

食用植物油脂の日本農林規格

全部改正	昭和44年3月31日農林省告示第523号
改正	昭和47年1月27日農林省告示第23号
改正	昭和50年7月12日農林省告示第709号
改正	昭和54年1月25日農林水産省告示第68号
改正	昭和56年8月11日農林水産省告示第1180号
改正	昭和57年8月17日農林水産省告示第1388号
改正	昭和58年12月8日農林水産省告示第2411号
改正	昭和63年3月15日農林水産省告示第268号
改正	昭和63年12月9日農林水産省告示第1973号
改正	平成2年9月29日農林水産省告示第1225号
改正	平成3年10月18日農林水産省告示第1277号
改正	平成6年3月1日農林水産省告示第435号
改正	平成6年8月1日農林水産省告示第1095号
改正	平成6年12月26日農林水産省告示第1741号
改正	平成9年2月17日農林水産省告示第248号
改正	平成9年7月4日農林水産省告示第1099号
改正	平成16年9月28日農林水産省告示第1772号
改正	平成21年8月31日農林水産省告示第1221号
改正	平成24年7月17日農林水産省告示第1683号
改正	平成26年8月29日農林水産省告示第1139号
改正	平成27年3月27日農林水産省告示第714号
改正	平成28年2月24日農林水産省告示第489号
改正	平成30年3月29日農林水産省告示第683号
改正	令和元年6月27日農林水産省告示第475号
確認	令和元年8月19日農林水産省告示第681号

(適用の範囲)

第1条 この規格は、食用サフラワー油、食用ぶどう油、食用大豆油、食用ひまわり油、食用とうもろこし油、食用綿実油、食用ごま油、食用なたね油、食用こめ油、食用落花生油、食用オリーブ油、食用パーム油、食用パームオレイン、食用パームステアリン、食用パーム核油、食用やし油、食用調合油及び香味食用油に適用する。

(定義)

第2条 この規格において、次の表の左欄に掲げる用語の定義は、それぞれ同表の右欄に掲げるとおりとする。

用語	定義
食用サフラワー油	サフラワーの種子から採取した油であって、食用に適するよう処理したものをいう。
食用ぶどう油	ぶどうの種子から採取した油であって、食用に適するよう処理したものをいう。
食用大豆油	大豆から採取した油であって、食用に適するよう処理したものをいう。
食用ひまわり油	ひまわりの種子から採取した油であって、食用に適するよう処理したものをいう。

食用とうもろこし油	とうもろこしのはい芽から採取した油であって、食用に適するよう処理したものをいう。
食用綿実油	綿の種子から採取した油であって、食用に適するよう処理したものをいう。
食用ごま油	ごまから採取した油であって、食用に適するよう処理したものをいう。
食用なたね油	あぶらな又はからしなの種子から採取した油であって、食用に適するよう処理したものをいう。
食用こめ油	こめぬかから採取した油であって、食用に適するよう処理したものをいう。
食用落花生油	落花生から採取した油であって、食用に適するよう処理したものをいう。
食用オリーブ油	オリーブの果肉から採取した油であって、食用に適するよう処理したものをいう。
食用パーム油	パームの果肉から採取した油であって、食用に適するよう処理したものをいう。
食用パームオレイン	パームの果肉から採取した油に溶剤等を加え、又は加えないで冷却した後、これを滴下式、ろ過式又は遠心式による分離操作を行って分離し、かつ、食用に適するよう処理したもののうち、よう素価が56以上であるものをいう。
食用パームステアリン	パームの果肉から採取した油に溶剤等を加え、又は加えないで冷却した後、これを滴下式、ろ過式又は遠心式による分離操作を行って分離し、かつ、食用に適するよう処理したもののうち、よう素価が48以下であるものをいう。
食用パーム核油	パーム核から採取した油であって、食用に適するよう処理したものをいう。
食用やし油	コプラから採取した油であって、食用に適するよう処理したものをいう。
食用調合油	食用植物油脂に属する油脂（香味食用油を除く。）のうちいずれか2以上の油を調合した油をいう。
香味食用油	食用植物油脂に属する油脂に香味原料（香辛料、香料又は調味料）等を加えたものであって、調理の際に当該香味原料の香味を付与するものをいう。

（食用サフラワー油の規格）

第3条 食用サフラワー油の規格は、次のとおりとする。

区 分	基 準	
	精 製 サ フ ラ ワ ー 油	サ フ ラ ワ ー サ ラ ダ 油
一 般 状 態	清澄で、香味良好であること。	清澄で、舌触りよく香味良好であること。
色	特有の色であること。	黄20以下、赤2.0以下であること。 (ロビボンダ法133.4mmセル)
水分及びきょう雑物	0.10%以下であること。	
比 重 $\left( \begin{array}{c} 25 \\ \text{—} \\ 25 \end{array} \right) ^{\circ\text{C}}$	ハイリノレイック種の種子から採取したものにあっては0.919～0.924、ハイオレイック種の種子から採取したものにあっては0.910～0.916、ハイリノレイック種の種子から採取したものとハイオレイック種の種子から採取したものを混合したものにあっては0.910～0.924であること。	
屈 折 率 (25℃)	ハイリノレイック種の種子から採取したものにあっては1.473～1.476、ハイオレイック種の種子から採取したものにあっては1.466～1.470、ハイリノレイック種の種子から採取したものとハイオレイック種の種子から採取したものを混合したものにあっては1.466～1.476であること。	
冷 却 試 験	—	5時間30分清澄であること。
酸 価	0.20以下であること。	0.15以下であること。
け ん 化 価	186～194であること。	
よ う 素 価	ハイリノレイック種の種子から採取したものにあっては136～148、ハイオレイック種の種子から採取したものにあっては80～100、ハイリノレイック種の種子から採取したものとハイオレイック種の種子から採取したものを混合したものにあっては80～148であること。	
不 け ん 化 物	1.0%以下であること。	
脂肪酸に占めるオレイン酸の割合	ハイオレイック種の種子から採取したものにあっては70%以上であること。	
原 材 料	サフラワー油以外のものを使用していないこと。	
添 加 物	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 国際連合食糧農業機関及び世界保健機関合同の食品規格委員会が定めた食品添加物に関する一般規格 (CODEX STAN 192-1995, Rev. 7-2006) 3.2の規定に適合するものであって、かつ、その使用条件は同規格 3.3の規定に適合していること。</li> <li>2 使用量が正確に記録され、かつ、その記録が保管されているものであること。</li> <li>3 1の規定に適合している旨の情報が、一般消費者に次のいずれかの方法により伝達されるものであること。ただし、業務用の製品に使用する場合にあつては、この限りでない。</li> </ol>	

	(1) インターネットを利用し公衆の閲覧に供する方法 (2) 冊子、リーフレットその他の一般消費者の目につきやすいものに 表示する方法 (3) 店舗内の一般消費者の目につきやすい場所に表示する方法 (4) 製品に問合せ窓口を明記の上、一般消費者からの求めに応じて当 該一般消費者に伝達する方法
内 容 重 量	表示重量に適合していること。

(食用ぶどう油の規格)

