

【公報種別】特許法第 17 条の 2 の規定による補正の掲載

【部門区分】第 1 部門第 1 区分

【発行日】平成29年3月16日 (2017.3.16)

【公表番号】特表2016-509830(P2016-509830A)

【公表日】平成28年4月4日 (2016.4.4)

【年通号数】公開・登録公報2016-020

【出願番号】特願2015-557084(P2015-557084)

【国際特許分類】

A 2 3 L 27/20 (2016.01)

A 2 3 L 23/00 (2016.01)

A 2 3 L 7/157 (2016.01)

A 2 3 L 7/143 (2016.01)

A 2 1 D 2/08 (2006.01)

A 2 3 C 9/156 (2006.01)

A 2 3 G 3/00 (2006.01)

A 2 3 G 3/34 (2006.01)

【F I】

A 2 3 L 1/226 D

A 2 3 L 1/39

A 2 3 L 1/176

A 2 3 L 1/168

A 2 1 D 2/08

A 2 3 C 9/156

A 2 3 G 3/00

【手続補正書】

【提出日】平成29年2月7日 (2017.2.7)

【手続補正 1】

【補正対象書類名】特許請求の範囲

【補正対象項目名】全文

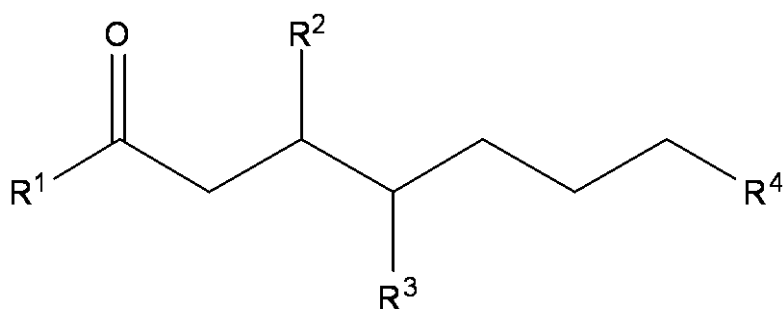
【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項 1】

少なくとも 1 種の原料と、
塩味を付与する少なくとも 1 種の塩と、
式 R 1、



(R 1)

(式中、

R^1 は、OH又はサッカリジルであり、
 R^2 及び R^3 は、独立してH、OH及びCOOHであり、
 R^4 は、任意で1つ以上のヒドロキシルで置換される $C_3 \sim C_{10}$ 飽和又は不飽和アルキルである。

で示される少なくとも1種の合成又は天然由来の化合物と、
 を含む食品であって、

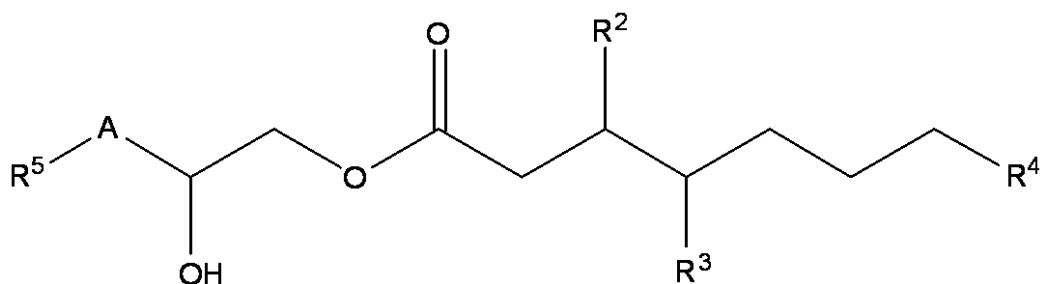
前記少なくとも1種の式 R^1 の化合物が、前記食品の塩辛さの知覚を増強するのに十分な量で該食品中に存在し、

前記化合物が天然由来の化合物である場合には、その天然に存在する環境から分離されたものであり、

前記食品が、天然には存在しない形態の食品である、ことを特徴とする食品。

【請求項2】

少なくとも1種の原料と、
 塩味を付与する少なくとも1種の塩と、
式 R^2 、



(R 2)

(式中、

A は、 $(CH_2)_x$ であり、x は0又は1であり、

R^2 及び R^3 は、独立してH、OH及びCOOHであり、

R^4 は、任意で1つ以上のヒドロキシルで置換される $C_8 \sim C_{16}$ 飽和又は不飽和アルキルであり、

R^5 は、サッカリジルである。)

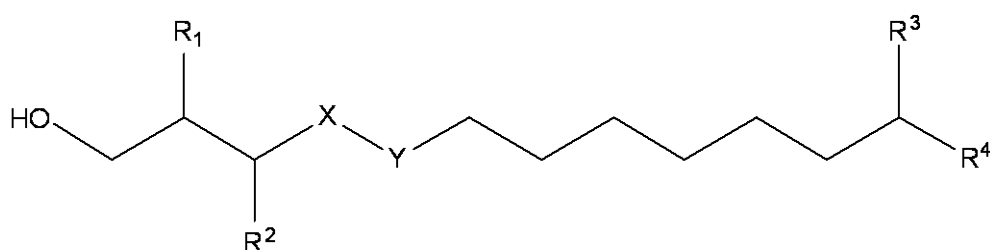
で示される少なくとも1種の合成又は天然由来の化合物と、
 を含む食品であって、

前記化合物が天然由来の化合物である場合には、その天然に存在する環境から分離されたものであり、

前記食品が、天然には存在しない形態の食品であることを特徴とする食品。

【請求項3】

少なくとも1種の原料と、
 塩味を付与する少なくとも1種の塩と、
式 R^3 、



(R 3)

