



(12) BẢN MÔ TẢ SÁNG CHẾ THUỘC BẰNG ĐỘC QUYỀN SÁNG CHẾ

(19) Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam (VN)
CỤC SỞ HỮU TRÍ TUỆ

(11)



1-0026169

(51)⁷ A23L 1/22

(13) B

(21) 1-2014-02968

(22) 06/02/2013

(86) PCT/JP2013/052668 06/02/2013

(87) WO 2013/118742 A1 15/08/2013

(30) 2012-023551 06/02/2012 JP

(45) 25/11/2020 392

(43) 25/11/2014 320A

(73) AJINOMOTO CO., INC. (JP)

15-1, Kyobashi 1-chome, Chuo-ku, Tokyo 104-8315 Japan

(72) ASO, Yuihaku (JP); NAGASAKI, Hiroaki (JP); JO, Shuichi (JP).

(74) Công ty TNHH một thành viên Sở hữu trí tuệ VCCI (VCCI-IP CO.,LTD)

(54) CHẾ PHẨM TRUYỀN VỊ KOKUMI CHO THỰC PHẨM VÀ ĐỒ UỐNG VÀ
PHƯƠNG PHÁP SẢN XUẤT THỰC PHẨM HOẶC ĐỒ UỐNG

(57) Sáng chế đề cập đến chế phẩm có thể truyền vị kokumi đậm đà và liên tục vào thực phẩm hoặc đồ uống, mà không che mất mùi thơm và/hoặc hương vị đầu của thực phẩm hoặc đồ uống, và không làm mất mùi thơm và/hoặc hương vị cuối.

Chế phẩm này chứa chất truyền vị kokumi và 1-octen-3-ol và/hoặc 1-octen-3-on, để truyền vị kokumi cho thực phẩm hoặc đồ uống. Sáng chế cũng đề cập đến phương pháp sản xuất thực phẩm hoặc đồ uống, và thực phẩm hoặc đồ uống được sản xuất bằng phương pháp này.

Lĩnh vực kỹ thuật được đề cập

Sáng chế đề cập đến chế phẩm có thể truyền vị kokumi đậm đà và liên tục cho thực phẩm và đồ uống, chế phẩm này không che mùi thơm và/hoặc hương vị đầu của thực phẩm hoặc đồ uống, và không làm mất mùi thơm và/hoặc hương vị cuối.

Ngoài ra, sáng chế đề cập đến thực phẩm hoặc đồ uống được truyền vị kokumi đậm đà và liên tục, mà có đầy đủ mùi thơm và/hoặc hương vị đầu, cũng như mùi thơm và/hoặc hương vị cuối, và phương pháp sản xuất thực phẩm hoặc đồ uống này.

Tình trạng kỹ thuật của sáng chế

Trong lĩnh vực thực phẩm, các chất tạo hương vị đã được sử dụng trong thời gian dài. Cụ thể, các chất có năm vị cơ bản là vị ngọt, vị mặn, vị chua, vị đắng và vị umami, và các chất làm tăng cường các vị này cũng được sử dụng làm gia vị.

Mặt khác, khi cảm giác mà không thể được mô tả bởi năm vị cơ bản được đề cập trên đây, tồn tại “vị kokumi”. Vị kokumi thể hiện sự cảm nhận không thể mô tả được bởi năm vị cơ bản được đề cập trên đây, đó là trạng thái mà ở đó không chỉ các vị cơ bản mà còn có các vị và hương vị phụ của vị cơ bản như độ đậm đà, tính tăng dần (đầy miệng), tính liên tục, tính hài hòa và các vị tương tự là cũng được tăng cường. Thông thường, một số chất truyền vị kokumi vào thực phẩm hoặc đồ uống và các chất tương tự (các chất truyền vị kokumi) đã được thông báo và glutathion (tài liệu sáng chế 1), sản phẩm được gia nhiệt của gelatin và tropomyosin (tài liệu sáng chế 2), hợp chất chứa nhóm sulfon (tài liệu sáng chế 3), peptit chứa trình tự Asn-His (tài liệu sáng chế 4) và các chất tương tự đã được thông báo.

Do đó, sự phát triển của các chất truyền vị kokumi khác nhau đã được thực hiện theo cách thông thường và việc thương mại hóa đã được phát triển với sự tập trung vào sản phẩm chiết xuất của các chất có mặt trong tự nhiên. Tuy nhiên, thành phần vị kokumi tinh khiết được tách từ sản phẩm chiết chứa các chất có trong tự nhiên chỉ chiếm số lượng rất nhỏ các chất như glutathion, N-(4-methyl-5-oxo-1-imidazolin-2-yl)sarcosin và các chất tương tự.

Do đó, sự phát triển của các chất truyền vị kokumi có đặc tính cao, an toàn và kinh tế dưới đây là cần thiết.

Các tài liệu sáng chế 5, 6 thông báo chất truyền vị kokumi có đặc tính cao, an toàn và kinh tế, các phương pháp sản xuất thực phẩm hoặc đồ uống như thực phẩm, gia vị, đồ uống và các sản phẩm tương tự được truyền vị kokumi, và thực phẩm hoặc đồ uống và các sản phẩm tương tự được truyền vị kokumi.

Tài liệu trích dẫn

Các tài liệu sáng chế

Tài liệu sáng chế 1: JP-B-1464928

Tài liệu sáng chế 2: JP-A-10-276709

Tài liệu sáng chế 3: JP-A-8-289760

Tài liệu sáng chế 4: WO 2004/096836

Tài liệu sáng chế 5: JP-B-4798293

Tài liệu sáng chế 6: JP-A-2011-115186

Bản chất kỹ thuật của sáng chế

Các vấn đề được giải quyết bởi sáng chế

Tài liệu sáng chế 5, 6 thông báo rằng ít nhất một loại vị mặn, vị umami, vị ngọt và vị chua có thể được tăng cường bằng cách sử dụng chất truyền vị kokumi. Tuy nhiên, vấn đề là ở chỗ chất truyền vị kokumi che mất mùi thơm và/hoặc hương vị đầu của thực phẩm hoặc đồ uống, và làm mất mùi thơm và/hoặc hương vị cuối. Để giải quyết vấn đề này, gia vị mặn và các gia vị tương tự được sử dụng kết hợp để bổ sung và tăng cường mùi thơm và/hoặc hương vị đầu và mùi thơm và/hoặc hương vị cuối. Tuy nhiên, mùi thơm và/hoặc hương vị ưa thích như mùi thơm và/hoặc hương vị đầu, cũng như mùi thơm và/hoặc hương vị cuối không thể được truyền một cách đầy đủ.

Với tình trạng kỹ thuật được đề cập trên đây, mục đích của sáng chế là đề xuất chế phẩm có thể truyền vị kokumi đậm đà và liên tục vào thực phẩm hoặc đồ uống, mà không che mất mùi thơm và/hoặc hương vị đầu của thực phẩm hoặc đồ uống, và không làm mất mùi thơm và/hoặc hương vị cuối.