第4条 食用ぶどう油の規格は、次のとおりとする。

区 分	基 準	
	精 製 ぶ ど う 油	ぶ ど う サ ラ ダ 油
一 般 状 態	おおむね清澄で、香味良好である こと。	清澄で、舌触りよく香味良好であ ること。
色	特有の色であること。	黄30以下、赤3.0以下であること。 (ロビボンダ法133.4mmセル)
水分及びきょう雑物	0.10%以下であること。	
比 重 $\left( \begin{array}{c} 25 \\ \text{---} \\ 25 \end{array} \right) ^{\circ\text{C}}$	0.918～0.923であること。	
屈 折 率 (25°C)	1.472～1.476であること。	
冷 却 試 験	—	5時間30分清澄であること。
酸 価	0.20以下であること。	0.15以下であること。
け ん 化 価	188～194であること。	
よ う 素 価	128～150であること。	
不 け ん 化 物	1.5%以下であること。	
原 材 料	ぶどう油以外のものを使用していないこと。	
添 加 物	前条の規格の添加物と同じ。	
内 容 重 量	前条の規格の内容重量と同じ。	

(食用大豆油の規格)

第5条 食用大豆油の規格は、次のとおりとする。

区 分	基 準	
	精 製 大 豆 油	大 豆 サ ラ ダ 油
一 般 状 態	清澄で、香味良好であること。	清澄で、舌触りよく、香味良好であること。
色	特有の色であること。	黄25以下、赤2.5以下であること。 (ロビボンダ法133.4mmセル)
水分及びきょう雑物	0.10%以下であること。	
比 重 $\left( \frac{25}{25} \text{℃} \right)$	0.916～0.922であること。	
屈 折 率 (25℃)	1.472～1.475であること。	
冷 却 試 験	—	5時間30分清澄であること。
酸 価	0.20以下であること。	0.15以下であること。
け ん 化 価	189～195であること。	
よ う 素 価	124～139であること。	
不 け ん 化 物	1.0%以下であること。	
原 材 料	大豆油以外のものを使用していないこと。	
添 加 物	第3条の規格の添加物と同じ。	
内 容 重 量	第3条の規格の内容重量と同じ。	

(食用ひまわり油の規格)

第6条 食用ひまわり油の規格は、次のとおりとする。

区 分	基 準	
	精 製 ひ ま わ り 油	ひ ま わ り サ ラ ダ 油
一 般 状 態	清澄で、香味良好であること。	清澄で、舌触りよく、香味良好であること。
色	特有の色であること。	黄20以下、赤2.0以下であること。 (ロビボンダ法133.4mmセル)
水分及びきょう雑物	0.10%以下であること。	

比 重 $\left( \begin{array}{c} 25 \\ \text{---} \text{ } ^\circ\text{C} \\ 25 \end{array} \right)$	ハイリノレイック種の種子から採取したものにあっては0.915～0.921、ハイオレイック種の種子から採取したものにあっては0.909～0.915、ハイリノレイック種の種子から採取したものとハイオレイック種の種子から採取したものを混合したものにあっては0.909～0.921であること。	
屈 折 率 (25℃)	ハイリノレイック種の種子から採取したものにあっては1.471～1.474、ハイオレイック種の種子から採取したものにあっては1.465～1.469、ハイリノレイック種の種子から採取したものとハイオレイック種の種子から採取したものを混合したものにあっては1.465～1.474であること。	
冷 却 試 験	—	5時間30分清澄であること。
酸 価	0.20以下であること。	0.15以下であること。
け ん 化 価	ハイリノレイック種の種子から採取したものにあっては188～194、ハイオレイック種の種子から採取したものとハイリノレイック種の種子から採取したものとハイオレイック種の種子から採取したものを混合したものにあっては182～194であること。	
よ う 素 価	ハイリノレイック種の種子から採取したものにあっては120～141、ハイオレイック種の種子から採取したものにあっては78～90、ハイリノレイック種の種子から採取したものとハイオレイック種の種子から採取したものを混合したものにあっては78～141であること。	
不 け ん 化 物	1.5%以下であること。	
脂肪酸に占めるオレイン酸の割合	ハイオレイック種の種子から採取したものにあっては75%以上であること。	
原 材 料	ひまわり油以外のものを使用していないこと。	
添 加 物	第3条の規格の添加物と同じ。	
内 容 重 量	第3条の規格の内容重量と同じ。	

(食用とうもろこし油の規格)

第7条 食用とうもろこし油の規格は、次のとおりとする。

区 分	基 準	
	精 製 と う も ろ こ し 油	と う も ろ こ し サ ラ ダ 油
一 般 状 態	清澄で、香味良好であること。	清澄で、舌触りよく、香味良好であること。
色	特有の色であること。	黄35以下、赤3.5以下であること。 (ロビボンダ法133.4mmセル)

水分及びきょう雑物	0.10%以下であること。	
比重 $\left( \frac{25}{25} \text{℃} \right)$	0.915～0.921であること。	
屈折率 (25℃)	1.471～1.474であること。	
冷却試験	—	5時間30分清澄であること。
酸価	0.20以下であること。	0.15以下であること。
けん化価	187～195であること。	
よう素価	103～135であること。	
不けん化物	2.0%以下であること。	
原材料	とうもろこし油以外のものを使用していないこと。	
添加物	第3条の規格の添加物と同じ。	
内容重量	第3条の規格の内容重量と同じ。	

(食用綿実油の規格)

第8条 食用綿実油の規格は、次のとおりとする。

区分	基 準		
	綿実油	精製綿実油	綿実サラダ油
一般状態	おおむね清澄で、香味良好であること。	清澄で、香味良好であること。	清澄で、舌触りよく、香味良好であること。
色	特有の色であること。	同左	黄35以下、赤3.5以下であること。(ロビボンダ法133.4mmセル)
水分及びきょう雑物	0.20%以下であること。	0.10%以下であること。	同左
比重 $\left( \frac{25}{25} \text{℃} \right)$	0.916～0.922であること。		
屈折率 (25℃)	1.469～1.472であること。	同左	1.470～1.473であること。
冷却試験	—	—	5時間30分清澄である

			こと。
酸 価	0.50以下であること。	0.20以下であること。	0.15以下であること。
け ん 化 価	190～197であること。		
よ う 素 価	102～120であること。	同 左	105～123であること。
不 け ん 化 物	1.5%以下であること。		
原 材 料	綿実油以外のものを使用していないこと。		
添 加 物	第3条の規格の添加物と同じ。		
内 容 重 量	第3条の規格の内容重量と同じ。		

(食用ごま油の規格)

第9条 食用ごま油の規格は、次のとおりとする。

区 分	基 準		
	ご ま 油	精 製 ご ま 油	ご ま サ ラ ダ 油
一 般 状 態	いりごま特有の香味を有し、おおむね清澄であること。	清澄で、香味良好であること。	清澄で、舌触りよく、香味良好であること。
色	特有の色であること。	同 左	黄25以下、赤3.5以下であること。(ロビボンダ法133.4mmセル)
水分及びきょう雑物	0.25%以下であること。	0.10%以下であること。	同 左
比 重 $\left( \begin{array}{c} 25 \\ \text{---} \\ 25 \end{array} \right) ^{\circ\text{C}}$	0.914～0.922であること。		
屈 折 率 (25°C)	1.470～1.474であること。		
冷 却 試 験	—	—	5時間30分清澄であること。
酸 価	4.0以下であること。	0.20以下であること。	0.15以下であること。
け ん 化 価	184～193であること。		
よ う 素 価	104～118であること。		