(式中、

R^1 が、H 又は OH であり、

R^2 及び R^3 が、独立して H、OH 又は CH_2OH であり、

X が、O であり、

Y が、 $C=O$ 又は CH_2 であり、

R^4 が、 $C_3 \sim C_{12}$ 不飽和アルキルである。))

で示される少なくとも 1 種の合成又は天然由来の化合物と、

を含む食品であって、

前記化合物が天然由来の化合物である場合には、その天然に存在する環境から分離されたものであり、

前記食品が、天然には存在しない形態の食品であることを特徴とする食品。

【請求項 4】

R^1 が、OH である、請求項 3 に記載の食品。

【請求項 5】

R^2 が、H である、請求項 3 ~ 4 のいずれか一項に記載の食品。

【請求項 6】

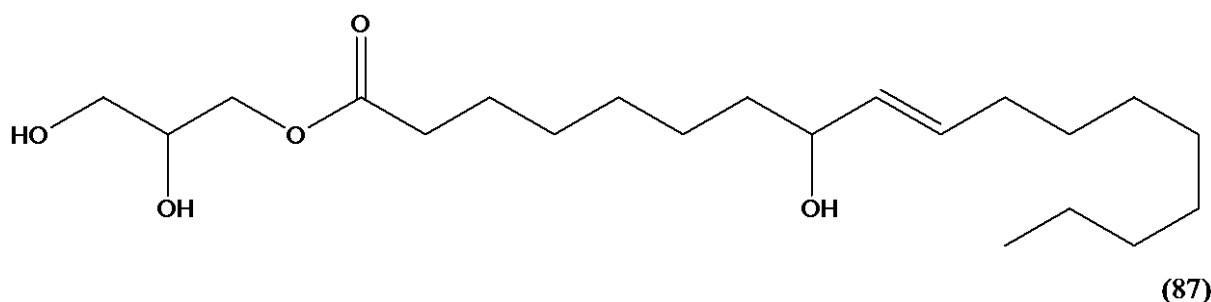
Y が、 CH_2 である、請求項 3 ~ 5 のいずれか一項に記載の食品。

【請求項 7】

R^3 が、H である、請求項 3 ~ 6 のいずれか一項に記載の食品。

【請求項 8】

前記式 R 3 の化合物が、



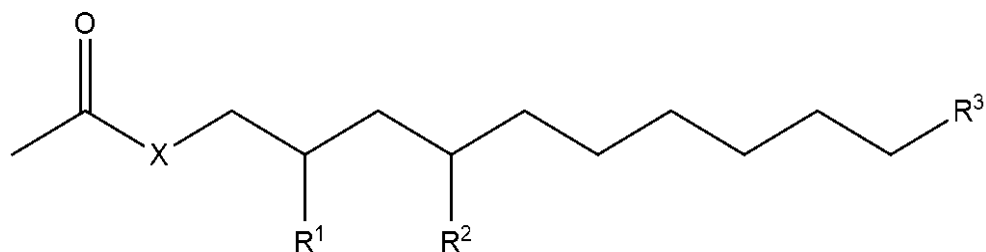
である、請求項 3 に記載の食品。

【請求項 9】

少なくとも 1 種の原料と、

塩味を付与する少なくとも 1 種の塩と、

式 R 4、



(R 4)

(式中、

X が、NH であり、

R^1 が、H、OH 又は CH_2OH であり、

R^2 が、H 又は $OCOR^5$ であり、 R^5 が $C_1 \sim C_3$ アルキルであり、

R^3 が、H 又は $C_1 \sim C_{10}$ 飽和又は不飽和アルキルである。))

で示される少なくとも 1 種の合成又は天然由来の化合物と、

を含む食品であって、

前記化合物が天然由来の化合物である場合には、その天然に存在する環境から分離されたものであり、

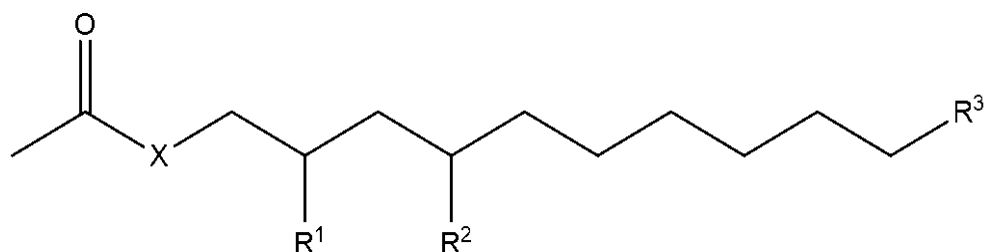
前記食品が、天然には存在しない形態の食品であることを特徴とする食品。

【請求項 10】

少なくとも 1 種の原料と、

塩味を付与する少なくとも 1 種の塩と、

式 R 4、



(R 4)

(式中、

X が、Oであり、

R¹ が、OHであり、

R² が、H又はOCOR⁵であり、R⁵がC₁～C₃アルキルであり、

R³ が、H又はC₁～C₁₀飽和又は不飽和アルキルである。)

