

DOCUMENT MADE AVAILABLE UNDER THE PATENT COOPERATION TREATY (PCT)

International application number:	PCT/JP2018/028785
International filing date:	01 August 2018 (01.08.2018)
Document type:	Certified copy of priority document
Document details:	Country/Office: JP
	Number: 2017-220554
	Filing date: 16 November 2017 (16.11.2017)
Date of receipt at the International Bureau:	16 August 2018 (16.08.2018)

Remark: Priority document submitted or transmitted to the International Bureau in compliance with Rule 17.1(a),(b) or (b-bis)

CERTIFICATE OF AVAILABILITY OF A CERTIFIED PATENT DOCUMENT IN A DIGITAL LIBRARY

The International Bureau certifies that a copy of the patent application indicated below has been available to the WIPO Digital Access Service since the date of availability indicated, and that the patent application has been available to the indicated Office(s) as of the date specified following the relevant Office code:

Document details: Country/Office: **JP**

Filing date: 16 Nov 2017 (16.11.2017)

Application number: 2017-220554

Date of availability of document: 17 Nov 2017 (17.11.2017)

The following Offices can retrieve this document by using the access code:

JP, US, SE, NZ, KR, EA, IN, BR, GB, AU, ES, NL, IB, EE, CN, MA,
FI, DK

Date of issue of this certificate: 17 Aug 2018 (17.08.2018)

日 本 国 特 許 庁
JAPAN PATENT OFFICE

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されている事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office.

出 願 年 月 日
Date of Application: 2017年11月16日

出 願 番 号
Application Number: 特願2017-220554

パリ条約による外国への出願
に用いる優先権の主張の基礎
となる出願の国コードと出願
番号

The country code and number
of your priority application,
to be used for filing abroad
under the Paris Convention, is

J P 2 0 1 7 - 2 2 0 5 5 4

出 願 人
Applicant(s): 不二製油株式会社

2018年 8月16日

特許庁長官
Commissioner,
Japan Patent Office

宗 像 直



【書類名】	特許願
【整理番号】	PY25680SU
【あて先】	特許庁長官 殿
【国際特許分類】	A23G 1/00
【発明者】	
【住所又は居所】	茨城県つくばみらい市絹の台4丁目3番地 不二製油株式会社 つくば研究開発センター内
【氏名】	何 墨耕
【特許出願人】	
【識別番号】	315015162
【氏名又は名称】	不二製油株式会社
【代表者】	大森 達司
【電話番号】	072-463-1564
【手数料の表示】	
【予納台帳番号】	445186
【納付金額】	14,000円
【提出物件の目録】	
【物件名】	特許請求の範囲 1
【物件名】	明細書 1
【物件名】	要約書 1

【書類名】明細書

【発明の名称】異風味抑制剤及び、異風味が抑制された食品

【技術分野】

【0001】

本発明は各種食品が示す異風味を抑制することができる、異風味抑制剤に関するものである。

【背景技術】

【0002】

大豆を原料とする素材や、当該素材が用いられた食品は、異風味を示す場合がある。具体的な異風味としては、収斂味や、青臭みが代表的である。

収斂味は渋味とも表現される、口中で感じる刺激である。端的には、渋柿を口に含んだときに感じる、口腔の粘膜が「縮められた」ような感覚を伴う刺激であり、厳密な意味での「味覚」には含まれないとする見解も多い。

特許文献1には、ぶどう種子抽出物を含む飲料において、特定の比率となるようにグルコースとマルトースとを含有させることで、ぶどう種子抽出物に由来する収斂味を防止できる旨記載されている。