不 け ん 化 物	2.5%以下であること。	2.0%以下であること。	同 左
原 材 料	ごま油以外のものを使用していないこと。		
添 加 物	第3条の規格の添加物と同じ。		
内 容 重 量	第3条の規格の内容重量と同じ。		

(食用なたね油の規格)

第10条 食用なたね油の規格は、次のとおりとする。

区 分	基 準		
	な た ね 油	精 製 な た ね 油	な た ね サ ラ ダ 油
一 般 状 態	なたね特有の香味を有し、清澄であること。	清澄で、香味良好であること。	清澄で、舌触りよく、香味良好であること。
色	特有の色であること。	同 左	黄20以下、赤2.0以下であること。(ロビボンド法133.4mmセル)
水分及びきょう雑物	0.20%以下であること。	0.10%以下であること。	同 左
比 重 $\left( \frac{25}{25} \text{ } ^\circ\text{C} \right)$	0.907～0.919であること。		
屈 折 率 (25℃)	1.469～1.474であること。		
冷 却 試 験	—	—	5時間30分清澄であること。
酸 価	2.0以下であること。	0.20以下であること。	0.15以下であること。
け ん 化 価	169～193であること。		
よ う 素 価	94～126であること。		
不 け ん 化 物	1.5%以下であること。		
原 材 料	なたね油以外のものを使用していないこと。		
添 加 物	第3条の規格の添加物と同じ。		
内 容 重 量	第3条の規格の内容重量と同じ。		

(食用こめ油の規格)

第11条 食用こめ油の規格は、次のとおりとする。

区 分	基 準	
	精 製 こ め 油	こ め サ ラ ダ 油
一 般 状 態	清澄で、香味良好であること。	清澄で、舌触りよく、香味良好であること。
色	特有の色であること。	黄35以下、赤4.0以下であること。 (ロビボンダ法133.4mmセル)
水分及びきょう雑物	0.10%以下であること。	
比 重 $\left( \begin{array}{c} 25 \\ \text{---} \\ 25 \end{array} \right) ^{\circ\text{C}}$	0.915～0.921であること。	
屈 折 率 (25℃)	1.469～1.472であること。	
冷 却 試 験	—	5時間30分清澄であること。
酸 価	0.20以下であること。	0.15以下であること。
け ん 化 価	180～195であること。	
よ う 素 価	92～115であること。	
不 け ん 化 物	4.5%以下であること。	3.5%以下であること。
原 材 料	こめ油以外のものを使用していないこと。	
添 加 物	第3条の規格の添加物と同じ。	
内 容 重 量	第3条の規格の内容重量と同じ。	

(食用落花生油の規格)

第12条 食用落花生油の規格は、次のとおりとする。

区 分	基 準	
	落 花 生 油	精 製 落 花 生 油
一 般 状 態	落花生特有の香味を有し、50℃においておおむね清澄であること。	50℃においておおむね清澄で、香味良好であること。
色	特有の色であること。	

水分及びきょう雑物	0.20%以下であること。	0.10%以下であること。
比重 $\left( \begin{array}{c} 25 \\ \text{---} \\ 25 \end{array} \right) ^\circ\text{C}$	0.910～0.916であること	
屈折率 (25℃)	1.468～1.471であること。	
酸価	0.50以下であること。	0.20以下であること。
けん化価	188～196であること。	
よう素価	86～103であること。	
不けん化物	1.0%以下であること。	
原材料	落花生油以外のものを使用していないこと。	
添加物	第3条の規格の添加物と同じ。	
内容重量	第3条の規格の内容重量と同じ。	

(食用オリーブ油の規格)

第13条 食用オリーブ油の規格は、次のとおりとする。

区分	基準	
	オリーブ油	精製オリーブ油
一般状態	オリーブ特有の香味を有し、おおむね清澄であること。	おおむね清澄で、香味良好であること。
色	特有の色であること。	
水分及びきょう雑物	0.30%以下であること。	0.15%以下であること。
比重 $\left( \begin{array}{c} 25 \\ \text{---} \\ 25 \end{array} \right) ^\circ\text{C}$	0.907～0.913であること。	
屈折率 (25℃)	1.466～1.469であること。	
酸価	2.0以下であること。	0.60以下であること。
けん化価	184～196であること。	
よう素価	75～94であること。	

不 け ん 化 物	1.5%以下であること。
原 材 料	オリーブ油以外のものを使用していないこと。
添 加 物	使用していないこと。
内 容 重 量	第3条の規格の内容重量と同じ。

(食用パーム油の規格)

第14条 食用パーム油のうち精製パーム油の規格は、次のとおりとする。

区 分	基 準
一 般 状 態	50℃において清澄で、香味良好であること。
色	特有の色であること。
水分及びきょう雑物	0.10%以下であること。
比 重 $\left( \begin{array}{c} 40 \\ \text{---} \\ 25 \end{array} \right) ^{\circ\text{C}}$	0.897~0.905であること。
屈 折 率 (40℃)	1.457~1.460であること。
酸 価	0.20以下であること。
け ん 化 価	190~209であること。
よ う 素 価	50~55であること。
不 け ん 化 物	1.0%以下であること。
原 材 料	パーム油以外のものを使用していないこと。
添 加 物	第3条の規格の添加物と同じ。
内 容 重 量	第3条の規格の内容重量と同じ。

(食用パームオレインの規格)

第15条 食用パームオレインの規格は、次のとおりとする。

区 分	基 準
一 般 状 態	40℃において清澄で、香味良好であること。
水分及びきょう雑物	0.10%以下であること。

比 重 $\left( \frac{40}{25} \text{ } ^\circ\text{C} \right)$	0.900～0.907であること。
屈 折 率 (40℃)	1.458～1.461であること。
上 昇 融 点	24℃以下であること。
け ん 化 価	194～202であること。
よ う 素 価	56～72であること。
不 け ん 化 物	1.0%以下であること。
酸 価	0.20以下であること。
過 酸 化 物 価	5.0以下であること。
原 材 料	パーム油以外のものを使用していないこと。
添 加 物	第3条の規格の添加物と同じ。
内 容 重 量	第3条の規格の内容重量と同じ。

(食用パームステアリンの規格)

第16条 食用パームステアリンの規格は、次のとおりとする。

区 分		基 準
品 質	一 般 状 態	60℃において清澄で、香味良好であること。
	水分及びきょう雑物	0.10%以下であること。
	比 重 $\left( \frac{60}{25} \text{ } ^\circ\text{C} \right)$	0.881～0.890であること。
	屈 折 率 (60℃)	1.447～1.452であること。
	上 昇 融 点	44℃以上であること。
	け ん 化 価	193～205であること。
	よ う 素 価	48以下であること。
	不 け ん 化 物	0.9%以下であること。
	酸 価	0.20以下であること。

