

【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31年3月28日 (2019.3.28)

【公表番号】特表2018-507204(P2018-507204A)

【公表日】平成30年3月15日 (2018.3.15)

【年通号数】公開・登録公報2018-010

【出願番号】特願2017-543381(P2017-543381)

【国際特許分類】

A 6 1 K	45/00	(2006.01)
A 6 1 K	38/43	(2006.01)
A 6 1 P	1/04	(2006.01)
A 6 1 P	43/00	(2006.01)
A 6 1 P	31/04	(2006.01)
A 6 1 P	1/12	(2006.01)
A 6 1 K	31/4164	(2006.01)
A 6 1 K	38/07	(2006.01)
A 6 1 K	31/7048	(2006.01)
A 6 1 K	31/437	(2006.01)
A 6 1 K	35/74	(2015.01)
A 6 1 K	39/395	(2006.01)
A 6 1 K	9/28	(2006.01)
A 6 1 K	31/429	(2006.01)
A 6 1 K	31/424	(2006.01)
A 6 1 K	31/131	(2006.01)
C 1 2 N	9/86	(2006.01)
C 1 2 N	15/09	(2006.01)
C 1 2 N	1/21	(2006.01)

【 F I 】

A 6 1 K	45/00	
A 6 1 K	38/43	
A 6 1 P	1/04	
A 6 1 P	43/00	1 0 5
A 6 1 P	31/04	
A 6 1 P	1/12	
A 6 1 K	31/4164	
A 6 1 K	38/07	
A 6 1 K	31/7048	
A 6 1 K	31/437	
A 6 1 K	35/74	A
A 6 1 K	39/395	
A 6 1 K	9/28	
A 6 1 K	31/429	
A 6 1 K	31/424	
A 6 1 K	31/131	
C 1 2 N	9/86	
C 1 2 N	15/00	Z N A A
C 1 2 N	1/21	

【手続補正書】

【提出日】平成31年2月18日(2019.2.18)

【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】

大腸菌(E. coli)中で抗生物質分解剤を産生するための方法であって、

(a) 前記抗生物質分解剤をコードするヌクレオチド配列を含むベクターで形質転換された宿主大腸菌細胞を用意すること、

(b) 前記大腸菌細胞を培養して、前記抗生物質分解剤の発現を誘導すること、および

(c) 前記大腸菌細胞から調製された可溶性画分から前記抗生物質分解剤を回収すること、を含み、

前記抗生物質分解剤が、配列番号68または配列番号53のアミノ酸配列と少なくとも95%の配列同一性を有するアミノ酸配列を含む広域スペクトルカルバペネマーゼであり、

前記培養が、亜鉛の不存在下での培養に比べて、可溶性画分中の抗生物質分解剤タンパク質の量を実質的に増加させるのに十分な量かつ封入体中の抗生物質分解剤タンパク質の量を低減させるのに十分な量の亜鉛の存在下で実施される、
方法。

【請求項2】

前記広域スペクトルカルバペネマーゼが、配列番号68のアミノ酸配列を有する、請求項1に記載の方法。

【請求項3】

前記広域スペクトルカルバペネマーゼが、配列番号53のアミノ酸配列を有する、請求項1に記載の方法。

【請求項4】

1リットルの培養液当たり、少なくとも10gの実質的に活性な抗生物質分解剤を産出する、請求項1に記載の方法。

【請求項5】

1リットルの培養液当たり、少なくとも15gの実質的に活性な抗生物質分解剤を産出する、請求項1に記載の方法。

【請求項6】

回収された抗生物質分解剤タンパク質が、実質的に可溶性である、請求項1に記載の方法。

【請求項7】

前記抗生物質分解剤タンパク質が、前記大腸菌の細胞質または細胞周辺腔において実質的に可溶性である、請求項1に記載の方法。

【請求項8】

亜鉛の存在が、亜鉛を用いない方法に比べて、抗生物質分解剤タンパク質の収率を高める、請求項1に記載の方法。

【請求項9】

前記亜鉛が、ZnSO₄の形態である、請求項1に記載の方法。

【請求項10】

前記培養が、バイオリアクターまたは振盪フラスコ中で実施される、請求項1に記載の方法。

【請求項11】

イソプロピルβ-D-1-チオガラクトピラノシド(IPTG)を用いて、前記大腸菌細胞が、前記抗生物質分解剤を発現するように誘導される、請求項1に記載の方法。