【0003】

特許文献2には、収斂味を呈するポリフェノールに、スクラロースを併用することで、収斂味を呈しにくくなる旨の記載がある。

特許文献3には、所定量の水溶性茶ポリフェノールが含有した、多価不飽和脂肪酸含有食用植物油脂について記載されている。

特許文献4には、マルトースを主たる糖質とした乾燥糖加熱品に大豆蛋白質飲料のマスクング効果がある旨記載されている。

【先行技術文献】

【特許文献】

【0004】

【特許文献1】特開2017-99320号公報

【特許文献2】特開2008-99677号公報

【特許文献3】特開2015-116188号公報

【特許文献4】特開2014-236678号公報

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0005】

本発明は、各種食品、特に大豆を原料とする素材が用いられた食品が示す場合がある、青臭さや収斂味などの異風味を抑制することができる、異風味抑制剤を提供することを課題とする。

【課題を解決するための手段】

【0006】

特許文献1及び2においては、それぞれ所定量の糖質を添加する必要性があり、配合上の制限を受ける場合も多かった。

特許文献3における多価不飽和脂肪酸含有食用植物油脂においては、水溶性茶ポリフェノールは抗酸化作用を期待して添加されているものであり、それが他の食品の収斂味を抑制する効果を示すことは開示されていなかった。

特許文献4では、所定の乾燥糖加熱品を使用する必要性があり、煩雑であった。

本発明者は、より簡易な方法で、食品の示す異風味を抑制することができる剤の開発に向け、鋭意検討をおこなった。その結果、通常であれば収斂味の元となるようなポリフェノール素材を、油脂に微細分散させたものが、異風味の低減に効果があることを見出し、本発明を完成させた。

【0007】

すなわち、本発明は、

- (1) 油相中に、ポリフェノール素材が1～60質量%含有した水相粒子が分散した、異風味抑制剤、
 - (2) ポリフェノール素材が、イソフラボン素材、ヘスペリジン素材、コーヒーポリフェノール素材、カカオポリフェノール素材、カテキン素材から選ばれる1以上である、(1)記載の異風味抑制剤、
 - (3) 水相の割合が0.001～10質量%である、(1)又は(2)記載の異風味抑制剤、
 - (4) 油相中に、油溶性乳化剤が溶解してなる、(1)～(3)いずれか1つに記載の異風味抑制剤、
 - (5) (1)～(4)いずれか1つに記載の異風味抑制剤が0.1～60質量%含有された、異風味が抑制された食品、
 - (6) ポリフェノール素材を水に溶解し、油相へ微分散する、(1)～(4)いずれか1つに記載の異風味抑制剤の製造法、
 - (7) 大豆を原料とする素材が用いられたもの、もしくは大豆を原料とする素材そのものである、(5)に記載の食品、
 - (8) 大豆を原料とする素材が、豆乳、粒状大豆蛋白質素材、分離大豆蛋白質素材、濃縮大豆蛋白質素材、繊維状大豆蛋白質素材、おから、脱脂大豆粉から選ばれる一以上である、(7)に記載の食品、
- に関するものである。

【発明の効果】

【0008】

本発明によれば、簡易な方法で各種食品が示す異風味を抑制する異風味抑制剤を提供することができる。

【発明を実施するための形態】

【0009】

本発明でいう、異風味抑制剤とは、各種の食品が示す異風味を抑制する効果を有する剤のことである。異風味とは、食品の示す風味において、好ましくないと感じられるものである。具体的には、大豆を原料とする素材が用いられた食品が示す場合がある収斂味や青臭みが例としてあげられる。

ここで収斂味とは、渋味とも表現される、口中で感じる刺激であり、端的には、渋柿を口に含んだときに感じる、口腔の粘膜が「縮められた」ような感覚を伴う刺激である。

より具体的には、濃いお茶を飲んだときに感じる感触や、カカオ含量の多いチョコレートを食べた際に感じる感触である。

なお、本発明においては、異風味を抑制する効果があれば、それを「異風味抑制剤」と称する。

【0010】

本発明に係る異風味抑制剤の効果の源は、ポリフェノール素材であると推察される。ただし、本発明においてポリフェノール素材は水相に存在し、それが油相中に分散している必要がある。ポリフェノール素材自体は、その多くがそれ自身、収斂味を示すものであり、それが食品中に単に存在した場合は、収斂味を示すことになる。

