

○国税庁所定分析法（昭和 36 年国税庁訓令第 1 号）・新旧対照表

(注) アンダーラインを付した部分は改正部分である。

改正後	改正前
○国税庁所定分析法	○国税庁所定分析法
(省略)	(同左)
<p>総 則</p>	<p>総 則</p>
1 (省略)	1 (同左)
2 (中略)	2 (同左)
<p><u>(1) 使用する試験方法を別途指定した場合</u></p> <p><u>(2) この分析法に規定されていない物件又は項目について試験の必要が生じた場合</u></p> <p><u>(3) やむを得ない理由でこの分析法が適用できない場合</u></p> <p>この場合においては鑑定書、分析書等にその試験方法の出典及び方法の概要を記載し、特に<u>(3)</u>に掲げる場合に該当するときは、この分析法が適用できない理由を併せて明記するものとする。</p>	<p><u>(新設)</u></p> <p><u>(1) この分析法に規定されていない物件又は項目について試験の必要が生じた場合</u></p> <p><u>(2) やむを得ない理由でこの分析法が適用できない場合</u></p> <p>この場合においては鑑定書、分析書等にその試験方法の出典及び方法の概要を記載し、特に<u>(2)</u>に掲げる場合に該当するときは、この分析法が適用できない理由を併せて明記するものとする。</p>
3 (省略)	3 (同左)
4 (省略)	4 (同左)
5 この分析法で規定していないガスクロマトグラフ分析法、高速液体ク	5 この分析法で規定していないガスクロマトグラフ分析法、高速液体ク

新旧対照表

(注)下線を付した箇所が改正部分である。

改正後	改正前
<p>ロマトグラフ分析法、原子吸光分析法及びその他分析法に関する一般的事項については、それぞれ JIS K 0114 (ガスクロマトグラフィ<u>ー</u>通則)、JIS K 0124 (高速液体クロマトグラフィ<u>ー</u>通則)、JIS K 0121 (原子吸光分析通則) 及びその他該当する JIS 分析通則に準じる。</p>	<p>ロマトグラフ分析法、原子吸光分析法及びその他分析法に関する一般的事項については、それぞれ JIS K 0114 (ガスクロマトグラフ<u>分析</u>通則)、JIS K 0124 (高速液体クロマトグラフィ<u>分析</u>通則)、JIS K 0121 (原子吸光分析通則) 及びその他該当する JIS 分析通則に準じる。</p>
<p>(中略)</p>	<p>(同左)</p>
<p>231 酒類保存のため酒類に混和することができる物品</p>	<p>231 酒類保存のため酒類に混和することができる物品</p>
<p>清 澄</p>	<p>清 澄</p>
<p>柿タンニン(粉末のもの)及びタンニン酸を添加した柿タンニン(粉末のもの)</p>	<p>柿タンニン(粉末のもの)及びタンニン酸を添加した柿タンニン(粉末のもの)</p>
<p>231-1 (省略)</p>	<p>231-1 (同左)</p>
<p>231-2 力価(コロイド滴定法) 231-2-1 試薬 28%アンモニア水(特級) (中略)</p>	<p>231-2 力価(コロイド滴定法) 231-2-1 試薬 28%アンモニア水 (同左)</p>
<p>231-2-2 試験操作</p>	<p>231-2-2 試験操作</p>

新旧対照表

(注)下線を付した箇所が改正部分である。

改正後	改正前
<p>検体約 10 g を精ひょうし、水に溶かして 100 ml とする。この 1 ml に水を加えて 250 ml としてその 20 ml をとり、これに N/200 メチルグリコールキトサン <u>溶液</u> 5 ml とトルイジンブルー指示薬 1 滴を加え、28%アンモニア水 3 ml を加えて pH を 12.2 に調整した後、余分のメチルグリコールキトサンを N/400 ポリビニル硫酸カリウム溶液で逆滴定する。</p> <p>滴定の終点は指示薬の色が青色から赤紫色に変わった点とする。</p> <p>空試験との差を a ml とする。</p> <p>検体 1 g あたりの力価は次式による。</p> $\text{力価} = a \times \frac{250}{\text{精ひょうした検体 (g)}} \times 5$ <p>(注) <u>1</u> 検体の濃度が高すぎる場合には適宜希釈して測定する。 <u>2</u> N/400 ポリビニル硫酸カリウムとして「N/400 PVSK 溶液」を用いる場合は、力価の計算値に 1.08 を乗じて補正する。</p> <p>231-3 鉄溶出 231-3-1 試薬 硝酸(特級) 過塩素酸(特級) N/2 塩酸 濃塩酸(特級) 4. <u>5</u> ml に水を加えて 100ml とする。 鉄標準溶液(原子吸光用)</p>	<p>検体約 10 g を精ひょうし、水に溶かして 100 ml とする。この 1 ml に水を加えて 250 ml としてその 20 ml をとり、これに N/200 メチルグリコールキトサン 5 ml とトルイジンブルー指示薬 1 滴を加え、28%アンモニア水 3 ml を加えて pH を 12.2 に調整した後、余分のメチルグリコールキトサンを N/400 ポリビニル硫酸カリウム溶液で逆滴定する。</p> <p>滴定の終点は指示薬の色が青色から赤紫色に変わった点とする。</p> <p>空試験との差を a ml とする。</p> <p>検体 1 g あたりの力価は次式による。</p> $\text{力価} = a \times \frac{250}{\text{精ひょうした検体 (g)}} \times 5$ <p>(注) 検体の濃度が高すぎる場合には適宜希釈して測定する。</p> <p>231-3 鉄溶出 231-3-1 試薬 硝酸(特級) 過塩素酸(特級) N/2 塩酸 濃塩酸(特級) 4. <u>4</u> ml に水を加えて 100ml とする。 鉄標準溶液(原子吸光用)</p>