Ngoài ra, mục đích của sáng chế là đề xuất thực phẩm hoặc đồ uống được truyền vị kokumi đậm đà và liên tục, mà có đủ mùi thơm và/hoặc hương vị đầu, cũng như mùi thơm và/hoặc hương vị cuối, và phương pháp sản xuất thực phẩm

hoặc đồ uống này.

Các phương pháp giải quyết vấn đề của sáng chế

Các tác giả sáng chế đã tiến hành các nghiên cứu chuyên chuyên sâu về các vấn đề trên đây và ngạc nhiên khi phát hiện ra rằng việc sử dụng kết hợp chất truyền vị kokumi và 1-octen-3-ol và/hoặc 1-octen-3-on có thể truyền vị kokumi đậm đà và liên tục vào thực phẩm hoặc đồ uống, mà không che mất mùi thơm và/hoặc hương vị đầu của thực phẩm hoặc đồ uống, và không làm mất mùi thơm và/hoặc hương vị cuối.

Ngoài ra, các tác giả sáng chế đã ngạc nhiên khi phát hiện ra rằng mùi thơm và/hoặc hương vị đầu được ưu tiên hơn có thể được truyền vào thực phẩm hoặc đồ uống bằng cách sử dụng các axit béo mạch ngắn và methional ở dạng kết hợp bên cạnh chất truyền vị kokumi, và 1-octen-3-ol và/hoặc 1-octen-3-on.

Ngoài ra, các tác giả sáng chế đã ngạc nhiên khi phát hiện ra rằng mùi thơm và/hoặc hương vị đầu được ưu tiên hơn có thể được truyền vào thực phẩm hoặc đồ uống bằng cách sử dụng axit octanoic và axit decanoic ở dạng kết hợp bên cạnh chất truyền vị kokumi, và 1-octen-3-ol và/hoặc 1-octen-3-on.

Các tác giả sáng chế đã nghiên cứu dựa trên những phát hiện này và hoàn thành sáng chế.

Theo đó, sáng chế đề xuất như sau:

[1] Chế phẩm truyền vị kokumi vào thực phẩm hoặc đồ uống, chứa chất truyền vị kokumi và 1-octen-3-ol và/hoặc 1-octen-3-on.

[2] Chế phẩm theo mục [1] nêu trên, mà được bổ sung vào thực phẩm hoặc đồ uống sao cho nồng độ của 1-octen-3-ol và/hoặc 1-octen-3-on cần bổ sung so với thực phẩm hoặc đồ uống là không nhỏ hơn 0,000005 ppm tính theo trọng lượng và không lớn hơn 0,91 ppm tính theo trọng lượng.

[3] Chế phẩm theo mục [1] hoặc [2] nêu trên, còn chứa ít nhất một loại được chọn từ nhóm bao gồm axit béo mạch ngắn, methional, axit octanoic và axit decanoic.

[4] Chế phẩm theo mục [1] hoặc [2], chứa axit béo mạch ngắn và methional.

[5] Chế phẩm theo mục [4], mà được bổ sung vào thực phẩm hoặc đồ uống sao cho nồng độ của 1-octen-3-ol và/hoặc 1-octen-3-on cần bổ sung so với thực phẩm hoặc đồ uống là không nhỏ hơn 0,000005 ppm tính theo trọng lượng và không lớn hơn 0,91 ppm tính theo trọng lượng,

nồng độ của axit béo mạch ngắn cần bổ sung so với thực phẩm hoặc đồ uống là không nhỏ hơn 0,001 ppm tính theo trọng lượng và không lớn hơn 19,3 ppm tính theo trọng lượng, và

nồng độ của methional cần bổ sung so với thực phẩm hoặc đồ uống là không nhỏ hơn 0,00001 ppm tính theo trọng lượng và không lớn hơn 150 ppm tính theo trọng lượng.

[6] Chế phẩm theo mục [1] hoặc [2] nêu trên, chứa axit octanoic và axit decanoic.

[7] Chế phẩm theo mục [6], mà được bổ sung vào thực phẩm hoặc đồ uống sao cho nồng độ của 1-octen-3-ol và/hoặc 1-octen-3-on cần bổ sung so với thực phẩm hoặc đồ uống là không nhỏ hơn 0,000005 ppm tính theo trọng lượng và không lớn hơn 0,91 ppm tính theo trọng lượng,

nồng độ của axit octanoic cần bổ sung so với thực phẩm hoặc đồ uống là không nhỏ hơn 0,001 ppm tính theo trọng lượng và không lớn hơn 130 ppm tính theo trọng lượng, và

nồng độ của axit decanoic cần bổ sung so với thực phẩm hoặc đồ uống là không nhỏ hơn 0,001 ppm tính theo trọng lượng và không lớn hơn 390 ppm tính theo trọng lượng.

[8] Chế phẩm theo mục [1] hoặc [2], chứa axit béo mạch ngắn, methional, axit octanoic và axit decanoic.

[9] Chế phẩm theo mục bất kỳ trong số các mục từ [3] đến [5] và [8], trong đó axit béo mạch ngắn là axit isovaleric.

[10] Chế phẩm theo mục bất kỳ trong số các mục từ [1] đến [9], trong đó chất truyền vị kokumi là một hoặc nhiều loại được chọn từ nhóm bao gồm γ -Glu-X-Gly (X là axit amin hoặc dẫn xuất của axit amin), γ -Glu-Val-Y (Y là axit amin hoặc dẫn xuất của axit amin), γ -Glu-Abu, γ -Glu-N-Val, γ -Glu-Ala, γ -Glu-Gly, γ -Glu-Cys, γ -Glu-Met, γ -Glu-Thr, γ -Glu-Val, γ -Glu-Orn, Asp-Gly, Cys-Gly, Cys-Met, Glu-Cys, Gly-Cys, Leu-Asp, D-Cys, γ -Glu-Met(O), γ -Glu- γ -Glu-Val, γ -Glu-Val-NH₂, γ -Glu-Val-ol, γ -Glu-Ser, γ -Glu-Tau, γ -Glu-Cys(S-Me)(O), γ -Glu-Leu, γ -Glu-Ile, γ -Glu-t-Leu và γ -Glu-Cys(S-Me).

[11] Chế phẩm theo mục [10] nêu trên, trong đó X được đề cập trên đây được chọn từ nhóm bao gồm Val, N-Val, Cys, Cys(SNO), Cys(S-allyl), Gly, Cys(S-Me), t-Leu, Abu và Ser, Y được đề cập trên đây được chọn từ nhóm bao gồm Gly, Val, Glu, Lys, Phe, Ser, Pro, Arg, Asp, Met, Thr, His, Orn, Asn, Cys và Gln.

[12] Chế phẩm theo mục bất kỳ trong số các mục từ [1] đến [11], mà là gia vị gia vị tạo hương vị hoặc gia vị mặn.

[13] Phương pháp sản xuất thực phẩm hoặc đồ uống, bao gồm bước bổ sung chất truyền vị kokumi và 1-octen-3-ol và/hoặc 1-octen-3-on.

[14] Phương pháp theo mục [13] nêu trên, trong đó nồng độ của 1-octen-3-ol và/hoặc 1-octen-3-on cần bổ sung so với thực phẩm hoặc đồ uống là không nhỏ hơn 0,000005 ppm tính theo trọng lượng và không lớn hơn 0,91 ppm tính theo trọng lượng.