	過酸化物价	3.0以下であること。
	原材料	パーム油以外のものを使用していないこと。
	添加物	1 国際連合食糧農業機関及び世界保健機関合同の食品規格委員会が定めた食品添加物に関する一般規格（CODEX STAN 192-1995, Rev. 7-2006）3.2の規定に適合するものであって、かつ、その使用条件は同規格3.3の規定に適合していること。 2 使用量が正確に記録され、かつ、その記録が保管されているものであること。
	内容重量	第3条の規格の内容重量と同じ。
表示	表示事項	食品表示基準（平成27年内閣府令第10号）の規定（名称、保存の方法、賞味期限、原材料名、添加物、食品関連事業者の氏名又は名称及び住所並びに原産国名については、食品表示基準第10条第1項前段（義務表示の対象から除かれる販売形態に係る部分に限る。）及び第4項並びに第11条第1項を除く。）に従うほか、内容量を表示してあること。
	表示の方法	食品表示基準の規定に従うほか、名称、原材料名及び内容量の表示は、次に規定する方法により行われていること。 (1) 名称 「食用パームステアリン」と記載すること。 (2) 原材料名 「食用パーム油」と記載すること。 (3) 内容量 内容重量を、グラム、キログラム又はトンの単位で、単位を明記して記載すること。
	表示の方式等	食品表示基準の規定に従うほか、次に定めるところにより、容器若しくは包装の見やすい箇所又は送り状に表示してあること。 (1) 別記様式により行うこと。ただし、表示事項が別記様式による表示と同等程度に分かりやすく一括して表示される場合は、この限りでない。 (2) 表示に用いる文字及び枠の色は、背景の色と対照的な色とすること。 (3) 表示に用いる文字は、日本産業規格Z 8305に規定する8ポイントの活字以上の大きさの文字とすること。
	表示禁止事項	食品表示基準の規定に従うほか、表示事項の項の規定により表示してある事項の内容と矛盾する用語を表示していないこと。

（食用パーム核油の規格）

第17条 食用パーム核油のうち精製パーム核油の規格は、次のとおりとする。

区	分	基	準
品	一般状態	40℃において清澄で、香味良好であること。	

質	色	特有の色であること。
	水分及びきょう雑物	0.10%以下であること。
	比重 $\left( \frac{40}{25} \text{ } ^\circ\text{C} \right)$	0.900~0.913であること。
	屈折率 (40°C)	1.449~1.452であること。
	上昇融点	24°C~30°Cであること。
	酸価	0.20以下であること。
	けん化価	230~254であること。
	よう素価	14~22であること。
	不けん化物	1.0%以下であること。
	原材料	パーム核油以外のものを使用していないこと。
	添加物	前条の規格の添加物と同じ。
内容重量	第3条の規格の内容重量と同じ。	
表示	前条の規格の表示と同じ。ただし、同規格の表示の方法の(1)及び(2)にかかわらず、名称及び原材料名の表示については、次に規定する方法により行われていること。 「食用パーム核油」と記載すること。	

(食用やし油の規格)

第18条 食用やし油のうち精製やし油の規格は、次のとおりとする。

区分	基準	
品	一般状態	40°Cにおいて清澄で、香味良好であること。
質	色	特有の色であること。
	水分及びきょう雑物	0.10%以下であること。
	比重 $\left( \frac{40}{25} \text{ } ^\circ\text{C} \right)$	0.909~0.917であること。

屈折率(40℃)	1.448～1.450であること。
上昇融点	20℃～28℃であること。
酸価	0.20以下であること。
けん化価	248～264であること。
よう素価	7～11であること。
不けん化物	1.0%以下であること。
原材料	やし油以外のものを使用していないこと。
添加物	第16条の規格の添加物と同じ。
内容重量	第3条の規格の内容重量と同じ。
表示	第16条の規格の表示と同じ。ただし、同規格の表示の方法の(1)及び(2)にかかわらず、名称及び原材料名の表示については、次に規定する方法により行われていること。 「食用やし油」と記載すること。

(食用調合油の規格)

第19条 食用調合油の規格は、次のとおりとする。

区分	基準		
	調合油	精製調合油	調合サラダ油
一般状態	1 食用パーム油、食用パームオレイン又は食用やし油を調合したものにあっては、40℃においておおむね清澄で、香味良好であること。 2 その他のものにあっては、おおむね清澄で、香味良好であること。	1 食用パーム油、食用パームオレイン又は食用やし油を調合したものにあっては、40℃において清澄で、香味良好であること。 2 その他のものにあっては、清澄で、香味良好であること。	清澄で、舌触りよく、香味良好であること。
色	良好であること。	同左	黄35以下、赤3.5以下であること。(ロビボンド法133.4mmセル)
水分及びきょう雑物	0.20%以下であること	0.10%以下であること	同左



	と。	と。	
冷 却 試 験	—	—	5 時間30分清澄であること。
酸 価	0.50以下（食用ごま油を調合したものにあっては、2.0以下）であること。	0.20以下であること。	0.15以下（食用オリーブ油を調合したものにあっては、0.40以下）であること。
不 け ん 化 物	1.5%以下（食用ごま油を調合したものにあっては2.0%以下、食用こめ油を調合したものにあっては3.0%以下、食用ごま油及び食用こめ油を調合したものにあっては3.5%以下）であること。	1.5%以下（食用こめ油を調合したものにあっては、3.0%以下）であること。	同左
原 材 料	食用植物油脂以外のものを使用していないこと。		
添 加 物	第3条の規格の添加物と同じ。		
内 容 重 量	第3条の規格の内容重量と同じ。		

（香味食用油の規格）

第20条 香味食用油の規格は、次のとおりとする。

区 分	基 準
一 般 状 態	香味良好であること。
水 分	0.20%以下であること。
酸 価	2.0以下であること。
不 け ん 化 物	5.0%以下であること。
原 材 料	次に掲げるもの以外のものを使用していないこと。 1 食用植物油脂 2 香味原料 香辛料及び調味料
添 加 物	第3条の規格の添加物と同じ。
内 容 重 量	第3条の規格の内容重量と同じ。

(測定方法)

第21条 第3条から第20条までの規格における一般状態、色、水分及びきょう雑物、比重、屈折率、上昇融点、冷却試験、酸価、けん化価、よう素価、不けん化物、脂肪酸に占めるオレイン酸の割合並びに過酸化物質の測定方法は、次のとおりとする。

