20)2μLを対照液とし、1-ブタノール/酢酸/水混液(4:2:1)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15cmの高さに上昇

Trimagnesium Phosphate 第三リン酸マグネシウム
(略)
確認試験 (1) (略)
(2) 本品0.1gを酢酸試液(1mol/L)0.7mLと水20mLを加えて溶かし、塩化鉄(III)試液1mLを加えて5分間放置した後、ろ過する。ろ液は、マグネシウム塩の反応を呈する。
(略)
(略)
FA067800
T04410
リン酸一水素マグネシウム
Magnesium Monohydrogen Phosphate
(略)
確認試験 (1) 本品0.1gに酢酸試液(1mol/L)0.5mL及び水20mLを加え、塩化鉄(III)試液1mLを加えて5分間放置した後、ろ過する。ろ液は、マグネシウム塩の反応を呈する。
(2) (略)
(略)
(略)
FA068100
E00371
ルチン酵素分解物
Enzymatically Decomposed Rutin
(略)
確認試験 (1) 本品5mg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) (略)
(3) 本品10mgをエタノール(95)500mLに溶かした液は、波長258nm付近及び362nm付近に極大吸収部がある。
(4) 本品1.0gをメタノール20mLに溶かし、必要な場合にはろ過し、検液とする。検液2μLを量り、定量用ルチン・メタノール溶液(1→20)2μLを対照液とし、1-ブタノール/酢酸/水混液(4:2:1)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15cmの高さに上昇

したとき展開を止め、風乾した後、塩化鉄 (III)・塩酸試液を噴霧し、観察するとき、定量用ルチンの主スポットよりも大きいR_f値を示す褐色の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を担体とし、110℃で1時間乾燥したものを使用する。

1716 (略)

1719 定量法 本品を乾燥し、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。必要な場合には、ろ過する。この液4 mLを正確に量り、リン酸(1→1000)を加えて正確に100mLとし、検液とする。別に定量用ルチンを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4 mLを正確に量り、リン酸(1→1000)を加えて正確に100mLとし、標準液とする。検液及び標準液につき、紫外可視吸光度測定法により、リン酸(1→1000)を対照とし、波長351nm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。

1720 イソクエルシトリン (C₂₁H₂₀O₁₂) の含量 (%)

$$= \frac{M_S \times 0.761}{M_T} \times \frac{A_T}{A_S} \times 100$$

ただし、M_S : 定量用ルチンの採取量 (g)
M_T : 試料の採取量 (g)

1724 FA068120

1725 E00372

1726 ルチン (抽出物)
 1727 Rutin (Extract)

したとき展開を止め、風乾した後、塩化鉄 (III)・塩酸試液を噴霧し、観察するとき、定量用ルチンの主スポットよりも大きいR_f値を示す褐色の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を担体とし、110℃で1時間乾燥したものを使用する。

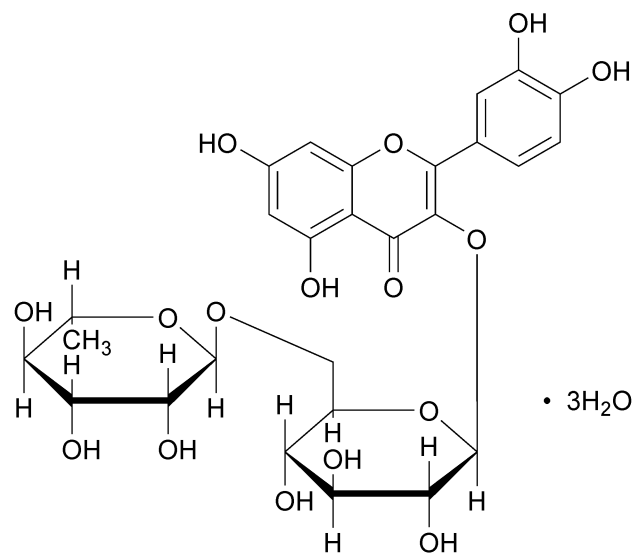
(略)