で示される少なくとも 1 種の合成又は天然由来の化合物と、

を含む食品であって、

前記化合物が天然由来の化合物である場合には、その天然に存在する環境から分離されたものであり、

前記食品が、天然には存在しない形態の食品であることを特徴とする食品。

【請求項 11】

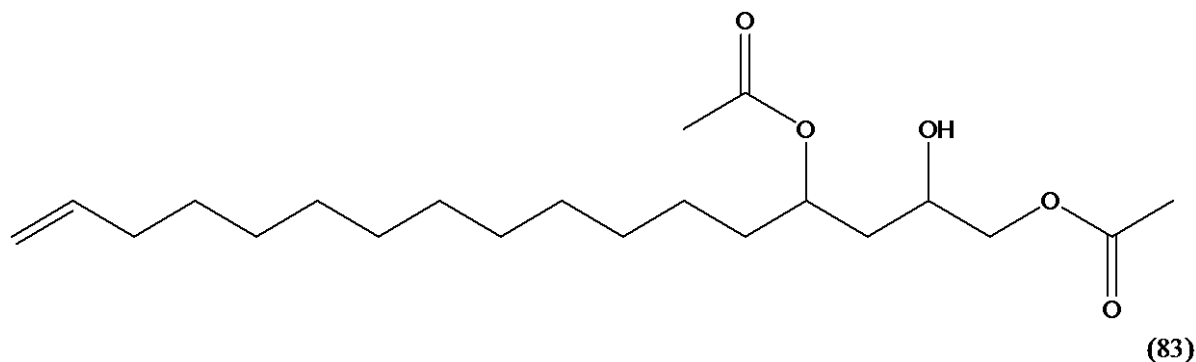
R¹ が、OHである、請求項 9 に記載の食品。

【請求項 12】

R² が、OCOR⁵である、請求項 9 ～ 11 のいずれか一項に記載の食品。

【請求項 13】

前記式 R 4 の化合物が、



である、請求項 10 に記載の食品。

【請求項 14】

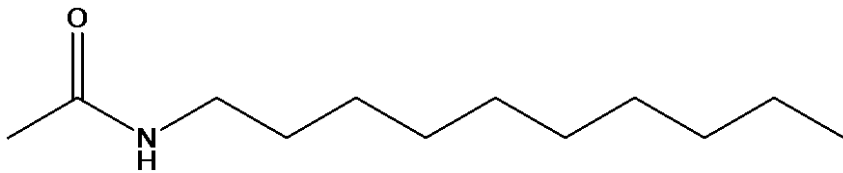
R¹ 及び R² が共に H である、請求項 9 及び 12 のいずれか一項に記載の食品。

【請求項 15】

R³ が、H である、請求項 9 ～ 12 又は 14 のいずれか一項に記載の食品。

【請求項 16】

前記式 R 4 の化合物が、



(84)

である、請求項 9 に記載の食品。

【請求項 17】

前記式 R 2、R 3 又は R 4 で示される少なくとも 1 種の化合物が、前記食品の塩辛さの知覚を増強するのに十分な量で該食品中に存在する、請求項 2 ~ 16 のいずれか一項に記載の食品。

【請求項 18】

少なくとも約 30 質量%の水分含有量を有する、請求項 1 ~ 17 のいずれか一項に記載の食品。

【請求項 19】

前記塩が、ナトリウム、リチウム、カリウム、アンモニア又は他のアルカリ土類の塩からなる群から選択され、前記塩が、塩化物、リン酸塩、グルタミン酸塩、亜硝酸塩、硝酸塩、炭酸水素塩、乳酸塩、クエン酸塩及びステアロイルラクチル酸塩を含む、請求項 1 ~ 18 のいずれか一項に記載の食品。

【請求項 20】

スープである、請求項 1 ~ 19 のいずれか一項に記載の食品。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0310

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0310】

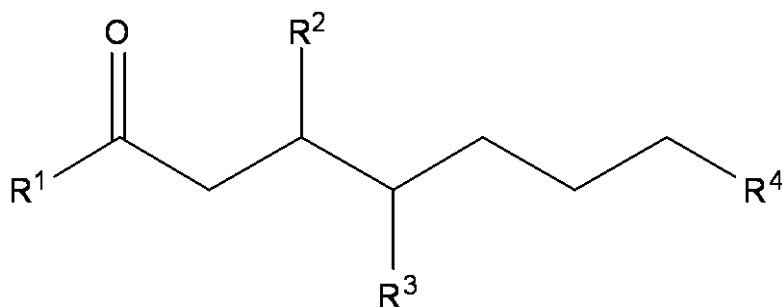
(00352) 上の詳細な説明において、化合物、組成物、生成物及び方法の幾つかの具体的な実施形態を開示している。他の実施形態も考えられること、また本開示の範囲又は趣旨から逸脱することなく他の実施形態を作り得ることを理解されたい。したがって、詳細な説明を限定的な意味で捉えてはならない。

本発明の別の好ましい態様は、以下のとおりである。

〔1〕少なくとも 1 種の原料と、

塩味を付与する少なくとも 1 種の塩と、

少なくとも 1 種の式 R 1：



(R 1)

の化合物と、

を含み、式中、

R 1 は、OH 又はサッカリジルであり、

R 2 及び R 3 は、独立して H、OH 及び COOH であり、

R^4 は、任意で 1 つ以上のヒドロキシルで置換される $C_3 \sim C_{14}$ 飽和又は不飽和アルキルであり、

前記少なくとも 1 種の式 R^1 の化合物が、食品の塩辛さの知覚を増強するのに十分な量で存在することを特徴とする食品。

〔 2 〕 R^1 が、OH である、前記〔 1 〕に記載の食品。

〔 3 〕 R^2 が、H である、前記〔 1 〕又は〔 2 〕のいずれか一項に記載の食品。

〔 4 〕 R^2 が、OH である、前記〔 1 〕又は〔 2 〕のいずれか一項に記載の食品。

〔 5 〕 R^3 が、H である、前記〔 1 〕又は〔 4 〕のいずれか一項に記載の食品。

〔 6 〕 R^3 が、COOH である、前記〔 1 〕又は〔 4 〕のいずれか一項に記載の食品。

〔 7 〕 R^4 が、 $C_9 \sim C_{13}$ 不飽和アルキルである、前記〔 1 〕又は〔 6 〕のいずれか一項に記載の食品。

〔 8 〕 R^4 が少なくとも 1 つのヒドロキシルを有する $C_9 \sim C_{13}$ 不飽和アルキルである、前記〔 1 〕又は〔 6 〕のいずれか一項に記載の食品。