事 項	測 定 方 法
1 一 般 状 態	<p>試料（固体を含む試料又は固体試料は、推定融点より数度高い温度まで加温して融解する。）を内径16mmの試験管にとり、常温（15～25℃）に1時間以上放置した後、少量の試料を口に含み香味が良好であるかどうか又は目視で清澄であるかどうかを調べる。濁りを認めたときには、試験管を規格で定める温度に保った水の中に10分間浸して温めた後、清澄であるかどうかを調べる。</p>
2 色	<p>B. D. H. 型ロビボンド比色計を使用し、規格に定められた寸法のセルで測定した場合の試料の色をこれと同等の標準色ガラスの数値をもって表示する。標準色ガラスの枚数は、最少数とし、試料の明度が高過ぎる場合には、試料の方に適当に中性色を加え、同一明度として測定する。測定温度は、25±5℃（食用パーム核油及び食用やし油の場合には32.5±2.5℃、食用パーム油の場合には52.5±2.5℃）とする。</p>
3 水 分	<p>推定される水分が0.20%以下の場合にはカールフィッシャー法を、0.20%を超える場合には蒸留法を用いる。</p> <p>1 カールフィッシャー法（容量滴定法）</p> <p>カールフィッシャー滴定装置（容量滴定法用）を使用し、カールフィッシャー試薬の1mlに対応する水のmg数を以下の(1)で決定した後、(2)で試料を測定する。</p> <p>(1) カールフィッシャー試薬の標定</p> <p>ア 滴定槽に滴定溶媒を20～50ml加え、カールフィッシャー試薬を滴下して無水状態とする。</p> <p>イ 標定用標準品をシリンジで採取し、含水量が5～100mgになるように0.1mgの桁まで正しく量り取る。</p> <p>ウ 標定用標準品を滴定槽に速やかに加え、かき混ぜ機を回転し、カールフィッシャー試薬で滴定する。滴定終了後、滴定に要したカールフィッシャー試薬の量を記録する。</p> <p>エ 標定用標準品に含まれる水の量を算出する。なお、標定用標準品に純水を用いた場合は、標準品の量が水の量となる。</p> <p>(2) 測定方法</p> <p>試料の測定方法は、(1)ア～ウに準じる。その際、「標定用標準品」とあるのは「試料」と読み替えるものとする。</p> <p>(3) 計算</p> <p>ア カールフィッシャー試薬の1mlに対応する水のmg数  カールフィッシャー試薬の1mlに対応する水のmg数 = <math>m_1 / V_1</math>  <math>m_1</math> : 標定に用いた水の量 (mg)  <math>V_1</math> : 標定に要したカールフィッシャー試薬の量 (ml)</p> <p>イ 食用植物油脂の水分 (%)  水分 (%) = <math>F \times V_2 \times 100 / (m_2 \times 1000)</math>  <math>F</math> : カールフィッシャー試薬の1mlに対応する水のmg数  <math>m_2</math> : 試料重量 (g)  <math>V_2</math> : 測定に要したカールフィッシャー試薬の量 (ml)</p>

注1：カールフィッシャー試薬は調製済みのもので、カールフィッシャー試薬の1mlに対応する水の量が1～2mgのものを使用する。日本産業規格K 0113（以下「JIS K 0113」という。）に規定されている方法で調製してもよい。

注2：滴定溶媒は調製済みのもので、滴定に用いるカールフィッシャー試薬に対応したもの。JIS K 0113に規定されている方法で調製してもよい。

注3：標定用標準品として、純水又は水分標準試料（正確な水分量が記載されたもの）を用いる。標定用標準品に含まれる水の量は、カールフィッシャー試薬の1mlに対応する水のmg数及びビュレットの容量に応じて、5～100mgの範囲とする。

注4：試料中の含水量は100mg以下、かつ滴定に要するカールフィッシャー試薬が0.5ml以上になるように、カールフィッシャー試薬の1mlに対応する水のmg数とビュレットの容量を勘案し、試料の量を決定する。

## 2 蒸留法

下表に示すように推定水分含量に応じて試料及びキシレン（日本産業規格K 8271（以下「JIS K 8271」という。）一級。以下同じ。）を蒸留フラスコに量りとり、混合した後、沸石を加えて装置を組み、次に、冷却器の上端より検水管に蒸留フラスコの方へあふれるまでキシレンを流し込む。冷却器の上端には軽く綿で栓をする。フラスコを加熱し1分間約100滴の速度で蒸留し、大部分の水分が留出した後は、1分間約200滴とする。検水管に留出した水量が30分間一定となったとき加熱を止め、冷却器及び検水管の内側に付着する水滴を冷却管の上端から差し込んだ後、らせん状針金で落とし、約5mlのキシレンで洗い流す。15分間以上放置してキシレン層が透明になった後、25℃において水量を読み、次式によって水分の百分率を算出する。

$$\text{水分 (\%)} = \frac{A}{B} \times 0.997 \times 100$$

A：留出した水量 (ml)

B：試料 (g)

0.997：25℃における水の密度 (g/cm<sup>3</sup>)

推定水分含量 (%)	試料 (g)	キシレン量 (ml)
1未満	200	200
1～5	100	100
5以上	留出水量が2～5ml になるよう試料を量りとる。	100

(注) 蒸留フラスコは、試料200gのときは1,000ml、100g以下のときは500ml内容のものを用いる。

## 4 きょう雑物

### 1 測定

(1) あらかじめ105℃に設定した定温乾燥器（105℃に設定した場合の温度調節精度が±2℃であるもの。以下「乾燥器」という。）にガラスろ過器（日本産業規格R 3503（以下「JIS R 3503」という。）

ブフナー漏斗型3G3又はるつば型1G3。以下同じ。)を入れ、表示温度で庫内温度が105℃であることを確認した後、30分間乾燥する。

- (2) ガラスろ過器をデシケーター (JIS R 3503に規定するもので、乾燥剤としてシリカゲルを入れたもの。以下同じ。)に移し替え、室温になるまで放冷した後、直ちに重量を0.1mgの桁まで測定する。この操作を繰り返し、恒量を求める。このとき乾燥による重量変化が0.3mg以下になれば恒量とみなす。
- (3) 試料20 g を300ml容フラスコに0.1mgの桁まで測定する。
- (4) (3)のフラスコに石油エーテル (日本産業規格K 8593特級。以下同じ。) 200mlを加えて、試料を溶解する。
- (5) 試料を溶解した石油エーテルを(2)のガラスろ過器でろ過する。
- (6) (4)のフラスコを石油エーテル20mlで洗浄し、(5)のガラスろ過器でろ過する。この操作を再度行う。次に、ガラスろ過器を石油エーテル20mlで洗浄する。この操作を再度行う。
- (7) (6)のガラスろ過器をあらかじめ105℃に設定した乾燥器に入れ、表示温度で庫内温度が105℃であることを確認した後、30分間乾燥する。
- (8) (7)のガラスろ過器をデシケーターに移し替え、室温になるまで放冷した後、直ちに重量を0.1mgの桁まで測定する。この操作を繰り返し、恒量を求める。このとき乾燥による重量変化が0.3mg以下になれば恒量とみなす。

## 2 計算

$$\text{きょう雑物 (\%)} = (A/B) \times 100$$

A : 残分の重量 (g)

B : 試料 (g)

注1 : ガラスろ過器の代わりにろ紙 (日本産業規格P 3801に規定する5種Bに相当するもの) を用いてもよい。その場合は、はかり瓶を用いて恒量操作を行い、漏斗を用いて、ろ過すること。

注2 : 食用こめ油の場合には石油エーテルの代わりに温キシレン (JIS K 8271一級) を用いる。1の(6)の操作終了後、ガラスろ過器に残ったキシレンを石油エーテル20mlで洗い流した後、1の(7)の操作を行う。

## 5 比

### 重

容量25~50mlまでの比重瓶の重量を正しく量る。

次に、一度煮沸して測定温度より2~5℃低い温度に冷却した蒸留水を比重瓶に満たし、蓋又は温度計を差し込んで、水をあふれさせ、すり合わせ部も液で湿らす。恒温水槽に入れ、30分間放置し (0.1℃の目盛の付属温度計を使用する場合は、25±0.2℃になってから5分間放置し)、水の毛細管内の界面を標線に正しく合わせ、恒温水槽から取り出し、比重瓶の外部を乾燥したガーゼでよく拭いて乾かし、その重量を正しく量り、両重量の差から水の重量を求める。

