

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特 許 公 報(B2)

(11) 特許番号

特許第6625430号
(P6625430)

(45) 発行日 令和1年12月25日(2019.12.25)

(24) 登録日 令和1年12月6日(2019.12.6)

(51) Int.Cl.

F 1

A 2 3 L 27/40 (2016.01)

A 2 3 L 27/40

請求項の数 3 (全 5 頁)

(21) 出願番号	特願2015-257846 (P2015-257846)	(73) 特許権者	519127797
(22) 出願日	平成27年12月25日(2015.12.25)		三菱商事ライフサイエンス株式会社
(65) 公開番号	特開2017-112986 (P2017-112986A)		東京都千代田区有楽町一丁目1番3号
(43) 公開日	平成29年6月29日(2017.6.29)	(74) 代理人	100091982
審査請求日	平成30年12月21日(2018.12.21)		弁理士 永井 浩之
		(74) 代理人	100091487
			弁理士 中村 行孝
		(74) 代理人	100082991
			弁理士 佐藤 泰和
		(74) 代理人	100105153
			弁理士 朝倉 悟
		(74) 代理人	100126099
			弁理士 反町 洋

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 食塩組成物

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項 1】

食塩 60 ～ 80 重量部を吸湿させることにより得られる吸湿物と、薄膜状または鱗片状の 化澱粉 20 ～ 40 重量部とを接触させる工程を含む、食塩組成物の製造方法。

【請求項 2】

前記食塩組成物の粒子の大きさが 4 メッシュ（目開き 4 . 75 mm : J I S）パスかつ 14 メッシュ（目開き 1 . 18 mm : J I S）オンである、請求項 1 記載の方法。

【請求項 3】

前記食塩組成物の見かけ比重が 0 . 2 ～ 0 . 5（g / m l）である、請求項 1 または 2 記載の方法。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、食塩組成物、食塩組成物の製造方法および該食塩組成物を含有する飲食品に関する。

【背景技術】

【0002】

食塩は、様々な飲食品に様々な態様で使用されるが、態様の一つとして食材にふりかけでの使用があげられる。この使用態様では、食塩等の調味料成分が該食材の表面に留まり

20

にくい、食材が粉っぽくなってしまふ等の課題があるが、その解決手段として、大きさが 2 mm 以下の粉末状の食塩と冷水膨潤型澱粉とを混合する方法（特許文献 1 参照）、多孔性粒状食材に調味粉末を付着させる方法（特許文献 2 参照）等が報告されている。

【0003】

しかし、これらの文献には、ドレッシング等の液状の油中に食塩を存在させることや該油中における食塩の沈降に関する記載はなく、該油中での食塩の沈降速度を低下させ、浮遊状態をできるだけ持続させるとの課題も示されていない。

一方、食塩を含む調味料の原末に澱粉を混合し、加水し、澱粉を常温にて 化させた後に、攪拌し、造粒し、乾燥して顆粒状調味料を製造することが知られている（特許文献 3 参照）。

【0004】

しかし、他の文献と同様に、該文献にも、液状の油中における食塩の沈降速度を低下させ、浮遊状態をできるだけ持続させるとの課題は示されていない。

【先行技術文献】

【特許文献】

【0005】

【特許文献 1】特許第 4408827 号公報

【特許文献 2】特開 2015 - 104367 号公報

【特許文献 3】特開昭 47 - 16674 号公報

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0006】

本発明の課題は、ドレッシングや調理油等の液状の油中で沈降しにくい食塩組成物、該食塩組成物の製造方法、または該液状の油中での食塩の沈降速度を低下させる方法を提供することにある。

【課題を解決するための手段】

【0007】

本発明は、以下の（１）～（５）に関する。

（１）食塩 60 ～ 80 重量部を吸湿させ、薄膜状または鱗片状の 化澱粉 20 ～ 40 重量部と混合することで該食塩の粒子を該 化澱粉に付着させる工程を有する、食塩組成物の製造方法。

（２）得られる食塩組成物の粒子の大きさを、4 メッシュ（目開き 4.75 mm：JIS）パスかつ 14 メッシュ（目開き 1.18 mm：JIS）オンとする、上記（１）の方法。

