

精製ラード

Refined lard

1 適用範囲

この規格は、精製ラードの品質について規定する。

2 引用規格

次に掲げる規格は、この規格に引用されることによって、この規格の規定の一部を構成する。これらの規格は、その最新版（追補を含む。）を適用する。

CODEX STAN 192 食品添加物に関する一般規格

食用植物油の日本農林規格（昭和44年3月31日農林省告示第523号）

JIS K 0557 用水・排水の試験に用いる水

JIS R 3503 化学分析用ガラス器具

JIS R 3505 ガラス製体積計

JIS Z 8305 活字の基準寸法

3 用語及び定義

この規格で用いる主な用語及び定義は、次による。

3.1

精製

脱酸、脱色、脱臭等。

3.2

精製ラード

次の **a)** 又は **b)** のいずれかのもの。

a) 食用油脂（食用植物油の日本農林規格第2条に規定する香味食用油を除く。以下同じ。）のうちの**精製**

(3.1) した豚脂又は精製した豚脂を主原料としたものを急冷練り合わせし、又は急冷練り合わせしないで製造した固状又は流動状のもの。

b) **a)** に香料等（乳化剤を除く。）を加えたもの。

3.3

純製ラード

精製ラード **(3.2)** のうち、**精製 (3.1)** した豚脂のみを使用しているもの。

3.4

調製ラード

精製ラード **(3.2)** のうち、**精製 (3.1)** した豚脂が主原料である食用油脂を使用しているもの。

4 品質

4.1 純製ラード

4.1.1 性状

急冷練り合わせをしたものにあつては、鮮明な色沢を有し、組織が良好であり、異味異臭があつてはならない。その他のものにあつては、鮮明な色調を有し、異味異臭があつてはならない。

4.1.2 水分（揮発分を含む。）

水分（揮発分を含む。）は、**6.2**によって試験したとき、0.2%以下とする。

4.1.3 酸価

酸価は、**6.3**によって試験したとき、0.2以下とする。

4.1.4 よう素価

よう素価は、**6.4**によって試験したとき、55以上70以下とする。

4.1.5 ボーマー数

ボーマー数は、**6.6**によって試験したとき、70以上とする。

4.1.6 原材料

原材料は、豚脂に限る。

4.1.7 添加物

添加物は、次による。

- a) **CODEX STAN 192 3.2**の規定に適合するものであつて、かつ、その使用条件は同規格**3.3**の規定に適合しなければならない。
- b) 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なければならない。
- c) a)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なければならない。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。
 - 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

4.1.8 内容量

内容量は、表示重量に適合しなければならない。

4.2 調製ラード

4.2.1 性状

性状は、**4.1.1**による。

4.2.2 水分（揮発分を含む。）

水分（揮発分を含む。）は、**6.2**によって試験したとき、0.2%以下とする。

4.2.3 酸価

酸価は、**6.3**によって試験したとき、0.2以下とする。

4.2.4 よう素価

よう素価は、**6.4**によって試験したとき、52以上72以下とする。

4.2.5 融点

融点は、**6.5**によって試験したとき、43℃以下とする。

4.2.6 原材料

原材料は、食用油脂に限る。

4.2.7 添加物

添加物は、4.1.7 a)及びb)による。

4.2.8 内容量

内容量は、表示重量に適合しなければならない。

5 表示（純製ラードにあつては、業務用の製品に限る。）

5.1 表示事項

表示事項については、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、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、内容量を表示しなければならない。

5.2 表示の方法

表示の方法については、食品表示基準の規定に従うほか、次による。

a) 名称 名称の表示は、次による。

- 1) 純製ラードにあつては、“純製ラード”と記載しなければならない。ただし、未練りのもの又は流動状のものにあつては、名称の次に括弧を付して、“未練り”又は“流動状”と記載しなければならない。
- 2) 調製ラードにあつては、“調製ラード”と記載しなければならない。ただし、未練りのもの又は流動状のものにあつては、名称の次に括弧を付して、“未練り”又は“流動状”と記載しなければならない。



b) 原材料名 原材料名の表示は、次による。

- 1) 純製ラードにあつては、“豚脂”と記載しなければならない。
- 2) 調製ラードにあつては、使用した原材料を、“豚脂”、“牛脂”、“大豆油”、“硬化油”等とその最も一般的な名称をもって、原材料に占める重量の割合の高いものから順に記載しなければならない。ただし、豚脂以外の動物油脂にあつては“食用動物油脂”と、大豆油等の食用植物油脂にあつては“食用植物油脂”と、硬化油等の食用精製加工油脂にあつては“食用精製加工油脂”と記載することができる。

c) 内容量 純製ラードにあつては、内容量の表示は、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しなければならない。