新旧対照表

(注)下線を付した箇所が改正部分である。

改正後	改正前
<p>231-3-2 試験操作</p> <p>231-1 によるおり下げ試験終了後の酒類 10 ml を 50 ml 容ケルダール分解びんにとり、濃縮し乾固寸前とした後硝酸 5 ml を加え、加熱分解する。未分解のときは更に硝酸を添加する。分解が進んだ時点で硝酸-過塩素酸(1:1)混液 2 ml を加え、加熱を続ける。</p> <p>分解液を無色透明とした後、直火でできるだけ過塩素酸を除去し、残留物に N/2 塩酸を加え可溶物を完全に溶かし、一定量として原子吸光測定用分解液とする。</p> <p>おり下げ試験前の酒類についても同様にして分解液を得る。</p> <p>これを JIS K 0102 (工場排水試験方法) の 57.2 に倣い原子吸光光度計を用いて定量する。<u>試料中の鉄含有量 (mg/l) は、鉄標準溶液を用いた検量線から定量する。</u></p> <p>試験酒類中の鉄含有量を a(mg/l)、おり下げ試験前の酒類中の鉄含有量を b(mg/l) とすれば、鉄溶出量は次式で求めることができる。</p> <p>鉄溶出量(mg/l) = a - b</p>	<p>231-3-2 試験操作</p> <p>231-1 によるおり下げ試験終了後の酒類 10 ml を 50 ml 容ケルダール分解びんにとり、濃縮し乾固寸前とした後硝酸 5 ml を加え、加熱分解する。未分解のときは更に硝酸を添加する。分解が進んだ時点で硝酸-過塩素酸(1:1)混液 2 ml を加え、加熱を続ける。</p> <p>分解液を無色透明とした後、直火でできるだけ過塩素酸を除去し、残留物に N/2 塩酸を加え可溶物を完全に溶かし、一定量として原子吸光測定用分解液とする。</p> <p>おり下げ試験前の酒類についても同様にして分解液を得る。</p> <p>これを JIS K 0102 (工場排水試験方法) の 57.2 に倣い原子吸光光度計を用いて定量する。</p> <p>試験酒類中の鉄含有量を a(mg/l)、おり下げ試験前の酒類中の鉄含有量を b(mg/l) とすれば、鉄溶出量は次式で求めることができる。</p> <p>鉄溶出量(mg/l) = a - b</p>
<p>231-4 鉛</p> <p>231-4-1 試薬</p> <p><u>塩酸試液</u></p> <p><u>塩酸(特級) 25 ml に水を加えて 100 ml とする。</u></p> <p><u>硫酸(特級)</u></p> <p><u>硫酸試液</u></p> <p><u>水 81 ml に硫酸 25 ml をかき混ぜながら徐々に加える。</u></p>	<p>231-4 鉛</p> <p>231-4-1 試薬</p> <p><u>過塩素酸(特級)</u></p> <p><u>N/2 塩酸</u></p> <p><u>231-3-1 による。</u></p>

新旧対照表

(注)下線を付した箇所が改正部分である。

改正後	改正前
<p><u>硝酸(特級)</u></p> <p><u>硝酸(10%)</u></p> <p><u>硝酸 10 ml に水を加えて 100 ml とする。</u></p> <p><u>硝酸試液</u></p> <p><u>硝酸 1 ml に水を加えて 100 ml とする。</u></p> <p><u>鉛標準原液</u></p> <p><u>硝酸鉛(Ⅱ)(特級)0.160 g を硝酸試液(10%)10 ml に溶かし、水を加えて正確に 1,000 ml とする。この液の調製及び保存には可溶性鉛(Ⅱ)塩を含まないガラス器具を用いる。</u></p> <p><u>計量法に規定する標準液(鉛(Pb))の濃度 1,000 mg/l 又は 100 mg/l を、1 ml に鉛 (Pb) 0.1 mg を含むよう、水で正確に希釈したものをを用いてもよい。</u></p> <p><u>鉛標準溶液</u></p> <p><u>鉛標準原液 1 ml を正確に量り、硝酸試液を加えて正確に 100 ml とする。この鉛標準溶液には、1 ml 当たり Pb 1 μg を含む。用時調製する。</u></p> <p>231-4-2 試験操作</p> <p><u>検体約4 gを精ひょうし、白金製、石英製若しくは磁製のるつぼ又は石英製のピーカーに入れ、穏やかに加熱して蒸発乾固させた後、硫酸試液を加えて試料全体を潤した後、徐々に温度を上げ、試料が炭化し、硫酸の白煙が発生しなくなるまで加熱する。必要があれば硫酸試液を更に加え、試料がほとんど炭化するまで加熱する。</u></p> <p><u>なお、液体試料及び炭化しにくい試料等の場合には、硫酸試液</u></p>	<p><u>鉛標準溶液(原子吸光用)</u></p> <p>231-4-2 試験操作</p> <p><u>検体 2~3 g を精ひょうし、ケルダール分解びんにとり、231-3-2 により加熱分解する。原子吸光光度計により分解液の鉛中空陰極ランプ 283.3 nm の吸光度を求め、標準溶液を用いて作成した検量線から分解液中の鉛含有量を求め、検体中の鉛含有量(mg/kg)に換算する。</u></p>

新旧対照表

(注)下線を付した箇所が改正部分である。

改正後	改正前
<p><u>の代わりに硫酸を用いてもよい。また、試料が水溶液の場合には、穏やかに加熱して蒸発乾固させた後に硫酸を加えて炭化してもよい。</u></p> <p><u>試料が炭化した後、容器に緩くふたをして電気炉に入れ、徐々に温度を上げて450～600℃で強熱して灰化する。炭化物が残る場合は、必要があればガラス棒で砕き、硫酸試液1 ml及び硝酸1 mlで潤し、白煙が発生しなくなるまで加熱した後、電気炉で強熱して完全に灰化する。残留物に塩酸試液10 mlを加え、水浴上で加熱して蒸発乾固する。その残留物に少量の硝酸試液を加え、加温して溶かし、冷却後、更に硝酸試液を加えて正確に10 mlとした後、原子吸光光度計により、吸光度を測定する。試料中の鉛量 ($\mu\text{g/g}$) は、鉛標準溶液を用いた検量線から定量する。</u></p>	
<p>231-5 ヒ素</p> <p>食品添加物公定書装置 B の方法による。<u>ただし、検液の調製は、第4法による。</u></p>	<p>231-5 ヒ素</p> <p>食品添加物公定書装置 B の方法による。</p>
<p>231-6 (省略)</p>	<p>231-6 (同左)</p>
<p>柿タンニン(液状のもの)及びタンニン酸を添加した柿タンニン(液状のもの)</p>	<p>柿タンニン(液状のもの)及びタンニン酸を添加した柿タンニン(液状のもの)</p>
<p>231-7 (省略)</p>	<p>231-7 (同左)</p>