【0008】

（３）得られる食塩組成物の見かけ比重を 0.2 ～ 0.5（g/ml）とする、上記（１）または（２）の方法。

（４）上記（１）～（３）いずれか 1 つの方法により得られる食塩組成物を含有する液状調味料。

（５）食塩 60 ～ 80 重量部を吸湿させ、薄膜状または鱗片状の 化澱粉 20 ～ 40 重量部と混合して該 化澱粉に該食塩の粒子を付着させることにより、該食塩粒子の液状の油中における沈降速度を低下させる方法。

【発明の効果】

【0009】

本発明によれば、ドレッシングや調理油等の液状の油中で沈降しにくい食塩組成物を提供することができる。本発明の食塩組成物は、食材にかける等して用いた場合、食塩を複数の食塩粒子の塊として摂取できるため、食塩粒子単独の場合と比較してサクッとした食感が得られ、また、少量であっても十分な塩味が感じられるという利点も有する。

【発明を実施するための形態】

【0010】

10

20

30

40

50

本発明に用いられる食塩は、食卓塩、クッキングソルト、精製塩、並塩、原塩、粉碎塩等いずれの塩であってもよいが、粒子の大きさとしては、平均粒子径が $0.02 \sim 0.6$ mmであることが、本発明の食塩組成物における 化澱粉との重量バランスの観点から好ましい。

本発明に用いられる 化澱粉は、あらかじめ 化された澱粉であって、かつ薄膜状または鱗片状となっているものであれば特に限定されない。市販の薄膜状または鱗片状の 化澱粉（以下、単に 化澱粉ともいう。）が簡便に用いられる。

【0011】

化澱粉の大きさ（粒子径）は本発明に用いられる食塩の大きさに比べ大きいものが好ましく、4メッシュ（目開き 4.75 mm：JIS）パス程度の大きさであることが好ましい。

10

本発明の食塩組成物は、食塩を吸湿させ、しかる後に 化澱粉に接触させて、該 化澱粉に付着させることにより調製することができる。食塩より先に 化澱粉を吸湿させると、付着させる前に 化澱粉がその薄膜状または鱗片状の形状を保持できなくなり、食塩の付着性に悪影響を及ぼし、ひいては液状の油中における食塩組成物の沈降速度が低下するという本発明の効果を得難くなる。

【0012】

食塩に吸湿させる水の量は、食塩の表面が湿り気を帯びる程度の量であればよい。食塩の種類にもよるが、通常、食塩100重量部に対して $5 \sim 10$ 重量部である。

食塩を吸湿させる方法としては、例えば食塩を攪拌しながら加水または噴霧する方法等があげられる。

20

吸湿させた食塩と 化澱粉とを接触させる方法は特に限定されないが、 化澱粉の薄膜状または鱗片状形状をできるだけ破壊せずに接触させ得る方法が好ましい。例えば、転動造粒方法や攪拌造粒方法があげられる。これらの造粒方法を用いる場合の造粒条件はそれぞれ用いる機器により適宜調整する。

【0013】

化澱粉に付着させる食塩の量は多過ぎると得られる食塩組成物の粒子が大きくなって油中で沈降しやすくなるため、 化澱粉100重量部に付き、食塩は $10 \sim 100$ 重量部程度であることが好ましい。

なお、本発明の食塩組成物の製造方法においては、結晶状態にあり、かつ水に過度に溶解しない物質であれば、食塩を他の物質に置換することもできる。置換できる物質としては、例えば、粉末調味料（砂糖、酢、醤油、だし等）、粉末香辛料、粉末チーズ、粉末卵、アミノ酸等があげられる。該他の物質は食塩と併用してもよい。

30

【0014】

本発明の方法により得られる食塩組成物（本発明の食塩組成物）は、粒子の大きさは4メッシュ（目開き 4.75 mm：JIS）パスかつ14メッシュ（目開き 1.18 mm：JIS）オンとなるように調製されることが好ましい。

また、本発明の食塩組成物の見かけ比重は、 $0.2 \sim 0.5$ (g/ml)となるように調製されることが好ましく、 $0.2 \sim 0.4$ (g/ml)となるように調製されることがさらに好ましい。

40

【0015】

本発明の食塩組成物は、通常の食塩と同様に使用することができるが、本発明の食塩組成物が溶解し難い液状の油脂、例えば牛脂、豚脂（ラード）、鶏油、魚油、乳脂等の動物油脂、なたね油、大豆油、パーム油、コーン油、米ぬか油、パーム核油、サフラワー油、ごま油、綿実油等の植物油脂、これらを精製したサラダ油、これらの加工油等の食用油脂に添加して用いると好ましい。

