

청구범위

- [청구항 1] 사이클로스포린; 캐스터 오일; 폴리옥시에틸렌 캐스터 오일; 폴리에틸렌 글리콜 및 프로필렌글리콜로 구성된 군에서 선택된 1종 이상의 소수성 유화제; 멘톨; 및 수성 용제를 포함하는 나노 에멀전 점안 조성물.
- [청구항 2] 0.03 w/v% 내지 0.5 w/v%로 포함되는 사이클로스포린;
0.2 w/v% 이상, 상기 사이클로스포린 함량의 8배 미만으로 포함되는 캐스터 오일;
1 w/v% 내지 5 w/v%로 포함되는 폴리옥시에틸렌 캐스터 오일을 포함하는 친수성 유화제;
0.1 w/v% 내지 5 w/v%로 포함되는 폴리에틸렌 글리콜 및 프로필렌글리콜로 구성된 군에서 선택된 1종 이상의 소수성 유화제;
0.001 w/v% 이상 0.1 w/v% 미만으로 포함되는 멘톨; 및 수성 용제를 포함하는 나노 에멀전 점안 조성물.
- [청구항 3] 제 2 항에 있어서, 상기 사이클로스포린이 0.07 w/v% 내지 0.2 w/v%로 포함되는 나노 에멀전 점안 조성물.
- [청구항 4] 제 3 항에 있어서, 상기 캐스터 오일이 0.25 w/v% 이상, 상기 사이클로스포린 함량의 5배 미만으로 포함되는 나노 에멀전 점안 조성물.
- [청구항 5] 제 3 항에 있어서, 상기 폴리옥시에틸렌 캐스터 오일이 1.5 w/v% 내지 5 w/v%로 포함되는 나노 에멀전 점안 조성물.
- [청구항 6] 제 4 항에 있어서, 상기 폴리옥시에틸렌 캐스터 오일이 1.5 w/v% 내지 5 w/v%로 포함되는 나노 에멀전 점안 조성물.
- [청구항 7] 제 1 항 내지 제 6 항 중 어느 한 항에 있어서, 평균 입자 크기가 1 nm 내지 100 nm인 나노 에멀전 점안 조성물.
- [청구항 8] 제 1 항 내지 제 6 항 중 어느 한 항에 있어서,
카르복시메틸셀룰로오스(CMC), 하이드록시프로필메틸셀룰로오스(HPMC), 하이드록시에틸셀룰로오스(HEC), 폴리비닐알코올(PVA), 폴리비닐피롤리돈(PVP), 카보머(Carbomer), 젤란검(Gellan Gum), 잔탄검(Xanthan Gum), 히알루론산(HA), 히알루론산나트륨(Sodium Hyaluronate), 알긴산나트륨(Sodium Alginate) 및 덱스트란(Dextran) 중에서 선택된 1종 이상의 안정화제를 더 포함하는 나노 에멀전 점안 조성물.
- [청구항 9] 제 8 항에 있어서, 상기 안정화제는 0.001 내지 10.0 w/v%로 포함되는 나노 에멀전 점안 조성물.
- [청구항 10] 0.03 w/v% 내지 0.5 w/v%로 포함되는 사이클로스포린;
0.2 w/v% 이상, 상기 사이클로스포린 함량의 8배 미만으로 포함되는 캐스터 오일;

