

【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 12 月 21 日 (2006.12.21)

【公表番号】特表 2006-505290 (P2006-505290A)
 【公表日】平成 18 年 2 月 16 日 (2006.2.16)
 【年通号数】公開・登録公報 2006-007
 【出願番号】特願 2005-506685 (P2005-506685)
 【国際特許分類】

C 1 2 P 21/02 (2006.01)
A 6 1 K 31/20 (2006.01)
A 6 1 K 45/00 (2006.01)
A 6 1 P 11/00 (2006.01)
A 6 1 P 17/02 (2006.01)
A 6 1 P 29/00 (2006.01)
A 6 1 P 39/06 (2006.01)
C 1 2 N 1/21 (2006.01)
C 1 2 N 5/10 (2006.01)
C 1 2 N 15/09 (2006.01)
A 6 1 K 38/44 (2006.01)
C 0 7 K 14/47 (2006.01)

【F I】

C 1 2 P 21/02 Z N A C
 A 6 1 K 31/20
 A 6 1 K 45/00
 A 6 1 P 11/00
 A 6 1 P 17/02
 A 6 1 P 29/00
 A 6 1 P 39/06
 C 1 2 N 1/21
 C 1 2 N 5/00 B
 C 1 2 N 15/00 A
 A 6 1 K 37/50
 C 0 7 K 14/47

【手続補正書】

【提出日】平成 18 年 11 月 2 日 (2006.11.2)

【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】

活性成分として、ペルオキシレドキシン断片及び / 又はペルオキシレドキシンと所望のジヒドロリボ酸の有効量と、薬理学的に許容可能な添加剤とを含む医薬組成物。

【請求項 2】

前記有効量が約 10.0 ~ 約 90.0wt % である、請求項 1 記載の医薬組成物。

【請求項 3】

前記ペルオキシレドキシン及び / 又はその断片とジヒドロリボ酸の質量比が 1 : 1 ~ 50

: 1 である、請求項 1 又は 2 記載の医薬組成物。

【請求項 4】

ペルオキシレドキシンの含有量が 5.0 ~ 45.0wt% であり、その断片の含有量が 5.0 ~ 45.0 wt% であり、ジヒドロリポ酸の含有量が 1.0 ~ 50wt% であり、これらの 3 つの成分の合計が 90wt% であり、ジヒドロリポ酸に対するペルオキシレドキシ及び / 又はその断片の質量比が 1 : 1 ~ 50 : 1 である、請求項 1 記載の医薬組成物。

【請求項 5】

液体形態にある、請求項 1 記載の医薬組成物。

【請求項 6】

前記活性成分の有効量が 0.01 ~ 1.0wt% である、請求項 1 記載の医薬組成物。

【請求項 7】

凍結乾燥された形態にある、請求項 1 記載の医薬組成物。

【請求項 8】

前記活性成分の有効量が 0.01 ~ 90wt% である、請求項 1 記載の医薬組成物。

【請求項 9】

錠剤の形態にある、請求項 1 記載の医薬組成物。

【請求項 10】

前記活性成分の有効量が 0.01 ~ 1.0wt% である、請求項 1 記載の医薬組成物。

【請求項 11】

ペルオキシレドキシが Prx I、Prx II、Prx III、Prx IV、Prx V、及び Prx VI からなる群より選ばれる、請求項 1 記載の医薬組成物。

【請求項 12】

前記ペルオキシレドキシがヒト・ペルオキシレドキシ Prx VI_{hum} である、請求項 1 記載の医薬組成物。

【請求項 13】

哺乳動物の抗酸化保護を促進する方法であって、請求項 1 ~ 12 のいずれか 1 項に記載の医薬組成物を哺乳動物の組織、臓器、身体全体の細胞間スペースと接触させることを特徴とする方法。

【請求項 14】

前記接触を、塗布、スプレー、注射を利用した非経口または脊柱管内投与、輸液を利用した非経口投与、吸入、ドレーンへの導入、舌下、膣、直腸への導入、鼻または目への液滴による受動的または能動的な拡散を通じて実現することを特徴とする、請求項 13 記載の方法。

