



**(19) 대한민국특허청(KR)**  
**(12) 공개특허공보(A)**

(11) 공개번호 10-2014-0103263  
 (43) 공개일자 2014년08월26일

(51) 국제특허분류(Int. Cl.)  
*A23L 1/24* (2006.01)  
 (21) 출원번호 10-2014-7014821  
 (22) 출원일자(국제) 2012년12월03일  
 심사청구일자 없음  
 (85) 번역문제출일자 2014년05월30일  
 (86) 국제출원번호 PCT/JP2012/081299  
 (87) 국제공개번호 WO 2013/084848  
 국제공개일자 2013년06월13일  
 (30) 우선권주장  
 JP-P-2011-267366 2011년12월06일 일본(JP)

(71) 출원인  
 닛신 오일리오그룹 가부시키키가이샤  
 일본국 도쿄도 츄오구 신카와 1초메 23-1  
 (72) 발명자  
 사이토, 야스노부  
 일본, 2390832, 카나가와, 요코스카-시, 신메이-  
 초, 1, 요코스카 어드미니스트레이션 디파트먼트,  
 닛신 오일리오그룹 가부시키키가이샤 씨/오  
 이케가메, 케이타  
 일본, 2390832, 카나가와, 요코스카-시, 신메이-  
 초, 1, 요코스카 어드미니스트레이션 디파트먼트,  
 닛신 오일리오그룹 가부시키키가이샤 씨/오  
 (74) 대리인  
 특허법인이지

전체 청구항 수 : 총 6 항

(54) 발명의 명칭 **유화 액상 조미료**

**(57) 요약**

본 발명은 이수(離水), 분리 및 세트가 억제된, 저칼로리 및 저콜레스테롤의 유화 액상 조미료를 제공한다.

본 발명의 유화 액상 조미료는, 가교 전분, 옥테닐호박산 처리 전분 및 증점다당류를 함유하는 것을 특징으로 한다. 본 발명의 유화 액상 조미료는, 유화 액상 조미료의 전체량에 대하여, 0.3~2.2 질량%의 상기 가교 전분, 0.5~2.5 질량%의 상기 옥테닐호박산 처리 전분 및 0.2~0.6 질량%의 상기 증점다당류를 함유할 수 있다.

## 특허청구의 범위

### 청구항 1

가교 전분, 옥테닐호박산 처리 전분, 및 증점다당류를 함유하는 것을 특징으로 하는 유화 액상 조미료.

### 청구항 2

제1항에 있어서,

유화 액상 조미료의 전체량에 대하여, 0.3~2.2 질량%의 상기 가교 전분, 0.5~2.5 질량%의 상기 옥테닐호박산 처리 전분 및 0.2~0.6 질량%의 상기 증점다당류를 함유하는 것을 특징으로 하는 유화 액상 조미료.

### 청구항 3

제1항 또는 제2항에 있어서,

상기 가교 전분이, 아세틸화아디핀산 가교 전분이고, 동시에 상기 옥테닐호박산 처리 전분이, 옥테닐호박산나트륨전분인 것을 특징으로 하는 유화 액상 조미료.

### 청구항 4

제1항 내지 제3항의 어느 한 항에 있어서,

상기 증점다당류로서 잔탄검을 함유하는 것을 특징으로 하는 유화 액상 조미료.

### 청구항 5

제1항 내지 제4항의 어느 한 항에 있어서,

상기 증점다당류로서 타마린드시드검을 함유하는 것을 특징으로 하는 유화 액상 조미료.

### 청구항 6

제 1항 내지 제 5항의 어느 한 항에 있어서,

유화 액상 조미료의 전체량에 대하여 1~30 질량%의 유지를 함유하고, 상기 유지는 20℃에서 액상인 것을 특징으로 하는 유화 액상 조미료.

## 명세서

### 기술분야

[0001] 본 발명은, 유화 액상 조미료에 관한 것이다.

### 배경기술

[0002] 최근, 생활 습관병의 예방 등에 대한 관심에서, 소비자의 건강지향성이 높아지고 있다. 이 때문에, 예를 들면 드레싱등의 유화 액상 조미료에 대해서 칼로리나 콜레스테롤의 양이 저감된 것에 대한 니즈가 있다.

[0003] 유화 액상 조미료의 칼로리를 저감시키는 방법으로는, 유화 액상 조미료중의 유지의 배합량을 줄이는 것을 들 수 있다. 그러나, 유화 액상 조미료중의 유지의 배합량을 줄이면, 감칠맛등이 없어진다. 또한, 유화 액상 조미료중의 유지의 배합량을 줄이면 수분을 많이 배합하게 되므로, 유화 액상 조미료중의 유화 입자간에 존재하는 수분이 증가하고, 그 결과 수분이 침강되어 버릴 가능성이 있다. 이 때문에, 유화 액상 조미료를 보존용 용기등에 보존하고 있는 동안에 용기의 바닥 부분에서 이수(離水, 유화 액상 조미료로부터 물층이 분리되는 현상)가 발생할 가능성이 있다.

[0004] 이수를 방지하는 방법으로서 유화 액상 조미료중에 증점다당류를 배합하여 유화 입자의 분산성을 안정화시키는 방법이 알려져 있다. 그러나, 유화 액상 조미료중의 증점다당류의 배합량이 많은 경우, 세트(유화 액상 조미료의 유동성이 없어져, 겔상이 되는 현상)가 발생할 가능성이 있다.

[0005] 또한, 유화 액상 조미료의 콜레스테롤을 저감시키는 방법으로서, 유화 액상 조미료중의 성분으로서 난황을 사용

하지 않는 것을 들 수 있다. 그러나, 유화 액상 조미료중의 성분으로서 난황을 사용하지 않는 경우, 난황 대신 유화제로서 옥테닐호박산전분등을 사용할 필요가 있다. 그러나, 옥테닐호박산전분등의 배합량이 많으면, 유화 액상 조미료의 풍미 및 식감이 나빠질 가능성이 있다. 한편, 옥테닐호박산전분의 배합량을 억제하면, 유화 안정성이 저하되어 분리(유화 액상 조미료로부터 기름층이 분리되는 현상)가 발생될 가능성이 있다.

