

【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4月23日(2009.4.23)

【公表番号】特表2008-538280(P2008-538280A)

【公表日】平成20年10月23日(2008.10.23)

【年通号数】公開・登録公報2008-042

【出願番号】特願2008-504448(P2008-504448)

【国際特許分類】

C 12 M 3/00 (2006.01)

B 8 2 B 3/00 (2006.01)

B 8 2 B 1/00 (2006.01)

C 07 K 14/00 (2006.01)

【F I】

C 12 M 3/00 Z

B 8 2 B 3/00 Z N A

B 8 2 B 1/00

C 07 K 14/00

【手続補正書】

【提出日】平成21年3月5日(2009.3.5)

【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】

固体担体上に平面状脂質二分子膜を製造する方法であつて、

a) 前記固体担体上に脂質小胞溶液を堆積させ、

b) 両親媒性ペプチド溶液を前記脂質小胞溶液に加えることによつて、前記脂質小胞を不安定化し、

前記不安定化によつて、前記固体担体上に前記平面状脂質二分子膜が製造されることを特徴とする平面状脂質二分子膜を製造する方法。

【請求項2】

前記両親媒性ペプチドは、ヘリックスペプチドであることを特徴とする、請求項1に記載の方法。

【請求項3】

前記両親媒性ペプチドは、配列SEQ ID NO: 1の1～31、1～16または17～31のアミノ酸配列のいずれか、或いは配列SEQ ID NO: 1と少なくとも約80%以上一致するアミノ酸配列を有するポリペプチドを含むことを特徴とする、請求項1に記載の方法。

【請求項4】

前記脂質小胞は、ホスファチジルコリン、ホスファチジルエタノールアミン、ホスファチジルセリン、ホスファチジルイノシトール、カルジオリピン、コレステロール、およびスフィンゴミエリンからなる群から選ばれる少なくとも1つ以上を含み、

前記固体担体は、シリコンを含む材料、金、白金、および酸化チタンからなる群から選ばれることを特徴とする、請求項1に記載の方法。

【請求項5】

前記脂質小胞は、直径が約25nm～約80nmであり、

前記脂質小胞溶液の前記脂質小胞の濃度は、約0.05mg/ml～約5mg/mlで

あり、

ことを特徴とする、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 6】

請求項 1 に記載の方法によって製造された固体担体上の平面状二分子膜。

【請求項 7】

平面状支持脂質二分子膜であって、

- a ) 天然脂質を含む平面状脂質二分子膜と、
- b ) 未修飾金または酸化チタンを含む固体担体と

を有し、

前記脂質二分子膜は、前記固体担体に支持されていることを特徴とする平面状支持脂質二分子膜。

【請求項 8】

前記脂質は、ホスファチジルコリン、ホスファチジルエタノールアミン、ホスファチジルセリン、ホスファチジルイノシトール、カルジオリピン、コレステロール、およびスフィンゴミエリンからなる群から選ばれることを特徴とする、請求項7に記載の平面状支持脂質二分子膜。

【請求項 9】

前記平面状脂質二分子膜は、連続的であることを特徴とする、請求項7に記載の平面状支持脂質二分子膜。

【請求項 10】

脂質小胞を破壊する方法であって、

前記脂質小胞を両親媒性ペプチドを含むポリペプチドと接触させる過程を含む方法。

【請求項 11】

前記脂質小胞の直径は、約 2 5 nm ~ 約 8 0 nm であることを特徴とする請求項 10 に記載の方法。

【請求項 12】

前記ポリペプチドは、H C V 非構造性タンパク質 N S 5 A の両親媒性ペプチドであることを特徴とする請求項 10 に記載の方法。

【請求項 13】

前記両新媒性ペプチドは、配列 SEQ ID NO: 1 と 8 0 % 以上一致するアミノ酸配列を有するポリペプチドか、両親媒性 - ヘリックス構造を維持しているそのポリペプチドの一部のいずれかを含むことを特徴とする請求項 10 に記載の方法。

【請求項 14】

前記両親媒性ペプチドは、配列 SEQ ID NO: 1 の 1 ~ 3 1 、 1 ~ 1 6 または 1 7 ~ 3 1 のアミノ酸配列のいずれかを有するポリペプチドを含むことを特徴とする、請求項 12 に記載の方法。