[15] Phương pháp theo mục [13] hoặc [14], còn bao gồm bước bổ sung một hoặc nhiều loại hợp chất được chọn từ nhóm bao gồm axit béo mạch ngắn, methional, axit octanoic và axit decanoic.

[16] Phương pháp theo mục [13] hoặc [14] nêu trên, còn bao gồm bước bổ sung axit béo mạch ngắn và methional.

[17] Phương pháp theo mục [16] nêu trên, trong đó nồng độ của 1-octen-3-ol và/hoặc 1-octen-3-on cần bổ sung so với thực phẩm hoặc đồ uống là không nhỏ hơn 0,000005 ppm tính theo trọng lượng và không lớn hơn 0,91 ppm tính theo trọng lượng,

nồng độ của axit béo mạch ngắn cần bổ sung so với thực phẩm hoặc đồ uống là không nhỏ hơn 0,001 ppm tính theo trọng lượng và không lớn hơn 19,3 ppm tính theo trọng lượng, và

nồng độ của methional cần bổ sung so với thực phẩm hoặc đồ uống là không nhỏ hơn 0,00001 ppm tính theo trọng lượng và không lớn hơn 150 ppm tính theo trọng lượng.

[18] Phương pháp theo mục [13] hoặc [14], còn bao gồm bước bổ sung axit octanoic và axit decanoic.

[19] Phương pháp theo mục [18], trong đó nồng độ của 1-octen-3-ol và/hoặc 1-octen-3-on cần bổ sung so với thực phẩm hoặc đồ uống là không nhỏ hơn 0,000005 ppm tính theo trọng lượng và không lớn hơn 0,91 ppm tính theo trọng lượng,

nồng độ của axit octanoic cần bổ sung so với thực phẩm hoặc đồ uống là không nhỏ hơn 0,001 ppm tính theo trọng lượng và không lớn hơn 130 ppm tính theo trọng lượng, và

nồng độ của axit decanoic cần bổ sung so với thực phẩm hoặc đồ uống là không nhỏ hơn 0,001 ppm tính theo trọng lượng và không lớn hơn 390 ppm tính

theo trọng lượng.

[20] Phương pháp theo mục [13] hoặc [14], bao gồm bước bổ sung axit béo mạch ngắn, methional, axit octanoic và axit decanoic.

[21] Phương pháp theo mục bất kỳ trong số các mục từ [15] đến [17] và [20], trong đó axit béo mạch ngắn là axit isovaleric.

[22] Phương pháp theo mục bất kỳ trong số các mục từ [13] đến [21], trong đó chất truyền vị kokumi là một hoặc nhiều loại hợp chất được chọn từ nhóm bao gồm γ -Glu-X-Gly (X là axit amin hoặc dẫn xuất của axit amin), γ -Glu-Val-Y (Y là axit amin hoặc dẫn xuất của axit amin), γ -Glu-Abu, γ -Glu-N-Val, γ -Glu-Ala, γ -Glu-Gly, γ -Glu-Cys, γ -Glu-Met, γ -Glu-Thr, γ -Glu-Val, γ -Glu-Orn, Asp-Gly, Cys-Gly, Cys-Met, Glu-Cys, Gly-Cys, Leu-Asp, D-Cys, γ -Glu-Met(O), γ -Glu- γ -Glu-Val, γ -Glu-Val-NH₂, γ -Glu-Val-ol, γ -Glu-Ser, γ -Glu-Tau, γ -Glu-Cys(S-Me)(O), γ -Glu-Leu, γ -Glu-Ile, γ -Glu-t-Leu và γ -Glu-Cys(S-Me).

[23] Phương pháp theo mục [22], trong đó X được đề cập trên đây là một loại được chọn từ nhóm bao gồm Val, N-Val, Cys, Cys(SNO), Cys(S-allyl), Gly, Cys(S-Me), t-Leu, Abu và Ser, Y được đề cập trên đây là một loại được chọn từ nhóm bao gồm Gly, Val, Glu, Lys, Phe, Ser, Pro, Arg, Asp, Met, Thr, His, Orn, Asn, Cys và Gln.

[24] Thực phẩm hoặc đồ uống sản xuất bằng phương pháp theo mục bất kỳ trong số các mục từ [13] đến [23].

Hiệu quả của sáng chế

Theo sáng chế, chế phẩm có thể truyền vị kokumi đậm đà và liên tục vào thực phẩm hoặc đồ uống, mà không che mất mùi thơm và/hoặc hương vị đầu của thực phẩm hoặc đồ uống, và không làm mất mùi thơm và/hoặc hương vị cuối, là có thể được đề cập.

Ngoài ra, theo sáng chế, thực phẩm hoặc đồ uống được truyền vị kokumi đậm đà và liên tục, mà có đầy đủ mùi thơm và/hoặc hương vị đầu, cũng như mùi thơm và/hoặc hương vị cuối, và phương pháp sản xuất thực phẩm hoặc đồ uống này có thể được đề cập.

Mô tả chi tiết sáng chế

Trong bản mô tả này, “vị kokumi” có nghĩa là sự cảm nhận mà không thể được thể hiện bởi năm vị cơ bản là vị ngọt, vị mặn, vị chua, vị đắng, và vị umami, mà là trạng thái mà ở đó không chỉ các vị cơ bản mà còn có vị và hương vị phụ của vị cơ bản như độ đậm đà, tăng dần (đầy miệng), tính liên tục, tính hài hòa và các vị tương tự là cũng được tăng cường. “Chế phẩm truyền vị kokumi

vào thực phẩm hoặc đồ uống” và “chất truyền vị kokumi” đề cập đến chế phẩm và chất có thể làm tăng cường năm vị cơ bản là vị ngọt, vị mặn, vị chua, vị đắng, và vị umami, và các vị phụ của vị cơ bản như độ đậm đà, tăng dần (đầy miệng), tính liên tục, tính hài hòa và các vị tương tự cũng như hương vị liên quan trong đó. Do đó, chế phẩm theo sáng chế cũng có thể được sử dụng làm chất tăng cường vị ngọt, chất tăng cường vị mặn, chất tăng cường vị chua, chất tăng cường vị đắng, hoặc chất tăng cường vị umami.

Trong bản mô tả sáng chế, “mùi thơm” có nghĩa là mùi (hương vị trực mũi) mà có thể chỉ cảm nhận được bằng mũi mà không bằng cách ăn hoặc uống. “Hương vị” có nghĩa là mùi (hương vị sau mũi) mà đi qua từ khoang miệng đến mũi trong khi ăn hoặc uống.

Trong bản mô tả sáng chế, “mùi thơm và/hoặc hương vị đầu” có nghĩa là mùi thơm và/hoặc hương vị cảm nhận được trong từ 0 giây đến nhỏ hơn 2 giây sau khi ăn, và “che mất mùi thơm và/hoặc hương vị đầu” có nghĩa là làm giảm mùi thơm và/hoặc hương vị đầu để làm cho nó ít có khả năng được cảm nhận thấy. “Mùi thơm và/hoặc hương vị cuối” có nghĩa là mùi thơm và/hoặc hương vị cảm nhận được sau 5 giây từ lúc ăn, và “làm mất mùi thơm và/hoặc hương vị cuối” có nghĩa là làm giảm mùi thơm và/hoặc hương vị cuối để nó ít có khả năng được cảm nhận thấy dễ dàng.