油相中における水相粒子の大きさは、500nm以下であることが望ましく、より望ましくは300nm以下である。適当な粒子径となることで、効果の高い異風味抑制剤を得ることができる。

なお、本発明で言う水相とは、本発明に係る異風味抑制剤において、水に溶ける原材料を水に溶解したものであり、具体的には、水にポリフェノール素材を溶解したものである。また、本発明で言う油相とは、本発明に係る異風味抑制剤において、油に溶ける原材料を油に溶解したものであり、具体的には、油に必要な応じ油溶性乳化剤を溶解したものである。

【0011】

本発明で油相に使用する油脂に限定はなく、大豆油、菜種油、米油、綿実油、パーム油

、パーム核油、ココナッツオイル、カカオバターをはじめとする各種植物性油脂、及び牛脂や豚油のような動物性油脂、およびこれらを分別、硬化、エステル交換から選ばれる1以上の加工を施した油脂を1以上使用できる。

本発明において、たとえば、ハイカカオチョコレートにおける、カカオに由来する収斂味を抑制する場合には、チョコレートの硬さに影響を与えないように、カカオバターを使用することが望ましい。このように、最終的に使用する食品に応じて、適宜、油脂を選択することができる。

【0012】

本発明において、ポリフェノール素材とは、ポリフェノールを多く含む素材を指す。具体的には、イソフラボン素材、ヘスペリジン素材、コーヒーポリフェノール素材、カカオポリフェノール素材、カテキン素材から選ばれる1以上を使用することができる。より望ましくはコーヒーポリフェノール素材、ヘスペリジン素材であり、さらに望ましくはコーヒーポリフェノール素材である。適当なポリフェノール素材を使用することで、効果の高い異風味抑制剤を得ることができる。

なお、コーヒーポリフェノール素材としては、具体的には生コーヒー豆エキスを挙げることができ、カカオポリフェノール素材としてはカカオエキスをあげることができる。また、カテキン素材としては茶抽出物を挙げるができる。コーヒーポリフェノール素材における有効成分は、クロロゲン酸であると言われている。

【0013】

ポリフェノール素材は多くの場合、それ自身が収斂味を示す。従来技術においては、ポリフェノール素材の示す収斂味を低減するために、各種の工夫が行われている。

本発明は、本来なら収斂味を示すポリフェノール素材を油脂中に水相として微分散したものが、食品の収斂味をはじめとする異風味を低減する効果を示すことを発見し、完成されたものであり、従来技術にはない、全く新しい発想の異風味抑制剤である。

【0014】

本発明の異風味抑制剤においては、油相中にポリフェノール素材が含有した水相粒子が分散している必要がある。

水相におけるポリフェノール素材の量は1～60質量%であることが必要であり、この量はより望ましくは1.3～37質量%であり、さらに望ましくは1.5～35質量%である。適当な量のポリフェノール素材が水相中に存在することで、効果の高い異風味抑制剤を得ることができる。

【0015】

本発明の異風味抑制剤において、水相の割合は、水相におけるポリフェノール素材の量により相違する。よって、明確に定義することは難しいが、概ね、0.001～10質量%であることが望ましい。この量は、より望ましくは0.002～1.6質量%であり、さらに望ましくは0.005～0.4質量%である。適当な量の水相を有することで、食品における異風味を効率的に抑制することができる。

【0016】

本発明に係る異風味抑制剤は、異風味を抑制したい食品に配合し、使用することができる。ここで、チョコレートのように、油分が比較的多い食品の場合は、使用する油分の一部もしくは全部と置き換えて使用することができる。また、油分が少ないか、ほとんど含まない食品、すなわち、水系の食品においては、分散して使用する。

【0017】

食品中の異風味抑制剤の量も、適宜設定できるが、0.1～60質量%であることが望ましく、より望ましくは0.2～40質量%であり、さらに望ましくは0.5～30質量%である。異風味抑制剤を、適当な量使用することで、食品における異風味を効率的に抑制することができる。

