

【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19年9月13日(2007.9.13)

【公表番号】特表2007-505134(P2007-505134A)

【公表日】平成19年3月8日(2007.3.8)

【年通号数】公開・登録公報2007-009

【出願番号】特願2006-526315(P2006-526315)

【国際特許分類】

C 07 K	14/47	(2006.01)
B 01 J	20/02	(2006.01)
C 07 K	1/22	(2006.01)
C 12 Q	1/66	(2006.01)
C 12 N	9/02	(2006.01)
G 01 N	33/53	(2006.01)
G 01 N	33/566	(2006.01)

【F I】

C 07 K	14/47	
B 01 J	20/02	A
C 07 K	1/22	
C 12 Q	1/66	
C 12 N	9/02	
G 01 N	33/53	D
G 01 N	33/566	

【手続補正書】

【提出日】平成19年7月24日(2007.7.24)

【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】

ヘムタンパク質を含むサンプルからヒスチジンタグ付加ポリペプチドを単離する方法であって、

(a) サンプルを亜鉛またはコバルト付加固体支持体と、前記ヘムタンパク質の前記固体支持体への結合よりも前記ヒスチジンタグ付加ポリペプチドが優先的に結合する条件下で接触させる工程を含む、ヒスチジンタグ付加ポリペプチドを単離する方法。

【請求項2】

さらに、(b) 結合したヒスチジンタグ付加ポリペプチドを固体支持体から外す工程を含む、請求項1記載の方法。

【請求項3】

(a) の条件が、約10mMから約60mMの濃度のイミダゾールの存在を含む、請求項1記載の方法。

【請求項4】

(a) の条件が、約10mMから約20mMの濃度のイミダゾールの存在を含む、請求項3記載の方法。

【請求項5】

サンプルを固体支持体と接触させる前に、結合緩衝液がサンプルと一緒にされる、請求

項 1 記載の方法。

【請求項 6】

結合緩衝液がイミダゾールを含む、請求項 5 記載の方法。

【請求項 7】

サンプルおよび結合緩衝液を本質的に同時に固体支持体と接触させる、請求項 1 記載の方法。

【請求項 8】

結合緩衝液がイミダゾールを含む、請求項 7 記載の方法。

【請求項 9】

サンプルを固体支持体と接触させる前に、前記固体支持体を結合緩衝液で洗浄または平衡化する、請求項 1 記載の方法。

【請求項 10】

固体支持体が亜鉛を含む、請求項 1 記載の方法。

【請求項 11】

固体支持体がコバルトを含む、請求項 1 記載の方法。

【請求項 12】

ヒスチジンタグ付加ポリペプチドが、少なくとも100mMの濃度のイミダゾールを含む溶出緩衝液で溶出させることによって外される、請求項 2 記載の方法。

【請求項 13】

溶出緩衝液が100mMから約3Mの濃度のイミダゾールを含む、請求項 12 記載の方法。

【請求項 14】

ヒスチジンタグ付加ポリペプチドが、約10mMから約0.5Mの濃度のEDTAを含む溶出緩衝液で溶出させることによって外される、請求項 2 記載の方法。

【請求項 15】

ヒスチジンタグ付加ポリペプチドが、約6.0またはそれより低いpHを有する溶出緩衝液で溶出させることによって外される、請求項 2 記載の方法。

【請求項 16】

サンプルがウサギの網状赤血球溶解物を含む、請求項 1 記載の方法。

【請求項 17】

ヘムタンパク質がヘモグロビンである、請求項 1 記載の方法。

【請求項 18】

条件が、約0から約0.5Mの濃度で存在する塩化ナトリウムを含む、請求項 1 記載の方法。

【請求項 19】

固体支持体が磁性シリカ粒子を含む、請求項 1 記載の方法。

【請求項 20】

請求項 1 に記載の単離されたヒスチジンタグ付加ポリペプチドの特性を決定する方法であって、さらに

(b) 固体支持体を洗浄すること；

(c) 前記ヒスチジンタグ付加ポリペプチドを基質または第二のタンパク質と接触させること；

(d) 前記ヒスチジンタグ付加ポリペプチドと第二のタンパク質との間の相互作用を検出すること、

をさらに含む、前記ヒスチジンタグ付加ポリペプチドの特性を決定する方法。

【請求項 21】

ヒスチジンタグ付加ポリペプチドを固体支持体から溶出させる、請求項 20 記載の方法。

【請求項 22】

蛍光の増減を検出することによって相互作用が検出される、請求項 20 記載の方法。

【請求項 23】

標的ポリペプチドおよびヘムタンパク質を含むサンプルから前記標的ポリペプチドを分

離する方法であつて、

標的ポリペプチドと相互作用する能力を有するヒスチジンタグ付加ポリペプチドを、前記ヒスチジンタグ付加タンパク質が前記ヘムタンパク質に比較して優先的に亜鉛またはコバルト付加固体支持体と結合しつつ前記標的タンパク質と相互作用し得る条件下で、前記固体支持体と接触させる、ことを含む、前記標的ポリペプチドを分離する方法。

【請求項 24】

条件が、約10mMから約60mMの濃度のイミダゾールの存在を含む、請求項23記載の方法。

【請求項 25】

ヒスチジンタグ付加ポリペプチドをサンプルと接触させる前に、前記ヒスチジンタグ付加ポリペプチドが固体支持体に結合する、請求項23記載の方法。

【請求項 26】

ヒスチジンタグ付加ポリペプチドおよび標的ポリペプチドの少なくとも一つがウサギ網状赤血球溶解物中で発現される、請求項23記載の方法。

【請求項 27】

ヒスチジンタグ付加ポリペプチドおよび標的ポリペプチドがウサギ網状赤血球溶解物中で同時発現される、請求項26記載の方法。

【請求項 28】

ヒスチジンタグ付加ポリペプチドと標的ポリペプチドとの間の相互作用を検出することを含む、請求項23記載の方法。

【請求項 29】

金属付加固体支持体を含む第一の容器を含む、請求項1記載の方法によりサンプル中のヘムタンパク質をヒスチジンタグ付加ポリペプチドから分離するためのキット。

【請求項 30】

さらに、固体支持体に付加するための亜鉛またはコバルト溶液を含む、請求項29記載のキット。

【請求項 31】

亜鉛またはコバルトが固体支持体に付加されている、請求項29記載のキット。

【請求項 32】

さらに、結合緩衝液を含む第二の容器を含む、請求項29記載のキット。

【請求項 33】

結合緩衝液がイミダゾールを含む、請求項32記載のキット。

【請求項 34】

さらに溶出緩衝液を含む、請求項29の記載キット。

【請求項 35】

請求項1の方法にしたがって使用するための使用説明書をさらに含む、請求項29記載のキット。