- 1 w/v% 내지 5 w/v%로 포함되는 폴리옥시에틸렌 캐스터 오일을 포함하는 친수성 유화제;
 0.1 w/v% 내지 5 w/v%로 포함되는 폴리에틸렌 글리콜 및 프로필렌글리콜로 구성된 군에서 선택된 1종 이상의 소수성 유화제;
 0.001 w/v% 이상 0.1 w/v% 미만으로 포함되는 멘톨; 및
 수성 용제
 를 교반 혼합하여 혼합 조성물을 제조하는 단계를 포함하는 나노 에멀전 점안 조성물의 제조 방법.
- [청구항 11] 제 10 항에 있어서, 상기 사이클로스포린이 0.07 w/v% 내지 0.2 w/v%로 포함되는 나노 에멀전 점안 조성물의 제조 방법.
- [청구항 12] 제 11 항에 있어서, 상기 캐스터 오일이 0.25 w/v% 이상, 상기 사이클로스포린 함량의 5배 미만으로 포함되는 나노 에멀전 점안 조성물의 제조 방법.
- [청구항 13] 제 11 항에 있어서, 상기 폴리옥시에틸렌 캐스터 오일이 1.5 w/v% 내지 5 w/v%로 포함되는 나노 에멀전 점안 조성물의 제조 방법.
- [청구항 14] 제 12 항에 있어서, 상기 폴리옥시에틸렌 캐스터 오일이 1.5 w/v% 내지 5 w/v%로 포함되는 나노 에멀전 점안 조성물의 제조 방법.
- [청구항 15] 제 10 항 내지 제 14 항 중 어느 한 항에 있어서, 나노 에멀전 점안 조성물의 평균 입자 크기가 1 nm 내지 100 nm인 나노 에멀전 점안 조성물의 제조 방법.
- [청구항 16] 제 10 항 내지 제 14 항 중 어느 한 항에 있어서, 상기 혼합 조성물에 안정화제를 혼합하는 단계를 더 포함하는 나노 에멀전 점안 조성물의 제조 방법.
- [청구항 17] 제 16 항에 있어서, 상기 안정화제는 0.001 내지 10.0 w/v%로 포함되는 나노 에멀전 점안 조성물의 제조 방법.
- [청구항 18] 0.03 w/v% 내지 0.5 w/v%의 사이클로스포린;
 0.2 w/v% 이상, 상기 사이클로스포린 함량의 8배 미만의 캐스터 오일;
 1 w/v% 내지 5 w/v%의 폴리옥시에틸렌 캐스터 오일을 포함하는 친수성 유화제;
 0.1 w/v% 내지 5 w/v%의 폴리에틸렌 글리콜 및 프로필렌글리콜로 구성된 군에서 선택된 1종 이상의 소수성 유화제;
 0.001 w/v% 이상 0.1 w/v% 미만의 멘톨; 및
 수성 용제
 를 혼합하여 제조된 나노 에멀전 점안 조성물.
- [청구항 19] 제 18 항에 있어서, 상기 사이클로스포린이 0.07 w/v% 내지 0.2 w/v%인 나노 에멀전 점안 조성물.
- [청구항 20] 제 19 항에 있어서, 상기 캐스터 오일이 0.25 w/v% 이상, 상기 사이클로스포린 함량의 5배 미만인 나노 에멀전 점안 조성물.

- [청구항 21] 제 19 항에 있어서, 상기 폴리옥시에틸렌 캐스터 오일이 1.5 w/v% 내지 5 w/v%인 나노 에멀전 점안 조성물.
- [청구항 22] 제 20 항에 있어서, 상기 폴리옥시에틸렌 캐스터 오일이 1.5 w/v% 내지 5 w/v%인 나노 에멀전 점안 조성물.
- [청구항 23] 제 18 항 내지 제 22 항 중 어느 한 항에 있어서, 상기 나노 에멀전 점안 조성물의 평균 입자 크기가 1 nm 내지 100 nm인 나노 에멀전 점안 조성물.
- [청구항 24] 제 18 항 내지 제 22 항 중 어느 한 항에 있어서, 상기 나노 에멀전 점안 조성물은 안정화제를 더 혼합하여 제조된 것인 나노 에멀전 점안 조성물.
- [청구항 25] 제 24 항에 있어서, 상기 안정화제는 0.001 내지 10.0 w/v%로 혼합되는 것인 나노 에멀전 점안 조성물.
- [청구항 26] 0.03 w/v% 내지 0.5 w/v%로 포함되는 사이클로스포린;
0.2 w/v% 이상, 상기 사이클로스포린 함량의 8배 미만으로 포함되는 캐스터 오일;
1 w/v% 내지 5 w/v%로 포함되는 폴리옥시에틸렌 캐스터 오일을 포함하는 친수성 유화제;
0.1 w/v% 내지 5 w/v%로 포함되는 폴리에틸렌 글리콜 및 프로필렌글리콜로 구성된 군에서 선택된 1종 이상의 소수성 유화제;
0.001 w/v% 이상 0.1 w/v% 미만으로 포함되는 멘톨; 및
수성 용제
를 포함하는 나노 에멀전 점안 조성물을 대상체에 투여하는 단계를 포함하는 안구 건조증의 예방 또는 치료방법.
- [청구항 27] 안구 건조증의 예방 또는 치료용 약제의 제조를 위한
0.03 w/v% 내지 0.5 w/v%로 포함되는 사이클로스포린;
0.2 w/v% 이상, 상기 사이클로스포린 함량의 8배 미만으로 포함되는 캐스터 오일;
1 w/v% 내지 5 w/v%로 포함되는 폴리옥시에틸렌 캐스터 오일을 포함하는 친수성 유화제;
0.1 w/v% 내지 5 w/v%로 포함되는 폴리에틸렌 글리콜 및 프로필렌글리콜로 구성된 군에서 선택된 1종 이상의 소수성 유화제;
0.001 w/v% 이상 0.1 w/v% 미만으로 포함되는 멘톨; 및
수성 용제
를 포함하는 나노 에멀전 점안 조성물의 용도.