[0006] 난황을 사용하지 않고, 유지의 배합량이 적은, 저칼로리 및 저콜레스테롤의 유화 액상 조미료로서는, 대두 단백질 함유하는 마요네즈 타입의 조미료(특허문헌 1)나, 2 단계의 유화 처리에 의해 제조되는 유화형 드레싱(특허문헌 2)등이 제안되고 있다. 그러나, 이들 기술은, 유화 액상 조미료의 이수, 분리 및 세트 억제에 대하여 충분히 검토된 것이라고는 할 수 없다.

[0007] 이상과 같이, 이수, 분리 및 세트를 발생시키지 않고 저칼로리 및 저콜레스테롤의 유화 액상 조미료를 제조하는 것은 어렵다.

### 선행기술문헌

#### 특허문헌

- [0008] (특허문헌 0001) 1. 일본공개특허 특개 2004-350525호 공보  
 (특허문헌 0002) 2. 일본공개특허 특개평 7-75522호 공보

### 발명의 내용

#### 해결하려는 과제

[0009] 본 발명은, 이러한 사정을 감안하여 이루어진 것으로서, 이수, 분리 및 세트가 억제된, 저칼로리 및 저콜레스테롤의 유화 액상 조미료를 제공하는 것을 목적으로 한다.

#### 과제의 해결 수단

[0010] 본 발명자들은, 상기 과제를 해결하기 위하여 예의 연구를 거듭한 바, 유화 액상 조미료중의 성분으로서, 가교 전분, 옥테닐호박산 처리 전분, 및 증점다당류를 유화 액상 조미료에 배합함으로써, 저칼로리 및 저콜레스테롤의 유화 액상 조미료의 이수, 분리 및 세트를 억제할 수 있음을 알아내고 본 발명을 완성하기에 이르렀다. 구체적으로 본 발명은 이하와 같은 것을 제공한다.

- [0011] (1) 가교 전분, 옥테닐호박산 처리 전분, 및 증점다당류를 함유하는 것을 특징으로 하는 유화 액상 조미료.  
 [0012] (2) 유화 액상 조미료의 전체량에 대하여, 0.3~2.2 질량%의 상기 가교 전분, 0.5~2.5 질량%의 상기 옥테닐호박산 처리 전분, 및 0.2~0.6 질량%의 상기 증점다당류를 함유하는 것을 특징으로 하는 (1)에 기재된 유화 액상 조미료.  
 [0013] (3) 상기 가교 전분이 아세틸화 아디핀산 가교 전분이고, 동시에 상기 옥테닐호박산 처리 전분이 옥테닐호박산 나트륨전분인 것을 특징으로 하는 (1) 또는 (2)에 기재된 유화 액상 조미료.  
 [0014] (4) 상기 증점다당류로서 잔탄검을 함유하는 것을 특징으로 하는 (1)~(3)의 어느 하나에 기재된 유화 액상 조미료.  
 [0015] (5) 상기 증점다당류로서 타마린드시드검을 함유하는 것을 특징으로 하는 (1)~(4)의 어느 하나에 기재된 유화 액상 조미료.  
 [0016] (6) 유화 액상 조미료의 전체량에 대하여 1~30 질량%의 유지를 함유하고, 상기 유지는 20℃에서 액상인 것을 특징으로 하는 (1)~(5)의 어느 하나에 기재된 유화 액상 조미료.

#### 발명의 효과

[0017] 본 발명에 의하면, 이수, 분리 및 세트가 억제된, 저칼로리 및 저콜레스테롤의 유화 액상 조미료가 제공된다.