次に、この比重瓶を十分に乾燥し、これに試料を入れ、水の場合と同様に操作して重量を正しく量り、25℃における試料の重量を求め、次式によって比重を算出する。

$$\text{比重} \left[ \frac{25}{25} \text{ } ^\circ\text{C} \right] = \frac{A}{B}$$

A : 25℃における試料 (g)

B : 25℃における水 (g)

固体を含む試料又は固体試料の場合には、融解温度以上の温度で試料を

融解して比重瓶に入れ、規格に定める温度に1時間以上保った後、重量を正しく量り、次式によって比重を算出する。

$$\text{比重} \left[ \frac{t}{25} \text{ } ^\circ\text{C} \right] = \frac{A}{B}$$

A：規格に定める温度（t℃）における試料（g）

B：25℃における水（g）

6 屈折率 この測定にはアッペ屈折計又はこれと同等の性能を有する装置を用い、液体試料の場合には25℃に、固体を含む試料又は固体試料の場合には規格に定められた温度にそれぞれ達するのを待って数値を数回読みとり、その平均値を屈折率とする。

7 上昇融点 毛細管（内径1mm、外形2mm以下で長さ50～80mmの両端の開いているもの）の一端を溶かした試料に浸けて約10mmの高さに試料を毛細管に満たす。これを10℃以下に24時間あるいは氷上に1時間放置した後、これを温度計（1/5℃目盛、長さ385～390mm、水銀球の長さ15～25mm）の下部にゴム輪又は適当な方法で密着させ、それらの下端をそろえる。この温度計を適当な大きさのビーカー（容量600ml程度）に蒸留水を満たした中に浸し、温度計の下端を水面下約30mmの深さにおく。このビーカーの水を適当な方法でかき混ぜながら、最初は1分間に2℃ずつ、融点の10℃下に達した後には、1分間に0.5℃ずつ上昇するように加熱し、試料が毛細管中で上昇し始める温度を上昇融点とする。

8 冷却試験 試料を120～130℃に5分間ビーカー中で加熱した後、約30℃に放冷する。次に、これを共栓付き試料瓶（容量100～120ml、直径約50mm）に8～9割まで入れて栓をし、ポリエチレンシート等で栓及び口部を覆い、糸又はゴム輪で固く絞める。次に、水槽又は広口保冷容器（容量2～3L）に収め、細かく砕いた氷を試料瓶を覆うまで入れ、同時にほぼ0℃に近く冷した水を加えて氷水とした状態で試料瓶を0℃に保ち、規格に定める時間放置して清澄であるかどうかを調べる。

9 酸価 試料（固体を含む試料又は固体試料は、加温して溶解する。）をその推定酸価に対応する下表の採取量に準じて200～300ml容三角フラスコに採取し、重量を0.1mgの桁まで測定する。混合溶剤（エタノール（日本産業規格K 8101特級。以下同じ。）1容量にジエチルエーテル（日本産業規格K 8103（以下「JIS K 8103」という。）特級）1～2容量を混合し、滴定用と同じ指示薬を用い、薄いアルカリ液で使用直前に中和したもの）50～100mlを加え、よく振り混ぜて試料を完全に溶解する。試料に応じた指示薬を数滴加え、あらかじめ標定した0.1mol/L水酸化カリウムエタノール標準液又は0.1mol/L水酸化カリウム標準液により滴定する。滴定の終点の判断は、フェノールフタレイン溶液を用いた場合は、薄い赤色が30秒間持続した時点とする。また、アルカリブルー6B溶液を用いた場合は、液の色が紫がかった青から紫がかった赤に変化し、その色が10秒間持続した時点とする。

表 推定酸価に対応する試料採取量

酸 価	試 料 (g)

0～1	20
1～4	10
4～15	2.5
15～75	0.5
75以上	0.2

$$\text{酸価} = \frac{5.611 \times V \times F}{S}$$

V：滴定試薬の使用量 (ml)  
F：滴定試薬のファクター  
S：試料重量 (g)

- 注1：指示薬は、一般にはフェノールフタレイン溶液を用い、食用こめ油及び食用とうもろこし油ではアルカリブルー6B溶液を用いる。  
注2：混合溶剤について、エタノールの代わりに2-プロパノール（日本産業規格K 8839特級）を用いてもよい。  
注3：滴定試薬に0.1mol/L水酸化カリウム標準液を用いた場合、滴定量が多くなると試験液が二層に分離することがある。この場合は、混合溶剤を増やす。それでもなお試験液が分離する場合は、試料採取量を減らす。

#### 10 けん化価

試料1.5～2.0 gを200～300mlの耐アルカリ性のけん化用フラスコに正しく量りとり、これに0.5mol/L水酸化カリウムエタノール溶液25mlを正しく加える。次に、フラスコに冷却器を付け、時々振り混ぜながら、還流するエタノールの環が冷却器の上端に達しないように加熱温度を調節して穏やかに加熱反応させる。フラスコの内容物を30分間沸騰させた後、直ちに冷却し、内容物が寒天状に固まらないうちに冷却器を外して、フェノールフタレイン指示薬を数滴加え、0.5mol/L塩酸標準液で滴定する。別に本試験と並行して空試験を行い、次式によってけん化価を算出する。

$$\text{けん化価} = \frac{28.05 \times (A - B) \times F}{C}$$

A：空試験の0.5mol/L塩酸標準液使用量 (ml)  
B：本試験の0.5mol/L塩酸標準液使用量 (ml)  
C：試料 (g)  
F：0.5mol/L塩酸標準液のファクター

- 注1：0.5mol/L水酸化カリウムエタノール溶液は、水酸化カリウム（日本産業規格K 8574（以下「JIS K 8574」という。）特級）35 gをできるだけ少量の水に溶解し、これに95%（体積分率）エタノール（日本産業規格K 8102（以下「JIS K 8102」という。）一級）を加えて1 Lとし、よく振り混ぜた後、炭酸ガスを遮り、2～3日間放置し、上澄液をとるか又はろ過して耐アルカリ性の瓶に保存したものとする。  
注2：冷却器は、外径0.6～0.8cm、長さ100cm程度の薄肉のガラス管よりなる空気冷却器又は還流冷却器で、けん化用フラスコの口にすり合わせ接続のできるものを使用する。

#### 11 よう素価

試料を共栓付フラスコにその推定よう素価に対応する下表の採取量に準じて正しく量りとり、これにシクロヘキサン（日本産業規格K 8464特級

。以下同じ。) 10mlを加えて試料を溶解し、ウィイス液25mlを正しく加え振り混ぜる。栓をした後、時々振り混ぜながら下表に示す時間常温(15~25℃)で暗所に置く。次に、10g/100mlよう化カリウム溶液20ml及び水100mlを加え振り混ぜる。0.1mol/Lチオ硫酸ナトリウム標準液で滴定し、溶液が微黄色になったときは、でん粉溶液を数滴加え、よく振り混ぜながら滴定を続け、でん粉による青色が消失するときを終点とする。別に本試験と並行して空試験を行い、次式によってよう素価を算出する。