新旧対照表

(注)下線を付した箇所が改正部分である。

改正後	改正前
<p>231-8 (省略)</p> <p>231-9 力 価</p> <p>231-9-1 (省略)</p> <p>231-9-2 試験操作</p> <p>検体 5 mlを水に溶かして 100mlとする。そのうち 10 ml をとり水で 250 ml とする。その 20 ml をとり、231-2-2 により測定し、空試験との差を a ml とする。</p> <p>検体 1 mlあたりの力価は次式による。</p> $\text{力価} = a \times 25$ <p><u>(注) N/400 ポリビニル硫酸カリウムとして「N/400 PVSK 溶液」を用いる場合は、力価の計算値に 1.08 を乗じて補正する。</u></p> <p>231-10 タンニン酸量</p> <p>231-10-1 (省略)</p> <p>231-10-2 試験操作</p> <p>検体を水で <u>2,000</u> 倍に希釈し、この 5 ml を試験管にとり、酢酸アンモニウム緩衝液 5 ml を加えてよく攪拌する。これに酒石酸鉄溶液 1 ml を加えて攪拌し、生ずる呈色を 530 nm で測定する。</p> <p><u>タンニン酸標準溶液を用いて作成した検量線からタンニン酸量を求める。</u></p> <p>タンニン酸量は、ここで得られたタンニン酸量に希釈倍率を乗じて算出する。</p>	<p>231-8 (同左)</p> <p>231-9 力 価</p> <p>231-9-1 (同左)</p> <p>231-9-2 試験操作</p> <p>検体 5 mlを水に溶かして 100mlとする。そのうち 10 ml をとり水で 250 ml とする。その 20 ml をとり、231-2-2 により測定し、空試験との差を a ml とする。</p> <p>検体 1 mlあたりの力価は次式による。</p> $\text{力価} = a \times 25$ <p><u>(新設)</u></p> <p>231-10 タンニン酸量</p> <p>231-10-1 (同左)</p> <p>231-10-2 試験操作</p> <p>検体を水で <u>1,000</u> 倍に希釈し、この 5 ml を試験管にとり、酢酸アンモニウム緩衝液 5 ml を加えてよく攪拌する。これに酒石酸鉄溶液 1 ml を加えて攪拌し、生ずる呈色を 530 nm で測定する。</p> <p><u>あらかじめ作成した検量線からタンニン酸量を求める。</u></p> <p>タンニン酸量は、ここで得られたタンニン酸量に希釈倍率を乗じて算出する。</p>

新旧対照表

(注)下線を付した箇所が改正部分である。

改正後	改正前
231-11 (省略)	231-11 (同左)
231-12 鉛 231-4による。 <u>ただし、検体約8gを精ひょうして試験を行う。</u>	231-12 鉛 231-4による。
231-13 (省略)	231-13 (同左)
231-14 (省略)	231-14 (同左)
<u>不溶性物を添加した柿タンニン</u>	<u>(新設)</u>
<u>231-15 清澄効果</u> <u>231-1による。</u>	<u>(新設)</u>
<u>231-16 力価</u> <u>231-16-1 試薬</u> <u>231-2-1による。</u> <u>231-16-2 試験操作</u> <u>試料約5gを精ひょうし、水を加えて正確に200mlとする。この溶液4mlを正確に量り、水を加えて正確に250mlとし、そこから20mlを正確に量り、231-9-2により試験を行う。</u>	<u>(新設)</u>

新旧対照表

(注)下線を付した箇所が改正部分である。

改正後	改正前
<p><u>231-17 鉄 溶 出</u> <u>231-3 による。</u></p> <p><u>231-18 鉛</u> <u>231-18-1 試薬</u> <u>塩酸試液</u> <u>塩酸(特級)25 mlに水を加えて100 mlとする。</u> <u>硫酸(特級)</u> <u>硝酸(特級)</u> <u>鉛標準溶液</u> <u>231-4-1 による。</u> <u>クエン酸水素二アンモニウム試液</u> <u>クエン酸水素二アンモニウム(特級)50 gに水を加えて溶かし、</u> <u>100 mlとする。</u> <u>アンモニア水(特級)</u> <u>ピロリジンジチオカルバミン酸アンモニウム試液</u> <u>ピロリジンジチオカルバミン酸アンモニウム(原子吸光分析</u> <u>用)3 gに水を加えて溶かし、100 mlとする。</u> <u>酢酸ブチル(特級)</u> <u>231-18-2 試験操作</u> <u>検体約10 gを精ひょうし、ケルダールフラスコ(50 ml容)に入</u> <u>れ、硝酸10 ml及び硫酸5 mlを加えて赤褐色の煙がほとんど発生</u> <u>しなくなるまで加熱する。冷却後、硝酸2 mlを追加して、液が透</u> <u>明になり濃厚な白煙が発生するまで加熱する。</u></p>	<p><u>(新設)</u></p> <p><u>(新設)</u></p>

