【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21年5月21日(2009.5.21)

【公表番号】特表2008-535490(P2008-535490A)
【公表日】平成20年9月4日(2008.9.4)
【年通号数】公開・登録公報2008-035
【出願番号】特願2008-505399(P2008-505399)
【国際特許分類】
Ｃ１２Ｐ　19/04　　(2006.01)
【ＦＩ】
Ｃ１２Ｐ　19/04　　Ｃ

【手続補正書】
【提出日】平成21年3月24日(2009.3.24)
【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】
精製前にストレプトコッカス・ニューモニエの複合細胞溶解物ブロス中のタンパク質含量を減少させ、莢膜多糖含量を維持するための方法であって、
（ａ）（ｉ）ダイズベースの培地を含有する第１容器に、選択された血清型の種培養原液を接種し、成長必要量を満たすまでその第１容器をインキュベートし、および
（ｉｉ）ダイズベースの培地を含有する第２容器に、工程（ｉ）からの培養物を、第２容器中で安定なｐＨおよび温度を維持しながら接種すること
を含む、ダイズベースの培地にて選択されたエス．ニューモニエ血清型を成長させる工程と；
（ｂ）界面活性剤を用いて、工程（ａ）で生産された細菌細胞を溶解させ、それによって、可溶性タンパク質、細胞の残骸、核酸、および多糖を含有する溶解物を生産する工程と；
（ｃ）完全な溶解および多糖の放出を確実にするのに十分な時間、細胞溶解物を撹拌する工程と；
（ｄ）細胞溶解物のｐＨを５．５未満に低下させて界面活性剤および大部分の可溶性タンパク質を沈殿させる工程と；
（ｅ）工程（ｄ）で形成した溶液および沈殿物を、沈殿物を沈降させるのに十分な時間撹拌せずに維持する工程と；
（ｆ）遠心分離および／または濾過により、溶液および沈殿物を処理する工程と
を含み、それにより、溶液中の莢膜多糖が維持され、可溶性タンパク質を効果的に減少させる、方法。
【請求項２】
精製前にストレプトコッカス・ニューモニエの複合細胞溶解物ブロス中のタンパク質含量を減少させ、莢膜多糖含量を維持するための方法であって、
（ａ）ダイズベースの培地中で、出発容器から生産規模の容器まで漸増する容量で、選択されたエス．ニューモニエ血清型を増大させ、細胞の成長の間に安定なｐＨおよび温度を維持する工程と；
（ｂ）界面活性剤を用いて、工程（ａ）で生産された細菌細胞を溶解させ、それにより可溶性タンパク質、細胞の残骸、核酸、および多糖を含有する溶解物を生産する工程と；

