

【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5区分

【発行日】平成28年7月7日(2016.7.7)

【公表番号】特表2015-518926(P2015-518926A)

【公表日】平成27年7月6日(2015.7.6)

【年通号数】公開・登録公報2015-043

【出願番号】特願2015-514170(P2015-514170)

【国際特許分類】

D 0 1 F 9/00 (2006.01)

C 0 8 B 37/00 (2006.01)

【F I】

D 0 1 F 9/00 Z A B Z

C 0 8 B 37/00 G

【手続補正書】

【提出日】平成28年5月17日(2016.5.17)

【手続補正1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0093

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0093】

ベースラインロールを抑え、かつより良いピーク積分を得るために、各実験からのデジタルデータをアナログデータに変換し、その結果、後退線形予測(b a c k w a r d l i n e a r p r e d i c t i o n)を実施することができた。各データセットの最初の12ポイントは、最初の1024データポイントに基づくBrucker's線形予測データ処理を用いて、置換された。変換される前に2.0Hz指數関数を、自由誘導減衰(F r e e I n d u c t i o n D e c a y)に掛けた。キサンテート置換の程度を決定するために、232.5ppmで中央に位置する、キサンテート炭素の積分領域は、内部較正として使用された95.6~100.9ppmでのグルカンC1アノマー炭素の積分領域(1.00に設定)と比較された。このシリーズの実験のどのポイントにおいても、遊離CS<sub>2</sub>の<sup>13</sup>Cのシグナル(193.7ppm)が確認されなかったのに対して、トリチオ炭酸ナトリウム(269.4ppm)と炭酸ナトリウム(168.4ppm)のシグナルが、時間の経過によるグルカンキサンテート分解の副生成物として存在した。結果を表3に示す。

【表8】

表3	
経過時間 (時)	キサンテート化度
0	0.64(推定値)
3	0.61
6	0.52
12	0.43
24	0.23
36	0.15
54	0.04

## 【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0094

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0094】

以上、本発明を要約すると下記のとおりである。

1. 水性アルカリ金属水酸化物0.75~2モルおよび固形分5~20質量%のキサンテート化ポリ((1~3)グルカン)を含む溶液であって；前記キサンテート化ポリ((1~3)グルカン)の数平均分子量が少なくとも10,000ダルトンであり；かつ前記ポリ((1~3)グルカン)のキサンテート化度が0.1~1の範囲である、溶液。
2. キサンテート化ポリ((1~3)グルカン)の前記固形分が、7.5~15%である、上記1に記載の溶液。
3. 前記アルカリ金属水酸化物がNaOHである、上記1に記載の溶液。
4. NaOHの前記濃度が、1.0~1.7モルである、上記3に記載の溶液。
5. 前記キサンテート化ポリ((1~3)グルカン)において、グルコース反復単位間の結合の100%が、(1~3)グリコシド結合である、上記1に記載の溶液。
6. 前記キサンテート化ポリ((1~3)グルカン)の数平均分子量が、40,000~100,000ダルトンの範囲である、上記1に記載の溶液。
7. 水性アルカリ金属水酸化物0.75~2モル中に、CS<sub>2</sub>、および得られる溶液の全質量に対して、少なくとも10,000ダルトンの数平均分子量を特徴とするポリ((1~3)グルカン)を5~15質量%溶解することによって溶液を形成する工程と、前記溶液を紡糸口金を通して流し、それによって纖維が形成される工程と、前記纖維を酸性液体凝固剤と接触させる工程と、を含む方法であって、CS<sub>2</sub>とポリ((1~3)グルカン)の質量比が0.1~1.0の範囲である、方法。
8. ポリ((1~3)グルカン)7.5~15質量%が前記溶液に溶解される、上記7に記載の方法。
9. 前記アルカリ金属水酸化物がNaOHである、上記7に記載の方法。
10. NaOHの前記濃度が1.0~1.7モルである、上記7に記載の方法。
11. 前記ポリ((1~3)グルカン)において、反復単位の100%がグルコースであり、かつ反復単位間の結合の100%が(1~3)グリコシド結合である、上記7に記載の方法。
12. 紡糸前に、前記溶液を1~8時間静置しておくことをさらに含む、上記7に記載の方法。
13. 前記ポリ((1~3)グルカン)が、40,000~100,000ダルトンの範囲の数平均分子量を特徴とする、上記7に記載の方法。
14. 前記CS<sub>2</sub>が最後に添加される、上記7に記載の方法。

## 【手続補正3】

【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】

水性アルカリ金属水酸化物0.75~2モルおよび固形分5~20質量%のキサンテート化ポリ((1~3)グルカン)を含む溶液であって；前記キサンテート化ポリ((1~3)グルカン)の数平均分子量が少なくとも10,000ダルトンであり；かつ前記ポリ((1~3)グルカン)のキサンテート化度が0.1~1の範囲である、溶液。

【請求項2】

水性アルカリ金属水酸化物0.75~2モル中に、CS<sub>2</sub>、および得られる溶液の全質

量に対して、少なくとも 10,000 ダルトンの数平均分子量を特徴とするポリ( (1-3) グルカン)を 5 ~ 15 質量% 溶解することによって溶液を形成する工程と、前記溶液を紡糸口金を通して流し、それによって纖維が形成される工程と、前記纖維を酸性液体凝固剤と接触させる工程と、を含む方法であって、CS<sub>2</sub> とポリ( (1-3) グルカン)の質量比が 0.1 ~ 1.0 の範囲である、方法。