Trong bản mô tả sáng chế, mỗi nhóm axit amin và axit amin cấu thành mỗi peptit, cả hai đều ở dạng L, trừ phi có quy định cụ thể khác.

Chế phẩm truyền vị kokumi vào thực phẩm hoặc đồ uống

Chế phẩm truyền vị kokumi vào thực phẩm hoặc đồ uống theo sáng chế (dưới đây cũng được đề cập dưới dạng “chế phẩm theo sáng chế”) chứa chất truyền vị kokumi, và 1-octen-3-ol và/hoặc 1-octen-3-on.

Chất truyền vị kokumi

Các ví dụ về chất truyền vị kokumi được sử dụng cho chế phẩm theo sáng chế bao gồm glutathion, các peptit được mô tả trong WO 2007/055393, các peptit được mô tả trong WO 2010/114022, các peptit được mô tả trong WO 2011/081185, các peptit được mô tả trong WO 2011/081186 và các peptit tương tự. Đặc biệt, ví dụ, một hoặc nhiều loại được chọn từ nhóm bao gồm γ -Glu-X-Gly (X là axit amin hoặc dẫn xuất của axit amin), γ -Glu-Val-Y (Y là axit amin hoặc dẫn xuất của axit amin), γ -Glu-Abu, γ -Glu-N-Val, γ -Glu-Ala, γ -Glu-Gly, γ -Glu-Cys, γ -Glu-Met, γ -Glu-Thr, γ -Glu-Val, γ -Glu-Orn, Asp-Gly, Cys-Gly, Cys-Met, Glu-Cys, Gly-Cys, Leu-Asp, D-Cys, γ -Glu-Met(O), γ -Glu- γ -Glu-Val, γ -Glu-Val-NH₂, γ -Glu-Val-ol, γ -Glu-Ser, γ -Glu-Tau, γ -Glu-Cys(S-Me)(O), γ -Glu-

Leu, γ -Glu-Ile, γ -Glu-t-Leu và γ -Glu-Cys(S-Me) có thể được đề cập (dưới đây cũng được đề cập dưới dạng “peptit và axit amin được sử dụng trong sáng chế”).

Để làm X của “ γ -Glu-X-Gly (X là axit amin hoặc dẫn xuất của axit amin)”, một loại được chọn từ nhóm bao gồm Val, N-Val, Cys, Cys(SNO), Cys(S-allyl), Gly, Cys(S-Me), t-Leu, Abu và Ser là được ưu tiên.

Để làm Y của “ γ -Glu-Val-Y (Y là axit amin hoặc dẫn xuất của axit amin)”, một loại được chọn từ nhóm bao gồm Gly, Val, Glu, Lys, Phe, Ser, Pro, Arg, Asp, Met, Thr, His, Orn, Asn, Cys và Gln là được ưu tiên.

Trong số các peptit và axit amin được sử dụng trong sáng chế, γ -Glu-X-Gly (X is Val, N-Val, Cys, Cys(SNO), Cys(S-allyl), Gly, Cys(S-Me), t-Leu, Abu hoặc Ser) hoặc γ -Glu-Val-Y (Y is Gly, Val, Glu, Lys, Phe, Ser, Pro, Arg, Asp, Met, Thr, His, Orn, Asn, Cys hoặc Gln), γ -Glu-Abu, γ -Glu-N-Val là được ưu tiên.

Ở đây, axit amin bao gồm, ví dụ, các axit amin trung hòa như Gly, Ala, Val, Leu, Ile, Ser, Thr, Cys, Met, Asn, Gln, Pro, Hyp và các chất tương tự; các axit amin có tính axit như Asp, Glu và các chất tương tự; các axit amin có tính bazơ như Lys, Arg, His và các chất tương tự; các axit amin thơm như Phe, Tyr, Trp và các chất tương tự; homoserin, xitruilin, ornithin, axit α -aminobutyric, norvalin, norleuxin, taurin và các chất tương tự.

Trong bản mô tả sáng chế, các chữ viết tắt của các gốc nhóm amino có nghĩa là các axit amin sau.

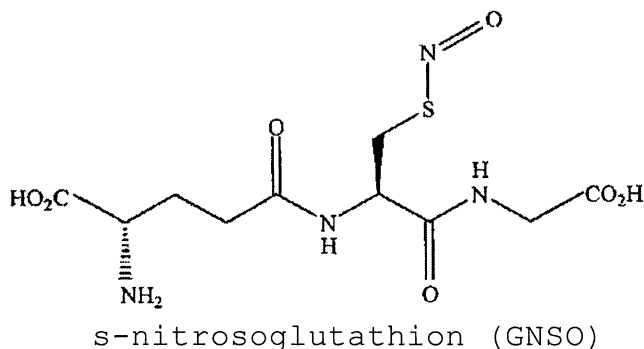
- (1) Gly: glyxin
- (2) Ala: alanin
- (3) Val: valin
- (4) Leu: leucine
- (5) Ile: isoleuxin
- (6) Met: methionin
- (7) Phe: phenylalanin
- (8) Tyr: tyrosin
- (9) Trp: tryptophan
- (10) His: histidin
- (11) Lys: lysin

- (12) Arg: arginin
- (13) Ser: serin
- (14) Thr: threonin
- (15) Asp: axit aspartic
- (16) Glu: axit glutamic
- (17) Asn: asparagin
- (18) Gln: glutamin
- (19) Cys: xystein
- (20) Pro: prolin
- (21) Orn: ornithin
- (22) Sar: sarcosin
- (23) Cit: xitrulin
- (24) N-Val: norvalin
- (25) N-Leu: norleuxin
- (26) Abu: axit α -aminobutyric
- (27) Tau: taurin
- (28) Hyp: hydroxyprolin
- (29) t-Leu: tert-leuxin

Dẫn xuất của axit amin bao gồm các dẫn xuất khác nhau của các axit amin được đề cập trên đây và, ví dụ, axit amin cụ thể, axit amin không có trong tự nhiên, rượu amino, hoặc axit amin mà mạch nhánh của axit amin như nhóm cacbonyl ở đầu tận cùng, nhóm amino, nhóm thiol của xystein và các nhóm tương tự được thể bằng cách phân tử thể khác nhau. Các ví dụ về phân tử thể bao gồm nhóm alkyl, nhóm axyl, nhóm hydroxyl, nhóm amino, nhóm alkylamino, nhóm nitro, nhóm sulfonyl, các nhóm bảo vệ khác nhau và các nhóm tương tự. Các ví dụ cụ thể về dẫn xuất của axit amin bao gồm Arg(NO₂): N- γ -nitroarginin, Cys(SNO): S-nitroxystein, Cys(S-Me): S-metylxystein, Cys(S-allyl): S-allylxystein, Val-NH₂: valin amit, Val-ol: valinol (2-amino-3-metyl-1-butanol) và các chất tương tự.