推定 よう 素価	3未満	3~ 10	10~ 30	30~ 50	50~ 100	100~ 150	150~ 200	200 以上
試料 (g)	5~ 3	3.0~ 2.5	2.5~ 0.6	0.60~ 0.40	0.30~ 0.20	0.20~ 0.12	0.15~ 0.10	0.12~ 0.10
作用 時間 (分)	30	30	30	30	30	60	60	60

$$(A - B) \times F \times 1.269$$

$$\text{よう素価} = \frac{\quad}{C}$$

A : 空試験の0.1mol/Lチオ硫酸ナトリウム標準液使用量 (ml)

B : 本試験の0.1mol/Lチオ硫酸ナトリウム標準液使用量 (ml)

F : 0.1mol/Lチオ硫酸ナトリウム標準液のファクター

C : 試料 (g)

注1 : シクロヘキサンは新しいものを使用する。試料がシクロヘキサンに溶けにくいときは、シクロヘキサンの量を適宜増してもよいが、量が多くなるとよう素価は低い値となる傾向があるので、できるだけ少ない量を使用する。溶剂量を変えて測定する場合は、空試験も変えた同じ量で行う。試料は、溶剤に溶解すると空気や日光の影響を受けやすいので、なるべく速やかに、又は加温して溶解した場合には冷却した後、ウィイス液を加える。

注2 : 滴定の際、淡黄色になってからでん粉溶液を加えないと変色が不明確となり、誤差の原因となる。終点の近くでは、一滴ごとに充分強く振り混ぜて、よう素をシクロヘキサンから水溶液へ移行させて滴定する。

注3 : よう素価が不明の試料については、ウィイス液のハロゲンの消費量が50%以上のときには試料を減ずる。

## 12 不けん化物

試料約5gを200~300mlの耐アルカリ性のけん化用フラスコに正しく量りとり、1mol/L水酸化カリウムエタノール溶液(水酸化カリウムJIS K 8574特級、エタノールJIS K 8102特級)50mlを加え、冷却器を付して水浴、砂浴又は熱板上で時々振り混ぜながら加熱し、穏やかに1時間沸騰けん化させる。けん化が終われば加熱を止め冷却器を外し、温水100mlでけん化用フラスコを洗いながら、けん化液を分液漏斗に移し、これに水50mlを加えて常温(15~25℃)になるまで冷却する。

次に、ジエチルエーテル(JIS K 8103特級。以下同じ。)100mlをけん化用フラスコを洗いながら分液漏斗に加え、分液漏斗に密栓をして1分

間激しく振り混ぜた後、明らかに2層に分かれるまで静置する。分かれた下層を第2の分液漏斗に移し、これにジエチルエーテル50mlを加え、第1の分液漏斗と同様に振り混ぜた後静置し、2層に分かれたときには、下層は、第3の分液漏斗に移し、同様にジエチルエーテル50mlで抽出を行う。

第2、第3の分液漏斗中のジエチルエーテル層は、各分液漏斗を少量のジエチルエーテルで洗浄しながら第1の分液漏斗に移し、これに水30mlを加えて振り混ぜた後、静置して2層に分け、下層を除く。さらに毎回水30mlと振り混ぜては静置、分別を繰り返して、分別した水がフェノールフタレイン指示薬で着色しなくなるまで洗浄する。洗浄したジエチルエーテル抽出液は、必要に応じて硫酸ナトリウム（無水、日本産業規格K 8987特級）で脱水処理した後、乾燥したろ紙でろ過して500ml程度の蒸留フラスコに移し、さらに、抽出液の容器、ろ紙などを全て少量のジエチルエーテルで洗浄して、これも蒸留フラスコに加える。蒸留フラスコのジエチルエーテルを蒸留除去してその液量が50ml程度となったときには、冷却し、少量のジエチルエーテルでフラスコを洗いながら濃縮されたジエチルエーテル抽出液をあらかじめ正しく重量を量った100ml丸底フラスコに移す。

丸底フラスコのジエチルエーテルをほとんど蒸留除去し、次に、アセトン（日本産業規格K 8034特級）3mlを加えて同様にその大部分を蒸留除去した後、軽い減圧下（27kPa程度）で70～80℃に30分間加熱してから丸底フラスコをデシケーター中に移し、30分間放置冷却する。丸底フラスコの重量を正しく量り抽出物の重量を求めておく。

丸底フラスコにジエチルエーテル2mlと中性エタノール（JIS K 8102特級）10mlとを加えてよく振り混ぜ抽出物を溶解した後、フェノールフタレイン指示薬を用い、0.1mol/L水酸化カリウムエタノール標準液で混入している脂肪酸を滴定し、指示薬の微紅色が30秒間続いたときを終点とし、次式によって不けん化物を算出する。

$$\text{不けん化物 (\%)} = \frac{A - B}{C} \times 100$$

A：抽出物（g）

B：混入する脂肪酸（g）

C：試料（g）

なお、混入している脂肪酸（オレイン酸、g）の算出は、次のとおりとする。

$$B \text{ (g)} = \{0.1\text{mol/L水酸化カリウムエタノール標準液の使用量 (ml)} \times 0.1\text{mol/L水酸化カリウムエタノール標準液のファクター}\} \times 0.0282$$

注1：冷却管は、けん化価測定に用いるものと同一のものとする。

注2：混入している脂肪酸は、一般にオレイン酸と仮定する。ただし、食用やし油、食用パーム核油ではラウリン酸（0.0200）、食用パーム油ではパルミチン酸（0.0256）とそれぞれ仮定する。この場合には、0.0282（オレイン酸）の代わりに各脂肪酸に該当する重量換算係数（括弧内の数値）を用い、かつ、不けん化物の数値に混入脂肪酸名を併記する。

### 13 脂肪酸に占めるオレイン酸の割合

#### 1 脂肪酸メチルエステルの調製

試料約0.2gを50ml容すり合わせ式フラスコに量りとり、0.5mol/L水酸化ナトリウム・メタノール溶液4mlを加え、冷却器を付けて試



料が均一に溶解するまで水浴上又は電気式ヒーターで加熱する。

次に、冷却器の上端から三フッ化ホウ素・メタノール試薬 5 ml を加えて 2 分間沸騰させた後、冷却器の上端から n-ヘキサン 5 ml を加え、さらに 1 分間沸騰させる。加熱を止めてフラスコを冷却器から外し、ヘキサン溶液がフラスコの首に達するまで塩化ナトリウム飽和水溶液を加える。

次に、上層のヘキサン溶液約 2 ml を共栓試験管に移し、これに少量の無水硫酸ナトリウムを加え、随時振り混ぜながら 30 分間以上静置して脱水し、透明になった溶液を試験溶液とする。

## 2 ガスクロマトグラフィーの条件

### (1) ガスクロマトグラフ

日本産業規格 K 0114 に規定する水素炎イオン化検出器付きのもので、キャピラリーカラムが使用でき、かつ、昇温分析が可能なもの

### (2) カラム

内径約 0.25 mm、長さ約 25~30 m の金属、石英ガラス等の細管に 50 % シアノプロピルメチルシリコン又はポリエチレングリコールを膜厚約 0.25  $\mu$  m の厚さでコーティングしたもの又はこれと同等以上の分離能をもつもの