#### 발명을 실시하기 위한 구체적인 내용

- [0018] 이하, 본 발명의 실시형태에 대하여 구체적으로 설명한다.
- [0019] [유화 액상 조미료]
- [0020] 본 발명의 유화 액상 조미료는, 가교 전분, 옥테닐호박산 처리 전분, 및 증점다당류를 성분으로서 포함한다. 이러한 성분이 조합하여 배합됨으로써, 본 발명에 의하면, 이수, 분리 및 세트가 억제된, 저칼로리 및 저콜레스테롤의 유화 액상 조미료가 제공된다.
- [0021] 본 발명에서의 유화 액상 조미료란, 수중유적형(O/W형)으로 유화된 액상 조미료를 가리키며, 드레싱, 그레이비, 소스, 또는 기타 이들과 유사한 식품을 가리킨다. 본 발명의 유화 액상 조미료의 바람직한 상태로는 드레싱을 들 수 있고, 보다 구체적으로는, 일본농림규격(JAS)에서 정의된 「유화 액상 드레싱」 등을 들 수 있다. 본 발명의 유화 액상 조미료에는, 마요네즈등의 반고체상 드레싱은 포함되지 않는다.
- [0022] 또한, 이하 본 발명에서의 저칼로리 및 저콜레스테롤의 유화 액상 조미료란, 원료로서 난황이 사용되지 않고, 유지의 배합량이 적은 것(예를 들면, 유화 액상 조미료의 전체량에 대하여 유지의 배합량이 1~30 질량%, 바람직하게는 5~20 질량%, 보다 바람직하게는 8~15 질량%인 것)을 가리킨다. 유화 액상 조미료중에 포함되는 유지로서는 특별히 한정되지 않으며, 유화 액상 조미료의 제조에 통상 사용되는 식용유일 수 있다.
- [0023] 이하, 본 발명의 유화 액상 조미료중에 포함되는 각 성분에 대하여 상술한다.
- [0024] (가교 전분)
- [0025] 본 발명에서 가교 전분이란, 전분 또는 아세틸기, 혹은 히드록시프로필기등의 관능기를 부여한 가공 전분과 인산기 또는 아디핀산기등을 반응시킴으로써 가교 처리한 전분을 가리킨다. 가교 전분은 일반적으로 유화 액상 조미료에 적합한 우수한 내전단성 및 내산성등을 가진다고 알려진다. 본 발명에서의 가교 전분은, 유화 액상 조미료의 수분을 유지하여, 유화 액상 조미료에 적당한 점도 및 유동성을 부여함으로써 유화 액상 조미료의 세트를 억제할 수 있다.
- [0026] 본 발명에서 사용할 수 있는 가교 전분은 특별히 한정되지 않으나, 예를 들면, 전분에 대해서 가교 처리와 가공 처리를 동시에 실시함으로써 얻어진 것이거나, 가공 처리를 먼저 실시하여 가공 전분을 조제한 후에, 이것을 가교 처리함으로써 얻어진 것일 수 있다.
- [0027] 본 발명에서 사용할 수 있는 가교 전분의 구체적인 예로서는, 아세틸화 아디핀산 가교 전분, 아세틸화 인산 가교 전분, 히드록시프로필화 인산 가교 전분등을 들 수 있다. 입수가 용이하다는 점에서, 아세틸화 아디핀산 가교 전분이 바람직하다.
- [0028] 본 발명의 유화 액상 조미료중의 가교 전분의 배합량은, 유화 액상 조미료의 전체량에 대하여, 바람직하게는 0.3~2.2 질량%, 보다 바람직하게는 0.5~2.2 질량%, 가장 바람직하게는 0.8~1.7 질량%이다. 가교 전분의 배합량이 적은 경우, 유화 액상 조미료의 이수가 발생되기 쉬워질 수 있다. 한편, 가교 전분의 배합량이 많은 경우, 전분 냄새, 달라붙는 식감 등이 생겨 유화 액상 조미료의 풍미나 식감이 나빠질 수 있다.
- [0029] (옥테닐호박산 처리 전분)
- [0030] 본 발명에서의 옥테닐호박산 처리 전분이란, 감자 전분, 타피오카 전분, 콘 전분(콘스타치), 왁시콘스타치등 및 이들의 가수분해물을, 옥테닐호박산으로 에스테르화한 전분이다. 본 발명에서의 옥테닐호박산 처리 전분은, 유화 액상 조미료중의 유화 입자를 미세화시키고 유화 안정성을 높여 유화 액상 조미료의 이수 및 분리를 억제할 수 있다.
- [0031] 본 발명에서 사용할 수 있는 옥테닐호박산 처리 전분은 특별히 한정되지 않으나, 예를 들면, 옥테닐호박산 처리 전분에서의 카르복산기 중의 일방과 전분 또는 그 가수분해물이 에스테르를 구성하고 있는 것을 들 수 있다. 이 경우, 타방의 카르복산기는 유리(遊離)될 수 있고, 나트륨, 칼륨, 암모니아, 또는 아민류 등의 염을 구성할 수도 있다. 입수가 용이하다는 점에서, 옥테닐호박산나트륨전분이 바람직하다.
- [0032] 본 발명의 유화 액상 조미료중의 옥테닐호박산 처리 전분의 배합량은, 유화 액상 조미료의 전체량에 대하여, 바람직하게는 0.5~2.5 질량%, 보다 바람직하게는 1.0~2.2 질량%, 가장 바람직하게는 1.5~2.0 질량%이다. 옥테닐호박산 처리 전분의 배합량이 적은 경우, 유화 액상 조미료중의 유화 입자가 미세해지기 어렵고, 유화 액상 조미료를 입에 넣었을 때 매끄러움이 결여될 수 있다. 한편, 옥테닐호박산 처리 전분의 배합량이 많은 경우, 입안에서의 녹는감이 나쁘고, 뒷맛이 나쁘다는 점등으로 인해 유화 액상 조미료의 풍미나 식감이 나빠질 가능성이 있

다.

