

【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 (backward linear prediction) 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 Bruker'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 2.0 Hz 指数関数を、自由誘導減衰 (Free Induction Decay) に掛けた。キサンテート置換の程度を決定するために、232.5 ppm で中央に位置する、キサンテート炭素の積分領域は、内部校正として使用された 95.6 ~ 100.9 ppm 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_2 の ^{13}C のシグナル (193.7 ppm) 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 (269.4 ppm) と炭酸ナトリウム (168.4 ppm) 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、CS₂、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、それによって繊維が形成される工程と、前記繊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、CS₂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CS₂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、CS₂、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、それによって繊維が形成される工程と、前記繊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_2 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。