

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特 許 公 報(B2)

(11) 特許番号

特許第4404657号
(P4404657)

(45) 発行日 平成22年1月27日(2010.1.27)

(24) 登録日 平成21年11月13日(2009.11.13)

(51) Int. Cl.			F I		
A 2 3 L	1/30	(2006.01)	A 2 3 L	1/30	Z
A 2 3 L	1/304	(2006.01)	A 2 3 L	1/304	
A 6 1 K	9/28	(2006.01)	A 6 1 K	9/28	
A 6 1 K	9/48	(2006.01)	A 6 1 K	9/48	
A 6 1 K	33/06	(2006.01)	A 6 1 K	33/06	

請求項の数 5 (全 5 頁) 最終頁に続く

(21) 出願番号	特願2004-58446 (P2004-58446)	(73) 特許権者	503020781 株式会社創造的生物工学研究所 宮城県仙台市宮城野区中野字神妻86 タ カミビル2F
(22) 出願日	平成16年3月3日(2004.3.3)	(74) 代理人	100098497 弁理士 片寄 恭三
(65) 公開番号	特開2005-245265 (P2005-245265A)	(72) 発明者	及川 胤昭 宮城県仙台市若林区霞目2-24-3
(43) 公開日	平成17年9月15日(2005.9.15)	審査官	小金井 悟
審査請求日	平成18年7月4日(2006.7.4)	(56) 参考文献	特開平08-155470 (JP, A) 特開2000-279130 (JP, A) 最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 食べるマイナス水素イオンの製造方法

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項1】

サンゴカルシウムの粉末と小麦粉とを含む原料に水を加えて混練したものを乾燥して乾燥成形体を得ること、該乾燥成形体を酸化焼成炉で一定時間酸化焼成した後、 N_2 ガス・ H_2 ガス雰囲気での還元炉で一定時間還元焼成して還元焼成体を得ること、得られた還元焼成体を微粉末としたことを特徴とする、食べるマイナス水素イオン(H^-)の製造方法。

【請求項2】

サンゴカルシウムまたは炭酸カルシウム40g、シリカ30g、小麦粉30gを原料として、水を加えて混練、乾燥する請求項1に記載の食べるマイナス水素イオンの製造方法。

【請求項3】

請求項1で得られた粉末体をゼラチンカプセルまたは打錠糖衣錠とする、食べるマイナス水素イオン(H^-)の製造方法。

【請求項4】

サンゴカルシウムの粉末は、重量比で55%であり、小麦粉は、重量比で45%である、請求項1に記載の食べるマイナス水素イオン(H^-)の製造方法。

【請求項5】

乾燥成形体は、700 で4時間酸化焼成され、還元焼成体は、650 で4時間還元焼成される、請求項4に記載の食べるマイナス水素イオン(H^-)の製造方法。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

10

20

【0001】

本発明は、食べるマイナス水素イオン（ H^- ）の製造方法に関するものであって、消化管内に存在する水からマイナス水素イオンを摂取して体内に存在・発生する活性酸素を解消し、体質の改善と活性化をはかり、細胞の代謝を良くするものである。

【背景技術】

【0002】

近年マイナスイオンが抗酸化性がある、健康をよみがえらせるものとして色々な形で宣伝され、これに関する製品も数多く販売されている。例えば室内空気の清浄化としてイオン発生器などが市販され、臭い取りなどに使用され、また水道水のカルキ臭を抜いてミネラル水化するなど様々なものが開発されている。

10

【特許文献1】特開平08-155470号公報

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

【0003】

このように今話題となっているマイナスイオンは空気の清浄化や水道水のカルキ臭消しとミネラル化を目的とするものであって単に生活環境の改善に止まるものといえる。

【課題を解決するための手段】

【0004】

発明者は、この点に鑑み鋭意研究を続けた結果、本発明は、食べるマイナス水素イオン（ H^- ）として体内に直に取り入れて、人体を構成する細胞中の水にマイナス水素イオンを放出・付加し、体内に存在するか、または発生する活性酸素を解消するものでこれによって細胞自身の生活環境を変化させ生理学的な対応を起すことになる。

