

【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3区分
 【発行日】平成26年8月28日(2014.8.28)

【公表番号】特表2013-544937(P2013-544937A)
 【公表日】平成25年12月19日(2013.12.19)
 【年通号数】公開・登録公報2013-068
 【出願番号】特願2013-540442(P2013-540442)
 【国際特許分類】

C 0 8 B 37/00 (2006.01)
 A 6 1 K 31/716 (2006.01)
 A 6 1 P 17/02 (2006.01)
 A 6 1 P 1/02 (2006.01)
 A 6 1 P 35/00 (2006.01)
 A 6 1 L 15/44 (2006.01)
 A 6 1 L 15/58 (2006.01)
 C 1 2 N 1/00 (2006.01)
 C 1 2 N 5/071 (2010.01)

【F I】

C 0 8 B 37/00 C
 A 6 1 K 31/716
 A 6 1 P 17/02
 A 6 1 P 1/02
 A 6 1 P 35/00
 A 6 1 L 15/03
 A 6 1 L 15/06
 C 1 2 N 1/00 F
 C 1 2 N 1/00 B
 C 1 2 N 5/00 2 0 2 A

【手続補正書】
 【提出日】平成26年7月10日(2014.7.10)

【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】

単一鎖基準で15,000~50,000g/molの重量平均モル質量、および凝集体基準で水溶液中に $4 \sim 20 \times 10^5$ g/molの重量平均モル質量を有し、水溶液中で濃度1%で25および中性のpHでゲル形態で存在し、2%の濃度で水に溶解された場合、35~60の(ゲルからゾルへの)融解温度を有するグルカン。

【請求項2】

単一鎖基準で20,000~40,000g/molの重量平均モル質量を有する、請求項1に記載のグルカン。

【請求項3】

37~60の(ゲルからゾルへの)融解温度を有する、請求項1または請求項2に記載のグルカン。

【請求項4】

40 の（ゲルからゾルへの）融解温度を有する、請求項3に記載のグルカン。

【請求項5】

前記グルカンが2%～4%の濃度の水溶液で存在する、請求項1から4のいずれか1項に記載のグルカン。

【請求項6】

2%の濃度の水溶液で存在する、請求項5に記載のグルカン。

【請求項7】

酵母に由来する、請求項1から6のいずれか1項に記載のグルカン。

【請求項8】

サッカロミユケス・ケレウィシアエ (*Saccharomyces cerevisiae*) に由来する、請求項7に記載のグルカン。

【請求項9】

- (1, 3) 連結グルコシル残基の骨格、および2個以上の - (1, 3) 連結グルコシル残基を含む側鎖を含むベータグルカンである、側鎖が - (1, 6) 連結經由で骨格に結合している、請求項1から8のいずれか1項に記載のグルカン。

【請求項10】

繰り返しの - (1, 6) 連結グルコシル残基を本質的に含まない、請求項1から9のいずれか1項に記載のグルカン。

【請求項11】

水溶液中1～6%の濃度のグルカンを含むゲルグルカン製品であって、グルカンが凝集体基準で4～ 20×10^5 g/molの重量平均モル質量、および単鎖基準で15,000～50,000 g/molの重量平均モル質量を有し、ゲルグルカン製品が35～60 の（ゲルからゾルへの）融解温度を有する、ゲルグルカン製品。

【請求項12】

請求項1から10のいずれか1項に記載のグルカンを製造する方法であって、以下のステップ：

a) グルカンの水素結合を解離する薬剤でグルカン分子の水溶液を処理し；

b) ステップa)の製品を、グルカン内の水素結合の再形成を可能にする薬剤と接触させること、
を含む、製造方法。

【請求項13】

水素結合を解離する薬剤が、アルカリ塩、水素化ナトリウム、ナトリウムアミド、尿素またはホルムアミドである、請求項12に記載の方法。

【請求項14】

水素結合を解離する薬剤が水酸化ナトリウムである、請求項13に記載の方法。

【請求項15】

水素結合を解離する薬剤が、50 mMを超える最終濃度で使用される、請求項12から14のいずれか1項に記載の方法。

【請求項16】

水素結合を解離する薬剤が、150 mMの最終濃度で使用される、請求項15に記載の方法。

【請求項17】

水素結合の再形成を可能にする薬剤が強酸である、請求項12から16のいずれか1項に記載の方法。

【請求項18】

前記酸が、塩酸、ギ酸、硫酸、リン酸、酢酸またはクエン酸である、請求項17に記載の方法。

【請求項19】

ステップb)が10分未満でゲル形成を引き起こす、請求項12から18のいずれか1項に記載の方法。

【請求項 20】

ステップ b) が 4 分未満でゲル形成を引き起こす、請求項 19 に記載の方法。

【請求項 21】

ステップ a) および b) の薬剤が等モル量添加される、請求項 12 から 20 のいずれか 1 項に記載の方法。

【請求項 22】

- (1, 6) 結合グルコシル側鎖を除去し微粒子グルカンを可溶性化するために、微粒子グルカン出発物質をギ酸に懸濁する、加ギ酸分解のステップが先に実施される、請求項 12 から 21 のいずれか 1 項に記載の方法。

【請求項 23】

請求項 12 から 22 のいずれか 1 項に記載の方法によって入手可能なグルカン。

【請求項 24】

請求項 1 から 10 および 23 のいずれか 1 項に記載のグルカン、および 1 種または複数の薬学的に許容される希釈剤または担体を含む、医薬組成物。

【請求項 25】

請求項 1 から 10 および 23 のいずれか 1 項に記載のグルカンを含む、創傷または潰瘍の治癒を支援するまたは口腔の粘膜炎または癌を治療する必要のある対象における、創傷または潰瘍の治癒を支援するまたは口腔の粘膜炎または癌を治療するための医薬組成物であって、前記対象に投与される、医薬組成物。

【請求項 26】

対象に局所的に適用される、請求項 25 に記載の医薬組成物。

【請求項 27】

前記潰瘍が糖尿病性潰瘍である、請求項 25 に記載の医薬組成物。

【請求項 28】

創傷または潰瘍の治癒を支援するまたは口腔の粘膜炎または癌を治療する必要のある対象における、創傷または潰瘍の治癒を支援するまたは口腔の粘膜炎または癌を治療するための医薬を製造するための、請求項 1 から 10 および 23 のいずれか 1 項に記載のグルカンの使用。

【請求項 29】

前記潰瘍が糖尿病性潰瘍である、請求項 28 に記載の使用。

【請求項 30】

請求項 1 から 10 および 23 のいずれか 1 項に記載のグルカンが適用または含浸されている、物理的支持体。

【請求項 31】

織布、不織布、編み物、発泡体または接着性の基材、貼付剤、包帯、膏薬、絆創膏、フィルム、およびガーゼからなる群から選択される、請求項 30 に記載の物理的支持体。

【請求項 32】

請求項 1 から 10 および 23 のいずれか 1 項に記載のグルカんに皮膚細胞の集団を接触させることを含む、皮膚細胞増殖のインビトロの方法。