

【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28年9月23日 (2016.9.23)

【公表番号】特表2015-530081(P2015-530081A)

【公表日】平成27年10月15日 (2015.10.15)

【年通号数】公開・登録公報2015-064

【出願番号】特願2015-524573(P2015-524573)

【国際特許分類】

C 1 2 N 15/115 (2010.01)

C 1 2 Q 1/68 (2006.01)

C 1 2 N 5/095 (2010.01)

C 1 2 N 15/113 (2010.01)

C 1 2 Q 1/04 (2006.01)

A 6 1 K 31/7105 (2006.01)

A 6 1 P 35/00 (2006.01)

G 0 1 N 33/53 (2006.01)

G 0 1 N 33/532 (2006.01)

G 0 1 N 33/566 (2006.01)

G 0 1 N 33/574 (2006.01)

【 F I 】

C 1 2 N 15/00 Z N A H

C 1 2 Q 1/68 A

C 1 2 N 5/00 2 0 2 V

C 1 2 N 15/00 G

C 1 2 Q 1/04

A 6 1 K 31/7105

A 6 1 P 35/00

G 0 1 N 33/53 D

G 0 1 N 33/532 A

G 0 1 N 33/566

G 0 1 N 33/574 A

G 0 1 N 33/574 D

【手続補正書】

【提出日】平成28年8月2日 (2016.8.2)

【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】

配列 G C G A C U G G U U A C C C G G U C G (配列番号 1) を有する D T 3 ではない、E p C A M に特異的に結合する単離された R N A アプタマー。

【請求項 2】

約 9 0 n M 以下の E p C A M に対する解離定数を有し、及び/又は配列の長さが 1 9 ~ 1 0 0 塩基の間である、請求項 1 に記載の R N A アプタマー。

【請求項 3】

配列 A C G U A U C C C U U U U C G C G U A (配列番号 2) 又は配列番号 2 の配列内

で 1 以上の置換を含む配列を含む、請求項 1 又は 2 に記載の RNA アプタマー。

【請求項 4】

配列番号 2 の配列から成る、請求項 1 ~ 3 のいずれか 1 項に記載の RNA アプタマー。

【請求項 5】

アプタマーの安定性を高める 1 以上の修飾を含む、請求項 1 ~ 4 のいずれか 1 項に記載のアプタマー (修飾アプタマー)。

【請求項 6】

前記修飾アプタマーが 2' - フルオロ修飾されている、請求項 5 に記載のアプタマー。

【請求項 7】

E p C A M⁺ 細胞に特異的に結合する、請求項 1 ~ 6 のいずれか 1 項に記載のアプタマー。

【請求項 8】

E p C A M⁺ 細胞が癌幹細胞である、請求項 1 ~ 7 のいずれか 1 項に記載のアプタマー。

【請求項 9】

前記細胞が生体内又は試験管内にある、請求項 7 又は 8 に記載のアプタマー。

【請求項 10】

前記細胞が対象から得られる生物試料に存在する、請求項 7 又は 8 に記載のアプタマー。

【請求項 11】

前記細胞が、乳癌幹細胞、前立腺癌幹細胞、膵臓癌幹細胞、結腸癌幹細胞、肝臓癌幹細胞、肺癌幹細胞、卵巣癌幹細胞、又は頭頸部の癌幹細胞である請求項 7 ~ 10 のいずれか 1 項に記載のアプタマー。

【請求項 12】

酵素、補欠分子族、蛍光物質、発光物質、生物発光物質、高電子密度標識、MRI 用標識及び放射性物質並びにこれらの組み合わせからなる群から選択される検出可能な標識に結合させた、請求項 1 ~ 11 のいずれか 1 項に記載の RNA アプタマーを含む診断剤。

【請求項 13】

生物試料の組織学的検査に使用するための、請求項 1 ~ 11 のいずれか 1 項に記載の単離された RNA アプタマー又は請求項 12 に記載の診断剤。

【請求項 14】

毒素、放射性核種及び化学療法剤並びにそれらの組み合わせからなる群から選択される部分に結合させた請求項 1 ~ 11 のいずれか 1 項に記載の RNA アプタマーを含む抗癌剤。

【請求項 15】

対象から得られる生物試料から E p C A M を発現している細胞及び / 又は癌幹細胞を単離する、精製する又は濃縮する方法であって、前記細胞を請求項 1 ~ 11 のいずれか 1 項に記載の RNA アプタマー又は請求項 12 に記載の診断剤に接触させるステップを含む方法。

【請求項 16】

対象において又は癌を有する若しくは癌を有することが疑われる対象から得られる生物試料において E p C A M を発現している細胞及び / 又は癌幹細胞を特定する方法であって、前記細胞を請求項 1 ~ 11 のいずれか 1 項に記載の単離された RNA アプタマー又は請求項 12 に記載の診断剤に接触させるステップを含む方法。

【請求項 17】

前記対象が、乳癌、前立腺癌、膵臓癌、結腸癌、肝臓癌、肺癌、卵巣癌、頭頸部の癌、黒色腫又は E p C A M⁺ 細胞が存在する任意の他の癌から選択される癌を有する、請求項 15 又は 16 に記載の方法。

【請求項 18】

対象において癌を治療する又は予防するための、請求項 1 ~ 11 のいずれか 1 項に記載

のRNAアプタマー又は請求項14に記載の抗癌剤の使用。

【請求項19】

siRNA又はリボザイムに結合させた請求項1～11のいずれか1項に記載のRNAアプタマーを含む送達剤。

【請求項20】

配列ACGUAUCCCCUUUUUCGCGUA AAA AUGUAGAGAUGCGGUGG UCCUU (配列番号3)を含む、請求項19に記載の送達剤。

【請求項21】

薬学上許容可能なキャリア及び/又は賦形剤と一緒に、治療上有効な量の請求項1～11のいずれか1項に記載のRNAアプタマー、請求項14に記載の抗癌剤、又は請求項19若しくは20に記載の送達剤を含む組成物。

【請求項22】

腫瘍の分子イメージングにて使用するための請求項1～11のいずれか1項に記載のRNAアプタマー又は請求項12に記載の診断剤。