- [0033] (증점다당류)
- [0034] 본 발명의 유화 액상 조미료에는, 증점다당류가 포함된다. 본 발명에서의 증점다당류는, 유화 액상 조미료의 유화를 안정시켜서 유화 액상 조미료의 이수 및 분리를 억제하는 작용을 가진다.
- [0035] 본 발명에서 사용할 수 있는 증점다당류로서는 특별히 한정되지 않으나, 잔탄검이 바람직하다. 잔탄검은, 그물 구조에 의해 유화 액상 조미료중의 유화 입자의 분산성을 안정화시킬 수 있다. 이 때문에, 유화 액상 조미료에 잔탄검을 배합하면, 유화 액상 조미료의 유화를 안정화시킬 수 있는 결과, 유화 액상 조미료의 이수 및 분리를 억제할 수 있다.
- [0036] 본 발명에서 사용할 수 있는 기타 증점다당류로서는 특별히 한정되지 않으나, 타마린드시드검, 구아검, 로커스트빈검, 카라기난, 아라비아검, 알긴산류, 펙틴, 풀루란, 사일리움시드검, 카복시메틸셀룰로오스, 메틸셀룰로오스, 결정 셀룰로오스, 한천, 또는 글루코만난등, 및 이들 중 어느 것의 조합을 들 수 있다.
- [0037] 본 발명의 유화 액상 조미료중의 증점다당류의 배합량은, 유화 액상 조미료의 전체량에 대하여, 증점다당류의 합계가 0.2~0.6 질량%인 것이 바람직하고, 합계가 0.2~0.5 질량%인 것이 보다 바람직하며, 합계가 0.2~0.45 질량%인 것이 가장 바람직하다. 증점다당류의 배합량이 적은 경우, 유화 액상 조미료의 유화가 불안정해져서 분리가 일어나기 쉬워질 수 있다. 한편, 증점다당류의 배합량이 많으면 세트(유화 액상 조미료의 유동성이 없어져 겔상이 되는 현상)가 발생될 수 있다.
- [0038] 본 발명의 유화 액상 조미료중에 증점다당류로서 잔탄검이 포함되는 경우, 잔탄검의 배합량은, 유화 액상 조미료의 전체량에 대하여, 0.05 질량% 이상인 것이 바람직하다. 잔탄검의 배합량이 이 범위에 있으면, 유화 액상 조미료중의 유화 입자의 분산성을 효과적으로 안정화시킬 수 있기 때문에 유화 액상 조미료의 이수를 억제할 수 있다.
- [0039] 또한, 본 발명의 유화 액상 조미료중에는, 증점다당류로서 잔탄검 및 타마린드시드검을 배합하는 것이 바람직하다. 증점다당류로서 잔탄검과 타마린드시드검을 조합함으로써, 유화 액상 조미료의 유화의 안정성이 높아진다. 증점다당류로서 잔탄검과 타마린드시드검을 조합하는 경우, 타마린드시드검의 배합량은, 유화 액상 조미료의 전체량에 대하여, 0.1~0.55 질량%가 바람직하고, 0.3~0.45 질량%가 보다 바람직하며, 0.3~0.4 질량%가 가장 바람직하다.
- [0040] 본 발명의 유화 액상 조미료에서는, 가교 전분, 옥테닐호박산 처리 전분, 및 증점다당류가, 서로의 기능을 저해하지 않고 작용한다. 이 때문에 본 발명에 의하면, 저칼로리 및 저콜레스테롤의 유화 액상 조미료의 이수, 분리 및 세트가 효과적으로 억제된 유화 액상 조미료가 제공된다. 유화 액상 조미료의 이수 및 분리는, 유화 액상 조미료를 원심분리한 후의 유화 액상 조미료의 외관을 육안으로 관찰(유화 액상 조미료로부터 물층 및/또는 기름층이 분리되어 있는지의 여부를 관찰한다)함으로써 평가할 수 있다. 유화 액상 조미료의 세트는, 유화 액상 조미료를 정지(靜置) 보존한 후의 유화 액상 조미료의 유동성을 육안으로 관찰(유화 액상 조미료의 유동성이 없어지고 겔상으로 굳어졌는지의 여부를 관찰한다)함으로써 평가할 수 있다.
- [0041] (20℃에서 액상인 유지)
- [0042] 본 발명의 유화 액상 조미료중에는, 20℃에서 액상인 유지가 포함될 수 있다. 유화 액상 조미료중에 이러한 유지가 포함됨으로써, 유화 액상 조미료에 감칠맛등을 부여할 수 있다.
- [0043] 본 발명에서 사용할 수 있는, 20℃에서 액상인 유지로서는 특별히 한정되지 않으나, 대두유, 유채유, 콩유, 야자유, 팜유, 쌀겨유, 참기름, 면실유, 해바라기유, 홍화유, 아마인유, 차조기유, 올리브유, 낙화생유, 포도 종자유, 마카데미아 너트유, 헤이즐 너트유, 호박 종자유, 호두유, 동백유, 다실유, 들기름, 보라지유, 미강유, 밀배아유, 및 향미 오일(허브오일, 갈릭오일등)등에서 선택되는 1종의 유지 또는 이들 중 2종 이상을 조합한 혼합 유지를 들 수 있다. 또한, 이들 유지의 분별유, 경화유, 에스테르 교환유등을 이용할 수도 있다. 유화 액상 조미료의 풍미를 저해하지 않으면서, 동시에 유화 액상 조미료에 감칠맛을 부여할 수 있다는 관점에서, 0℃에서 5.5시간 보존한 후에, 액상인 동시에 청정하도록 조정된 식물유(이른바 사라다유)를 사용하는 것이 바람직하다.
- [0044] 본 발명의 유화 액상 조미료중의, 20℃에서 액상인 유지의 배합량은, 유화 액상 조미료 전체량에 대하여, 1~30 질량%가 바람직하고, 5~20 질량%가 보다 바람직하며, 8~15 질량%가 가장 바람직하다. 통상의 유화 액상 조미료에는, 30~50 질량%의 유지가 포함되나, 본 발명의 유화 액상 조미료에서는, 유지의 총량(즉, 유지가 20℃에서

액상인지 아닌지에 관계없이 유지의 총량)이, 상기 값보다 낮은 양의 유지가 되도록 배합된다.