20

【0005】

人間を含めて生物は全て細胞という小単位から構成されており、その細胞の化学組成は70%の水分から形成され、この細胞内の水分量は常に一定であるため、マイナス水素イオンの摂取量が増えるのに伴い、体内に含まれるマイナス水素イオンの量が増し、体内の水の酸化還元電位（ORP）を下げるという現象が生じ、体の活性化がはかれることとなる。

【0006】

そこで発明者は、サンゴカルシウムをマイナス水素イオン放出物質として採用した。このサンゴカルシウムはミネラル成分を豊富に含有していて、これの焼成物は水溶性に富み、しかも食品添加物としても一般に使用されている物質である。本発明はこのサンゴカルシウムを酸化焼成と還元焼成という2段階の焼成を行うことによって、この粉体は何の違和感もなく食用として採用できる。

30

【0007】

このため本発明にあっては、サンゴカルシウムと小麦粉を混合し、この混合物を成形し、酸化焼成と還元焼成して粉末として製錠剤として食べるマイナス水素イオン（ H^- ）として提供するものである。

【発明の効果】

【0008】

上述のように、本発明方法によって得られる食べるマイナス水素イオン（ H^- ）が体内に入れば、極めて短時間のうちに消化管内の水に含まれる H^- の量が増えて血流に乗って体内を駆け巡ることとなり、体液のPHを弱アルカリ性に調整することとなる。

40

【0009】

このため理想的な生理状態が作り出され、体内のいたるところで発生している活性酸素（悪玉酸素）が善玉酸素となる理想的な健康食品となるというもので、従来からの健康食品と比較して卓越した作用効果を奏する。

【発明を実施するための最良の形態】

【0010】

本発明は、マイナス水素イオンを体内に直に取り入れることとしたため、体質の改善が

50

早く理想の健康食品として広く利用でき、しかもカプセル型や錠剤型としたことにより一般化される。

【実施例】

【0011】

原料組成1．サンゴカルシウム55%、小麦粉45%

原料組成2．サンゴカルシウム、または炭酸カルシウム40g、シリカ30g、小麦粉30g

上記原料組成1、あるいは2を原料とする。

【0012】

(製造方法) 上記それぞれの原料を均一になるように混合した後、水を適量加えてよく練り上げ、厚さ1.5cm~2.0cmの平板状に成形し、50℃以上に温度を保った乾燥器で24時間乾燥する。

10

【0013】

このようにして得られた乾燥成形体を700℃の酸化焼成炉で4時間酸化焼成する。そして成形体が常温に戻ったとき炉から取出す工程。

【0014】

この酸化焼成体を次にN₂ガス：H₂ガスの90%：10%の雰囲気中で650℃の温度で4時間還元焼成する。この還元炉の温度が常温に戻るのを待って還元焼成体を取り出す工程。

【0015】

この取出した焼成体は、軽く灰色を帯びた板状体であり、これを砕きながら乳鉢に入れ摺り潰して微粉末として本発明の食べるマイナス水素イオン(H⁻)を得るものである。得られた微粉末即ち食べるマイナス水素イオン(H⁻)は水と共にそのまま飲食することもできる。またゼラチンカプセルとするか、打錠糖衣錠とすれば一般の薬剤と同様に飲みやすくなる。

20

【0016】

(利用例) 水道水の改質に関するもの

食べるマイナス水素イオン(H⁻)微粉末1グラムを500mlの水道水に投入すると、この微粉末を投入する前の水道水は、酸化還元電位(OHP)が750mVで、水素イオン濃度(PH)が7.4であったものが投入後5分以内で、ORP-250mV、PH11.58に変化することが確認できた。

30

このことは、本発明の食べるマイナス水素イオン(H⁻)は少量でしかも極短時間で水道水をアルカリ還元水に改質する能力を有することを示したものである。

【0017】

(利用例2) 食べるマイナス水素イオン(H⁻)飲食後の臨床顕微鏡観察によって見られる血球の形態変化を図によって示す。

図1は、健康な子供の血球の状態を示すもので、血球はサラサラに分離している。(常態血球)