定量法 本品を乾燥し、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。必要な場合には、ろ過する。この液4 mLを正確に量り、リン酸(1→1000)を加えて正確に100mLとし、検液とする。別に定量用ルチンを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4 mLを正確に量り、リン酸(1→1000)を加えて正確に100mLとし、標準液とする。検液及び標準液につき、紫外可視吸光度測定法により、リン酸(1→1000)を対照とし、波長351nm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。

イソクエルシトリン (C₂₁H₂₀O₁₂) の含量 (%)

$$= \frac{\text{定量用ルチンの採取量 (g)} \times 0.761}{\text{試料の採取量 (g)}} \times \frac{A_T}{A_S} \times 100$$

(新設)



1729 $\text{C}_{27}\text{H}_{30}\text{O}_{16} \cdot 3\text{H}_2\text{O}$ 分子量 664.56

1730 5,7-Dihydroxy-2-(3,4-dihydroxyphenyl)-4-oxo-4H-chromen-3-yl α -L-rhamnopyranosyl-(1 \rightarrow 6)- β -D-glucopyranoside trihydrate [250249-75-3、ルチン3水和物]

1731 定 義 本品は、アズキ (*Vigna angularis* (Willd.) Ohwi & H. Ohashi) の全草 (アズキ全草抽出物という。)、エンジュ (*Styphnolobium japonicum* (L.) Schott (*Sophora japonica* L.)) のつぼみ若しくは花 (エンジュ抽出物という。) 又はソバ (*Fagopyrum esculentum* Moench) の全草 (ソバ抽出物という。) 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。

1732 含 量 本品を乾燥したものは、ルチン ($\text{C}_{27}\text{H}_{30}\text{O}_{16}$) 95.0~105.0%を含む。

1733 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。

1734 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 \rightarrow 50) 1~2滴を加えるとき、液は、帯緑褐色に変わる。

1735 (2) 本品20mgをエタノール (95) 5mLに加温して溶かした液は、黄色を呈し、塩酸 2mL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。

1736 (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付近に吸収極大がある

1737 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
4.0mL、フレイム方式)

1738 (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3.0mL
、装置B)

1739 (3) 残留溶媒 メタノール 0.015%以下 (5 g、第1法、装置B)

1740 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-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。

1741

$$\text{メタノールの量 (\%)} = \frac{M_S}{M_T} \times \frac{Q_T}{Q_S} \times 0.15$$

ただし、 M_S : メタノールの採取量 (g)

M_T : 試料の採取量 (g)

1744 操作条件

1745 検出器 水素炎イオン化検出器

1746 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

1747 カラム管 内径 3 mm、長さ 2 mのガラス管

1748 カラム温度 120°C付近の一定温度

1749 注入口温度 200°C付近の一定温度

1750 注入方式 全量注入法

1751 キャリアーガス 窒素又はヘリウム

1752 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。

1753 乾燥減量 9.0%以下 (135°C、2時間)

1754 強熱残分 0.3%以下 (550°C、4時間)

1755 定量法 本品及び定量用ルチンを135°C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。

$$\text{ルチン (C}_{27}\text{H}_{30}\text{O}_{16}) \text{ の含量 (\%)} = \frac{M_S}{M_T} \times \frac{A_T}{A_S} \times 100$$

ただし、M_S：定量用ルチンの採取量 (g)

M_T：試料の採取量 (g)

操作条件

検出器 紫外吸光光度計 (測定波長 254nm)

カラム充填剤 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

カラム管 内径3～6mm、長さ15～25cmのステンレス管

カラム温度 40℃

移動相 水/アセトニトリル/リン酸混液 (800 : 200 : 1)

流量 ルチンの保持時間が8～12分になるように調整する。

FA068150

E00377A

レイシ抽出物 (子実体)

Carpophore Derived Mannentake Extract (Fruiting body)

マンネンタケ抽出物 (子実体)

(新設)