新旧対照表

(注)下線を付した箇所が改正部分である。

改正後	改正前
<p><u>加熱中に内容物が黒化する場合には、硝酸 2 ml ずつ追加して加熱を続ける。冷却後、塩酸試液 10 ml を加えて、容器を時計皿等で覆い、沈殿が溶けるまで加熱する。必要があれば塩酸試液を更に加える。冷却後、クエン酸水素二アンモニウム試液 10 ml を加えた後、アンモニア水を加えて pH 8~9 に調整する。この液を分液漏斗又は遠心管に移し、灰化容器を少量の水又は温水で洗い、洗液を合わせる。沈殿が生じる場合には、更に水を加え約 100 ml とする。ピロリジンジチオカルバミン酸アンモニウム試液 5 ml を加えて 5 分間放置し、酢酸ブチル 10 ml を正確に加えて 5 分間振とうした後、放置又は遠心分離する。酢酸ブチル層をとり、原子吸光度計により吸光度を測定する。試料中の鉛量 ($\mu\text{g/g}$) は、鉛標準溶液を用いた検量線から定量する。</u></p>	
<p><u>231-19 ヒ素</u> <u>231-5 による。</u></p>	<p><u>(新設)</u></p>
<p><u>231-20 火落菌</u> <u>231-6 による。</u></p>	<p><u>(新設)</u></p>
<p>タンパク質を主成分とするもの</p>	<p>タンパク質を主成分とするもの</p>
<p><u>231-21</u> (省略)</p>	<p><u>231-15</u> (同左)</p>

新旧対照表

(注)下線を付した箇所が改正部分である。

改正後	改正前
<p>231-<u>22</u> 全 窒 素</p> <p>231-<u>22</u>-1 試薬</p> <p>分解用触媒</p> <p>硫酸銅と硫酸カリウムを重量比 1:9 で混ぜ荒く砕く。</p> <p>濃硫酸</p> <p>水酸化ナトリウム飽和溶液</p> <p>N/10 水酸化ナトリウム溶液</p> <p>3-5-1 により調製し力価を標定し、これを F とする。</p> <p>N/10 硫酸</p> <p>濃硫酸 3.0 <u>mℓ</u>を 1 ℓ容メスフラスコにとり、水を加えて全量を 1 ℓとする。この液 10 <u>mℓ</u>をと、ブランスウィック指示薬を用いて N/10 水酸化ナトリウム溶液で滴定し、その mℓ数を a とする。</p> <p>ブランスウィック指示薬</p> <p>メチル・レッド 0.2 g とメチレン・ブルー 0.1 g を 95%(v/v) エチルアルコール 200 mℓに溶解する。</p> <p>231-<u>22</u>-2 試験操作</p> <p>検体約 0.5 g を精ひょうして 50 mℓ容ケルダールフラスコにとり、濃硫酸 10 mℓ 及び分解用触媒約 1 g を加えて、時々沸騰する程度に加熱し、内容が透明になるまで続ける。分解終了後冷却し少量の水で希釈した後、100 mℓ 容メスフラスコに移し、更に水を加えて全量を 100 mℓ とする。</p> <p>その 10 mℓ を窒素蒸留装置にとる (Parnas-Wagner の装置を使用する)。受器中に N/10 硫酸 10 mℓ 及びブランスウィック指示薬 2</p>	<p>231-<u>16</u> 全 窒 素</p> <p>231-<u>16</u>-1 試薬</p> <p>分解用触媒</p> <p>硫酸銅と硫酸カリウムを重量比 1:9 で混ぜ荒く砕く。</p> <p>濃硫酸</p> <p>水酸化ナトリウム飽和溶液</p> <p>N/10 水酸化ナトリウム溶液</p> <p>3-5-1 により調製し力価を標定し、これを F とする。</p> <p>N/10 硫酸</p> <p>濃硫酸 3.0 <u>mℓ</u>を 1 ℓ容メスフラスコにとり、水を加えて全量を 1 ℓとする。この液 10 <u>mℓ</u>をと、ブランスウィック指示薬を用いて N/10 水酸化ナトリウム溶液で滴定し、その mℓ数を a とする。</p> <p>ブランスウィック指示薬</p> <p>メチル・レッド 0.2 g とメチレン・ブルー 0.1 g を 95%(v/v) エチルアルコール 200 mℓに溶解する。</p> <p>231-<u>16</u>-2 試験操作</p> <p>検体約 0.5 g を精ひょうして 50 mℓ容ケルダールフラスコにとり、濃硫酸 10 mℓ 及び分解用触媒約 1 g を加えて、時々沸騰する程度に加熱し、内容が透明になるまで続ける。分解終了後冷却し少量の水で希釈した後、100 mℓ 容メスフラスコに移し、更に水を加えて全量を 100 mℓ とする。</p> <p>その 10 mℓ を窒素蒸留装置にとる (Parnas-Wagner の装置を使用する)。受器中に N/10 硫酸 10 mℓ 及びブランスウィック指示薬 2</p>

新旧対照表

(注)下線を付した箇所が改正部分である。

改正後	改正前
<p>～3 滴を入れて冷却管に接続した後、蒸留器中の硫酸分解液に水酸化ナトリウム飽和溶液を加えて強アルカリ性とし、水蒸気蒸留する。</p> <p>留液が約 40 ml となったならば受器を冷却管からはずし、更に数 ml 留液をとり、冷却管の先端に付着している留液を受器中に洗い込み、N/10 水酸化ナトリウム溶液で緑色になるまで逆滴定する。その滴定値を b ml とすれば、全窒素量は次式によって求める。</p> $\text{全窒素 (\%)} = \frac{(a-b) \times F \times 1.40}{\text{検体採取 g 数}}$	<p>～3 滴を入れて冷却管に接続した後、蒸留器中の硫酸分解液に飽和水酸化ナトリウム溶液を加えて強アルカリ性とし、水蒸気蒸留する。</p> <p>留液が約 40 ml となったならば受器を冷却管からはずし、更に数 ml 留液をとり、冷却管の先端に付着している留液を受器中に洗い込み、N/10 水酸化ナトリウム溶液で緑色になるまで逆滴定する。その滴定値を b ml とすれば、全窒素量は次式によって求める。</p> $\text{全窒素 (\%)} = \frac{(a-b) \times F \times 1.40}{\text{検体採取 g 数}}$
<p>231-<u>23</u> (省略)</p>	<p>231-<u>17</u> (同左)</p>
<p>231-<u>24</u> 鉛</p> <p>231-4 による。<u>ただし、検体約 1.6 g を精ひょうして試験を行う。</u></p>	<p>231-<u>18</u> 鉛</p> <p>231-4 による。</p>
<p>231-<u>25</u> (省略)</p>	<p>231-<u>19</u> (同左)</p>
<p>231-<u>26</u> (省略)</p>	<p>231-<u>20</u> (同左)</p>
<p>多糖類を主成分とするもの</p>	<p>多糖類を主成分とするもの</p>
<p>231-<u>27</u> (省略)</p>	<p>231-<u>21</u> (同左)</p>