【請求項 15】

前記組成物の使用前、使用と同時に、使用後のいずれかに異なる治療薬を使用して請求項 1 ~ 12 記載の医薬組成物の接触を行う、請求項 13 記載の方法。

【請求項 16】

上記治療薬を、a) 抗菌用、抗ウイルス用、抗真菌用、抗ヒスタミン用の調製物、ホルモン類、ビタミン類、サイトカイン類、b) 分子内スペースにおいてフリーラジカルからさらに保護する高分子酵素、c) 細胞内のフリーラジカルのレベルをさらに低下させる低分子化合物、d) 臓器の移植または低温保護に使用する調製物、e) 生物学的に活性なタンパク質からなる群より選択する、請求項 15 記載の方法。

【請求項 17】

医薬組成物の製造方法であって、

a) ペルオキシレドキシンのポリペプチド又はその断片を提供すること、

b) 必要により、ジヒドロリポ酸を提供すること、

c) 前記 a) 及び / 又は b) で表される活性成分と薬理学的に許容可能な添加剤とを混合すること

を含む方法。

【請求項 18】

前記ポリペプチドが

a1) 組み換えプラスミド核酸を作るための核酸分子を選択すること、

a2) プラスミドで形質転換した細胞系を、前記ポリペプチド及び/又はその断片を産生させる条件下で培養すること、及び

a3) ポリペプチド又はその断片を細胞培養物から単離すること

により提供される、請求項 17 記載の方法。

【請求項 19】

前記核酸分子が、天然のヒトペルオキシレドキシン Prx VIhum タンパク質の配列（配列 ID 番号 1）、またはそれと同様の抗酸化活性を持つが、サイズがより小さくて細胞間スペースへの侵入可能性がより大きいペルオキシレドキシンの N 末端 DNA 断片の配列 Prx VIhum（配列 ID 番号 2）を含む DNA である、請求項 18 記載の方法。

【請求項 20】

前記核酸が DNA 又は RNA であり、天然のヒトペルオキシレドキシン Prx VIhum タンパク質（配列 ID 番号 1）のアミノ酸配列に対応して長さが 224a.b. であるヌクレオチド配列、またはペルオキシレドキシンの N 末端 DNA 断片 Prx VIhum（配列 ID 番号 2）であって長さが 177a.b. のもの、またはペルオキシレドキシンの N 末端 DNA 断片 Prx VIhum であって長さが 178a.b. ~ 224a.b. の範囲のものを含む、請求項 18 に記載の方法。

【請求項 21】

前記プラスミド核酸が組み換えられたものであり、適合性のある宿主細胞内で前記プラスミド核酸を発現させる調節配列と機能的にリンクした配列（配列 ID 番号 1）または（配列 ID 番号 2）を含む、請求項 18 記載の方法。

【請求項 22】

組み換えプラスミド DNA によって形質転換されていて、完全長組み換えペルオキシレドキシン Prx VIhum またはペルオキシレドキシン断片 Prx VIhum を産生させる、菌株または細胞系によりペルオキシレドキシンのポリペプチド又はその断片が提供される、請求項 18 記載の方法。

【請求項 23】

ペルオキシレドキシン又はその断片をコードする核酸分子であって、DNA 又は RNA であり、天然のヒトペルオキシレドキシン Prx VIhum タンパク質（配列 ID 番号 1）のアミノ酸配列に対応して長さが 224a.b. であるヌクレオチド配列、またはペルオキシレドキシンの N 末端 DNA 断片 Prx VIhum（配列 ID 番号 2）であって長さが 177a.b. のもの、またはペルオキシレドキシンの N 末端 DNA 断片 Prx VIhum であって長さが 178a.b. ~ 224a.b. の範囲のものを含む核酸分子。

【請求項 24】

組み換えられたものであり、適合性のある宿主細胞内で前記プラスミド核酸を発現させる調節配列と機能的にリンクした配列（配列 ID 番号 1）または（配列 ID 番号 2）を含む、請求項 23 記載の分子。

【請求項 25】

組み換えプラスミド DNA によって形質転換されていて、完全長組み換えペルオキシレドキシン Prx VIhum またはペルオキシレドキシン断片 Prx VIhum を産生させる、菌株または細胞系。