【0018】

本発明に係る異風味抑制剤においては、油相中に油性乳化剤が溶解していることが望ましい。なお、油性乳化剤とは、油脂に溶解する乳化剤であり、本発明ではHLBが7

以下の乳化剤を指す。

油性乳化剤としては、ポリグリセリンエステル、シュガーエステル、ソルビタンエステル、モノグリセリン脂肪酸エステルから選ばれる1以上が望ましく、より望ましくはポリグリセリンエステル、シュガーエステル、蒸留モノグリセリドが好ましく、特にポリグリセリンエステルが好ましく、そのうちポリグリセリン縮合リシノレイン酸エステルが最も好ましい。なお、ポリグリセリン縮合リシノレートはPGPRと略称されることがある。

油相における油性乳化剤の量は、0.01～6質量%が望ましく、より望ましくは0.01～4質量%である。適当な乳化剤を適当な量使用することで、食品における異風味を効率的に抑制することができる異風味抑制剤が得られる。

【0019】

本発明に係る異風味抑制剤の技術は、代表的には、大豆を原料とする素材が用いられた食品に好適に利用することができる。大豆を原料とする素材としては、豆乳、粒状大豆蛋白質素材、分離大豆蛋白質素材、濃縮大豆蛋白質素材、繊維状大豆蛋白質素材、おからを挙げることができる。ここで豆乳とは、丸大豆から抽出されるものを始め、脱脂大豆から抽出される、脱脂豆乳をはじめ、これらの粉末品を含むものである。また、粒状大豆蛋白質素材とは、脱脂大豆をはじめとする大豆由来原料を、エクストルーダーのような押し出し成形機で成形した素材である。分離大豆蛋白質素材とは、豆乳から等電点沈殿により分離した大豆蛋白質を主に粉体にしたものである。濃縮大豆蛋白質素材とは、脱脂大豆粉からアルコール洗浄や酸洗浄により、糖類その他の可用性成分を除去したものである。繊維状大豆蛋白質素材とは、分離大豆蛋白質素材をアルカリ溶液に溶解させ、酸液中に小孔から押しだし、繊維状にしたものを集めたものである。おからとは、大豆から油脂や大豆蛋白質等を抽出した後の、主に不溶性繊維からなるものである。脱脂大豆粉とは、脱脂した大豆を粉にしたものである。

【0020】

これらの大豆を原料とする素材が用いられた食品の製造時に、ないし、これら大豆由来する素材そのものの製造時に、本発明に係る異風味抑制剤を添加することにより、大豆由来する素材における異風味を抑制することができる。すなわち、本発明に係る異風味抑制剤は、大豆を原料とする素材が用いられた食品が示すことのある、大豆由来する異風味を低減する効果が特異的に高いので、大豆を原料とする素材が用いられた食品用、短く言うと、大豆を原料とする素材用の異風味抑制剤といえるものである。なお、大豆を原料とする素材に対する異風味抑制効果が確認できれば、それは、「大豆を原料とする素材用の異風味抑制剤」といえるものである。

【0021】

次に、本発明に係る異風味抑制剤の調製法を説明する。

本発明では、ポリフェノール素材を水に溶解して、水相を調製する。また、必要により油性乳化剤を油脂に溶解し、油相を調製する。

次に、油相へ水相を混合し、油中水型に乳化させることで、異風味抑制剤を得ることができる。

【0022】

本発明に係る異風味抑制剤は、異風味を示す各種の食品へ添加することによって、その異風味を抑制する効果を示す。その効果は、水相中のポリフェノール素材の濃度や、水相の量、また、異風味抑制剤そのものの使用量により適宜調整することができる。使用する食品によって、異風味の程度や、抑制を希望する程度も相違するが、当業者は、必要に応じて、適宜調整することができる。