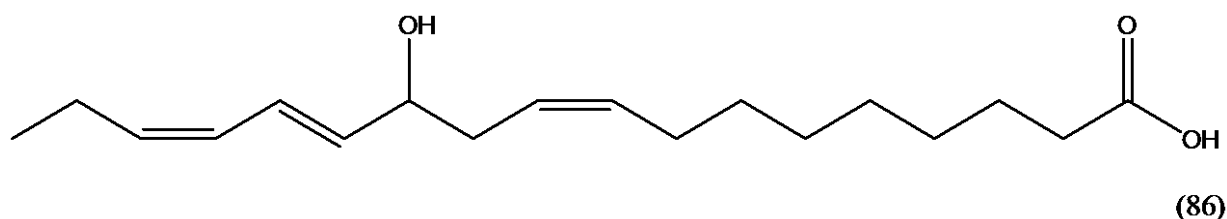
〔 9 〕 R^4 が、少なくとも 2 つの二重結合を有する $C_{10} \sim C_{12}$ アルキルである、前記〔 1 〕又は〔 6 〕のいずれか一項に記載の食品。

〔 10 〕 R^4 が、少なくとも 2 つの二重結合を有する C_{11} である、前記〔 1 〕又は〔 6 〕のいずれか一項に記載の食品。

〔 11 〕 R^4 が、3 つの二重結合を有する C_{11} である、前記〔 1 〕又は〔 6 〕のいずれか一項に記載の食品。

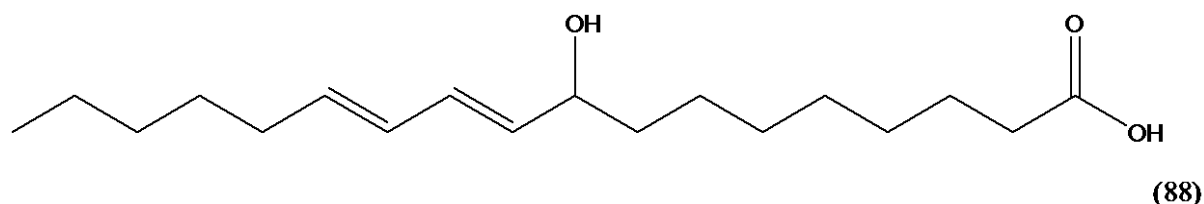
〔 12 〕 R^4 が、3 つの二重結合及び 1 つのヒドロキシルを有する C_{11} である、前記〔 1 〕又は〔 6 〕のいずれか一項に記載の食品。

〔 13 〕前記式 R^1 の化合物が、



である、前記〔 1 〕に記載の食品。

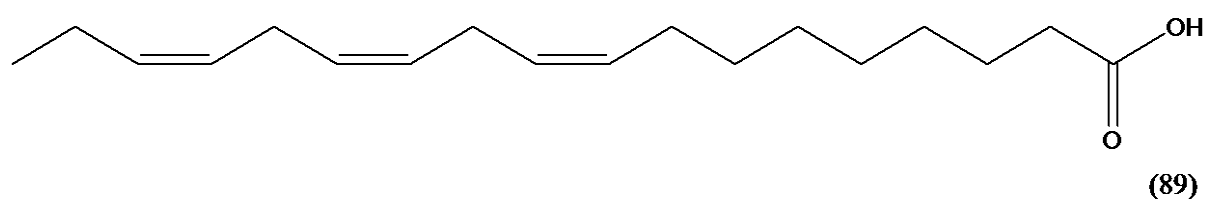
〔 14 〕前記式 R^1 の化合物が、



である、前記〔 1 〕に記載の食品。

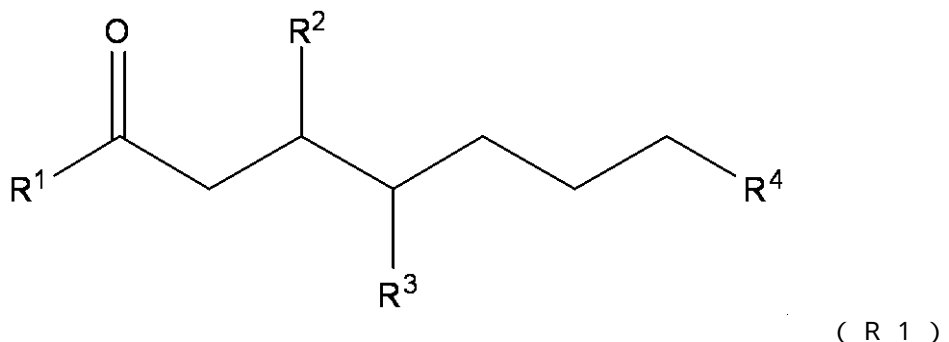
〔 15 〕 R^4 が、少なくとも 1 つの二重結合を有する $C_3 \sim C_7$ である、前記〔 1 〕又は〔 6 〕のいずれか一項に記載の食品。