Trong bản mô tả sáng chế, γ -Glu-Cys(SNO)-Gly có công thức cấu trúc dưới đây. (O) trong γ -Glu-Met(O) và γ -Glu-Cys(S-Me)(O) được đề cập trên đây có nghĩa là cấu trúc sulfoxit. (γ) trong γ -Glu có nghĩa là axit amin khác được

liên kết thông qua nhóm carboxyl ở vị trí γ của axit glutamic.



Khi peptit và axit amin được sử dụng trong sáng chế là có bán trên thị trường, các sản phẩm có bán trên thị trường có thể được sử dụng. Peptit có thể thu được bằng cách sử dụng một cách thích hợp kỹ thuật đã biết như (1) phương pháp tổng hợp hóa học, (2) kỹ thuật tổng hợp bằng phản ứng enzym và các phương pháp tương tự. Kỹ thuật tổng hợp hóa học là thuận tiện đối với peptit được sử dụng trong sáng chế, do số lượng gốc của axit amin được bao gồm là tương đối ít và từ 2 đến 3 gốc. Đối với phản ứng tổng hợp hóa học, oligo-peptit được tổng hợp hoặc bán tổng hợp bằng bộ tổng hợp peptit. Các ví dụ về kỹ thuật tổng hợp hóa học bao gồm kỹ thuật tổng hợp peptit pha rắn. Do đó, peptit tổng hợp được có thể được tinh chế bằng các phương tiện thông thường, như sắc ký trao đổi ion, sắc ký lỏng hiệu năng cao pha đảo, sắc ký ái lực và các phương tiện tương tự. Kỹ thuật tổng hợp peptit pha rắn như vậy, sau đó phương pháp tinh chế peptit là đã biết trong lĩnh vực kỹ thuật này.

Ngoài ra, peptit được sử dụng trong sáng chế cũng có thể được tạo ra bằng phản ứng enzym. Ví dụ, phương pháp được mô tả trong WO 2004/011653 có thể được sử dụng. Cụ thể, axit amin hoặc dipeptit trong đó một trong các nhóm carboxyl đầu tận cùng của axit amin hoặc dipeptit được este hóa hoặc amit hóa, và axit amin có nhóm amino tự do (ví dụ, axit amin có nhóm carboxyl đã được bảo vệ) được phản ứng với sự có mặt của enzym tạo peptit, và dipeptit hoặc tripeptit thu được được tinh chế, nhờ đó peptit cũng có thể được tạo ra. Các ví dụ về enzym tạo peptit bao gồm môi trường nuôi cấy vi sinh vật có thể sản xuất peptit, kokumi từ nấm vi sinh vật được tách từ môi trường nuôi cấy này, kokumi từ nấm đã được xử lý của vi sinh vật và enzym tạo peptit thu được từ vi sinh vật này.

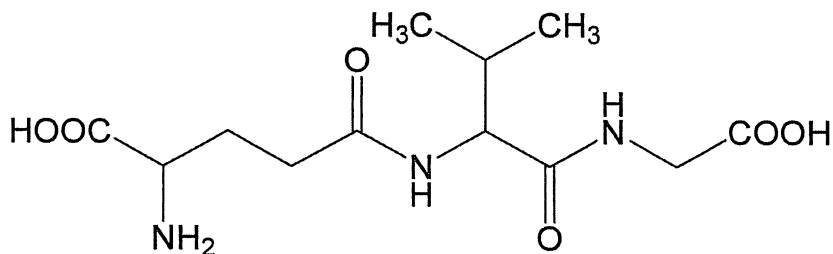
Peptit và axit amin được sử dụng trong sáng chế cũng có thể thu được bằng cách sử dụng các phương pháp sàng lọc được mô tả trong, ví dụ, JP-B-

4798293, JP-A-2011-115186 và các phương pháp tương tự.

Peptit và axit amin được sử dụng trong sáng chế bao gồm các dạng muối. Khi peptit và axit amin được sử dụng trong sáng chế là ở dạng muối, muối này chỉ cần là muối được dụng. Đối với các nhóm axit như nhóm carboxyl và các nhóm tương tự, ví dụ, muối amoni; muối với kim loại kiềm như natri, kali và các kim loại kiềm tương tự; muối với kim loại kiềm thổ như canxi, magie và các kim loại tương tự; muối nhôm; muối kẽm; muối với amin hữu cơ như triethylamin, etanolamin, morpholin, pyrrolidin, piperidin, piperazin, dicyclohexylamin và các chất tương tự; muối với axit amin bazơ như arginin, lysin và các chất tương tự; và muối tương tự có thể được đề cập. Đối với nhóm bazơ, muối với axit vô cơ như axit clohydric, axit sulfuric, axit phosphoric, axit nitric, axit bromic và các axit tương tự; muối với axit carboxylic hữu cơ như axit axetic, axit xitric, axit benzoic, axit maleic, axit fumaric, axit tartaric, axit succinic, axit tanic, axit butyric, axit hibenzoic, axit pamoic, axit enantic, axit decanoic, axit teoclic, axit salixylic, axit lactic, axit oxalic, axit mandelic, axit malic và các axit tương tự; muối với axit sulfonic hữu cơ như axit metansulfonic, axit benzensulfonic, axit p-toluensulfonic và các axit tương tự; và các axit tương tự có thể được đề cập.

Chất truyền vị kokumi được sử dụng cho chế phẩm theo sáng chế tốt hơn là γ -Glu-Val-Gly, γ -Glu-Cys-Gly(glutathion), γ -Glu-N-Val hoặc γ -Glu-N-Val-Gly, đặc biệt tốt hơn là γ -Glu-Val-Gly hoặc glutathion. γ -Glu-Val-Gly là peptit tồn tại trong đó 3 loại axit amin của axit glutamic (Glu), valin (Val) và glyxin (Gly) được liên kết. Đặc biệt, đó là peptit trong đó nhóm amino của valin tạo ra liên kết peptit với nhóm carboxyl ở vị trí γ của axit glutamic, nhóm amino của glyxin tạo ra liên kết peptit với nhóm carboxyl của valin, và axit glutamic, valin, glyxin được sắp xếp trình tự theo trật tự này. Công thức cấu trúc của chúng được thể hiện dưới đây. Trong sáng chế, γ -Glu-Val-Gly bao gồm chất đồng phân quang học bất kỳ.

Glutathion là peptit hiện có trong đó 3 loại axit amin bao gồm axit glutamic (Glu), xystein(Cys) và glyxin (Gly) được liên kết. Đặc biệt, đó là peptit trong đó nhóm amino của xystein tạo ra liên kết peptit với nhóm carboxyl ở vị trí γ của axit glutamic, nhóm amino của glyxin tạo ra liên kết peptit với nhóm carboxyl của xystein, và axit glutamic, xystein, glyxin được sắp xếp trình tự theo trật tự này. Trong sáng chế, glutathion bao gồm chất đồng phân quang học bất kỳ.