以下に実施例を記載する。

【実施例】

【0023】

検討1 異風味抑制剤サンプルの調製

表1の配合に従い、異風味抑制剤サンプルを調製した。調製法は、「○異風味抑制剤サンプルの調製法」に従った。

【0024】

表1 配合

		比較例1-1	実施例1-1	実施例1-2	実施例1-3	実施例1-4
油相	植物性油脂	100	99.9505	99.7525	99.9505	99.7525
	油溶性乳化剤	-	0.015	0.075	0.015	0.075
水相	水	-	0.03	0.15	0.03	0.15
	アントシアニン	-	0.0045	0.0225	-	-
	ヘスペリジン	-	-	-	0.0045	0.0225
合計		100	100	100	100	100
水相の割合		-	0.0345	0.1725	0.0345	0.1725

(配合の単位は質量%)

- ・植物性油脂には、不二製油株式会社製スーパーパームオレインである「パームエース10」を使用した。
- ・油溶性乳化剤には、阪本薬品工業株式会社製ポリグリセリン縮合リシノレイン酸エステル「CRS-75」を使用した。
- ・アントシアニンには、三栄源エフ・エフ・アイ社製「粉末ぶどうエキスHA」を使用した。
- ・ヘスペリジンには、ヘスペリジン素材である、東洋精糖社製「αGヘスペリジン」を使用した。

【0025】

○異風味抑制剤サンプルの調製法

1. 配合において、油相に分類されている原材料を融解、混合して油相を調製した。
2. 配合において、水相に分類されている原材料を水に溶解して、水相を調製した。
3. 油相に水相を混合し、乳化することで、油中水型の乳化物とした。

【0026】

検討2 異風味抑制剤サンプルでの評価1

検討1で調製した異風味抑制剤サンプルを用い、表2に示す、大豆蛋白質素材を配合した高タンパククリームを調製し、官能評価を行った。

高タンパククリームの調製は「○高タンパククリームの調製法」に従った。また、官能評価は「○官能評価法」に従った。結果を表3に示した。

【0027】

表2 高タンパククリーム配合

	比較例2-1	実施例2-1	実施例2-2	実施例2-3	実施例2-4
大豆蛋白質素材	30	30	30	30	30
全粉乳	10	10	10	10	10
砂糖	20	20	20	20	20
植物性油脂	35	35	35	35	35
比較例1-1のサンプル	5	-	-	-	-
実施例1-1のサンプル	-	5	-	-	-
実施例1-2のサンプル	-	-	5	-	-
実施例1-3のサンプル	-	-	-	5	-
実施例1-4のサンプル	-	-	-	-	5
レシチン・バニリン	適量	適量	適量	適量	適量
合計	100	100	100	100	100

(配合の単位は質量%)

- ・大豆蛋白質素材には、不二製油株式会社製「プロリーナ900」を使用した。
- ・植物油脂には、不二製油株式会社製「パーキッドN」を使用した。
- ・レシチン、バニリンは微量であり、「適量」と表示した。

【0028】

○高タンパククリームの調製法

1. 大豆蛋白質素材、全粉乳、砂糖、植物性油脂をニーダーにて混合した。
2. ロールリファイナーにて微細化した。

3. コンチングを行った。
4. 各「異風味抑制剤サンプル」を添加、混合し、アルミカップに充填した。
5. 10℃、10分間冷却した。
6. 20℃1週間エージングした。