〔 16 〕前記式 R^1 の化合物が、



である、前記〔 1 〕に記載の食品。

〔 1 7 〕 少なくとも 1 種の原料と、
 塩味を付与する少なくとも 1 種の塩と、
 少なくとも 1 種の式 R 1、



の化合物と、

を含み、式中、

R¹ は、OH 又はサッカリジルであり、

R² 及び R³ は、独立して H、OH 及び COOH であり、

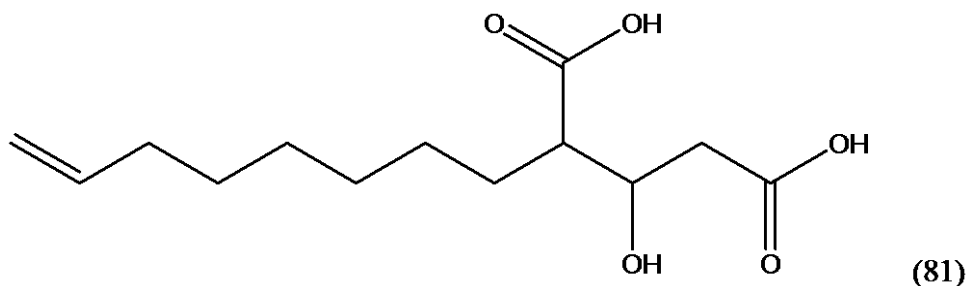
R⁴ は、任意で 1 つ以上のヒドロキシルで置換される C₃ ~ C₁₀ 飽和又は不飽和アルキルであることを特徴とする食品。

〔 1 8 〕 R² が、OH である、前記〔 1 7 〕に記載の食品。

〔 1 9 〕 R³ が、COOH である、前記〔 1 7 〕 ~ 〔 1 8 〕のいずれか一項に記載の食品。

〔 2 0 〕 R⁴ が、少なくとも 1 つの二重結合を有する C₃ ~ C₇ である、前記〔 1 7 〕 ~ 〔 1 9 〕のいずれか一項に記載の食品。

〔 2 1 〕 前記式 R 1 の化合物が、



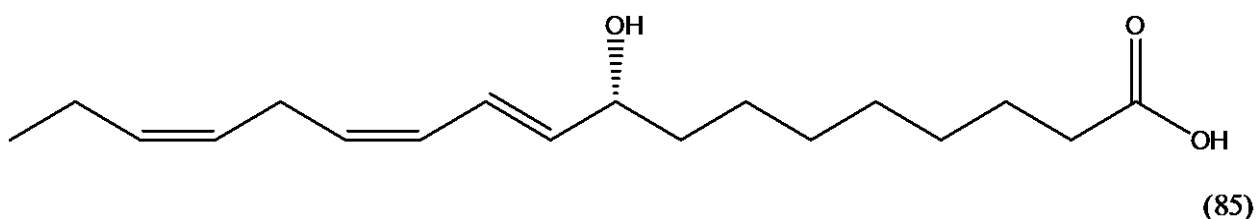
である、前記〔 1 7 〕に記載の食品。

〔 2 2 〕 前記少なくとも 1 種の式 R 1 の化合物が、食品の塩辛さの知覚を増強するのに十分な量で存在する、前記〔 1 7 〕 ~ 〔 2 1 〕のいずれか一項に記載の食品。

〔 2 3 〕 少なくとも 1 種の原料と、

塩味を付与する少なくとも 1 種の塩と、

以下の構造式、



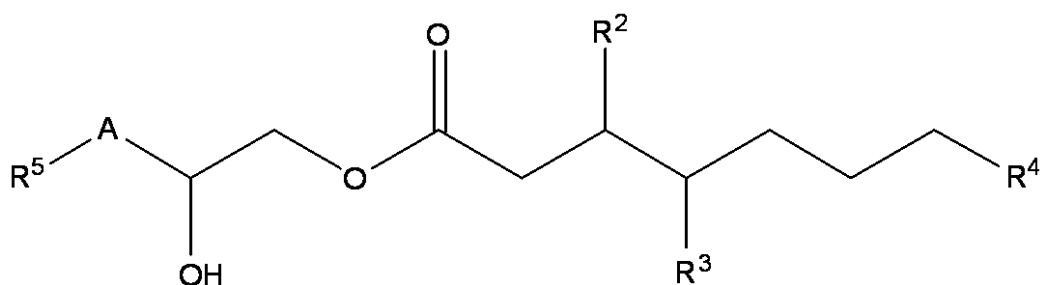
を有する化合物と、

を含むことを特徴とする食品。

〔 2 4 〕 前記少なくとも 1 種の式 R 1 の化合物が、食品の塩辛さの知覚を増強するのに十

分な量で存在する、前記〔23〕に記載の食品。

〔25〕少なくとも1種の原料と、
塩味を付与する少なくとも1種の塩と、
少なくとも1種の式R²、



(R 2)

の化合物と、

を含み、式中、

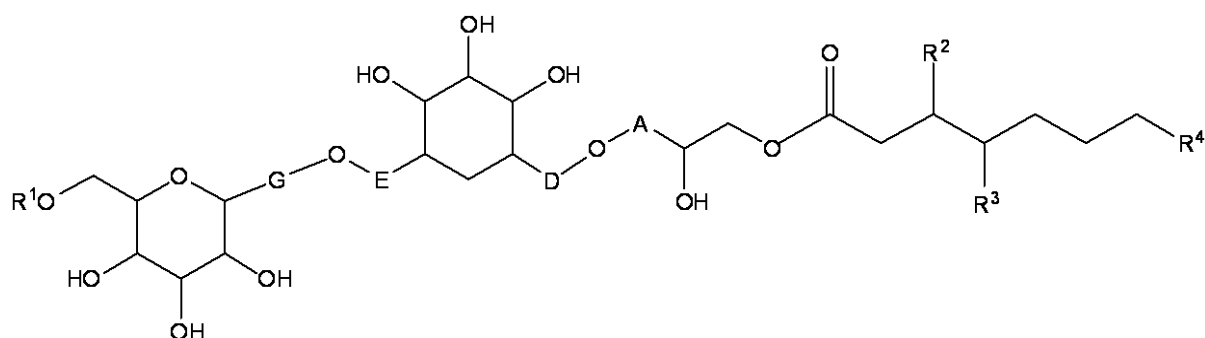
A は、(C H ₂)_x であり、x は 0 又は 1 であり、

R² 及び R³ は、独立して H、OH 及び C O O H であり、

R⁴ は、任意で 1 つ以上のヒドロキシルで置換される C₈ ~ C₁₆ 飽和又は不飽和アルキルであり、

R⁵ は、サッカリジルであることを特徴とする食品。

〔26〕前記式 R² の化合物が、



(R 2 A)

