

【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26年11月27日(2014.11.27)

【公開番号】特開2012-95648(P2012-95648A)

【公開日】平成24年5月24日(2012.5.24)

【年通号数】公開・登録公報2012-020

【出願番号】特願2011-225081(P2011-225081)

【国際特許分類】

C 1 2 N	9/96	(2006.01)
C 0 7 K	17/04	(2006.01)
A 6 1 K	38/00	(2006.01)
A 6 1 K	38/43	(2006.01)
A 6 1 K	45/00	(2006.01)
A 6 1 K	9/06	(2006.01)
A 6 1 K	47/32	(2006.01)

【F I】

C 1 2 N	9/96
C 0 7 K	17/04
A 6 1 K	37/02
A 6 1 K	37/48
A 6 1 K	45/00
A 6 1 K	9/06
A 6 1 K	47/32

【手続補正書】

【提出日】平成26年10月14日(2014.10.14)

【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】

有機溶剤中における不活性化から生体活性組成物を安定化するための方法であって、
タンパク質分子の周囲にハイドロゲルマトリックス細孔を形成すること、及び、
前記ハイドロゲルマトリックス細孔内の含水率を低減し、有機溶剤との接触後に安定な
タンパク質活性を有するハイドロゲル・タンパク質複合材を形成すること、
を含む、方法。

【請求項2】

タンパク質分子の周囲にハイドロゲルマトリックス細孔を形成する工程はタンパク質を脱イオン水中に所望の濃度で溶解させること、プレポリマーを脱イオン水中に所望の濃度で溶解させること、溶解したタンパク質及び溶解したプレポリマーを所望の比率で混合すること、及び、該プレポリマーの重合を開始することの工程を含む、請求項1記載の方法。

【請求項3】

重合を開始する工程は、架橋剤を添加すること、開始剤を添加すること、及び、溶解したタンパク質と溶解したプレポリマーとの混合物の温度を調節すること、から選ばれる少なくとも1つの工程を含む、請求項2記載の方法。

【請求項4】

溶解したプレポリマーの比率は総体積に対して 20 ~ 28 質量 % である、請求項1記載の方法。

【請求項 5】

ハイドロゲルマトリックス細孔内の含水率を低減する工程はハイドロゲルマトリックスを 20 ~ 110 の温度に 24 時間 ~ 7 日間加熱することを含む、請求項1記載の方法。

【請求項 6】

ハイドロゲルマトリックス細孔内の含水率を低減する工程はハイドロゲルマトリックスを 20 ~ 80 の温度に 24 時間加熱し、次いで、室温にて 1 週間空気乾燥することを含む、請求項5記載の方法。

【請求項 7】

ハイドロゲルマトリックス細孔内の含水率を低減する工程はハイドロゲルマトリックスを 20 ~ 55 の温度に 24 時間加熱し、次いで、室温にて 1 週間空気乾燥することを含む、請求項5記載の方法。

【請求項 8】

ハイドロゲルマトリックス細孔内の含水率を低減する工程は湿潤ゲル体積と比較して 15 ~ 21 %、孔体積を低減する、請求項1記載の方法。

【請求項 9】

ハイドロゲルマトリックス細孔内の含水率を低減する工程は孔体積を低減し、そして基質が孔に入ることを可能にし、前記タンパク質と前記基質との間の反応が可能になる、請求項1記載の方法。