【0029】

○官能評価法

調製されたサンプルを、パネラー3名にて官能評価し、合議にて以下の基準で採点した。

3点 比較例2-1に比べ、大きく収斂味及び青臭さが低減していることが感じられたもの。

2点 比較例2-1に比べ、収斂味及び青臭さが低減していることが感じられたもの。

1点 比較例2-1と同等か、より収斂味及び青臭さが感じられたもの。

2点以上を合格とした。

【0030】

表3 結果

	比較例2-1	実施例2-1	実施例2-2	実施例2-3	実施例2-4
評価	-	2	3	2	3

【0031】

考察

本発明に係る異風味抑制剤により、分離大豆蛋白質素材に起因する異風味を大きく低減できることが確認された。

【0032】

検討3 異風味抑制剤サンプルの評価2

検討1で調製した異風味抑制剤サンプルを用い、表4に示す、粒状大豆蛋白質素材を使用した「いちご風味ビッツ」を調製し、官能評価を行った。

いちご風味ビッツの調製は「○いちご風味ビッツの調製法」に従った。また、官能評価は「○官能評価法2」に従った。結果を表5に示した。

【0033】

表4 配合

	比較例3-1	実施例3-1
粒状大豆蛋白質素材	23	23
いちご果汁	2.3	2.3
水	62.1	62.1
香料、色素、甘味料、 酸味料	8	8
植物性油脂	4.6	-
実施例1-3のサンプル	-	4.6
合計	100	100

(配合の単位は質量%)

・植物性油脂には、不二製油株式会社製スーパーパームオレインである「パームエース10」を使用した。

・粒状大豆蛋白質素材には、不二製油株式会社製「アベックス300」を使用した。

【0034】

○いちご風味ビッツの調製法

1. 粒状大豆蛋白質素材、香料以外の原料を混合し、沸騰するまで加熱した。

2. 粒状大豆蛋白質素材を添加し、とろ火で15分間加熱した。

3. 水分を切り、60℃、15時間乾燥した。

4. 香料を添加した。

【0035】

○官能評価法2

パネラー3名にて、サンプルを食し、比較例3-1との比較において、パネラーの合議にて、以下の基準で採点した。

3点 比較例3-1に比べ、大きく収斂味及び青臭さが低減していることが感じられたもの。

2点 比較例3-1に比べ、収斂味及び青臭さが低減していることが感じられたもの。

1点 比較例3-1と同等か、より収斂味及び青臭さが感じられたもの。

2点以上を合格とした。

【0036】

表5

	比較例3-1	実施例3-1
官能評価結果	-	3

【0037】

考察

本発明に係る異風味抑制剤により、粒状大豆蛋白質素材に起因する異風味を大きく低減できることが確認された。

【0038】

検討4 異風味抑制剤サンプルの調製2

表6の配合に従い、異風味抑制剤サンプルを調製した。調製法は、「○異風味抑制剤サンプルの調製法」に従った。

【0039】

表6 配合

		比較例4-1	実施例4-1	実施例4-2
油相	植物性油脂1	-	1.4505	1.4505
	植物性油脂2	100	98.5	98.5
	油溶性乳化剤	-	0.015	0.015
水相	水	-	0.03	0.03
	アントシアニン	-	0.0045	-
	ヘスペリジン	-	-	0.0045
合計		100	100	100
水相の割合		-	0.0345	0.0345

(配合の単位は質量%)

・植物性油脂1には、不二製油株式会社製スーパーパームオレインである「パームエース10」を使用した。

・植物性油脂2には、不二製油株式会社製「精製ヤシ油」を使用した。

・油溶性乳化剤には、阪本薬品工業株式会社製ポリグリセリン縮合リシノレイン酸エステル「CRS-75」を使用した。

・アントシアニンには、三栄源エフ・エフ・アイ社製「粉末ぶどうエキスHA」を使用した。

・ヘスペリジンには、ヘスペリジン素材である、東洋精糖社製「αGヘスペリジン」を使用した。

【0040】

検討5 異風味抑制剤サンプルの評価3

検討4で調製した異風味抑制剤サンプルを用い、表7に示す、豆乳系飲料を調製し、官能評価を行った。

豆乳系飲料調製は「○豆乳系飲料の調製法」に従った。また、官能評価は「○官能評価法3」に従った。結果を表8に示した。

【0041】

表7 配合

	比較例5-1	実施例5-1	実施例5-2
無調整豆乳	97.8	97.8	97.8
比較例4-1の油脂組成物	2	-	-
実施例4-1の油脂組成物	-	2	-
実施例4-2の油脂組成物	-	-	2
水溶性乳化剤	0.2	0.2	0.2
合計	100	100	100

