

【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】平成20年6月5日(2008.6.5)

【公表番号】特表2003-533537(P2003-533537A)

【公表日】平成15年11月11日(2003.11.11)

【出願番号】特願2001-585141(P2001-585141)

【国際特許分類】

C 0 7 K 1/113 (2006.01)

A 6 1 P 37/00 (2006.01)

C 1 2 N 9/08 (2006.01)

A 6 1 K 38/00 (2006.01)

【F I】

C 0 7 K 1/113

A 6 1 P 37/00

C 1 2 N 9/08

A 6 1 K 37/02

【手続補正書】

【提出日】平成20年4月14日(2008.4.14)

【手続補正1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】特許請求の範囲

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項1】 少なくとも2つの誘導体化可能なペンダント基（アミノアシル単位の側鎖である）を有するタンパク質を水溶液中でポリシアル酸である誘導体化試薬と反応させて、タンパク質誘導体を得る方法であって、そして該誘導体化反応が有効変性化濃度の変性剤の存在下で行われることを特徴とする、方法。

【請求項2】 前記変性剤が両親媒性化合物である、請求項1に記載の方法。

【請求項3】 前記両親媒性化合物がアニオン性である、請求項2に記載の方法。

【請求項4】 前記変性剤がC₈₋₂₄アルキルスルフェートモノエステルである、請求項3に記載の方法。

【請求項5】 前記変性剤がアルカリ金属塩である、請求項3に記載の方法。

【請求項6】 前記変性剤がドデシル硫酸ナトリウムである、請求項5に記載の方法。

【請求項7】 前記変性剤が0.0001～0.01Mの範囲の濃度で存在する、前記請求項のいずれかに記載の方法。

【請求項8】 前記タンパク質誘導体が、前記変性剤から単離される、前記請求項のいずれかに記載の方法。

【請求項9】 前記タンパク質誘導体が、透析を含む回収工程において、前記変性剤から単離される、前記請求項のいずれかに記載の方法。

【請求項10】 前記タンパク質が少なくとも5の誘導体化可能な基を有する、前記請求項のいずれかに記載の方法。

【請求項11】 前記タンパク質が少なくとも10の誘導体化可能な基を有する、前記請求項のいずれかに記載の方法。

【請求項12】 前記誘導体化可能な基が、全て同一であり、そしてヒドロキシル、チオール、カルボン酸およびアミン基から選択される、前記請求項のいずれかに記載の方法。

【請求項13】 前記誘導体化可能な基が、全てアミン基である、前記請求項のいずれかに記載の方法。

【請求項 14】 前記誘導体化可能な基が、全てリシル残基のイプシロンアミノ基である、前記請求項のいずれかに記載の方法。

【請求項 15】 前記試薬がポリシアル酸のアルデヒド誘導体である、前記請求項のいずれかに記載の方法。

【請求項 16】 前記タンパク質が治療学的に活性な化合物である、前記請求項のいずれかに記載の方法。

【請求項 17】 前記産物の置換度が、少なくとも 2 である、前記請求項のいずれかに記載の方法。

【請求項 18】 前記産物の置換度が、少なくとも 5 である、前記請求項のいずれかに記載の方法。

【請求項 19】 各々が互いに結合された少なくとも 5 のシアル酸単位を有し、且つ 2 ~ 2000 kDa の分子量を有する、少なくとも 5 のペンダントポリシアル酸鎖を有する、タンパク質化合物。

【請求項 20】 前記ポリシアリック鎖が、第 2 級アミン結合を介して非末端リシル単位の側鎖へ結合されている、請求項 19 に記載のタンパク質化合物。

【請求項 21】 前記ポリシアリック鎖が、各々、少なくとも 10 の互いに結合されたシアル酸単位を有する、請求項 19 または請求項 20 に記載のタンパク質化合物。

【請求項 22】 前記ポリシアリック鎖が、各々、20 ~ 50 の互いに結合されたシアル酸単位を有する、請求項 19 または請求項 20 に記載のタンパク質化合物。