新旧対照表

(注)下線を付した箇所が改正部分である。

改正後	改正前
<p>231-28 アルギン酸、<u>カラギナン</u></p> <p>水分</p> <p>検体約 2 g をあらかじめひょう量した磁性るつぼにとって精ひょうし、110℃で 3 時間加熱乾燥後デシケーターに入れ室温まで放冷して再び精ひょうし、次式により水分を算出する。</p> $\text{水分 \% (w/w)} = (a - b) / a \times 100$ <p>ただし、a は乾燥前の検体重量、b は乾燥後の検体重量である。</p> <p>灰分</p> <p>水分測定後のるつぼを電気炉に入れ 550～600℃で検体を完全に灰化し、デシケーターで室温まで放冷した後精ひょうし重量を c とすれば灰分は次式で算出される。</p> $\text{灰分 \% (w/w)} = c / a \times 100$ <p>次式により得られる値をアルギン酸・<u>カラギナン</u>量 %(w/w)とする。</p> $\text{アルギン酸・カラギナン含量 \% (w/w)} = 100 - \text{水分 \% (w/w)} - \text{灰分 \% (w/w)}$	<p>231-22 アルギン酸、<u>カラギーナン</u></p> <p>水分</p> <p>検体約 2 g をあらかじめひょう量した磁性るつぼにとって精ひょうし、110℃で 3 時間加熱乾燥後デシケーターに入れ室温まで放冷して再び精ひょうし、次式により水分を算出する。</p> $\text{水分 \% (w/w)} = (a - b) / a \times 100$ <p>ただし、a は乾燥前の検体重量、b は乾燥後の検体重量である。</p> <p>灰分</p> <p>水分測定後のるつぼを電気炉に入れ 550～600℃で検体を完全に灰化し、デシケーターで室温まで放冷した後精ひょうし重量を c とすれば灰分は次式で算出される。</p> $\text{灰分 \% (w/w)} = c / a \times 100$ <p>次式により得られる値をアルギン酸・<u>カラギーナン</u>量 %(w/w)とする。</p> $\text{アルギン酸・カラギーナン含量 \% (w/w)} = 100 - \text{水分 \% (w/w)} - \text{灰分 \% (w/w)}$
<p>231-29 (省略)</p>	<p>231-23 (同左)</p>
<p>231-30 鉛</p> <p>231-4 による。<u>ただし、検体約 1.6 g を精ひょうして試験を行う。</u></p>	<p>231-24 鉛</p> <p>231-4 による。</p>
<p>231-31 (省略)</p>	<p>231-25 (同左)</p>
<p>231-32 (省略)</p>	<p>231-26 (同左)</p>

新旧対照表

(注)下線を付した箇所が改正部分である。

改正後	改正前
<p>プロテアーゼを主成分とするもの</p> <p>231-<u>33</u> (省略)</p> <p>231-<u>34</u> 力価(酸性プロテアーゼ)</p> <p>231-<u>34</u>-1 (省略)</p> <p>231-<u>34</u>-2 酵素液の調製</p> <p>検体約 1 g を精ひょうし、遊離塩素を含まない水に溶かして 100 ml とし、不溶物をろ紙でろ過し、酵素原液とする。測定にあたって更に 10～1,000 倍に希釈する。</p> <p>231-<u>34</u>-3 試験操作</p> <p>カゼイン溶液 1.5 ml に pH 3.0 のマツキルベイン緩衝液 1.0 ml を加え、40℃に予熱しておく。これに酵素液 0.5 ml を加え、40℃で 60 分間反応させた後、TCA 溶液 3 ml を加えて反応を停止させ沈殿をろ別する。</p> <p>そのろ液 1 ml に炭酸ナトリウム溶液 5 ml とフェノール試薬 1 ml を加えて 40℃で 30 分間の発色を行い、660 nm の吸光度を測定する。</p> <p>別に対照として酵素液を TCA 溶液の添加直前に加えて、以下上記と同様の操作を行い吸光度を測定する。</p> <p>試験液と対照液との吸光度の差 E を求める。</p> <p>得られた E から<u>チロシン標準溶液を用いた</u>検量線により生成チ</p>	<p>プロテアーゼを主成分とするもの</p> <p>231-<u>27</u> (同左)</p> <p>231-<u>28</u> 力価(酸性プロテアーゼ)</p> <p>231-<u>28</u>-1 (同左)</p> <p>231-<u>28</u>-2 酵素液の調製</p> <p>検体約 1 g を精ひょうし、遊離塩素を含まない水に溶かして 100 ml とし、不溶物をろ紙でろ過し、酵素原液とする。測定にあたってさらに 10～1,000 倍に希釈する。</p> <p>231-<u>28</u>-3 試験操作</p> <p>カゼイン溶液 1.5 ml に pH 3.0 のマツキルベイン緩衝液 1.0 ml を加え、40℃に予熱しておく。これに酵素液 0.5 ml を加え、40℃で 60 分間反応させた後、TCA 溶液 3 ml を加えて反応を停止させ沈殿をろ別する。</p> <p>そのろ液 1 ml に炭酸ナトリウム溶液 5 ml とフェノール試薬 1 ml を加えて 40℃で 30 分間の発色を行い、660 nm の吸光度を測定する。</p> <p>別に対照として酵素液を TCA 溶液の添加直前に加えて、以下上記と同様の操作を行い吸光度を測定する。</p> <p>試験液と対照液との吸光度の差 E を求める。</p> <p>得られた E から検量線により生成チロシン量 y (μg) を求める。</p>