図2は、通常大人の血球を示すもので、血球は重なり合ってドロドロの血液となっている。(重畳血球)

40

図3は、本発明のマイナス水素イオン(H⁻)を飲食後15分以内の大人の血球の状態図であって、血球は分離してサラサラの状態に戻っている。

【0018】

上記のように、このマイナス水素イオン(H⁻)を飲食することによって、図示の臨床顕微鏡観察によって見られる血球の形態の変化は、食べるマイナス水素イオン(H⁻)が体内水の酸化還元電位(ORP)を即効的に下げるための効果を有するものであって、高血圧、高コレステロール、高脂血症、糖尿病などの成人病の改善以外にも肥満やガンの予防にも効果があるものと思われる。

【産業上の利用可能性】

【0019】

50

本発明の食べるマイナス水素イオン（ H^- ）は、粉末状であるため応用範囲はきわめて広く、本来の健康食品としては、もとより実施例に示しているように水道水の改質や、またタバコのフィルターの繊維の中に混入すれば、ニコチンやタールを除去することもできるからその利用範囲はきわめて広く、画期的な可能性がある。

【図面の簡単な説明】

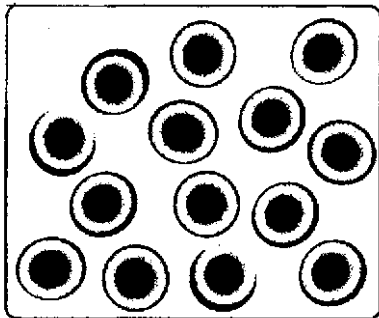
【0020】

【図1】健康な子供の血球の顕微鏡写真図

【図2】大人の血球の顕微鏡写真図

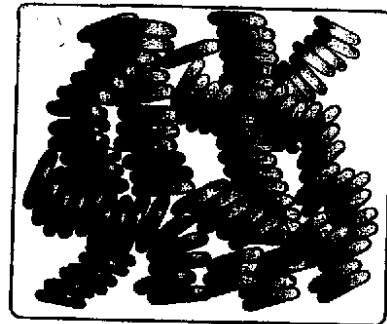
【図3】飲食後の大人の血球の顕微鏡写真図

【図1】



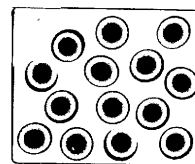
健康な子供の血球の顕微鏡写真図

【図2】



大人の血球の顕微鏡写真図

【図3】



飲食後の大人の血球の顕微鏡写真図

 フロントページの続き

(51)Int.Cl.			F I
A 6 1 K	35/56	(2006.01)	A 6 1 K 35/56
A 6 1 P	3/04	(2006.01)	A 6 1 P 3/04
A 6 1 P	3/06	(2006.01)	A 6 1 P 3/06
A 6 1 P	3/10	(2006.01)	A 6 1 P 3/10
A 6 1 P	3/12	(2006.01)	A 6 1 P 3/12
A 6 1 P	9/12	(2006.01)	A 6 1 P 9/12
A 6 1 P	35/00	(2006.01)	A 6 1 P 35/00
A 6 1 P	39/06	(2006.01)	A 6 1 P 39/06

(58)調査した分野(Int.Cl., DB名)

A 2 3 L 1 / 2 8 - 1 / 3 0 8
 A 6 1 K 9 / 0 0 - 9 / 7 2
 A 6 1 K 3 3 / 0 0 - 3 3 / 4 4
 A 6 1 K 3 5 / 0 0 - 3 5 / 7 6
 A 6 1 P 3 / 0 0 - 3 / 1 4
 A 6 1 P 9 / 0 0 - 9 / 1 4
 A 6 1 P 3 5 / 0 0 - 3 5 / 0 4
 A 6 1 P 3 9 / 0 0 - 3 9 / 0 6
 J S T P l u s / J M E D P l u s / J S T 7 5 8 0 (J D r e a m I I)
 G - S e a r c h