

청구범위

- [청구항 1] 서열번호 1의 아미노산 서열에서 i) 92번째에 상응하는 위치의 아미노산이 아스파라긴으로 치환, ii) 351번째에 상응하는 위치의 아미노산이 류신으로 치환, 또는 iii) i) 및 ii)의 아미노산 치환을 포함하고, 서열번호 1에 대하여 적어도 95% 이상 100% 미만의 상동성을 갖는, 내막 단백질 YjeH의 변이체.
- [청구항 2] 제1항에 있어서, 상기 변이체는 O-아세틸 호모세린 또는 호모세린 배출능을 갖는 것인, 변이체.
- [청구항 3] 제1항의 변이체를 코딩하는 폴리뉴클레오티드.
- [청구항 4] 제3항의 폴리뉴클레오티드를 포함하는 벡터.
- [청구항 5] 서열번호 1의 아미노산 서열에서 i) 92번째에 상응하는 위치의 아미노산이 아스파라긴으로 치환, ii) 351번째에 상응하는 위치의 아미노산이 류신으로 치환, 또는 iii) i) 및 ii)의 아미노산 치환을 포함하고, 서열번호 1에 대하여 적어도 95% 이상 100% 미만의 상동성을 갖는, 내막 단백질 YjeH의 변이체; 및 상기 변이체를 코딩하는 폴리뉴클레오티드 중 어느 하나 이상을 포함하는, 미생물.
- [청구항 6] 제5항에 있어서, 상기 미생물은 비변형 미생물에 비하여 증가된 O-아세틸 호모세린 또는 호모세린 생산능을 갖는 것인, 미생물.
- [청구항 7] 제5항에 있어서, 상기 미생물은 코리네박테리움 속(*Corynebacterium* sp.)인, 미생물.
- [청구항 8] 서열번호 1의 아미노산 서열에서 i) 92번째에 상응하는 위치의 아미노산이 아스파라긴으로 치환, ii) 351번째에 상응하는 위치의 아미노산이 류신으로 치환, 또는 iii) i) 및 ii)의 아미노산 치환을 포함하고, 서열번호 1에 대하여 적어도 95% 이상 100% 미만의 상동성을 갖는, 내막 단백질 YjeH의 변이체; 및 상기 변이체를 코딩하는 폴리뉴클레오티드 중 어느 하나 이상을 포함하는, 미생물을 배지에서 배양하는 단계를 포함하는, 목적 산물 생산 방법.
- [청구항 9] 제8항에 있어서, 상기 방법은 배양된 배지 또는 미생물로부터 목적 산물을 회수하는 단계를 더 포함하는, 목적 산물 생산 방법.
- [청구항 10] 제8항에 있어서, 상기 목적 산물은, O-아세틸 호모세린 또는 호모세린인, 목적 산물 생산 방법.
- [청구항 11] 서열번호 1의 아미노산 서열에서 i) 92번째에 상응하는 위치의 아미노산이 아스파라긴으로 치환, ii) 351번째에 상응하는 위치의 아미노산이 류신으로 치환, 또는 iii) i) 및 ii)의 아미노산 치환을 포함하고, 서열번호 1에 대하여 적어도 95% 이상 100% 미만의 상동성을 갖는, 내막 단백질 YjeH의 변이체; 및 상기 변이체를 코딩하는 폴리뉴클레오티드 중 어느 하나 이상을 포함하는, 미생물을 배지에서 배양하여 O-아세틸

- 호모세린을 생산하는 단계; 및
 상기 O-아세틸 호모세린과 황화물을 반응시켜 O-아세틸 호모세린을
 메티오닌으로 전환하는 단계;를 포함하는, 메티오닌 생산 방법.
- [청구항 12] 서열번호 1의 아미노산 서열에서 i) 92번째에 상응하는 위치의
 아미노산이 아스파라긴으로 치환, ii) 351번째에 상응하는 위치의
 아미노산이 류신으로 치환, 또는 iii) i) 및 ii)의 아미노산 치환을 포함하고,
 서열번호 1에 대하여 적어도 95% 이상 100% 미만의 상동성을 갖는, 내막
 단백질 YjeH의 변이체; 및 상기 변이체를 코딩하는 폴리뉴클레오티드 중
 어느 하나 이상을 포함하는, 미생물을 배지에서 배양하여 O-아세틸
 호모세린 또는 호모세린을 생산하는 단계; 및
 상기 O-아세틸 호모세린 또는 호모세린을 글루포시네이트로 전환하는
 단계;를 포함하는, 글루포시네이트 생산 방법.
- [청구항 13] 제5항의 미생물 또는 상기 미생물의 배양물을 포함하는, 호모세린 생산용
 조성물.
- [청구항 14] 제5항의 미생물 또는 상기 미생물의 배양물을 포함하는, O-아세틸
 호모세린 생산용 조성물.
- [청구항 15] O-아세틸 호모세린 또는 호모세린 생산을 위한, 제1항의 내막 단백질
 YjeH 변이체의 용도.
- [청구항 16] O-아세틸 호모세린 또는 호모세린 생산을 위한, 제5항의 미생물의 용도.