新旧対照表

(注)下線を付した箇所が改正部分である。

改正後	改正前
<p>ロシン量 y (μg)を求める。 (注) E が 0.3 以上になると酵素力と E とが直線関係からはずれるので、E が 0.3 以下になるように酵素液を希釈する。 231-<u>34</u>-4 (省略)</p> <p>231-<u>35</u> (省略)</p> <p>231-<u>36</u> 鉛 <u>231-36-1 試薬</u> <u>塩酸試液</u> <u>塩酸(特級)25 mlに水を加えて100 mlとする。</u> <u>硫酸(特級)</u> <u>硫酸試液</u> <u>水81 mlに硫酸25 mlをかき混ぜながら徐々に加える。</u> <u>硝酸(特級)</u> <u>硝酸試液</u> <u>硝酸1 mlに水を加えて100 mlとする。</u> <u>鉛標準溶液</u> <u>231-4-1による。</u> <u>クエン酸水素二アンモニウム試液</u> <u>クエン酸水素二アンモニウム(特級)50 gに水を加えて溶かし、</u> <u>100 mlとする。</u> <u>アンモニア水(特級)</u> <u>ピロリジンジチオカルバミン酸アンモニウム試液</u> <u>ピロリジンジチオカルバミン酸アンモニウム(原子吸光分析</u></p>	<p>(注) E が 0.3 以上になると酵素力と E とが直線関係からはずれるので、E が 0.3 以下になるように酵素液を希釈する。 231-<u>28</u>-4 (同左)</p> <p>231-<u>29</u> (同左)</p> <p>231-<u>30</u> 鉛 <u>231-4 による。</u></p>

新旧対照表

(注)下線を付した箇所が改正部分である。

改正後	改正前
<p><u>用)3 gに水を加えて溶かし、100 mlとする。</u></p> <p><u>酢酸ブチル(特級)</u></p> <p><u>チモールブルー試液</u></p> <p><u>チモールブルー(特級)0.1 gを量り、95vol%エタノール100 ml</u> <u>を加えて溶かし、必要に応じてろ過する。</u></p> <p><u>231-36-2 試験操作</u></p> <p><u>検体約1.6 gを精ひょうし、白金製、石英製若しくは磁製のるつ</u> <u>ぼ又は石英製のビーカーに入れ、穏やかに加熱して蒸発乾固させ</u> <u>た後、硫酸試液を加えて試料全体を潤した後、徐々に温度を上げ、</u> <u>試料が炭化し、硫酸の白煙が発生しなくなるまで加熱する。必要</u> <u>があれば硫酸試液を更に加え、試料がほとんど炭化するまで加熱</u> <u>する。</u></p> <p><u>なお、液体試料及び炭化しにくい試料等の場合には、硫酸試液</u> <u>の代わりに硫酸を用いてもよい。また、試料が水溶液の場合には、</u> <u>穏やかに加熱して蒸発乾固させた後に硫酸を加えて炭化してもよ</u> <u>い。</u></p> <p><u>試料が炭化した後、容器に緩くふたをして電気炉に入れ、徐々</u> <u>に温度を上げて450～600℃で強熱して灰化する。炭化物が残る場</u> <u>合は、必要があればガラス棒で碎き、硫酸試液1 ml及び硝酸1 ml</u> <u>で潤し、白煙が発生しなくなるまで加熱した後、電気炉で強熱し</u> <u>て完全に灰化する。残留物に塩酸試液10 mlを入れ、水浴上で加熱</u> <u>して蒸発乾固する。残留物に少量の硝酸試液を加え、加温して溶</u> <u>かし、冷却後、更に硝酸試液を加えて正確に10 mlとし検液とし、</u> <u>原子吸光光度計により、吸光度を測定する。試料中の鉛量(μg/g)</u></p>	

新旧対照表

(注)下線を付した箇所が改正部分である。

改正後	改正前
<p><u>は、鉛標準溶液を用いた検量線から定量する。</u></p> <p><u>また、検液の調製において残留物が硝酸試液5 mlに溶けない場合は、次により試験を行う。</u></p> <p><u>検体約1.6 gを精ひょうし、白金製、石英製若しくは磁製のるつぼ又は石英製のビーカーに入れる。硫酸試液又は硫酸を加えて試料全体を潤した後、徐々に温度を上げ、試料がほとんど炭化し、硫酸の白煙が発生しなくなるまで加熱する。必要があれば硫酸試液を更に加え、この操作を繰り返す。</u></p> <p><u>なお、疎水性物質及び炭化しにくい試料等の場合には、穏やかに加熱して試料を融解させ、冷却後、硫酸試液又は硫酸を用いて炭化してもよい。</u></p> <p><u>容器にふたをして電気炉に入れ、徐々に温度を上げて450～600℃で強熱して灰化する。炭化物が残る場合は、必要があればガラス棒で碎き、硫酸試液1 ml及び硝酸1 mlで潤し、白煙が発生しなくなるまで加熱した後、電気炉で強熱して完全に灰化する。残留物に塩酸試液10 mlを入れ、水浴上で加熱して蒸発乾固する。その残留物に塩酸試液20 mlを入れ、容器を時計皿等で覆い、加温して溶かし、試料液とする。</u></p> <p><u>おって、残留物が溶けない場合には、容器を時計皿等で覆い、5分間沸騰させ、冷却後、試料液とする。</u></p> <p><u>試料液にクエン酸水素二アンモニウム試液10 mlを加える。指示薬としてチモールブルー試液1 mlを加え、アンモニア水を液の色が黄色から淡黄緑色に変わるまで加える。変色点が見にくい場合には、pH試験紙又はpH計を用いてpH 8～9に調整する。この液を分液漏斗又は遠心管に移し、灰化容器を少量の水又は温水で洗い、</u></p>	