【0016】

本発明の食塩組成物を含有する油脂は本発明の油脂調味料として好適に用いることができる。油脂調味料としては、例えばオリーブオイルを主体としたパスタのオイルソース、ごま油を主体としたラー油、サラダ油を主体としたドレッシング等があげられる。

50

本発明の油脂調味料中の本発明の食塩組成物の含有量は特に限定されず、各油脂調味料に応じて適宜調整する。

【0017】

本発明の油脂調味料は、本発明の食塩組成物が溶解しない程度の量であれば、必要に応じて食塩組成物以外のものを含有してもよい。食塩組成物以外のものとしては、例えば、水、砂糖、酢、醤油、アミノ酸、核酸等の調味料、こしょう等の香辛料、チーズ、粉末卵があげられる。

本発明の油脂調味料は、本発明の食塩組成物を含有すること以外は、通常の油脂または油脂含有調味料と同様に用いることができるが、葉物野菜等、粉末物質が表面に留まりにくい食材においても食塩組成物が留まりやすく、また、食塩を、食塩粒子単独の場合と比較して複数の食塩粒子の塊として摂食できるため、少量であっても十分な塩味を感じやすい。このため、実質上、食塩の使用量低減が期待できる。

以下、本発明の実施例を示すが、本発明はこれに限定されるものではない。

【実施例】

【0018】

【実施例1】

食塩組成物の調製

【0019】

食塩（平均粒子径0.15mm）80重量部に水4重量部を加え、十分に攪拌して食塩を吸湿させた。20重量部の化澱粉〔形状：薄膜状。粒子の大きさ：4メッシュ（目開き4.75mm：JIS）パス。（日澱化学株式会社製）〕に吸湿させた食塩84重量部を加え、攪拌、混合、加熱乾燥して本発明の食塩組成物を得た。

該食塩組成物を、メスシリンダーに100mlの目盛まで入れ、嵩を減らすための操作を行うことなく重量を測定したところ33gであった。これより、該食塩組成物の見かけ比重を0.33（g/ml）と算出した。同様に食塩の見かけ比重を測定したところ0.86（g/ml）であった。

【0020】

調製した食塩組成物および食塩を、それぞれ3g、容器中の100mlのサラダ油に加えた。添加後、サラダ油の入った容器を振り、サラダ油中に浮遊している食塩組成物および食塩の沈降の様子を目視で確認したところ、食塩は30秒以内にほとんどが容器の底に沈降したのに対し、食塩組成物は30秒経過後も約4割程度が浮遊状態にあった。

【実施例2】

【0021】

実施例1で調製した食塩組成物1.5g、およびコショウ2gをオリーブオイル100mlに添加し、パスタ用のオイルソースを調製する。

【実施例3】

【0022】

実施例1で調製した食塩組成物0.8gを市販のラー油100mlに添加し、食塩入りラー油を調製する。

【実施例4】

【0023】

実施例1で調製した食塩組成物4.2gおよび具材（適宜）をサラダ油100mlに添加し、具材と食塩入りのドレッシングを調製する。

【産業上の利用可能性】

【0024】

本発明により、ドレッシングや調理油等の液状の油中で沈降しにくい食塩組成物を提供することができる。該食塩組成物は、食塩粒子単独の場合と比較して複数の食塩粒子の塊として摂食できるため、サクッとした食感が得られ、また、少量であっても十分な塩味が感じられるとの利点も有する。

10

20

30

40

フロントページの続き

(72)発明者 高星 浩次

茨城県稲敷郡阿見町阿見4041 MCフードスペシャリティーズ株式会社 食品開発研究所内

(72)発明者 植村 実里

東京都品川区東品川二丁目3番10号 MCフードスペシャリティーズ株式会社 食品開発研究所内

(72)発明者 得能 一成

茨城県稲敷郡阿見町阿見4041 MCフードスペシャリティーズ株式会社 食品開発研究所内

審査官 清野 千秋

(56)参考文献 特開2006-280270(JP,A)

特開2015-104367(JP,A)

米国特許出願公開第2011/0229607(US,A1)

特表平4-501810(JP,A)

特開平3-91458(JP,A)

米国特許第5098724(US,A)

特開平7-236442(JP,A)

(58)調査した分野(Int.Cl., DB名)

A23L 27/40

JSTPlus/JMEDPlus/JST7580(JDreamIII)

Google