定義 本品は、レイシ抽出物 (マンネンタケ (*Ganoderma lucidum* Karst.) の菌糸体若しくは子実体又はその培養液から抽出して得られたものをいう。)のうち、子実体から得られたものである。

性状 本品は、黄～褐色の粉末で、特異なおいがある。

確認試験 本品約1gを量り、水100mLを加えて5分間振り混ぜ、エタノール (95) 100mLを加えてよく振り混ぜた後、上澄液をろ過する。残留物に水/エタノール (95) 混液 (1 : 1) 200mLを加えてよく振り混ぜた後、先のろ紙でろ過する。ろ液を合わせ、減圧下で濃縮して10mL以下とした後、水200mLを加えて分散させ、酢酸エチル50mLずつで3回抽出する。酢酸エチル層を合わせ、炭酸水素ナトリウム溶液 (1→20) 50mLずつで3回抽出する。水層を合わせ、塩酸試液 (2mol/L) を加えてpH3に調整した後、酢酸エチル50mLずつで3回抽出する。酢酸エチル層を合わせ、減圧下、溶媒を留去し、残留物にエタノール (95) 10mLを加えて溶かし、検液とする。ガノデリン酸A 1mgを量り、エタノール (95) 1mLに溶かし、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とき、検液には、標準液に認められるピークと同一の保持時間のところにピークを認める。

1773 操作条件

1774 検出器 紫外吸光光度計 (測定波長 254nm)

1775 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

1776 カラム管 内径4.6mm、長さ25cmのステンレス管

1777 カラム温度 40°C

1778 移動相 酢酸 (1→50) / アセトニトリル混液 (2 : 1)

1779 流量 ガノデリン酸Aの保持時間が約16分になるように調整する。

1780 pH 4.0~5.5 (1%懸濁液)

1781 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 4.0mL、フレイム方式)

1782 ただし、検液の調製において、残留物が硝酸 (1→100) 5 mLに溶けない場合には、第3法により操作する。

1783 (2) ヒ素 Asとして1.5 μg/g以下 (1.0 g、第5法、標準色 ヒ素標準液 3.0mL、装置B)

1784 水分 8.0%以下 (0.1 g、容量滴定法、直接滴定)

1785 強熱残分 20.0%以下 (2 g)

1786 FA068200

1787 T03110

FA068200

T03110

E00390 (卵黄), E00389 (分別), E00388 (植物)

E00390 (卵黄), E00389 (分別), E00388 (植物)

レシチン

レシチン

Lecithin

Lecithin

1791 (略)

1793 確認試験 (1) (略)

1794 (2) 本品0.5 gに塩酸 (1→2) 5 mLを加え、水浴中で2時間加熱した後、ろ過し、検液とする。検液10 μLにつき、塩化コリン溶液 (1→200) を対照液とし、1-ブタノール/水/酢酸混液 (4 : 2 : 1) を展開溶媒としてろ紙クロマトグラフィーを行う。展開溶媒が約25 cm上昇したとき展開を止め、風乾した後、ドラーゲンドルフ試液を噴霧して呈色させ、自然光下で観察するとき、対照液から得たスポットに対応する赤橙色のスポットを認める。ただし、ろ紙は、クロマトグラフィー用ろ紙を使用する。

1795 (略)