新旧対照表

(注)下線を付した箇所が改正部分である。

改正後	改正前
<p><u>洗液を合わせる。沈殿が生じる場合には、更に水を加え約100 mlとする。ピロリジンジチオカルバミン酸アンモニウム試液5 mlを加えて5分間放置し、酢酸ブチル10 mlを正確に加えて5分間振とうした後、放置又は遠心分離する。酢酸ブチル層をとり検液とし、原子吸光光度計により吸光度を測定する。試料中の鉛量 ($\mu\text{g/g}$) は、鉛標準溶液を用いた検量線から定量する。</u></p>	
<p>231-<u>37</u> (省略)</p>	<p>231-<u>31</u> (同左)</p>
<p>231-<u>38</u> (省略)</p>	<p>231-<u>32</u> (同左)</p>
<p>ペクチナーゼを主成分とするもの</p>	<p>ペクチナーゼを主成分とするもの</p>
<p>231-<u>39</u> (省略)</p>	<p>231-<u>33</u> (同左)</p>
<p>231-<u>40</u> 力価(ペクチナーゼの測定)</p>	<p>231-<u>34</u> 力価(ペクチナーゼの測定)</p>
<p>231-<u>40</u>-1 (省略)</p>	<p>231-<u>34</u>-1 (同左)</p>
<p>231-<u>40</u>-2 (省略)</p>	<p>231-<u>34</u>-2 (同左)</p>
<p>231-<u>40</u>-3 (省略)</p>	<p>231-<u>34</u>-3 (同左)</p>
<p>231-<u>40</u>-4 (省略)</p>	<p>231-<u>34</u>-4 (同左)</p>
<p>231-<u>41</u> (省略)</p>	<p>231-<u>35</u> (同左)</p>

新旧対照表

(注)下線を付した箇所が改正部分である。

改正後	改正前
<p>231-42 (省略)</p> <p>231-43 (省略)</p> <p>231-44 生菌数</p> <p>231-44-1 試薬</p> <p><u>標準寒天培地</u></p> <p><u>トリプトン5.0 g、酵母エキス2.5 g、D-グルコース1.0 g、寒天15.0 g、水1,000 mlを混和し、121℃で15～20分間高压蒸気滅菌する。滅菌後のpHは、6.8～7.2とする。</u></p> <p><u>リン酸緩衝液(pH 7.2)</u></p> <p><u>リン酸二水素カリウム (KH₂PO₄) 34 gを水約500 mlに溶かす。水酸化ナトリウム(NaOH) 40 gを量り、水を加えて溶かし、1,000 mlとした水酸化ナトリウム試液(1 mol/l)を調製する。その水酸化ナトリウム試液175 mlを加え、pH 7.1～7.3に調整し、水を加えて1,000 mlとし、121℃で15～20分間高压蒸気滅菌後、冷所で保存する。</u></p> <p>231-44-2 検体の調製</p> <p><u>検体1.0 gを量り、リン酸緩衝液(pH 7.2)と混和して100 mlとする。</u></p> <p>231-44-3 試験操作</p> <p><u>1 mlの試料液を無菌的にペトリ皿に分注する。これにあらかじめ45℃以下に保温した標準寒天培地15～20 mlを加えて混和する。寒天の固化後、35±1℃で48±2時間培養する。原則として、一平</u></p>	<p>231-36 (同左)</p> <p>231-37 (同左)</p> <p>231-38 細菌数</p> <p>231-38-1 試薬</p> <p><u>ペプトン-肉汁培地</u></p> <p><u>ペプトン 10 g、ブイヨン肉汁エキス 10 gと食塩 5 gを水道水 1 lに溶かし、pH 7.0 前後に調整後、寒天 10～15 gを加える。これを加熱溶解し、熱いうちにガーゼでろ過したものを綿栓付殺菌フラスコに分注し、加圧殺菌を行う。</u></p> <p>231-38-2 検体の調製</p> <p><u>検体 1 gを精ひょうし、99 mlの滅菌水中に懸濁する。この 1 mlをとり、99 mlの滅菌水で希釈する。</u></p> <p>231-38-3 試験操作</p> <p><u>ペプトン肉汁寒天培地を加熱によって融解し、固まらないように保温する。検体 1 mlを滅菌済シャーレにとり、これに上記培地 10～15 mlを加え混合後、寒天を固化させる。これを 37℃で 48 時</u></p>

新旧対照表

(注)下線を付した箇所が改正部分である。

改正後	改正前
<p><u>板当たり250個以下の集落を持つ平板からの集落数の計測結果を用いて生菌(細菌及び真菌)数を算出する。多数の集落が出現するときは、最も希釈倍数の高い平板から得られる計測結果を用いて生菌(細菌及び真菌)数を算出する。</u></p> <p>二酸化ケイ素を主成分とするもの</p> <p>231-<u>45</u> (省略)</p> <p>231-<u>46</u> 鉄 分 231-<u>46</u>-1 試薬 N/2 無鉄塩酸 <u>塩酸(無鉄)45 mlを量り、水を加えて1,000 mlとする。</u> 鉄標準溶液(原子吸光用)</p> <p>231-<u>46</u>-2 (省略)</p> <p>231-<u>47</u> 鉛 231-<u>47</u>-1 試薬 <u>231-36-1による。</u></p> <p>231-<u>47</u>-2 試験操作 <u>検体約2 gを精密に量り、塩酸試液20 mlを加え、時計皿等で覆い、時々かくはんしながら穏やかに15分間沸騰させる。この液を遠心分離して不溶物を沈降させ、上澄液をろ紙でろ過し、不溶物</u></p>	<p><u>間培養し、コロニーを生成させる。コロニーを計数し、希釈倍率を乗じて検体1 g中の細菌数を求める。</u></p> <p>二酸化ケイ素を主成分とするもの</p> <p>231-<u>39</u> (同左)</p> <p>231-<u>40</u> 鉄 分 231-<u>40</u>-1 試薬 N/2 無鉄塩酸 鉄標準溶液(原子吸光用)</p> <p>231-<u>40</u>-2 (同左)</p> <p>213-<u>41</u> 鉛 <u>231-4による。</u></p>

