

【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18年1月5日(2006.1.5)

【公表番号】特表2005-506841(P2005-506841A)

【公表日】平成17年3月10日(2005.3.10)

【年通号数】公開・登録公報2005-010

【出願番号】特願2003-537420(P2003-537420)

【国際特許分類】

A 2 3 L 1/272 (2006.01)

A 2 3 K 1/16 (2006.01)

A 2 3 L 1/30 (2006.01)

A 6 1 K 8/67 (2006.01)

A 6 1 K 8/06 (2006.01)

A 2 3 L 2/52 (2006.01)

【F I】

A 2 3 L 1/272

A 2 3 K 1/16 3 0 1 A

A 2 3 K 1/16 3 0 2 B

A 2 3 L 1/30 Z

A 6 1 K 7/00 H

A 6 1 K 7/00 N

A 2 3 L 2/00 F

【手続補正書】

【提出日】平成17年7月21日(2005.7.21)

【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】

以下のステップ：

(a) 水性溶剤に対し約1～40重量パーセントの、約12～約18のHLBを有する乳化剤を水性溶剤に加える；及び

(b) 前記水性溶剤に、約0.1～約20重量パーセントの量のカロチノイド含有成分を加熱することなく分散させる

を含む、動物及び人間の食品類及び飲料類に使用するための、水性溶剤中で細かに分散したカロチノイド類の安定した組成物の調製方法。

【請求項2】

乳化剤が、レシチン及びリゾレシチン、蔗糖脂肪酸エステル類、並びにポリグリコールエステル類からなる群から選択される、請求項1に記載の方法。

【請求項3】

カロチノイド含有成分が、アクチニオエリスロール、アスタキサンチン、ベキシン、カンタキサンチン、カプサンチン、カプソルビン、 β -8'-アポ-カロテナール(アポカロテナール)、 β -12'-アポ'-カロテナール、 β -カロチン、 γ -カロチン、 δ -カロチン及び ϵ -カロチンの混合物、 β -カロチン、 γ -クリプトキサンチン、ルテイン、リコピン、ピオレトリン、ゼアキサンチン、及びそれらのうちヒドロキシル又はカルボキシルを含有するもののエステル類からなる群から選択されるカロチノイドを含む、請求項1に記載の方法。

載の方法。

【請求項 4】

更に、約 0.1～1.0 重量パーセントの量のカロチノイドを添加するステップを含む、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 5】

更に、分散液の粘度を下げるために約 0～4 重量パーセントの量のアルコールを添加するステップを含む、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 6】

更に、組成物を乾燥させて粉末を形成するステップを含む、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 7】

乾燥のステップが、凍結乾燥、噴霧乾燥、及び水平薄膜型蒸発からなる群から選択される、請求項 6 に記載の方法。

【請求項 8】

請求項 1 に記載の方法で生成した細かに分散したカロチノイドを含有する、高濃度の食品類、飲料類、及びパーソナルケア製品。

【請求項 9】

請求項 1 に記載の方法で生成されたカロチノイド製品により補助された、食品、飲料、又はパーソナルケア製品。

【請求項 10】

更に、約 0.01～約 0.1 重量%の量の消泡剤を分散液に添加するステップを含む、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 11】

消泡剤が、ポリジメチルシロキサンを含むシリコーンベースの消泡剤から選択される、請求項 10 に記載の方法。

【請求項 12】

更に、酸化防止剤を添加するステップを含む、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 13】

酸化防止剤が、トコフェロール類、ローズマリーの抽出物、パルミチン酸アスコルビル、クエン酸、アスコルビン酸、BHA、及びBHTからなる群から選択される、請求項 12 に記載の方法。

【請求項 14】

以下のステップ：

(a) 水性溶剤に対し約 1～40 重量パーセントの、約 12～約 18 の HLB を有する乳化剤を水性溶剤に添加する；及び

(b) 前記水性溶剤に、約 0.1～約 20 重量パーセントの量のカロチノイド含有成分を約 100 未満の温度で分散させる

を含む、動物及び人間の食品類及び飲料類に使用するための、水性溶剤中で細かに分散したカロチノイド類の安定した組成物の調製方法。

【請求項 15】

請求項 14 に記載の方法で生成した細かに分散したカロチノイドを含有する食品、飲料、又はパーソナルケア製品。