- [0045] 20℃에서 액상인 유지의 배합량이 상기 범위보다 적은 경우, 유화 액상 조미료에 충분한 감칠맛등을 부여하기가 어려워진다. 한편, 20℃에서 액상인 유지의 배합량이 상기의 범위보다 많은 경우, 유화 액상 조미료의 칼로리값이 증가하여, 저칼로리 식품에의 니즈에 대응하기 어려워진다. 또한, 20℃에서 액상인 유지의 배합량이 상기의 범위보다 많은 경우, 유화 액상 조미료의 기름의 분리가 발생할 가능성이 높아진다.
- [0046] [본 발명의 유화 액상 조미료의 제조방법]
- [0047] 본 발명의 유화 액상 조미료는, 통상의 유화 액상 조미료의 제조방법에 따라 제조할 수 있다. 예를 들면, 유지 이외의 원료(예를 들면, 가교 전분, 옥테닐호박산 처리 전분, 증점다당류, 초산, 식염등)를 가열교반하여 원료를 균일하게 분산시키고, 상온 정도까지 냉각한 후에, 얻어진 것에 유지를 가하여 유화시키는 방법등을 들 수 있다.
- [0048] 본 발명의 유화 액상 조미료에는, 식염, 식초, 간장, 과즙, 산미료, 감칠맛 조미료, 단백 가수분해물, 당류, 감미료, 엑기스류, 향료, 산화 방지제, 속재료(잘게 썬 야채, 야채 같은 것등), 분말 치즈, 토마토 페이스트, 콘 페이스트, 참깨등을 사용할 수 있다. 이러한 원료등을 사용함으로써, 본 발명의 유화 액상 조미료에 원하는 풍미나 식감을 부여할 수 있다.
- [0049] 예를 들면, 제조하고자 하는 유화 액상 조미료가 드레싱인 경우, 상술한 원료등을 사용하여, 콜슬로 드레싱, 시저 사라다 드레싱, 콘 드레싱, 참깨 드레싱, 일본식 드레싱, 사우전아일랜드 드레싱, 프렌치 드레싱등을 조제할 수 있다.
- [0050] 본 발명의 유화 액상 조미료는, 이수나 세트를 보다 확실하게 억제하기 위하여, 점도를 소정 값의 범위내로 조정하는 것이 바람직하다. 본 발명의 유화 액상 조미료의 점도는, 바람직하게는 1000~7000mPa·s, 보다 바람직하게는 1500~6000mPa·s, 가장 바람직하게는 2000~5000mPa·s이다. 유화 액상 조미료의 점도가 이들 값보다 낮은 경우, 유화가 불안정해져서 이수나 분리가 일어날 가능성이 있다. 한편, 유화 액상 조미료의 점도가 이들 값보다 높은 경우, 세트가 일어날 가능성이 있다. 또한, 유화 액상 조미료가 저점도 또는 고점도의 어느 상태의 경우라 하더라도, 다른 식품 소재(예를 들면, 사라다용의 야채등)와 버무리기 어려워질 가능성이 있다.
- [0051] 유화 액상 조미료의 점도는, 통상 알려진 방법에 따라 조정할 수 있다. 예를 들면, 유화 액상 조미료중의 증점다당류, 유지, 및 가교 전분등의 배합량을 적당 조정함으로써 원하는 값으로 할 수 있다.
- [0052] 본 발명의 유화 액상 조미료는, 세균등의 번식을 억제하기 위하여, pH를, 바람직하게는 3.0~5.5, 보다 바람직하게는 3.0~4.5의 범위로 할 수 있다. 유화 액상 조미료의 pH는, 식초, 과즙, 엑기스류, 감칠맛 조미료, 산미료등의 배합량을 적당히 조정함으로써 원하는 값으로 할 수 있다.
- [0053] **실시예**
- [0054] 이하, 실시예에 의해 본 발명을 보다 상세하게 설명하나, 본 발명이 이들 실시예에 의해 한정되는 것은 아니다.
- [0055] [실시예 1~14, 비교예 1~3; 콜슬로 드레싱 제조-I]
- [0056] 아세틸화아디핀산 가교 전분(제품명: 콜프로 67, 일본 NSC 주식회사 제품), 옥테닐호박산나트륨전분(제품명: 에멀스타 500, 마츠타니화학공업주식회사 제품), 잔탄검(제품명: 에코검 GM, CP 켈코사 제품), 타마린드시드검(제품명: 그리로이드 3S, 주식회사 시키보사카이 제품), 과당 포도당액당, 및 물을 표 1 및 표 2에 기재된 배합량으로 프로펠라 교반기가 부착된 가온 가능한 용기에 투입하고, 100rpm으로 교반하면서 품온이 90℃가 될 때까지 가열하였다.
- [0057] 이어서, 품온을 90℃로 유지하면서 원료를 용해시키고, 나머지 원료(캐놀라유 이외)를 투입하여 5분간 더 교반하고, 품온이 20℃가 될 때까지 냉각시켰다. 이어서, 여기에 소량씩 캐놀라유를 투입하면서, 탁상 호모 믹서로 6500rpm, 10분 조건으로 유화를 실시하여 콜슬로 드레싱을 제조하였다.
- [0058] 표 1 및 표 2에서, 「합계(1)」은, 잔탄검 및 타마린드시드검의 조성 합계를 나타낸다. 「합계(2)」는, 콜슬로 드레싱의 제조에 사용한 모든 원료의 조성 합계를 나타낸다.
- [0059] 또한, 이하, 표에서의 「%」는, 「질량%」를 나타낸다.

