【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２区分
【発行日】令和7年4月4日(2025.4.4)

【国際公開番号】WO2022/118583
【出願番号】特願2022-566788(P2022-566788)
【国際特許分類】
C07G 1/00(2011.01)
C12P 19/04(2006.01)
C12P 7/22(2006.01)
C08L 1/00(2006.01)
C08L 97/00(2006.01)
【FI】
C07G 1/00
C12P 19/04 Z
C12P 7/22
C08L 1/00
C08L 97/00

【手続補正書】
【提出日】令和7年3月26日(2025.3.26)
【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】
（A）有機酸及び過酸を含む溶液と植物バイオマスとを接触させる工程
を含む、リグニン、ヘミセルロース、リグニン－多糖複合体、セルロース、ヘミセルロース－セルロース複合体からなる群より選択される少なくとも1種を植物バイオマスから単離する方法。
【請求項２】
前記工程（A）が、
（A1）有機酸及び過酸を含む90℃以下の溶液と植物バイオマスとを接触させる工程、及び／又は
（A2）有機酸及び過酸を含む90℃超160℃以下の溶液と植物バイオマスとを接触させる工程
を含む、請求項１に記載の方法。
【請求項３】
前記工程（A）で得られる可溶部から、リグニン、ヘミセルロース、リグニン－多糖複合体、ヘミセルロース－セルロース複合体からなる群より選択される少なくとも1種を得ることを含む、請求項１又は２に記載の方法。
【請求項４】
前記工程（A）で得られる不溶部から、セルロース、ヘミセルロース、及びヘミセルロース－セルロース複合体からなる群より選択される少なくとも1種を得ることを含む、請求項１～３のいずれかに記載の方法。
【請求項５】
前記工程（A）においてマイクロ波又は超音波を前記植物バイオマスに照射することを含む、請求項１～４のいずれかに記載の方法。

【請求項６】
前記工程（Ａ）で用いる植物バイオマスが、植物体又はその機械的加工品のアルカリ処理物である、請求項１～５のいずれかに記載の方法。
【請求項７】
β－Ｏ－4型エーテル型構造の含有率が50％以上であり、且つ25℃の60～80％エタノールに対する溶解度が2ｗ/ｖ％以上である、リグニン。
【請求項８】
請求項１～６のいずれかに記載の方法によって得られ得る、リグニン。
【請求項９】
リグニンと多糖間のαエーテル結合、リグニンと多糖間のαエステル結合、及びリグニンと多糖間のγエステル結合からなる群より選択される少なくとも1種の結合を有する、リグニン－多糖複合体。
【請求項１０】
25℃の60～80％エタノールに対する溶解度が2 ｗ/ｖ％以上である、請求項９に記載のリグニン－多糖複合体。
【請求項１１】
請求項１～６のいずれかに記載の方法によって得られ得る、リグニン－多糖複合体。
【請求項１２】
請求項１～６のいずれかに記載の方法によって得られ得る、セルロース。
【請求項１３】
請求項１～６のいずれかに記載の方法によって得られ得る、ヘミセルロース－セルロース複合体。
【請求項１４】
請求項１～６のいずれかに記載の方法によって得られ得る、ヘミセルロース。
【請求項１５】
請求項７又は８に記載のリグニン及び請求項９～１１のいずれかに記載のリグニン－多糖複合体からなる群より選択される少なくとも1種の自己組織化体。
【請求項１６】
シート状又は粒子状である、請求項１５に記載の自己組織化体。
【請求項１７】
請求項１５又は１６に記載の自己組織化体を含む、蛍光体。
【請求項１８】
アンチストークス蛍光を示す、請求項１７に記載の蛍光体。
【請求項１９】
請求項７又は８に記載のリグニン及び請求項９～１１のいずれかに記載のリグニン－多糖複合体からなる群より選択される少なくとも1種を含む、紫外線吸収剤。
【請求項２０】
リグニン又はリグニン－多糖複合体であって、前記リグニン又は前記リグニン－多糖複合体から形成された自己組織化体がアンチストークス蛍光を示すことができる、リグニン又はリグニン－多糖複合体。