新旧対照表

(注)下線を付した箇所が改正部分である。

改正後	改正前
<p><u>を除き、ろ紙上の残留物と容器を熱湯5 mlで洗い、洗液をろ液に合わせて冷却後、試料液とする。</u></p> <p><u>試料液にクエン酸水素二アンモニウム試液10 mlを加える。指示薬としてチモールブルー試液1 mlを加え、アンモニア水を液の黄色が淡黄緑色に変わるまで加える。変色点が見にくい場合には、pH試験紙又はpH計を用いてpH 8～9に調整する。冷却後、内容物を分液漏斗又は遠心管に移し、容器を少量の水で洗い、洗液を合わせ、約100 mlとする。</u></p> <p><u>ピロリジンジチオカルバミン酸アンモニウム試液5 mlを加えて5分間放置し、酢酸ブチル10 mlを正確に加えて5分間振とうした後、放置又は遠心分離する。酢酸ブチル層をとり、原子吸光光度計により吸光度を測定する。試料中の鉛量 ($\mu\text{g/g}$) は、鉛標準溶液を用いた検量線から定量する。</u></p> <p>231-48 ヒ 素</p> <p>231-5 による。<u>ただし、検体を 105℃で 2 時間乾燥し、その 1.5 g を量り、231-4-1 の塩酸試液 50 mlを加え、蒸発する水を補いながら水浴上で時々振り混ぜて 1 時間加熱する。冷却後、ろ紙(5 種 C)でろ過し、容器及びろ紙上の残留物を水で洗い、洗液をろ液に合わせる。更に水を加えて 100 mlとし、この液 10 mlを正確に量りとして試料液とする。</u></p> <p>231-49 (省略)</p>	<p>231-42 ヒ 素</p> <p>231-5 による。</p> <p>231-43 (同左)</p>

新旧対照表

(注)下線を付した箇所が改正部分である。

改正後	改正前
<u>ベントナイトを主成分とするもの</u>	<u>(新設)</u>
231-50 <u>清澄効果</u>	<u>(新設)</u>
<u>231-1による。</u>	
231-51 <u>鉄溶出</u>	<u>(新設)</u>
<u>231-3による。</u>	
231-52 <u>鉛</u>	<u>(新設)</u>
<u>231-4による。ただし、検体約0.8 gを精ひょうして試験を行う。</u>	
231-53 <u>ヒ素</u>	<u>(新設)</u>
<u>231-5による。</u>	
231-54 <u>火落菌</u>	<u>(新設)</u>
<u>231-6による。</u>	
その他のおり下げ剤	その他のおり下げ剤
231- <u>55</u> (省略)	231- <u>44</u> (同左)
231- <u>56</u> (省略)	231- <u>45</u> (同左)

新旧対照表

(注)下線を付した箇所が改正部分である。

改正後	改正前
231- <u>57</u> (省略)	231- <u>46</u> (同左)
231- <u>58</u> ヒ 素 231-5 によるが、 <u>物品の特性に応じた試験法を採用することに留意する。</u>	231- <u>47</u> ヒ 素 231-5 による。
231- <u>59</u> (省略)	231- <u>48</u> (同左)
酒 質 保 全	酒 質 保 全
ウレアーゼを主成分とするもの	ウレアーゼを主成分とするもの
231- <u>60</u> (省略)	231- <u>49</u> (同左)
231- <u>61</u> (省略)	231- <u>50</u> (同左)
231- <u>62</u> 鉛 231- <u>36</u> による。	231- <u>51</u> 鉛 231- <u>4</u> による。
231- <u>63</u> (省略)	231- <u>52</u> (同左)
231- <u>64</u> (省略)	231- <u>53</u> (同左)

新旧対照表

(注)下線を付した箇所が改正部分である。

改正後	改正前
<p>酸化防止、酒質保全、再発酵防止、酸度調整又は酒質矯正</p> <p>既存添加物名簿に掲載されている指定告示物品又はこれらを使用した製剤</p> <p>231-<u>65</u> (省略)</p> <p>231-<u>66</u> (省略)</p> <p>231-<u>67</u> (省略)</p> <p>231-<u>68</u> 鉛 <u>231-36</u> によるが、物品の特性に応じた試験法を採用することに留意する。また、成分規格値に対応した量の検体を秤取して試験を行う。</p> <p>231-<u>69</u> ヒ素 <u>231-5</u> によるが、物品の特性に応じた試験法を採用することに留意する。</p> <p>231-<u>70</u> (省略)</p>	<p>酸化防止、酒質保全、再発酵防止、酸度調整又は酒質矯正</p> <p>既存添加物名簿に掲載されている指定告示物品又はこれらを使用した製剤</p> <p>231-<u>54</u> (同左)</p> <p>231-<u>55</u> (同左)</p> <p>231-<u>56</u> (同左)</p> <p>231-<u>57</u> 鉛 231-<u>4</u> による。</p> <p>231-<u>58</u> ヒ素 231-5 による。</p> <p>231-<u>59</u> (同左)</p>

新旧対照表

(注)下線を付した箇所が改正部分である。

改正後	改正前
<p>上記以外の長官指定告示物品</p> <p>231-<u>71</u> 規格基準 <u>食品添加物公定書の成分規格・保存基準各条に合致するか判定する。</u></p> <p style="text-align: center;">副 剤</p> <p>長官指定告示物品の機能を安定的かつ効果的に発揮させるために共存させる必要最小限度の物品</p> <p>231-<u>72</u> (省略)</p> <p>231-<u>73</u> (省略)</p> <p>231-<u>74</u> 鉛 <u>食品添加物公定書の方法によるが、物品の特性に応じた試験法を採用することに留意する。また、成分規格値に対応した量の検体を秤取して試験を行う。</u></p> <p>231-<u>75</u> (省略)</p>	<p>上記以外の長官指定告示物品</p> <p>231-<u>60</u> 規格基準 <u>食品衛生法規格基準により、食品、添加物等の規格基準・保存基準各条に合致するか判定する。</u></p> <p style="text-align: center;">副 剤</p> <p>長官指定告示物品の機能を安定的かつ効果的に発揮させるために共存させる必要最小限度の物品</p> <p>231-<u>61</u> (同左)</p> <p>231-<u>62</u> (同左)</p> <p>231-<u>63</u> 鉛 <u>231-4 による。</u></p> <p>231-<u>64</u> (同左)</p>

新旧対照表

(注)下線を付した箇所が改正部分である。

改正後	改正前
231- <u>76</u> (省略)	231- <u>65</u> (同左)