- [0060] <평가>
- [0061] 제조한 각 드레싱에 대하여, 다음의 지표를 바탕으로, 평가를 실시하였다.
- [0062] (이수 및 분리의 평가)
- [0063] 10mL 사이즈의 원심관에 각 드레싱을 10mL 넣고 원심분리기로 40×g(반경 15cm, 500rpm)의 원심력으로 8시간 원심분리를 실시한 후, 드레싱의 외관을 육안으로 관찰하고 평가하였다. 평가 기준은 다음과 같다.
- [0064] ○: 이수 및 분리가 확인되지 않음
- [0065] △: 경미한 이수 및/또는 분리가 확인되나, 드레싱으로서 사용할 수 있음
- [0066] ×: 이수 및/또는 분리가 명확하게 확인됨
- [0067] (세트의 평가)
- [0068] 100mL 사이즈의 비커에 각 드레싱을 50mL 넣고, 4℃에서 7일간, 정치 보존시킨 후에, 각 드레싱의 유동성을 육안으로 관찰하고 평가하였다. 평가 기준은 다음과 같다.
- [0069] ○: 유동성이 있고, 세트가 확인되지 않음
- [0070] △: 유동성이 낮으나, 세트는 확인되지 않음
- [0071] ×: 유동성이 없고, 세트가 확인됨
- [0072] (점도의 평가)
- [0073] 각 드레싱을, 24시간, 20℃ 온도로 보온하고, BM형 점도계를 사용하여 점도를 측정하였다. 로터 No.3를 이용하여 12rpm으로 회전시키고, 5 회전시의 값을 점도로 하였다. 평가 기준은 다음과 같다.
- [0074] ○: 점도가 1000~7000mPa·s이다
- [0075] ×: 점도가 1000mPa·s 미만이거나, 또는 7000mPa·s 초과이다
- [0076] (풍미 평가)
- [0077] 패널리스트 5명을 참가시켜 각 드레싱(2mL)을 입에 넣은 후의 풍미를 점수화하였다. 점수화의 기준은 다음과 같다.
- [0078] 2점: 1점보다 맛과 식감 양쪽 모두가 더 양호하다
- [0079] 1점: 맛과 식감 양쪽 모두가 양호하다
- [0080] 0점: 이상한 맛이 나고, 동시에/또는 식감이 나쁘다
- [0081] 점수화된 풍미에 대하여, 패널리스트 5명분의 평가점을 바탕으로 평균치를 산출하고, 하기와 같은 기준에 의해서 평가를 실시하였다.
- [0082] ◎: 1.6~2
- [0083] ○: 1~1.4
- [0084] ×: 0.8 이하
- [0085] (종합 판정)
- [0086] 상기의 각종 평가를 바탕으로, 각 드레싱에 대하여 종합적인 평가를 실시하였다. 평가 기준은 다음과 같다.
- [0087] ◎: 이수, 분리, 세트 및 점도가 모두 ○이고, 동시에 풍미 평가가 ◎이다
- [0088] ○: 이수, 분리, 및 세트가 모두 ○ 또는 △이다
- [0089] ×: 이수, 분리, 및 세트의 어느 하나가 ×이다
- [0090] 각 콜슬로 드레싱에 대한 평가 결과를 표 1 및 표 2에 나타낸다.

표 1

표1		실시예 1	실시예 2	실시예 3	실시예 4	실시예 5	실시예 6	실시예 7	실시예 8	실시예 9	실시예 10	
조성 (%)	아세틸황아디판산 가교전분	1.2	0.5	2.0	2.2	1.8	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	
	옥테닐호박산나트륨전분	1.5	1.5	2.0	1.5	1.5	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	
	중점 다당류	잔탄검	0.45	0.5	0.5	0.3	0.05	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3
		타마린드시드검	0	0	0	0	0.3	0	0	0	0	0
		합계(1)	0.45	0.5	0.5	0.3	0.35	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3
	과당포도당액당(수분:24.8%)	14	15	15	15	15	15	15	15	15	15	
	사라다유	12	12	12	12	12	5	8	20	25	30	
	곡물식초(수분:90%)	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	
	식염	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	
	글루타민산나트륨	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	
	물(전체를 100%로 조정)	55.45	54.1	52.1	52.6	52.95	59.8	56.8	44.8	39.8	34.8	
합계(2)	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0		
평가	pH	3.3	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	3.4	3.4	
	이수·분리	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
	점도	4170	3250	5410	3750	1240	1470	1580	3160	3940	5680	
	세트	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
	풍미평가	◎	◎	◎	◎	○	○	○	◎	◎	◎	
	종합판정	◎	◎	◎	◎	○	○	○	◎	◎	◎	

[0091]

표 2

표2		실시에 11	실시에 12	실시에 13	실시에 14	비교예 1	비교예 2	비교예 3	
조성 (%)	아세틸화아디핀산 가교전분	2.5	1.5	1	1.8	0	2	2	
	옥테닐호박산나트륨전분	1	1.5	3	1.5	2	0	1.5	
	중점 다당류	잔탄검	0.3	0.7	0.4	0	0.5	0.5	0
		타마란드세드검	0	0	0	0.3	0	0	0
		합계(1)	0.3	0.7	0.4	0.3	0.5	0.5	0
	과당포도당역당(수분:24.5%)	15	15	15	15	15	15	15	
	사라다유	12	12	12	12	12	12	12	
	곡물식초(수분:90%)	11	11	11	11	11	11	11	
	식염	5	5	5	5	5	5	5	
	글루타민산나트륨	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	
	물(전체를 100%로 조정)	52.8	52.9	52.2	53	54.1	54.1	53.1	
합계(2)	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0		
평가	pH	3.5	3.5	3.5	3.4	3.5	3.5	3.5	
	이수·분리	△	○	△	△	× 이수	○	× 분리	
	경도	5400 ○	8120 ×	1530 ○	730 ×	2050 ○	9450 ×	200 ×	
	세트	○	△	○	○	○	×	○	
	중미평가	×	○	◎	×	◎	×	×	
	종합판정	○	○	○	○	×	×	×	

[0092]

[0093]

표 1 및 표 2에 나타난 바와 같이, 본 발명의 유화 액상 조미료는, 유지 배합량이 낮고, 난황을 포함하지 않았음에도, 이수, 분리 및 세트가 억제되었다.

[0094]

[실시에 15; 시저 사라다 드레싱의 제조-I]

[0095]

표 3에 기재된 원료를 사용하여 상기 콜슬로 드레싱과 동일한 방법에 의해 시저 사라다 드레싱을 제조하였다. 아세틸화아디핀산 가교 전분, 옥테닐호박산나트륨전분 및 잔탄검에 대해서는, 상기 콜슬로 드레싱의 제조에서 사용한 원료와 동일한 원료를 사용하였다.

[0096]

<평가>

[0097]

제조한 드레싱에 대하여, 상기 콜슬로 드레싱과 동일한 지표로 바탕으로, 평가를 실시하였다. 그 평가 결과를 표3에 나타낸다.