であり、

A、D、E 及び G が、独立して (C H ₂)_x であり、x は 0 又は 1 であり、

R¹ が、H であり、

R² 及び R³ が、独立して H、OH 及び C O O H であり、

R⁴ が、任意で 1 つ以上のヒドロキシルで置換される C₈ ~ C₁₆ 飽和又は不飽和アルキルである、前記〔25〕に記載の食品。

〔27〕R¹ が、H である、前記〔26〕に記載の食品。

〔28〕R² が、H である、前記〔26〕~〔27〕のいずれか一項に記載の食品。

〔29〕R³ が、H である、前記〔26〕~〔28〕のいずれか一項に記載の食品。

〔30〕R⁴ が、任意で 1 つ以上のヒドロキシルで置換される C₈ ~ C₁₄ 不飽和アルキルである、前記〔26〕~〔29〕のいずれか一項に記載の食品。

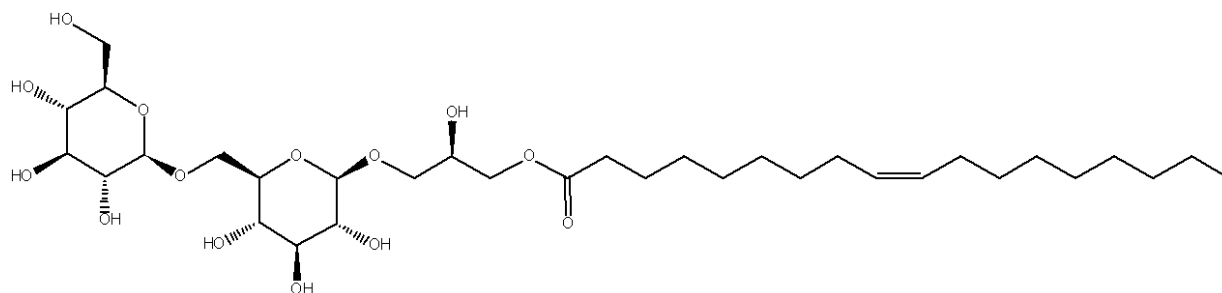
〔31〕R⁴ が、任意で 1 つ以上のヒドロキシルで置換される C₁₀ ~ C₁₃ 不飽和アルキルである、前記〔26〕~〔29〕のいずれか一項に記載の食品。

〔32〕R⁴ が、任意で 1 つ以上のヒドロキシルで置換される C₁₁ 不飽和アルキルである、前記〔26〕~〔29〕のいずれか一項に記載の食品。

〔33〕R⁴ が、1 つの二重結合を有し、任意で 1 つ以上のヒドロキシルで置換される C₁₁ 不飽和アルキルである、前記〔26〕~〔29〕のいずれか一項に記載の食品。

〔 3 4 〕 A 及び E では x が、 1 であり、 D 及び E では x が 0 である、前記〔 2 6 〕～〔 3 3 〕のいずれか一項に記載の食品。

〔 3 5 〕 前記式 R 2 A の化合物が、



(9 0)

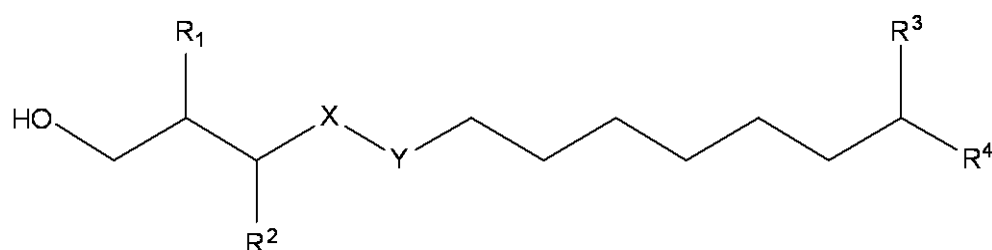
である、前記〔 2 6 〕に記載の食品。

〔 3 6 〕 前記少なくとも 1 種の式 R 2 の化合物が、食品の塩辛さの知覚を増強するのに十分な量で存在する、前記〔 2 5 〕～〔 3 5 〕のいずれか一項に記載の食品。

〔 3 7 〕 少なくとも 1 種の原料と、

塩味を付与する少なくとも 1 種の塩と、

少なくとも 1 種の式 R 3、



(R 3)