γ -Glu-Val-Gly và glutathion là các peptit đã biết và có thể thu được bằng cách sử dụng một cách thích hợp kỹ thuật đã biết như (1) phương pháp tổng hợp hóa học, (2) kỹ thuật tổng hợp bằng phản ứng enzym và các phương pháp tương tự. γ -Glu-Val-Gly cũng có thể được tạo ra bằng phương pháp được mô tả trong WO 2007/055393. Ngoài ra, γ -Glu-N-Val cũng có thể được tạo ra bằng phương pháp được mô tả trong WO 2011/081185, và γ -Glu-N-Val-Gly cũng có thể được tạo ra bằng phương pháp được mô tả trong WO 2011/081186.

γ -Glu-Val-Gly và glutathion có thể là dạng muối. Các muối của γ -Glu-Val-Gly và glutathion là không bị giới hạn một cách cụ thể miễn sao chúng là các muối có thể ăn được hoặc các muối được dụng. Đối với các nhóm axit như nhóm carboxyl và các nhóm tương tự, ví dụ, muối với kim loại kiềm như natri, kali và các kim loại kiềm tương tự; muối với kim loại kiềm thổ như canxi, magie và các kim loại kiềm thổ tương tự; muối amoni; muối nhôm; muối kẽm; muối với amin hữu cơ như trietylamin, etanolamin, morpholin, pyrrolidin, piperidin, piperazin, dixyclohexylamin và các amin hữu cơ tương tự; muối với axit amin bazơ như arginin, lysin và các axit amin tương tự; và các muối tương tự có thể được đề cập. Đối với nhóm bazơ như nhóm amino, muối với axit vô cơ như axit clohydric, axit sulfuric, axit phosphoric, axit nitric, axit bromic và các axit tương tự; muối với axit carboxylic hữu cơ như axit axetic, axit xitric, axit benzoic, axit maleic, axit fumaric, axit tartaric, axit succinic, axit tanic, axit butyric, axit hibenzoic, axit pamoic, axit enantic, axit decanoic, axit teoclic, axit salixylic, axit lactic, axit oxalic, axit mandelic, axit malic và các axit tương tự; muối với axit sulfonic hữu cơ như axit metansulfonic, axit benzensulfonic, axit p-toluensulfonic và các axit tương tự; và các chất tương tự có thể được đề cập.

Để làm chất truyền vị kokumi được sử dụng cho chế phẩm theo sáng chế, sản phẩm chiết xuất như sản phẩm chiết xuất từ nấm men, sản phẩm chiết xuất từ thịt gia súc và gia cầm và các sản phẩm tương tự, gia vị được lên men, nước xốt cá, sản phẩm phân hủy protein bằng enzym, protein được thủy phân như dịch axit amin và các sản phẩm tương tự cũng có thể được sử dụng. Trong bản mô tả sáng chế, “thịt gia súc hoặc gia cầm” có nghĩa là sản phẩm chứa thịt gia súc (ví dụ, thịt bò, thịt lợn, thịt ngựa, thịt hươu, thịt cừu và thịt dê, v.v.) hoặc thịt

gia cầm (ví dụ, thịt gà, thịt vịt hoang dã, thịt đà điểu, thịt vịt, thịt chim sẻ, v.v.).

Chế phẩm theo sáng chế tốt hơn là được bổ sung vào thực phẩm hoặc đồ uống sao cho nồng độ của chất truyền vị kokumi cần bổ sung so với thực phẩm hoặc đồ uống là không nhỏ hơn 0,001 ppm tính theo trọng lượng (tốt hơn là không nhỏ hơn 0,005 ppm tính theo trọng lượng, tốt hơn là không nhỏ hơn 0,01 ppm tính theo trọng lượng, tốt hơn nữa là không nhỏ hơn 0,1 ppm tính theo trọng lượng, đặc biệt tốt hơn là không nhỏ hơn 2 ppm tính theo trọng lượng) và không lớn hơn 99,9 % trọng lượng (tốt hơn là không lớn hơn 50 % trọng lượng, tốt hơn nữa là không lớn hơn 40 % trọng lượng, tốt hơn nữa là không lớn hơn 30 % trọng lượng, đặc biệt tốt hơn là không lớn hơn 20 % trọng lượng).

Trong bản mô tả sáng chế, “nồng độ cần được bổ sung vào thực phẩm hoặc đồ uống” có nghĩa là tỷ lệ trọng lượng mà được bổ sung vào thực phẩm hoặc đồ uống (ví dụ, chất truyền vị kokumi, 1-octen-3-ol và/hoặc 1-octen-3-on, chế phẩm theo sáng chế, v.v.) so với tổng trọng lượng của thực phẩm hoặc đồ uống. Khi thực phẩm hoặc đồ uống chứa các chất tương tự với các chất được bổ sung vào thực phẩm hoặc đồ uống từ trước khi việc bổ sung này, tỷ lệ trọng lượng của nó đã được chứa trong thực phẩm hoặc đồ uống là không được bao gồm trong trọng lượng của các chất cần bổ sung vào thực phẩm hoặc đồ uống.

Hàm lượng của chất truyền vị kokumi trong chế phẩm theo sáng chế có thể được thiết lập một cách thích hợp sao cho nồng độ của chất truyền vị kokumi cần bổ sung so với thực phẩm hoặc đồ uống nằm trong các khoảng được đề cập trên đây, mà thường không nhỏ hơn 0,001 ppm tính theo trọng lượng (tốt hơn là không nhỏ hơn 0,005 ppm tính theo trọng lượng, tốt hơn là không nhỏ hơn 0,01 ppm tính theo trọng lượng, tốt hơn nữa là không nhỏ hơn 0,1 ppm tính theo trọng lượng, đặc biệt tốt hơn là không nhỏ hơn 1 ppm tính theo trọng lượng) và không lớn hơn 99,9 % trọng lượng (tốt hơn là không lớn hơn 50 % trọng lượng, tốt hơn nữa là không lớn hơn 10 % trọng lượng, tốt hơn nữa là không lớn hơn 1 % trọng lượng, đặc biệt tốt hơn là không lớn hơn 0,1 % trọng lượng).

Trong bản mô tả sáng chế, “lượng chất truyền vị kokumi trong chế phẩm theo sáng chế” là tỷ lệ trọng lượng của chất truyền vị kokumi chứa trong chế phẩm theo sáng chế, so với tổng trọng lượng của chế phẩm theo sáng chế (bao gồm trọng lượng của chất truyền vị kokumi). “Lượng” được mô tả trong các phần khác của bản mô tả là cũng được tính theo phương pháp tương tự.

1-octen-3-ol và/hoặc 1-octen-3-on

Hoặc 1-octen-3-ol hoặc 1-octen-3-on có thể được sử dụng hoặc cả hai có thể được sử dụng kết hợp. Để truyền nhiều mùi thơm và/hoặc hương vị hơn, 1-

octen-3-ol tốt hơn là được sử dụng.

1-Octen-3-ol chứa các chất đồng phân lập thể dạng (R)(-), dạng (S)(+) và raxemat, và ít nhất một loại trong các chất này có thể được sử dụng. dạng (R)(-) và raxemat là được ưu tiên, và raxemat đặc biệt tốt hơn là được sử dụng.