표 3

표3		
조성 (%)	아세틸화아디핀산 가교전분	0.8
	옥테닐호박산나트륨전분	1.5
	잔탄검	0.45
	과당포도당액당(수분:24.5%)	23.0
	사라다유	12.0
	곡물식초(수분:90%)	10.0
	식염	6.0
	글루타민산나트륨	0.8
	분말치즈	2.0
	물(전체를 100%로 조정)	43.45
	합계	100.0
평가	pH	3.8
	이수·분리	○
	점도	4360 ○
	세트	○
	풍미평가	◎
	종합판정	◎

[0098]

[0099]

표 3에 나타난 바와 같이, 본 발명의 유화 액상 조미료는, 유지 배합량이 낮고, 난황을 포함하지 않았음에도, 이수, 분리 및 세트가 양호하게 억제되었다.

[0100]

[실시예 16: 콘 드레싱의 제조-I]

[0101]

표 4에 기재된 원료를 사용하고, 상기 콜슬로 드레싱과 동일한 방법에 의해 콘 드레싱을 제조하였다. 환원 물엿은 과당 포도당액당과 함께 투입하였다. 또한, 아세틸화아디핀산 가교 전분, 옥테닐호박산나트륨전분 및 잔탄검에 대해서는, 상기 콜슬로 드레싱의 제조에서 사용한 원료와 동일한 원료를 사용하였다.

[0102]

<평가>

[0103]

제조한 드레싱에 대하여, 상기 콜슬로 드레싱과 동일한 지표를 바탕으로 평가를 실시하였다. 그 평가 결과를 표 4에 나타낸다.

표 4

표4		
조성 (%)	아세틸화아디핀산 가교전분	1.7
	옥테닐호박산나트륨전분	2.0
	잔탄검	0.2
	과당포도당액당(수분:24.5%)	22.0
	사라다유	12.0
	곡물식초(수분:90%)	8.0
	식염	5.0
	글루타민산나트륨	0.8
	콘페이스트(수분:80%)	5.0
	환원물엿(수분:30%)	6.0
	물(전체를 100%로 조정)	37.3
	합계	100.0
평가	pH	4.0
	이수·분리	○
	점도	2700
	세트	○
	풍미평가	◎
	종합판정	◎

[0104]

[0105]

표 4에 나타난 바와 같이, 본 발명의 유화 액상 조미료는, 유지 배합량이 낮고, 난황을 포함하지 않았음에도, 이수, 분리 및 세트가 양호하게 억제되었다.

[0106]

[실시예 17: 참깨 드레싱의 제조-I]

[0107]

표 5에 기재된 원료를 사용하고, 상기 콜슬로 드레싱과 동일한 방법에 의해 참깨 드레싱을 제조하였다. 아세틸화아디핀산 가교 전분, 옥테닐호박산나트륨전분, 잔탄검 및 타마린드시드검에 대해서는, 상기 콜슬로 드레싱의 제조에서 사용한 원료와 동일한 원료를 사용하였다.

[0108]

<평가>

[0109]

제조한 드레싱에 대하여, 상기 콜슬로 드레싱과 동일한 지표를 바탕으로 평가를 실시하였다. 그 평가 결과를 표 5에 나타낸다.

표 5

표5			
조성 (%)	아세틸화아디핀산 가교전분		1.0
	옥테닐호박산나트륨전분		1.5
	중점 다양류	잔탄검	0.1
		타마린드시드검	0.3
		합계	0.4
	상백당		17.0
	사라다유		11.0
	곡물식초(수분:90%)		11.0
	식염		2.0
	글루타민산나트륨		0.5
	같은 참깨(15대쉬)		6.0
	간장(수분:69.2%)		17.0
	물(전체를 100%로 조정)		32.6
	합계		100.0
평가	pH		4.1
	이수·분리		○
	점도		3550
	세트		○
	풍미평가		◎
	종합판정		◎

[0110]

[0111]

표 5에 나타난 바와 같이, 본 발명의 유화 액상 조미료는, 유지 배합량이 낮고, 난황을 포함하지 않았음에도, 이수, 분리 및 세트가 양호하게 억제되었다.

[0112]

[실시예 18~25: 콜슬로 드레싱의 제조-II]

[0113]

표 6에 기재된 원료를 사용하고, 상기 콜슬로 드레싱과 동일한 방법에 의해 콜슬로 드레싱을 제조하였다. 아세틸화아디핀산 가교 전분, 옥테닐호박산나트륨전분, 잔탄검 및 타마린드시드검에 대해서는, 상기 콜슬로 드레싱의 제조에서 사용한 원료와 동일한 원료를 사용하였다. 또한, 상기 콜슬로 드레싱의 제조에서 사용한 원료에 더하여 아세틸화 인산 가교 전분(제품명: SMS747, 마츠타니화학공업주식회사 제품), 히드록시프로필화 인산 가교 전분(제품명: 파인에스#5, 마츠타니화학공업주식회사 제품), 구아검(제품명: 비스톱 D-20, 산에이젠F.F.I주식회사 제품)을 사용하였다.

[0114]

<평가>

[0115]

제조한 각 드레싱에 대하여, 상기 콜슬로 드레싱과 동일한 지표를 바탕으로 평가를 실시하였다. 그 평가 결과를 표 6에 나타낸다.

