

청구범위

- [청구항 1] 외래 metZ 유전자에 의해 코딩되는 단백질이 도입된 미생물을 티오설페이트를 포함하는 배지에서 배양하는 것을 포함하는, L-메티오닌 제조방법.
- [청구항 2] 제1항에 있어서, 상기 단백질은 O-아실호모세린 트랜스설퍼레이즈(acylhomoserine transsulfurase)활성을 갖는 것인, L-메티오닌 제조방법.
- [청구항 3] 제1항에 있어서, 상기 단백질은 크로모박테리움 비오라썸 (*Chromobacterium violaceum*), 하이호모나스 넵튜니움 (*Hyphomonas neptunium*) 또는 로도박터 스페로이드 (*Rhodobacter sphaeroides*) 유래인 것인, L-메티오닌 제조방법.
- [청구항 4] 제1항에 있어서, 상기 단백질은 서열번호 60, 61 및 62 중 어느 하나의 폴리펩티드 서열 및 이와 90% 이상의 상동성 또는 동일성을 갖는 폴리펩티드 서열로 이루어지는 군에서 선택되는 어느 하나 이상을 포함하는, L-메티오닌 제조방법.
- [청구항 5] 제1항에 있어서, 상기 미생물은, 시스타티오닌 감마 신타아제의 활성 약화 또는 불활성; O-아세틸호모세린 설피드릴라제의 활성 약화 또는 불활성; 메티오닌-시스테인 생합성 억제인자의 활성 약화 또는 불활성; 메티오닌 합성 효소의 활성 강화; 및 설페이트 환원 효소의 활성 강화로 이루어진 군에서 선택되는 하나 이상의 유전적 변형을 포함하는, L-메티오닌 제조방법.
- [청구항 6] 제1항에 있어서, 상기 미생물은 코리네박테리움 속 미생물인, L-메티오닌 제조방법.
- [청구항 7] 제6항에 있어서, 상기 미생물은 코리네박테리움 글루타미쿰(*Corynebacterium glutamicum*)인, L-메티오닌 제조방법.
- [청구항 8] 제1항에 있어서, 상기 제조방법은 L-메티오닌을 상기 미생물 또는 배지로부터 회수하는 것을 포함하는, L-메티오닌 제조방법.
- [청구항 9] 제1항에 있어서, 상기 방법은 호모란티오닌 생성량이 감소되는 것인, L-메티오닌 제조방법.
- [청구항 10] 외래 metZ 유전자에 의해 코딩되는 단백질이 도입된, L-메티오닌 생산 미생물.
- [청구항 11] 제10항에 있어서, 상기 단백질은 O-아실호모세린 트랜스설퍼레이즈(acylhomoserine transsulfurase)활성을 갖는 것인, L-메티오닌을 생산하는 미생물.
- [청구항 12] 제10항에 있어서, 상기 단백질은 크로모박테리움 비오라썸 (*Chromobacterium violaceum*), 하이호모나스 넵튜니움 (*Hyphomonas neptunium*) 또는 로도박터 스페로이드 (*Rhodobacter sphaeroides*) 유래인

- 것인, L-메티오닌을 생산하는 미생물.
- [청구항 13] 제10항에 있어서, 상기 단백질은 서열번호 60, 61 및 62 중 어느 하나의 폴리펩티드 서열 및 이와 90% 이상의 상동성 또는 동일성을 갖는 폴리펩티드 서열로 이루어지는 군에서 선택되는 어느 하나 이상을 포함하는, L-메티오닌을 생산하는 미생물.
- [청구항 14] 제10항에 있어서, 상기 미생물은, 시스타티오닌 감마 신타아제의 활성 약화 또는 불활성; O-아세틸호모세린 설피드릴라제의 활성 약화 또는 불활성; 메티오닌-시스테인 생합성 억제인자의 활성 약화 또는 불활성; 메티오닌 합성 효소의 활성 강화; 및 설파이트 환원 효소의 활성 강화로 이루어진 군에서 선택되는 하나 이상의 유전적 변형을 포함하는, L-메티오닌을 생산하는 미생물.
- [청구항 15] 제10항에 있어서, 상기 미생물은 코리네박테리움 속 미생물인, L-메티오닌을 생산하는 미생물.
- [청구항 16] 제10항에 있어서, 상기 미생물은 코리네박테리움 글루타미쿰(*Corynebacterium glutamicum*)인, L-메티오닌을 생산하는 미생물.
- [청구항 17] 제10항에 있어서, 상기 미생물은 호모란티오닌 생성량이 감소된 것인, L-메티오닌 생산 미생물.
- [청구항 18] 제10항 내지 제17항 중 어느 한 항의 미생물 및 티오설파이트를 포함하는, L-메티오닌 생산용 조성물.
- [청구항 19] 외래 metZ 유전자에 의해 코딩되는 단백질이 도입된 미생물의, L-메티오닌 생산 용도.