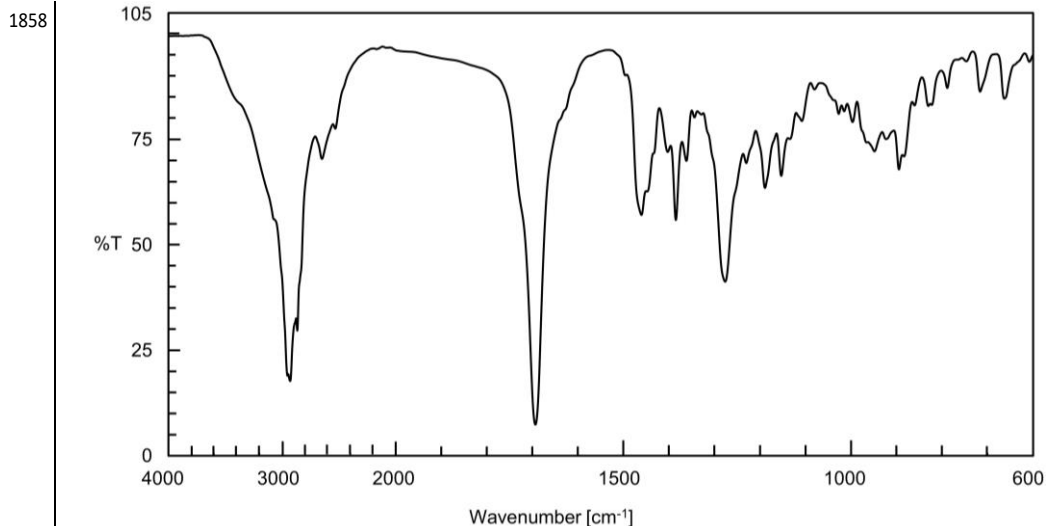
(略)

確認試験 (1) (略)

(2) 本品0.5 gに塩酸 (1→2) 5 mLを加え、水浴中で2時間加熱した後、ろ過し、検液とする。検液10 μLにつき、塩化コリン溶液 (1→200) を対照液とし、1-ブタノール/水/酢酸混液 (4 : 2 : 1) を展開溶媒としてろ紙クロマトグラフィーを行う。展開溶媒が約25 cm上昇したとき展開を止め、風乾した後、ドラーゲンドルフ試液を噴霧して呈色させ、自然光下で観察するとき、対照液から得たスポットに対応する赤橙色のスポットを認める。ただし、ろ紙は、クロマトグラフィー用2号を使用する。

(略)

1807	(略)		(略)
1822		FA068400	FA068400
1823		E00381	E00381
1824	L-ロイシン		L-ロイシン
1825	L-Leucine		L-Leucine
1826	(略)		
1843		FA068450	
1844		E00384	
1845	<u>ロシン</u>		(新設)
1846	<u>Rosin</u>		
	<u>ロジン</u>		
1847	<u>定 義</u> 本品は、 <i>Pinus</i> 属諸種植物 (<i>Pinaceae</i>) の分泌液から得られた、アビエチン酸を主成分とするものである。		
1848	<u>性 状</u> 淡黄～黄褐色の塊又は粉末で、特異なにおいがある。		
1849	<u>確認試験</u> (1) 本品0.1gに無水酢酸10mLを加え、水浴中で加温して溶かし、冷後、硫酸1滴を加えるとき、液の色は、初め紫赤色を呈し、続いて紫色に変わる。		
1850	(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。		
1851	<u>純度試験</u> (1) <u>酸価</u> 150～200		
1852	本品約0.5gを精密に量り、トルエン/エタノール(95)混液(2:1)50mLを量って加えて溶かし、検液とする。以下油脂類試験法中の酸価の試験を行う。		
1853	(2) <u>鉛</u> 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)		
1854	(3) <u>ヒ素</u> 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)		
1855	<u>強熱残分</u> 0.1%以下		
1856	<u>参照スペクトル</u>		
1857	<u>ロシン</u>		



1859 FA068500

1860 E00385A

1861 ローズマリー抽出物 (水溶性)

1862 Rosemary Extract (Water Soluble)

マンネンロウ抽出物 (水溶性)

(新設)

1863 定 義 本品は、マンネンロウ (*Salvia rosmarinus* Schleid. (*Rosmarinus officinalis* L.)) の葉又は花から抽出して得られた、ロスマリン酸を主成分とするものである。デキストリン又は乳糖を含むことがある。