(配合の単位は質量%)

- ・無調整豆乳にはキッコーマン株式会社製「無調整豆乳」を使用した。
- ・水溶性乳化剤には、三菱化学フーズ株式会社製シュガーエステル「エステルS1670」を使用した。

【0042】

○豆乳系飲料の調製法

1. 無調整豆乳を60℃に加熱した。
2. 水溶性乳化剤を添加し、ホモミキサーで攪拌した。
3. 各油脂組成物サンプルを添加し、更に攪拌した。
4. 10℃へ冷却した。

【0043】

○官能評価法3

パネラー3名にて、サンプルを食し、比較例5-1との比較において、パネラーの合議にて、以下の基準で採点した。

3点 比較例5-1に比べ、大きく収斂味及び青臭さが低減していることが感じられたもの。

2点 比較例5-1に比べ、収斂味及び青臭さが低減していることが感じられたもの。

1点 比較例5-1と同等か、より収斂味及び青臭さが感じられたもの。

2点以上を合格とした。

【0044】

表8 結果

	比較例5-1	実施例5-1	実施例5-2
官能評価結果	-	3	3

【0045】

考察

本発明に係る異風味抑制剤により、豆乳に起因する異風味を大きく低減できることが確認された。

なお、ここまでの検討で、本発明に係る異風味抑制剤に、大豆を原料とする各種の素材の異風味を低減することが確認されたことから、それ以外大豆を原料とする素材や、更には、広く食品素材の有する異風味を低減することができると判断された。

【書類名】特許請求の範囲

【請求項1】

油相中に、ポリフェノール素材が1～60質量%含有した水相粒子が分散した、異風味抑制剤。

【請求項2】

ポリフェノール素材が、イソフラボン素材、ヘスペリジン素材、コーヒーポリフェノール素材、カカオポリフェノール素材、カテキン素材から選ばれる1以上である、請求項1記載の異風味抑制剤。

【請求項3】

水相の割合が0.001～10質量%である、請求項1又は2記載の異風味抑制剤。

【請求項4】

油相中に、油溶性乳化剤が溶解してなる、請求項1～3いずれか1項に記載の異風味抑制剤。

【請求項5】

請求項1～4いずれか1項に記載の異風味抑制剤が0.1～60質量%含有された、異風味が抑制された食品。

【請求項6】

ポリフェノール素材を水に溶解し、油相へ微分散する、請求項1～4いずれか1項に記載の異風味抑制剤の製造法。

【請求項7】

大豆を原料とする素材が用いられたもの、もしくは大豆を原料とする素材そのものである、請求項5に記載の食品。

【請求項8】

大豆を原料とする素材が、豆乳、粒状大豆蛋白質素材、分離大豆蛋白質素材、濃縮大豆蛋白質素材、繊維状大豆蛋白質素材、おから、脱脂大豆粉から選ばれる1以上である、請求項7に記載の食品。

【書類名】要約書

【要約】

【課題】

本発明は、各種食品、特に大豆を原料とする素材が用いられた食品が示す場合がある、青臭さや収斂味などの異風味を抑制することができる、異風味抑制剤を提供することを課題とする。

【解決手段】

ポリフェノール素材を含む水相を、油相に微細分散させたものが、大豆を原料とする素材が用いられた食品が示す場合がある、青臭さや収斂味などの異風味を抑制する効果があることを見出し、本発明を完成させた。本発明にかかる異風味抑制剤を使用することで、大豆を原料とする素材が用いられた食品が示すことがある、青臭さや収斂味などの異風味を低減することができる。

【選択図】なし

出願人履歴

3 1 5 0 1 5 1 6 2

20151002

新規登録

大阪府泉佐野市住吉町 1 番地

不二製油株式会社