の化合物と、

を含み、式中、

R¹ が、H 又は OH であり、

R² 及び R³ が、独立して H、OH 又は CH₂OH であり、

X が、O 又は CHOH であり、

Y が、C=O 又は CH₂ であり、

R⁴ が、C₃～C₁₂ 不飽和アルキルであることを特徴とする食品。

〔 3 8 〕 R¹ が、OH である、前記〔 3 7 〕に記載の食品。

〔 3 9 〕 R² が、H である、前記〔 3 7 〕～〔 3 8 〕のいずれか一項に記載の食品。

〔 4 0 〕 X が、CHOH である、前記〔 3 7 〕～〔 3 9 〕のいずれか一項に記載の食品。

〔 4 1 〕 Y が、CH₂ である、前記〔 3 7 〕～〔 4 0 〕のいずれか一項に記載の食品。

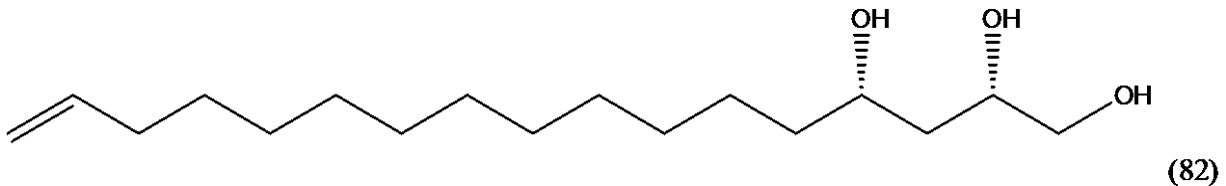
〔 4 2 〕 R³ が、H である、前記〔 3 7 〕～〔 4 1 〕のいずれか一項に記載の食品。

〔 4 3 〕 R⁴ が、C₃～C₇ 不飽和アルキルである、前記〔 3 7 〕～〔 4 2 〕のいずれか一項に記載の食品。

〔 4 4 〕 R⁴ が、C₅ 不飽和アルキルである、前記〔 3 7 〕～〔 4 2 〕のいずれか一項に記載の食品。

〔 4 5 〕 R⁴ が、1 つの二重結合を有する C₅ アルキルである、前記〔 3 7 〕～〔 4 2 〕のいずれか一項に記載の食品。

〔 4 6 〕 前記式 R 3 の化合物が、



である、前記〔37〕に記載の食品。

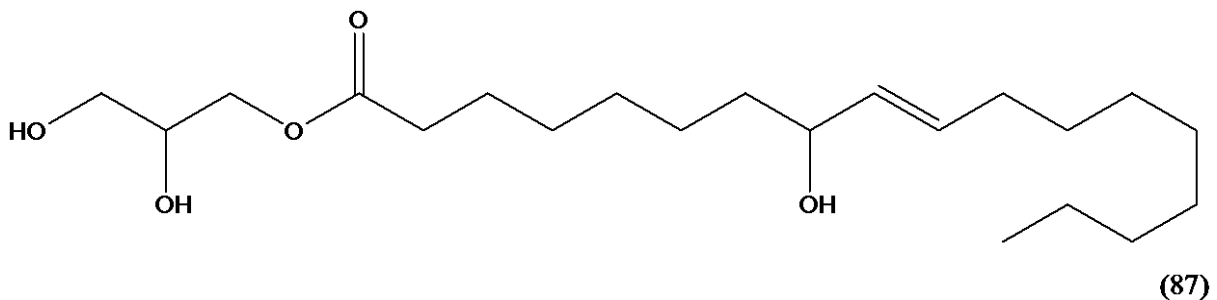
〔47〕 R^3 が、OHである、前記〔37〕～〔40〕又は〔43〕～〔45〕のいずれか一項に記載の食品。

〔48〕 R^4 が、 $C_8 \sim C_{12}$ 不飽和アルキルである、前記〔37〕～〔40〕又は〔47〕のいずれか一項に記載の食品。

〔49〕 R^4 が、 C_{10} 不飽和アルキルである、前記〔37〕～〔40〕又は〔47〕のいずれか一項に記載の食品。

〔50〕 R^4 が、1つの二重結合を有する C_{10} アルキルである、前記〔37〕～〔40〕又は〔47〕のいずれか一項に記載の食品。

〔51〕前記式 R^3 の化合物が、



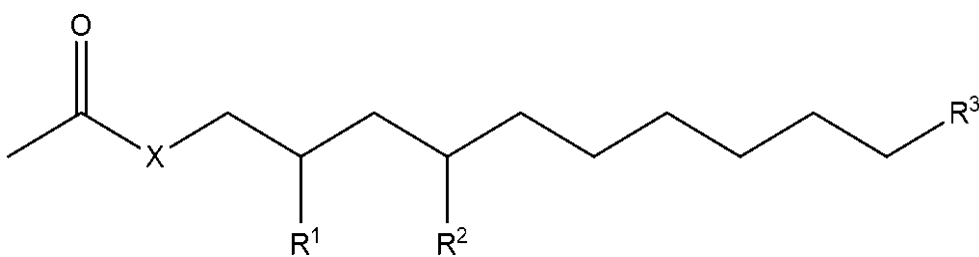
である、前記〔37〕に記載の食品。

〔52〕前記少なくとも1種の式 R^3 の化合物が、食品の塩辛さの知覚を増強するのに十分な量で存在する、前記〔37〕～〔51〕のいずれか一項に記載の食品。

〔53〕少なくとも1種の原料と、

塩味を付与する少なくとも1種の塩と、

少なくとも1種の式 R^4 、



(R^4)