5.3 表示の方式等

表示の方式等については、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なければならない。

- a) 表示の様式は、による。ただし、表示事項がによる表示と同等程度に分かりやすく表示される場合は、この限りではない。
- b) 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しなければならない。
- c) 表示に用いる文字はJIS 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しなければならない。

名称 ^{a)}
原材料名
添加物 ^{b)}
内容量
賞味期限 ^{c)}
保存方法 ^{d)}
原産国名 ^{e)}
製造者 ^{f)}

注記1 この様式は、縦書とすることができる。

注記2 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。

注記3 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。

注^{a)} “名称”は、これに代えて“品名”と記載することができる。

^{b)} 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。

^{c)} 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。

^{d)} 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。

^{e)} 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。

^{f)} 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。

図1—様式

5.4 表示禁止事項

表示禁止事項については、食品表示基準の規定に従うほか、5.1によって表示してある事項の内容と矛盾する用語を表示してはならない。

6 試験方法

6.1 一般

試験に使用する試薬及び器具は、次による。

- a) 水 JIS K 0557 に規定する A2 又は同等以上のもの。
- b) 試薬 日本産業規格の特級等の規格に適合するもの。
- c) エタノール・ジエチルエーテル混合溶剤 エタノール (99.5) 1 容量にジエチルエーテル 1 容量を混合し、フェノールフタレイン溶液を指示薬として、0.1 mol/L 水酸化カリウム溶液で中和したもの。
- d) 定温乾燥器 105 °C に設定した場合の温度調節精度が ± 2 °C のもの。
- e) ひょう量皿 下径直径 48 mm 以上、高さ 20 mm 以上のもので蓋を持つ又は持たないものでアルミニウム製のもの。
- f) 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。
- g) ガラス製体積計 JIS R 3505 に規定するクラス A 又は同等以上のもの。
- h) 毛細管 内径 1 mm、外形 2 mm 以下で長さ 50~80 mm の両端の開いているもの。

i) 温度計 1/5 °C目盛, 長さ 385~390 mm, 水銀球の長さ 15~25 mm のもの。

6.2 水分 (揮発分を含む。)

6.2.1 測定

水分 (揮発分を含む。) の測定は, 次による。

- a) あらかじめ105 °Cに設定した定温乾燥器に蓋を開けた状態のひょう量皿^{a)}を蓋とともに入れる。定温乾燥器の表示温度で庫内温度が105 °Cであることを確認した後, 1時間加熱する。定温乾燥器内でひょう量皿^{a)}に蓋をし, デシケーターに移し替え, 室温になるまで放冷した後, 直ちに質量を0.1 mgの桁まで測定する。この操作を繰り返し, 恒量を求める。
- b) 恒量を求めたひょう量皿に試料約5 gをはかりとり, 質量を0.1 mgの桁まで測定する。
- c) 試料を入れたひょう量皿^{a)}の蓋を開け, 蓋とともにあらかじめ105 °Cに設定した定温乾燥器に入れ, 定温乾燥器の表示温度で庫内温度が105 °Cであることを確認した後, 1時間加熱する。
- d) 定温乾燥器内でひょう量皿^{a)}の蓋をし, デシケーターに移し替え, 室温になるまで放冷した後, 直ちに質量を0.1 mgの桁まで測定する。

注^{a)} 蓋を持たないひょう量皿を使用する場合は, 蓋の開閉操作は省略する。

6.2.2 計算

水分は, 次の式によって求める。

$$\text{水分(\%)} = \frac{W_1 - (W_2 - W_0)}{W_1} \times 100$$

ここに,

W_0 : 乾燥容器の質量 (g)

W_1 : 乾燥前の試験試料の質量 (g)

W_2 : 乾燥後の試験試料と乾燥容器の質量 (g)

6.3 酸価

6.3.1 測定

酸価の測定は, 次による。

- a) 試料 10~20 g を 200~300 mL 容三角フラスコに採取し, 質量を 0.1 g の桁まで測定する。

注記 1 試料は, 水浴上で透明になるまで加温して溶融する。なお, 加温はできる限り低い温度で行う。

注記 2 三角フラスコは, 共栓付きのものが望ましい。

- b) エタノール・ジエチルエーテル混合溶剤50 mLを加え, よく振り混ぜて試料を完全に溶解する。また, 室温が低い場合には, 混合溶剤を20~30 °C程度に加温して使用する。

注記 試料が混合溶剤に溶解しない場合は, 試料1.0 gを0.01 gの桁まではかりとり, エタノール : ジエチルエーテル = 1 : 4の比率で混合し, エタノール・ジエチルエーテル混合溶剤と同様に中性にした溶剤を使用し, 特に迅速に滴定操作を行う。室温が低い場合には, この溶剤を20~30 °C程度に加温して使用する。