1864 含 量 本品は、ロスマリン酸 (C₁₈H₁₆O₈) 5%以上で、その表示量の80~120%を含む。

1865 性 状 本品は、黄褐~褐色の粉末で、特異なおいがある。

1866 確認試験 本品の表示量から、ロスマリン酸含量5%に換算して1.0gに相当する量を量り、水50mLを加えて振り混ぜるとき、沈殿を生成することなく溶ける。

1867 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)

1868 (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)

1869 定量法 本品の表示量から、ロスマリン酸含量5%に換算して約0.1gに相当する量を精密に量り、少量の水に溶かした後、水/アセトニトリル/リン酸混

液 (800 : 200 : 1) を加えて正確に100mLとした後、メンブランフィルター (孔径0.45µm) にてろ過し、検液とする。別に、定量用ロスマリン酸約10mgを精密に量り、メタノールを加えて正確に100mLとし、標準液とする。検液及び標準液それぞれ10µLずつを量り、次の操作条件で液体クロマトグラフィーを行う。検液及び標準液におけるロスマリン酸のピーク面積 A_T 及び A_S を求め、次式によりロスマリン酸の含量を求める。

$$\text{ロスマリン酸の量 (\%)} = \frac{M_S}{M_T} \times \frac{A_T}{A_S} \times P$$

ただし、 M_S : 定量用ロスマリン酸の採取量 (mg)

M_T : 試料の採取量 (mg)

P : 定量用ロスマリン酸の純度 (%)

操作条件

検出器 紫外吸光光度計 (測定波長 330nm)

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

カラム管 内径4～5 mm、長さ15～30cmのステンレス管

カラム温度 30°C

移動相 水/アセトニトリル/リン酸混液 (800 : 200 : 1)

流量 ロスマリン酸の保持時間が11分付近になるよう調整する。

FA068510

E00385B

ローズマリー抽出物 (非水溶性)

Rosemary Extract (Water Insoluble)

マンネンロウ抽出物 (非水溶性)

(新設)

定 義 本品は、マンネンロウ (*Salvia rosmarinus* Schleid. (*Rosmarinus officinalis* L.)) の葉又は花から抽出して得られた、カルノシン酸及びカルノソールを主成分とするものである。デキストリン又は乳糖を含むことがある。

含 量 本品は、カルノシン酸 ($C_{20}H_{28}O_4$) とカルノソール ($C_{20}H_{26}O_4$) の合計量として10%以上で、その表示量の80～120%を含む。

性 状 本品は黄褐色の粉末、又は褐色のペースト又は液体で、特異なにおいがある。

1888 確認試験 本品の表示量から、カルノシン酸、カルノソールを合わせた含量10%
に換算して10mgに相当する量を量り、水50mLを加えて振り混ぜるとき、ほとん
ど溶けない。

1889 純度試験 (1) 鉛 Pbとして2 μ g/g以下(2.0g、第1法、比較液 鉛標準液
4.0mL、フレイム方式)

1890 (2) ヒ素 Asとして3 μ g/g以下(0.50g、第3法、標準色 ヒ素標準液3.0mL
、装置B)

1891 定量法 本品の表示量から、カルノシン酸とカルノソールの合計量15%に換算
して0.5gに相当する量を精密に量り、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。ただし、定量用内標準液は、定量用ジフェニルアミン約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。別に定量用内標準液5.0mL
を量り、メタノールを加えて10mLとし、標準液1とする。また、カルノシン酸
1mgを量り、メタノールを加えて10mLとし、標準液2とする。カルノソール1
mgを量り、メタノールを加えて10mLとし、標準液3とする。検液及び標準液1
、2及び3をそれぞれ10 μ Lずつ量り、次の操作条件で液体クロマトグラフィー
を行う。検液のジフェニルアミン、カルノシン酸及びカルノソールのピーク面
積 A_D 、 A_{CA} 及び A_{CL} を測定し、以下の式によりカルノシン酸とカルノソールの
合計量を求める。ただし、検液中のジフェニルアミン、カルノシン酸及びカル
ノソールは、標準液1、2及び3との保持時間の比較により同定する。

