(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 공개특허공보(A)

(51) Int. Cl.[6]
C12N 15/30

(11) 공개번호 특1996-0034417
(43) 공개일자 1996년10월22일

(21) 출원번호 특1996-0008046
(22) 출원일자 1996년03월23일
(30) 우선권주장 95-63772 1995년03월23일 일본(JP)
(71) 출원인 다나베 세이야꾸 가부시끼가이샤 지바따 이찌로
일본국 오오사까후 오오사까시 쥬오꾸 도쇼오마찌 3쪼메 2방 10고
(72) 발명자 시바따니 다께지
일본국 효오고껭 고베시 히가시나다꾸 우즈모리다이 3쪼메 18방 5고
아까쓰까 히로유끼
일본국 오오사까후 모리구찌시 사따나까마찌 4쪼메 19방 13-1301
가와이 에리
일본국 시가껭 구사쓰시 히가시야구라 3쪼메 39방 151고
(74) 대리인 윤여범, 박해선

심사청구 : 없음

(54) 에스테라제 분비기작에 참여하는 유전자

요약

본 발명은 세라티아 미생물에서 유래하며 에스테라제 분비기작에 참여하는 폴리펩티드를 코딩하는 유전자, 상기 유전자를 벡터 플라스미드에 삽입함으로써 제조된 플라스미드를 함유하는 재조합 플라스미드, 상기 재조합 플라스미드로 형질전환된 미생물, 및 상기 형질전환 미생물을 배지에서 배양하고, 세포의 내부 및 외부의 생산된 에스테라제를 수거함으로 이루어지는 에스테라제 제조방법에 관한 것이다. 상기 형질전환 미생물은 현저하게 뛰어난 에스테라제의 세포외 분비능력을 가지고 있다.

대표도

도1

명세서

[발명의 명칭]

에스테라제 분비기작에 참여하는 유전자

[도면의 간단한 설명]

제1도는 실시예 2의 재조합 세포로부터 분리된 플라스미드 DNA pPKHE200, pPKHE75, pPKHE35, pPKHE90 및 pPKHE65 각각의 제한 엔도뉴클레아제 지도를 나타낸다.

본 건은 요부공개 건이므로 전문 내용을 수록하지 않았음

(57) 청구의 범위

청구항 1

세라티아 속의 미생물에서 유래한, 에스테라제 분비기작에 참여하는 폴리펩티드를 코딩하는 유전자.

청구항 2

제1항에 있어서, SEQ ID NO : 1에 나타낸 DNA 서열을 가지는 유전자.

청구항 3

제1항에 있어서, SEQ ID NO : 2, NO 3 또는 NO : 4에 나타낸 아미노산 서열을 가지는 폴리펩티드를 코딩하는 DNA를 함유하는 유전자.

청구항 4

제1항 또는 제2항에 기재된 유전자를 벡터 플라스미드에 삽입함으로써 제조된 플라스미드를 함유하는 재조합 플라스미드.

청구항 5

제4항에 기재된 재조합 플라스미드로 형질전환된 미생물.

청구항 6

세라티아속 미생물에서 유래한 에스케라제를 코딩하는 유전자 및 세라티아속 미생물에서 유래하며 에스테라제 분비기작에 참여하는 폴리펩티드를 코딩하는 유전자 양자를 벡터 플라스미드에 삽입함으로써 제조된 플라스미드를 함유하는 재조합 플라스미드로 숙주 미생물을 형질전환시켜 수득한 형질전환 미생물.

청구항 7

제6항에 있어서, 숙주 미생물은 세라티아속의 미생물 또는 에쉬리키아속의 미생물임을 특징으로 하는 미생물.

청구항 8

세라티아속 미생물에서 유래한 에스테라제를 코딩하는 유전자를 벡터 플라스미드에 삽입함으로써 제조된 플라스미드를 함유하는 재조합 플라스미드 및 세라티아속 미생물에서 유래하며 에스테라제 분비기작에 참여하는 폴리펩티드를 코딩하는 유전자를 벡터 플라스미드에 삽입함으로써 제조된 플라스미드를 함유하는 재조합 플라스미드로 숙주 미생물을 형질전환시켜 수득한 형질전환 미생물.

청구항 9

제8항에 있어서, 숙주 미생물은 세라티아속의 미생물 또는 에쉬리키아속의 미생물임을 특징으로 하는 미생물.

청구항 10

제6항 또는 8항에 기재된 형질전환체를 배지에서 배양하고, 세포의 내부 및 배지내에 축적된 에스테라제를 수거함으로 이루어지는 에스테아제 제조방법.

※ 참고사항 : 최초출원 내용에 의하여 공개하는 것임.

도면

도면1