の化合物と、

を含み、式中、

X が、O又はNHであり、

R^1 が、H、OH又は CH_2OH であり、

R^2 が、H又は $OCOR^5$ であり、 R^5 が $C_1 \sim C_3$ アルキルであり、

R^3 が、H又は $C_1 \sim C_{10}$ 飽和又は不飽和アルキルであることを特徴とする食品。

〔54〕 X が、Oである、前記〔53〕に記載の食品。

〔55〕 R^1 が、OHである、前記〔53〕～〔54〕のいずれか一項に記載の食品。

〔56〕 R^2 が、 $OCOR^5$ である、前記〔53〕～〔55〕のいずれか一項に記載の食品。

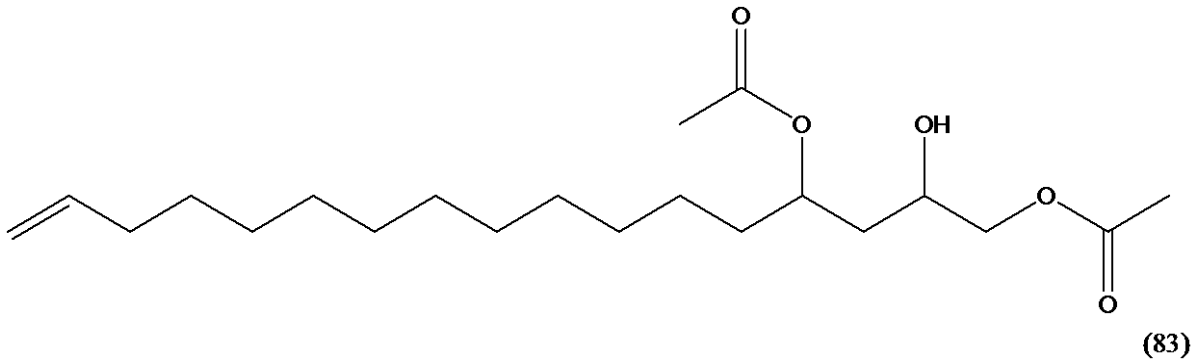
〔57〕 R^5 が、 CH_3 である、前記〔56〕に記載の食品。

〔 5 8 〕 R^3 が、 $C_5 \sim C_9$ 飽和又は不飽和アルキルである、前記〔 5 3 〕～〔 5 7 〕のいずれか一項に記載の食品。

〔 5 9 〕 R^3 が、 C_7 不飽和アルキルである、前記〔 5 3 〕～〔 5 7 〕のいずれか一項に記載の食品。

〔 6 0 〕 R^3 が、1つの二重結合を有する C_7 アルキルである、前記〔 5 3 〕～〔 5 7 〕のいずれか一項に記載の食品。

〔 6 1 〕前記式 R^4 の化合物が、



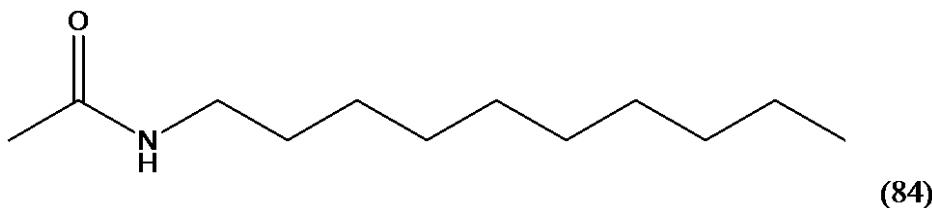
である、前記〔 5 3 〕に記載の食品。

〔 6 2 〕 X が、 NH である、前記〔 5 3 〕～〔 6 0 〕のいずれか一項に記載の食品。

〔 6 3 〕 R^1 及び R^2 が共に H である、前記〔 5 3 〕～〔 6 0 〕又は〔 6 2 〕のいずれか一項に記載の食品。

〔 6 4 〕 R^3 が、 H である、前記〔 5 3 〕～〔 5 7 〕又は〔 6 2 〕～〔 6 3 〕のいずれか一項に記載の食品。

〔 6 5 〕前記式 R^4 の化合物が、



である、前記〔 5 3 〕に記載の食品。

〔 6 6 〕前記少なくとも1種の式 R^4 の化合物が、食品の塩辛さの知覚を増強するのに十分な量で存在する、前記〔 5 3 〕～〔 6 5 〕のいずれか一項に記載の食品。

〔 6 7 〕少なくとも約30質量%の水分含有量を有する、前記〔 1 〕～〔 6 6 〕のいずれか一項に記載の食品。

〔 6 8 〕スープである、前記〔 1 〕～〔 6 6 〕のいずれか一項に記載の食品。

〔 6 9 〕前記スープが、1人前あたり500mg以下のナトリウムを含む、前記〔 6 8 〕に記載の食品。

〔 7 0 〕前記スープが、1人前あたり250mg以下のナトリウムを含む、前記〔 6 8 〕に記載の食品。

〔 7 1 〕前記スープが、1人前あたり100mg以下のナトリウムを含む、前記〔 6 8 〕に記載の食品。

〔 7 2 〕前記スープが、0.25質量%以下のナトリウムを含む、前記〔 6 8 〕に記載の食品。

〔 7 3 〕前記スープが、0.04質量%以下のナトリウムを含む、前記〔 6 8 〕に記載の食品。

〔 7 4 〕ドウである、前記〔 1 〕～〔 6 6 〕のいずれか一項に記載の食品。

〔 7 5 〕前記ドウが1.0質量%以下のナトリウムを含む、前記〔 7 4 〕に記載の食品。

〔 7 6 〕 0 . 7 5 質 量 % 以 下 の ナ ト リ ウ ム を 含 む 、 前 記 〔 7 4 〕 に 記 載 の 食 品 。

〔 7 7 〕 バ ッ タ ー で あ る 、 前 記 〔 1 〕 ~ 〔 6 6 〕 の い ず れ か 一 項 に 記 載 の 食 品 。

〔 7 8 〕 焼 き 製 品 、 シ リ ア ル 、 乳 製 品 、 穀 物 ス ナ ッ ク 又 は 乾 燥 ミ ー ル で あ る 、 前 記 〔 1 〕 ~ 〔 6 6 〕 の い ず れ か 一 項 に 記 載 の 食 品 。