- c) フェノールフタレイン溶液を指示薬として, 1~2 mL 容ビュレットを用いてあらかじめ標定した 0.1 mol/L 水酸化カリウム溶液により滴定する。

なお, 滴定の終点の判断は, 淡紅色が30秒間持続した時点とする。

6.3.2 計算

酸価は, 次の式によって求める。

$$\text{酸価} = \frac{T \times F \times 5.611}{W}$$

ここに、
 T : 0.1 mol/L 水酸化カリウム溶液の滴定量 (mL)
 F : 0.1 mol/L 水酸化カリウム溶液のファクター
 W : 試料の採取質量 (g)
5.611 : 0.1 mol/L 水酸化カリウム溶液 1 mL 中の水酸化カリウムの量 (mg)

6.4 よう素価

6.4.1 測定

よう素価の測定は、次による。

- 試料 0.3~0.5 g を 500 mL 共栓付フラスコに正確にはかりとり、シクロヘキサン 10 mL を加えて試料を溶解し、更にウィイス液を正確に 25 mL 加え、栓をしてときどき振り混ぜながら常温で 1 時間暗所に置く。
- 10 % ヨウ化カリウム溶液 10 mL 及び水約 150 mL を加え、0.1 mol/L チオ硫酸ナトリウム溶液で滴定し、溶液が微黄色になったとき 1 % でん粉溶液約 1 mL を加え、よく振り混ぜながら更に滴定を続け、溶液の青色が消失したときを終点とする。別に空試験を行う。

6.4.2 計算

よう素価は、次の式によって求める。

$$\text{よう素価} = \frac{(B - T) \times F \times 1.269}{W}$$

ここに、
 T : 本試験の場合の滴定値 (mL)
 B : 空試験の場合の滴定値 (mL)
 F : 0.1 mol/L チオ硫酸ナトリウム溶液のファクター
 W : 試料の採取質量 (g)
1.269 : 濃度換算係数

6.5 融点

融点の測定は、次による。

- 毛細管の一端を溶かした試料に浸けて約 10 mm の高さまで試料を毛細管に満たす。これを 10 °C 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 600 mL 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 30 mm 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 °C ずつ、融点の 10 °C 下に達した後には、1 分間に 0.5 °C 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融点とする。

6.6 ボーマー数

6.6.1 測定

ボーマー数の測定は、次による。

- 試料約 20 g を目盛の付いた共栓付フラスコにはかりとり、アセトン（30 °C ± 2 °C に加温したもの。以下同じ。）を 100 mL の目盛まで加えて試料を溶解した後、これを 30 °C ± 2 °C で約 18 時間静置し、遠心分離機又はサイフォンで液体部を除き、アセトン 20 mL を加えてよく振り混ぜ、同様に液体部を除く。
- 更にアセトン 20 mL を加えてよく振り混ぜ、ろ紙でろ過し、結晶を少量のアセトンで 5 回洗い、真空中でアセトンを除き、得られた結晶の融点を測定する。
- 残りの結晶に 100 mL の 0.5 mol/L 水酸化カリウムエタノール溶液を加え、加熱してけん化した後、100 mL の水を加え、水浴上で加熱してエタノールを除く。

- d) c)を分液漏斗に移し，全量が約 250 mL になるまで水を加え，濃塩酸を倍量に希釈した希塩酸で中和し，更にわずかに塩酸過剰とした後，75 mL のジエチルエーテルを加えてよく振り混ぜる。
- e) 水層を除き，ジエチルエーテル層を水で中性となるまで数回洗った後，ジエチルエーテルを除く。得られた脂肪酸の融点を測定する。

6.6.2 計算

ボーマー数は，次の式によって求める。

$$\text{ボーマー数} = A + 2(A - B)$$

ここに， A : 6.6.1 b)により得た融点

B : 6.6.1 e)により得た融点

制定等の履歴

全部改正 平成 3年 8月 1日農林水産省告示第 988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 9月 3日農林水産省告示第1381号
改 正 平成16年 7月14日農林水産省告示第1357号
改 正 平成16年10月 7日農林水産省告示第1822号
改 正 平成21年 5月20日農林水産省告示第 673号
改 正 平成24年 7月17日農林水産省告示第1687号
改 正 平成25年12月24日農林水産省告示第3114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31年 2月25日農林水産省告示第 441号
最終改正 令和元年 6月27日農林水産省告示第 475号

制定文、改正文、附則等（抄）

○ 令和元年6月27日農林水産省告示第475号

令和元年7月1日から施行する。