（ｃ）完全な溶解および多糖の放出を確実にするのに十分な時間、細胞溶解物を撹拌する工程と；
（ｄ）細胞溶解物のｐＨを５．５未満に低下させて界面活性剤および大部分の可溶性タンパク質を沈殿させる工程と；
（ｅ）工程（ｄ）で形成した溶液および沈殿物を、沈殿物を沈降させるのに十分な時間撹拌せずに維持する工程と；
（ｆ）遠心分離および／または濾過により溶液および沈殿物を処理する工程と
を含み、それにより、溶液中の莢膜多糖が維持され、可溶性タンパク質を効果的に低減させる、方法。
【請求項３】
選択されるストレプトコッカス・ニューモニエの血清型が１、４、５、６Ａ、６Ｂ、７Ｆまたは１９Ａであるところの、請求項１または請求項２記載の方法。
【請求項４】
工程（ａ）のｐＨが水酸化ナトリウム、炭酸ナトリウムまたはその組合せの塩基の供給により維持されるところの、請求項１または請求項２記載の方法。
【請求項５】
精製前にストレプトコッカス・ニューモニエの複合細胞溶解物ブロス中のタンパク質含量を減少させ、莢膜多糖含量を維持するための方法であって、
（ａ）ダイズベースの培地中で、出発容器から生産規模の容器まで漸増する容量で、血清型１、４、６Ａ、６Ｂおよび７Ｆからなる群より選択されたエス．ニューモニエ血清型を増大させ、細胞の成長の間に安定なｐＨおよび温度を維持し、そのｐＨが水酸化ナトリウムで維持される工程と；
（ｂ）界面活性剤を用いて、工程（ａ）で生産された細菌細胞を溶解させ、それにより可溶性タンパク質、細胞の残骸、核酸、および多糖を含有する溶解物を生産する工程と；
（ｃ）完全な溶解および多糖の放出を確実にするのに十分な時間、細胞溶解物を撹拌する工程と；
（ｄ）細胞溶解物のｐＨを５．５未満に低下させて界面活性剤および大部分の可溶性タンパク質を沈殿させる工程と；
（ｅ）工程（ｄ）で形成した溶液および沈殿物を、沈殿物を沈降させるのに十分な時間撹拌せずに維持する工程と；
（ｆ）遠心分離および／または濾過により溶液および沈殿物を処理する工程と
を含み、それにより、溶液中の莢膜多糖は維持され、可溶性タンパク質を効果的に低減させる、方法。
【請求項６】
精製前にストレプトコッカス・ニューモニエの複合細胞溶解物ブロス中のタンパク質含量を減少させ、莢膜多糖含量を維持するための方法であって、
（ａ）炭酸水素ナトリウムを補足したダイズベースの培地中で、出発容器から生産規模の容器まで漸増する容量で、エス．ニューモニエ血清型５を増大させ、細胞の成長の間に安定なｐＨおよび温度を維持し、そのｐＨが水酸化ナトリウムで維持される工程と；
（ｂ）界面活性剤を用いて、工程（ａ）で生産された細菌細胞を溶解させ、それにより可溶性タンパク質、細胞の残骸、核酸、および多糖を含有する溶解物を生産する工程と；
（ｃ）完全な溶解および多糖の放出を確実にするのに十分な時間、細胞溶解物を撹拌する工程と；
（ｄ）細胞溶解物のｐＨを５．５未満に低下させて界面活性剤および大部分の可溶性タンパク質を沈殿させる工程と；
（ｅ）工程（ｄ）で形成した溶液および沈殿物を、沈殿物を沈降させるのに十分な時間撹拌せずに維持する工程と；
（ｆ）遠心分離および／または濾過により溶液および沈殿物を処理する工程と
を含み、それにより、溶液中の莢膜多糖が維持され、可溶性タンパク質を効果的に低減させる、方法。

【請求項７】
精製前にストレプトコッカス・ニューモニエの複合細胞溶解物ブロス中のタンパク質含量を減少させ、莢膜多糖含量を維持するための方法であって、
（ａ）炭酸水素ナトリウムを補足したダイズベースの培地中で、出発容器から生産規模の容器まで漸増する容量で、エス．ニューモニエ血清型１９Ａを増大させ、細胞の成長の間に安定なｐＨおよび温度を維持し、そのｐＨが水酸化ナトリウムで維持される工程と；
（ｂ）界面活性剤を用いて、工程（ａ）で生産された細菌細胞を溶解させ、それにより可溶性タンパク質、細胞の残骸、核酸、および多糖を含有する溶解物を生産する工程と；
（ｃ）完全な溶解および多糖の放出を確実にするのに十分な時間、細胞溶解物を撹拌する工程と；
（ｄ）細胞溶解物のｐＨを５．５未満に低下させて界面活性剤および大部分の可溶性タンパク質を沈殿させる工程と；
（ｅ）工程（ｄ）で形成した溶液および沈殿物を、沈殿物を沈降させるのに十分な時間撹拌せずに維持する工程と；
（ｆ）遠心分離および／または濾過により溶液および沈殿物を処理する工程と
を含み、それにより、溶液中の莢膜多糖が維持され、可溶性タンパク質を効果的に低減させる、方法。
【請求項８】
界面活性剤がデオキシコール酸ナトリウムであるところの、請求項１、請求項２、請求項５、請求項６または請求項７のいずれか一項に記載の方法。
【請求項９】
工程（ｄ）のｐＨを４．５と５．５未満の間に低下させるところの、請求項１、請求項２、請求項５、請求項６または請求項７のいずれか一項に記載の方法。