Chế phẩm theo sáng chế tốt hơn là được bổ sung vào thực phẩm hoặc đồ uống sao cho nồng độ của 1-octen-3-ol và/hoặc 1-octen-3-on cần bổ sung so với thực phẩm hoặc đồ uống là không nhỏ hơn 0,000005 ppm tính theo trọng lượng (tốt hơn là không nhỏ hơn 0,0003 ppm tính theo trọng lượng, tốt hơn là không nhỏ hơn 0,0015 ppm tính theo trọng lượng, đặc biệt tốt hơn là không nhỏ hơn 0,003 ppm tính theo trọng lượng) và không lớn hơn 0,91 ppm tính theo trọng lượng (tốt hơn là không lớn hơn 0,02 ppm tính theo trọng lượng, tốt hơn nữa là không lớn hơn 0,015 ppm tính theo trọng lượng, đặc biệt tốt hơn là không lớn hơn 0,01 ppm tính theo trọng lượng).

Lượng của 1-octen-3-ol và/hoặc 1-octen-3-on trong chế phẩm theo sáng chế có thể được thiết lập một cách thích hợp sao cho nồng độ của 1-octen-3-ol và/hoặc 1-octen-3-on cần bổ sung so với thực phẩm hoặc đồ uống nằm trong các khoảng được đề cập trên đây, mà thường là 0,000005 ppm tính theo trọng lượng - 99,9 % trọng lượng (tốt hơn là 0,00032 ppm tính theo trọng lượng - 31 % trọng lượng, tốt hơn nữa là 0,0016 ppm tính theo trọng lượng - 21 % trọng lượng, đặc biệt tốt hơn là 0,0032 ppm tính theo trọng lượng - 15 % trọng lượng).

Nồng độ của chế phẩm theo sáng chế cần bổ sung so với thực phẩm hoặc đồ uống có thể được thiết lập một cách thích hợp sao cho nồng độ của chất truyền vị kokumi, và 1-octen-3-ol và/hoặc 1-octen-3-on cần bổ sung so với thực phẩm hoặc đồ uống nằm trong các khoảng được đề cập trên đây, mà thường là 0,000001 ppm tính theo trọng lượng - 99,9 % trọng lượng (tốt hơn là 0,005 ppm tính theo trọng lượng - 31 % trọng lượng, tốt hơn nữa là 0,01 ppm tính theo trọng lượng - 21 % trọng lượng, đặc biệt tốt hơn là 0,1 ppm tính theo trọng lượng - 15 % trọng lượng).

Chế phẩm theo sáng chế có thể còn chứa ít nhất một loại được chọn từ nhóm bao gồm các axit béo mạch ngắn, methional, axit octanoic và axit decanoic, bên cạnh chất truyền vị kokumi và 1-octen-3-ol và/hoặc 1-octen-3-on. Ví dụ, chế phẩm theo sáng chế có thể còn chứa các axit béo mạch ngắn và methional, hoặc axit octanoic và axit decanoic, hoặc các axit béo mạch ngắn, methional, axit octanoic và axit decanoic, bên cạnh chất truyền vị kokumi và 1-octen-3-ol và/hoặc 1-octen-3-on.

Các axit béo mạch ngắn

Để làm các axit béo mạch ngắn, axit monocarboxylic bão hòa hoặc chưa bão hòa có 3 đến 7 (tốt hơn là, 4 đến 6) nguyên tử cacbon là được ưu tiên, mà có thể là mạch thẳng hoặc mạch nhánh. Ví dụ, axit isovaleric, axit propionic, axit butyric, isoaxit butyric, axit valeric, axit hexanoic (axit caproic), axit heptanoic và các chất tương tự có thể được đề cập, axit isovaleric và axit valeric là được ưu tiên, và axit isovaleric là đặc biệt được ưu tiên.

Chế phẩm theo sáng chế còn chứa các axit béo mạch ngắn (tốt hơn là axit isovaleric hoặc axit valeric, đặc biệt tốt hơn là axit isovaleric) và methional, bên cạnh chất truyền vị kokumi (tốt hơn là γ -Glu-Val-Gly, glutathion, γ -Glu-N-Val hoặc γ -Glu-N-Val-Gly, đặc biệt tốt hơn là γ -Glu-Val-Gly hoặc glutathion), và 1-octen-3-ol và/hoặc 1-octen-3-on, nhờ đó mùi thơm và/hoặc hương vị đầu được ưu tiên hơn có thể được truyền vào thực phẩm hoặc đồ uống.

Khi chế phẩm theo sáng chế còn chứa các axit béo mạch ngắn và methional bên cạnh chất truyền vị kokumi, và 1-octen-3-ol và/hoặc 1-octen-3-on, tốt hơn là chúng được bổ sung vào thực phẩm hoặc đồ uống sao cho nồng độ của 1-octen-3-ol và/hoặc 1-octen-3-on cần bổ sung so với thực phẩm hoặc đồ uống là không nhỏ hơn 0,000005 ppm tính theo trọng lượng (tốt hơn là không nhỏ hơn 0,0003 ppm tính theo trọng lượng, tốt hơn là không nhỏ hơn 0,0015 ppm tính theo trọng lượng, đặc biệt tốt hơn là không nhỏ hơn 0,003 ppm tính theo trọng lượng) và không lớn hơn 0,91 ppm tính theo trọng lượng (tốt hơn là không lớn hơn 0,02 ppm tính theo trọng lượng, tốt hơn nữa là không lớn hơn 0,015 ppm tính theo trọng lượng, đặc biệt tốt hơn là không lớn hơn 0,01 ppm tính theo trọng lượng), nồng độ của các axit béo mạch ngắn cần bổ sung so với thực phẩm hoặc đồ uống là không nhỏ hơn 0,001 ppm tính theo trọng lượng (tốt hơn là không nhỏ hơn 0,006 ppm tính theo trọng lượng, tốt hơn là không nhỏ hơn 0,03 ppm tính theo trọng lượng, đặc biệt tốt hơn là không nhỏ hơn 0,06 ppm tính theo trọng lượng) và không lớn hơn 19,3 ppm tính theo trọng lượng (tốt hơn là không lớn hơn 0,4 ppm tính theo trọng lượng, tốt hơn nữa là không lớn hơn 0,3 ppm tính theo trọng lượng, đặc biệt tốt hơn là không lớn hơn 0,25 ppm tính theo trọng lượng), và nồng độ của methional cần bổ sung so với thực phẩm hoặc đồ uống là không nhỏ hơn 0,00001 ppm tính theo trọng lượng (tốt hơn là không nhỏ hơn 2 ppm tính theo trọng lượng, tốt hơn là không nhỏ hơn 10,5 ppm tính theo trọng lượng, đặc biệt tốt hơn là không nhỏ hơn 20 ppm tính theo trọng lượng) và không lớn hơn 150 ppm tính theo trọng lượng (tốt hơn là không lớn hơn 120 ppm tính theo trọng lượng, tốt hơn nữa là không lớn hơn 95 ppm tính theo trọng lượng, đặc biệt tốt hơn là không lớn hơn 70 ppm tính theo trọng lượng).