표 6

표6			실시예 18	실시예 19	실시예 20	실시예 21	실시예 22	실시예 23	실시예 24	실시예 25	
조성(%)	가교전분	아세틸화아디핀산 가교전분			1.6	1.3	1.4	1.3	1.3	1.6	
		아세틸화인산 가교전분	1.2								
		히드록시프로필화인산 가교전분		1.2							
	옥테닐호박산나트륨전분		1.5	1.5	2.0	1.7	1.7	1.7	1.7	2	
	중점 다당류	잔탄검	0.45	0.45	0.2	0.2	0.1			0.3	0.45
		타마린드시드검									
		구아검				0.15	0.27	0.45			
		합계(1)	0.45	0.45	0.2	0.35	0.37	0.45	0.3	0.45	
	과당포도당액당(수분:24.5%)		14	14	15	15	15	15	15	15	15
	사라다유		12	12	12	12	12	12	1	1	1
	곡물식초(수분:90%)		11	11	11	11	11	11	11	11	11
	식염		4	4	5	5	5	5	5	5	5
	글루탐산나트륨		0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4
	물(전체를 100%로 조정)		55.45	55.45	52.8	53.25	53.13	53.15	64.3	63.55	
합계(2)		100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0		
평가	pH		3.5	3.5	3.5	3.4	3.4	3.5	3.5	3.5	
	이수·분리		○	○	○	○	○	○	○	○	
	점도		1700	4000	1310	2600	2160	1850	1300	2510	
	세트		○	○	○	○	○	○	○	○	
	폼미평가		◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	
	종합판정		◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	

[0116]

[0117]

표 6에 나타난 바와 같이, 본 발명의 유화 액상 조미료는, 유지 배합량이 낮고, 난황을 포함하지 않았음에도, 이수, 분리 및 세트가 양호하게 억제되었다.

[0118]

[실시예 26: 시저 사라다 드레싱의 제조-II]

[0119]

표 7에 기재된 원료를 사용하고, 상기 콜슬로 드레싱과 동일한 방법에 의해 시저 사라다 드레싱을 제조하였다. 아세틸화아디핀산 가교 전분, 옥테닐호박산나트륨전분 및 잔탄검에 대해서는, 상기 콜슬로 드레싱의 제조에서 사용한 원료와 동일한 원료를 사용하였다.

[0120]

<평가>

[0121]

제조한 드레싱에 대하여, 상기 콜슬로 드레싱과 동일한 지표를 바탕으로, 평가를 실시하였다. 그 평가 결과를 표 7에 나타낸다.

표 7

표7		
조성 (%)	아세틸화아디핀산 가교전분	1.7
	옥테닐호박산나트륨전분	2.0
	잔탄검	0.2
	과당포도당액당(수분:24.5%)	23.0
	사라다유	12.0
	곡물식초(수분:90%)	10.0
	식염	6.0
	글루타민산나트륨	0.8
	분말치즈	2.0
	블랙페퍼	0.15
	물(전체를 100%로 조정)	42.15
	합계	100.0
평가	pH	3.8
	이수·분리	○
	점도	2430
	세트	○
	풍미평가	◎
	종합판정	◎

[0122]

[0123]

표 7에 나타난 바와 같이, 본 발명의 유화 액상 조미료는, 유지 배합량이 낮고, 난황을 포함하지 않았음에도, 이수, 분리 및 세트가 양호하게 억제되었다.

[0124]

[실시예 27: 콘 드레싱의 제조-II]

[0125]

표 8에 기재된 원료를 사용하고, 상기 콜슬로 드레싱과 동일한 방법에 의해 콘 드레싱을 제조하였다. 아세틸화 아디핀산 가교 전분, 옥테닐호박산나트륨전분, 및 잔탄검에 대해서는, 상기 콜슬로 드레싱의 제조에서 사용한 원료와 동일한 원료를 사용하였다.

[0126]

<평가>

[0127]

제조한 드레싱에 대하여, 상기 콜슬로 드레싱과 동일한 지표로 바탕으로 평가를 실시하였다. 그 평가 결과를 표 8에 나타낸다.

표 8

표8		
조성 (%)	아세틸화아디핀산 가교전분	0.8
	옥테닐호박산나트륨전분	1.5
	잔탄검	0.45
	과당포도당액당(수분:24.5%)	22.0
	사라다유	12.0
	곡물식초(수분:90%)	8.0
	식염	5.0
	글루타민산나트륨	0.8
	콘페이스트(수분:80%)	5.0
	환원물엿(수분:30%)	6.0
	물(전체를 100%로 조정)	38.45
	합계	100.0
평가	pH	3.8
	이수-분리	○
	점도	5100
	세트	○
	풍미평가	◎
	종합판정	◎

[0128]

[0129] 표 8에 나타난 바와 같이, 본 발명의 유화 액상 조미료는, 유지 배합량이 낮고, 난황을 포함하지 않았음에도, 이수, 분리 및 세트가 양호하게 억제되었다.

[0130] [실시예 28: 참깨 드레싱의 제조-II]

[0131] 표 9에 기재된 원료를 사용하고, 상기 콜슬로 드레싱과 동일한 방법에 의해 참깨 드레싱을 제조하였다. 아세틸화아디핀산 가교 전분, 옥테닐호박산나트륨전분, 잔탄검 및 타마린드시드검에 대해서는, 상기 콜슬로 드레싱의 제조에서 사용한 원료와 동일한 원료를 사용하였다.

[0132] <평가>

[0133] 제조한 드레싱에 대하여, 상기 콜슬로 드레싱과 동일한 지표를 바탕으로 평가를 실시하였다. 그 평가 결과를 표 9에 나타낸다.

표 9

표9			
조성 (%)	아세틸화아디핀산 가교전분		1.7
	옥테닐호박산나트륨전분		2.0
	중점 다당류	잔탄검	0.1
		타마린드시드검	0.1
		합계	0.2
	상백당		17.0
	사라다유		12.0
	곡물식초(수분:90%)		11.0
	식염		1.7
	글루타민산나트륨		0.5
	같은 참깨(15메쉬)		6.0
	간장(수분:69.2%)		17.0
	물(전체를 100%로 조정)		30.9
	합계		100.0
	평가	pH	
이수·분리		○	
점도		3340	
세트		○	
풍미평가		○	
종합판정		○	

[0134]

[0135]

표 9에 나타난 바와 같이, 본 발명의 유화 액상 조미료는, 유지 배합량이 낮고, 난황을 포함하지 않았음에도, 이수, 분리 및 세트가 양호하게 억제되었다.