### (3) カラム温度

140°C 付近から毎分 2.5~5.0°C の割合で 240°C 付近まで昇温する。

### (4) キャリヤーガス

ヘリウムを用い、脂肪酸メチルエステル標準溶液の全てのピークの保持時間が 5~30 分の範囲内で、かつ、オレイン酸メチルのピークの保持時間が 8~15 分の範囲内となるよう流量を調整する。

### (5) 注入方式

スプリット方式

## 3 脂肪酸に占めるオレイン酸の割合の測定

試験溶液をガスクロマトグラフに注入してクロマトグラムを得た後、下表の脂肪酸について記録された各成分のピーク面積を測定し、ピーク面積の総和に対するオレイン酸メチルとバクセン酸メチルのピーク面積を合算したものの百分率をもって脂肪酸に占めるオレイン酸の割合とする。

目的のピークとベースラインを拡大し、高さがベースラインのノイズ幅の 10 倍以上であるピークを用い、次式によって脂肪酸に占めるオレイン酸の割合を算出する。

### (1) サフラワー油

脂肪酸に占めるオレイン酸の割合 (%)

(Area オレイン + Area バクセン)

=

(Area パルミチン + Area ステアリン + Area オレイン + Area バクセン + Area リノール + Area  $\alpha$ -リノレン + Area アラキジン + Area エイコセン + Area ベヘニン + Area リグノセリン)

### (2) ひまわり油

脂肪酸に占めるオレイン酸の割合 (%)

(Area オレイン + Area バクセン)

=

(Area パルミチン + Area ステアリン + Area オレイン + Area バクセン + Area リノール + Area アラキジン + Area エイコセン + Area ベヘニン + Area リグノセリン)

Area パルミチン : パルミチン酸メチルのピーク面積

Areaステアリン：ステアリン酸メチルのピーク面積  
 Areaオレイン：オレイン酸メチルのピーク面積  
 Areaバクセン：バクセン酸メチルのピーク面積  
 Areaリノール：リノール酸メチルのピーク面積  
 Area $\alpha$ -リノレン： $\alpha$ -リノレン酸メチルのピーク面積  
 Areaアラキジン：アラキジン酸メチルのピーク面積  
 Areaエイコセン：エイコセン酸メチルのピーク面積  
 Areaベヘニン：ベヘニン酸メチルのピーク面積  
 Areaリグノセリン：リグノセリン酸メチルのピーク面積

サフラワー油 (ハイオレイック)	ひまわり油 (ハイオレイック)
パルミチン酸(16:0)	パルミチン酸(16:0)
ステアリン酸(18:0)	ステアリン酸(18:0)
オレイン酸(18:1(9))	オレイン酸(18:1(9))
バクセン酸(18:1(11))	バクセン酸(18:1(11))
リノール酸(18:2(9,12))	リノール酸(18:2(9,12))
$\alpha$ -リノレン酸(18:3(9,12,15))	—
アラキジン酸(20:0)	アラキジン酸(20:0)
エイコセン酸(20:1)	エイコセン酸(20:1)
ベヘニン酸(22:0)	ベヘニン酸(22:0)
リグノセリン酸(24:0)	リグノセリン酸(24:0)

注1：試験に用いる水は、日本産業規格K 0557に規定するA 2又は同等以上のものとする。

注2：試験に用いる試薬は、日本産業規格の特級等の規格に適合するものとする。

注3：脂肪酸メチルエステル標準液は、パルミチン酸メチルエステル、ステアリン酸メチルエステル、 $\alpha$ -リノレン酸メチルエステル、アラキジン酸メチルエステル、エイコセン酸メチルエステル、ベヘニン酸メチルエステル、リグノセリン酸メチルエステル及びバクセン酸メチルエステル各4～5mg、オレイン酸メチルエステル50～70mg並びにリノール酸メチルエステル10～15mgを量りとり、ヘキサン10mlを加えて溶解して調製する。

注4：測定前に以下の事項を満たすようガスクロマトグラフの調整を行う。

(1) 保持時間安定性

脂肪酸メチルエステル標準液を3回測定したとき、オレイン酸メチルのピークの保持時間の最大値と最小値の差が、最大値の2%以下であること。

(2) 検出限界

アラキジン酸メチル、エイコセン酸メチル又はベヘニン酸メチルを約40 $\mu$ g/mlに調製した溶液を測定したとき、ピークの高さがベースラインのノイズ幅の10倍以上であること。

(3) ピーク分離

脂肪酸メチルエステル標準液を測定したとき、各脂肪酸メチルの隣接するピーク間の谷の高さが低い方のピークの高さの10%未満であること。ただし、オレイン酸メチルとバクセン酸メチルのピーク間を除く。

14 過 酸 化 物 価	<p>試料約10gを共栓三角フラスコに正しく量りとり、これにイソオクタン・氷酢酸混液（イソオクタン及び氷酢酸を2：3の容量の割合で混合したもの）60ml以上を加えて均一に溶解する。</p> <p>次に、フラスコ内の空気を窒素ガスで十分に置換し、新たに煮沸した水で調製した飽和ヨウ化カリウム溶液1mlを加え、直ちに共栓をして1分間振り混ぜた後、暗所に常温で5分間放置する。これに水60mlを加え、激しく振り混ぜ、でん粉溶液を指示薬として、0.01mol/Lチオ硫酸ナトリウム標準液で滴定する。別に本試験に先立って空試験を行い、でん粉溶液で青色にならないことを確認した後、次式により過酸化物価を算出する。</p> $\text{過酸化物価 (meq/kg)} = \frac{A \times F}{S} \times 10$ <p>S = 試料の採取量 (g)  A = 0.01mol/Lチオ硫酸ナトリウム標準液の使用量 (ml)  F = 0.01mol/Lチオ硫酸ナトリウム標準液の力価</p>
--------------	---

(注) 一般状態、水分、きょう雑物以外の事項についての測定にあつては、試料が濁っている場合に限りあらかじめ乾燥ろ紙でろ過すること。

#### 別記様式

名 称
原 材 料 名
添 加 物
内 容 量
賞 味 期 限
保 存 方 法
原 産 国 名
製 造 者

#### 備考

- この様式中「名称」とあるのは、これに代えて「品名」と記載することができる。
- 添加物については、事項欄を設けずに、原材料名の欄に原材料名と明確に区分して表示することができる。
- 賞味期限をこの様式に従い表示することが困難な場合には、この様式の賞味期限の欄に記載箇所を表示すれば、他の箇所に記載することができる。この場合において、保存方法についても、この様式の保存方法の欄に記載箇所を表示すれば、賞味期限の記載箇所に近接して記載することができる。
- 保存方法の表示を省略するものにあつては、この様式中「保存方法」を省略すること。
- 食品関連事業者が、販売業者、加工業者又は輸入業者である場合にあつては、この様式中「製造者」とあるのは、それぞれ「販売者」、「加工者」又は「輸入者」とすること。
- 輸入品以外のものにあつては、この様式中「原産国名」を省略すること。
- この様式は、縦書とすることができる。
- この様式の枠を表示することが困難な場合には、枠を省略することができる。
- その他法令により表示すべき事項及び消費者の選択に資する適切な表示事項は、枠内に表示することができる。

最終改正の改正文（令和元年6月27日農林水産省告示第475号）抄  
令和元年7月1日から施行する。