

【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 3 部門第 2 区分

【発行日】平成29年6月8日 (2017.6.8)

【公表番号】特表2016-522171(P2016-522171A)

【公表日】平成28年7月28日 (2016.7.28)

【年通号数】公開・登録公報2016-045

【出願番号】特願2016-507014(P2016-507014)

【国際特許分類】

A 6 1 K 8/97 (2017.01)

A 6 1 K 8/73 (2006.01)

A 6 1 K 8/34 (2006.01)

A 6 1 K 8/60 (2006.01)

A 6 1 Q 17/00 (2006.01)

A 2 3 L 33/10 (2016.01)

A 2 3 L 17/60 (2016.01)

【 F I 】

A 6 1 K 8/97

A 6 1 K 8/73

A 6 1 K 8/34

A 6 1 K 8/60

A 6 1 Q 17/00

A 2 3 L 1/30 B

A 2 3 L 1/337 Z

【手続補正書】

【提出日】平成29年4月10日 (2017.4.10)

【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】

以下を特徴とする、大型褐藻類から得られた水性抗酸化物質抽出物またはその凍結乾燥誘導体：

a) 炭水化物含有量は、一度凍結乾燥された抽出物のグルコース / g が 33 ~ 156 mg であり、

b) フコイダン含有量は、一度凍結乾燥された硫酸塩 / g が 44 ~ 118 mg であり、ここで該フコイダンは試料の消化後の全硫酸塩として表され、

c) フロロタンニン含有量は、一度凍結乾燥されたフロログルシノール / g が 12 ~ 62 . 4 mg 当量であり、ここで該フロロタンニンはフロログルシノールとして表され、かつ

d) アルギン酸塩含有量は、一度凍結乾燥されたグルクロン酸 / g が 10 ~ 55 mg 当量である。

【請求項 2】

紫外領域における最大吸光度が 260 ~ 280 nm である、請求項 1 に記載の抽出物。

【請求項 3】

DPPH ラジカルの阻害能力の EC<sub>50</sub> 値が、抽出物の 17 . 7 ~ 23 . 7 mg / ml である、請求項 1 に記載の抽出物。

【請求項 4】

大型褐藻類が、ビフルカリア・ビフルカタ (*Bifurcaria bifurcata*)、アスコフィラム・ノドサム (*Ascophyllum nodosum*)、サコリザ・ポリスキデス (*Saccorhiza polyschides*)、またはタマハハキモク (*Sargassum muticum*)である、請求項 1 ~ 3 のいずれか一項に記載の抽出物。

【請求項 5】

請求項 1 ~ 4 のいずれか一項に記載の抗酸化物質抽出物を、生のまたは乾燥大型褐藻類から得るための方法であって、

- a) 生の大型藻類を使用する場合、大型藻類を水で洗浄すること、
  - b) 液体 / 固体 ( L / S ) 比が 3 ~ 5 g / g で、大型藻類を水と混合すること、
  - c) 混合物を粉砕して、粒子径が 3 mm 未満の粉砕された大型藻類を得ること、
  - d) 生の大型藻類から出発した場合に 5 ~ 15 ( g / g )、乾燥大型藻類から出発した場合に 50 ~ 150 ( g / g ) の液体 / 固体 ( L / S ) 比で、粉砕された大型藻類を、純エタノールまたはエタノール : 水混合物 ( 1 : 1 ( v / v ) 比 ) を含む液体溶媒と混合すること、
  - e) 電力密度が 3 ~ 13 W / cm<sup>3</sup> の範囲の超音波を連続的に適用することによる細胞破碎工程に混合物を付すこと、
  - f) 沈殿、およびその後の遠心分離またはろ過によって、前工程で得られた固体の藻類残渣を分離すること、
  - g) 40 未満の温度で真空下、エタノールまたは 50 % の水を除去して、濃縮抽出物を得ること、ならびに
  - h) 濃縮抽出物を凍結乾燥して、凍結乾燥された抽出物を得ること
- を含む、方法。

【請求項 6】

粉砕粒子径が、乾燥大型藻類については 0.5 ~ 2 mm であり、生の大型藻類については 0.5 ~ 3 mm である、請求項 5 に記載の方法。

【請求項 7】

化粧品製剤および食品製剤の有効成分としての、請求項 1 ~ 4 のいずれか一項に記載の抗酸化物質抽出物の使用。