1892

$$\text{カルノシン酸の量 (\%)} = \frac{M_D}{M_T} \times \frac{A_{CA}}{A_D} \times \frac{MW_{CA}}{MW_D} \times \frac{1}{RMS} \times P$$

ただし、 M_D ：定量用ジフェニルアミンの採取量 (mg)

M_T ：試料の採取量 (mg)

MW_{CA} ：カルノシン酸の分子量 (332.42)

MW_D ：ジフェニルアミンの分子量 (169.23)

RMS ：カルノシン酸のジフェニルアミンに対する相対モル感度 (0.0809)

P ：定量用ジフェニルアミンの純度 (%)

$$\text{カルノソールの量 (\%)} = \frac{M_D}{M_T} \times \frac{A_{CL}}{A_D} \times \frac{MW_{CL}}{MW_D} \times \frac{1}{RMS} \times P$$

ただし、 MW_{CL} ：カルノソールの分子量 (330.42)

RMS : カルノソールのジフェニルアミンに対する相対モル感度 (
0.111)

カルノシン酸とカルノソールの合計量 (%)

=カルノシン酸の量 (%) +カルノソールの量 (%)

1904 操作条件

1905 検出器 紫外吸光光度計 (測定波長 284nm)

1906 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

1907 カラム管 内径4.6mm、長さ25cmのステンレス管

1908 カラム温度 30℃

1909 移動相 水/アセトニトリル/メタノール/ギ酸混液 (200 : 400 : 400 : 1)

1910 流量 ジフェニルアミンの保持時間が約6分になるよう調整する。

E 製造基準

1
2 添加物一般

3 1. 添加物を製造し、又は加工する場合には、その製造又は加工に必要不可欠な
場合以外には、酸性白土、カオリン、ベントナイト、タルク、ケイソウ土、二
酸化ケイ素、炭酸マグネシウム、パーライト、花こう斑岩、活性白土、クリス
トバル石、ゼオライト又はひる石を使用してはならない。

4 (略)

E 製造基準

添加物一般

1. 添加物を製造し、又は加工する場合には、その製造又は加工に必要不可欠な
場合以外には、酸性白土、カオリン、ベントナイト、タルク、砂、ケイソウ土
、二酸化ケイ素若しくは炭酸マグネシウム又はこれらに類似する不溶性の鉱物
性物質を使用してはならない。

(略)

F 使用基準	F 使用基準
1 (略)	(略)
269 酸性白土、カオリン、ベントナイト、タルク、ケイソウ土、 <u>パーライト、花こう斑岩、活性白土、クリストバル石、ゼオライト及びひる石</u>	酸性白土、カオリン、ベントナイト、タルク、 <u>砂、ケイソウ土及びパーライト並びにこれらに類似する不溶性の鉱物性物質</u>
770 酸性白土、カオリン、ベントナイト、タルク、ケイソウ土、 <u>パーライト、花こう斑岩、活性白土、クリストバル石、ゼオライト及びひる石</u> は、食品の製造又は加工上必要不可欠な場合以外は食品に使用してはならない。	酸性白土、カオリン、ベントナイト、タルク、 <u>砂、ケイソウ土及びパーライト並びにこれらに類似する不溶性の鉱物性物質</u> は、食品の製造又は加工上必要不可欠な場合以外は食品に使用してはならない。
771 酸性白土、カオリン、ベントナイト、タルク、ケイソウ土、 <u>パーライト、花こう斑岩、活性白土、クリストバル石、ゼオライト及びひる石</u> の食品中の残存量は、2物質以上使用する場合であっても、食品の0.50%（チューインガムにタルクのみを使用する場合には、5.0%）以下でなければならない。	酸性白土、カオリン、ベントナイト、タルク、 <u>砂、ケイソウ土及びパーライト並びにこれらに類似する不溶性の鉱物性物質</u> の食品中の残存量は、2物質以上使用する場合であっても、食品の0.50%（チューインガムにタルクのみを使用する場合には、5.0%）以下でなければならない。