Khi chế phẩm theo sáng chế còn chứa các axit béo mạch ngắn và methional bên cạnh chất truyền vị kokumi, và 1-octen-3-ol và/hoặc 1-octen-3-on, lượng của 1-octen-3-ol và/hoặc 1-octen-3-on, các axit béo mạch ngắn, và methional trong chế phẩm theo sáng chế có thể được thiết lập một cách thích hợp sao cho nồng độ của 1-octen-3-ol và/hoặc 1-octen-3-on, các axit béo mạch ngắn, và methional cần bổ sung so với thực phẩm hoặc đồ uống nằm trong khoảng được đề cập trên đây. Hàm lượng của 1-octen-3-ol và/hoặc 1-octen-3-on thường là 0,000005 ppm tính theo trọng lượng - 99,9 % trọng lượng (tốt hơn là 0,00032 ppm tính theo trọng lượng - 31 % trọng lượng, tốt hơn nữa là 0,0016 ppm tính theo trọng lượng - 21 % trọng lượng, đặc biệt tốt hơn là 0,0032 ppm tính theo trọng lượng - 15 % trọng lượng), hàm lượng của các axit béo mạch ngắn thường là 0,001 ppm tính theo trọng lượng - 99,9 % trọng lượng (tốt hơn là 0,0068 ppm tính theo trọng lượng - 31 % trọng lượng, tốt hơn nữa là 0,034 ppm tính theo trọng lượng - 21 % trọng lượng, đặc biệt tốt hơn là 0,068 ppm tính theo trọng lượng - 15 % trọng lượng), và hàm lượng của methional thường là 0,00001 ppm tính theo trọng lượng - 99,9 % trọng lượng (tốt hơn là 10 ppm tính theo trọng lượng - 31 % trọng lượng, tốt hơn nữa là 10,5 ppm tính theo trọng lượng - 21 % trọng lượng, đặc biệt tốt hơn là 20 ppm tính theo trọng lượng - 15 % trọng lượng).

Khi chế phẩm theo sáng chế còn chứa các axit béo mạch ngắn và methional bên cạnh chất truyền vị kokumi, và 1-octen-3-ol và/hoặc 1-octen-3-on, nồng độ của chế phẩm theo sáng chế cần bổ sung so với thực phẩm hoặc đồ uống có thể được thiết lập một cách thích hợp sao cho nồng độ của 1-octen-3-ol và/hoặc 1-octen-3-on, các axit béo mạch ngắn, và methional cần bổ sung so với thực phẩm hoặc đồ uống nằm trong các khoảng được đề cập trên đây, mà thường là 0,006 ppm tính theo trọng lượng - 99,9 % trọng lượng (tốt hơn là 10 ppm tính theo trọng lượng - 31 % trọng lượng, tốt hơn nữa là 11 ppm tính theo trọng lượng - 21 % trọng lượng, đặc biệt tốt hơn là 21 ppm tính theo trọng lượng - 15 % trọng lượng).

Chế phẩm theo sáng chế còn chứa axit octanoic và axit decanoic, bên cạnh chất truyền vị kokumi (tốt hơn là γ -Glu-Val-Gly, glutathion, γ -Glu-N-Val hoặc γ -Glu-N-Val-Gly, đặc biệt tốt hơn là γ -Glu-Val-Gly hoặc glutathion), và 1-octen-3-ol và/hoặc 1-octen-3-on, nhờ đó mùi thơm và/hoặc hương vị cuối có thể được truyền vào thực phẩm hoặc đồ uống.

Khi chế phẩm theo sáng chế còn chứa axit octanoic và axit decanoic bên cạnh chất truyền vị kokumi, và 1-octen-3-ol và/hoặc 1-octen-3-on, tốt hơn là được bổ sung vào thực phẩm hoặc đồ uống sao cho nồng độ của 1-octen-3-ol

và/hoặc 1-octen-3-on cần bổ sung so với thực phẩm hoặc đồ uống là không nhỏ hơn 0,000005 ppm tính theo trọng lượng (tốt hơn là không nhỏ hơn 0,0001 ppm tính theo trọng lượng, tốt hơn là không nhỏ hơn 0,0007 ppm tính theo trọng lượng, đặc biệt tốt hơn là không nhỏ hơn 0,001 ppm tính theo trọng lượng) và không lớn hơn 0,91 ppm tính theo trọng lượng (tốt hơn là không lớn hơn 0,005 ppm tính theo trọng lượng, tốt hơn nữa là không lớn hơn 0,003 ppm tính theo trọng lượng, đặc biệt tốt hơn là không lớn hơn 0,0015 ppm tính theo trọng lượng), nồng độ của axit octanoic cần bổ sung so với thực phẩm hoặc đồ uống là không nhỏ hơn 0,001 ppm tính theo trọng lượng (tốt hơn là không nhỏ hơn 0,02 ppm tính theo trọng lượng, tốt hơn là không nhỏ hơn 0,1 ppm tính theo trọng lượng, đặc biệt tốt hơn là không nhỏ hơn 0,15 ppm tính theo trọng lượng) và không lớn hơn 130 ppm tính theo trọng lượng (tốt hơn là không lớn hơn 0,7 ppm tính theo trọng lượng, tốt hơn nữa là không lớn hơn 0,5 ppm tính theo trọng lượng, đặc biệt tốt hơn là không lớn hơn 0,3 ppm tính theo trọng lượng), và nồng độ của axit decanoic cần bổ sung so với thực phẩm hoặc đồ uống là không nhỏ hơn 0,001 ppm tính theo trọng lượng (tốt hơn là không nhỏ hơn 0,06 ppm tính theo trọng lượng, tốt hơn là không nhỏ hơn 0,3 ppm tính theo trọng lượng, đặc biệt tốt hơn là không nhỏ hơn 0,4 ppm tính theo trọng lượng) và không lớn hơn 390 ppm tính theo trọng lượng (tốt hơn là không lớn hơn 2 ppm tính theo trọng lượng, tốt hơn nữa là không lớn hơn 1,5 ppm tính theo trọng lượng, đặc biệt tốt hơn là không lớn hơn 0,7 ppm tính theo trọng lượng).

Khi chế phẩm theo sáng chế còn chứa axit octanoic và axit decanoic, bên cạnh chất truyền vị kokumi, và 1-octen-3-ol và/hoặc 1-octen-3-on, hàm lượng của 1-octen-3-ol và/hoặc 1-octen-3-on, axit octanoic, và axit decanoic trong chế phẩm theo sáng chế có thể được thiết lập một cách thích hợp sao cho nồng độ của 1-octen-3-ol và/hoặc 1-octen-3-on, axit octanoic, và axit decanoic cần bổ sung so với thực phẩm hoặc đồ uống nằm trong khoảng được đề cập trên đây. Hàm lượng của 1-octen-3-ol và/hoặc 1-octen-3-on thường là 0,000005 ppm tính theo trọng lượng - 99,9 % trọng lượng (tốt hơn là 0,00032 ppm tính theo trọng lượng - 31 % trọng lượng, tốt hơn nữa là 0,0016 ppm tính theo trọng lượng - 21 % trọng lượng, đặc biệt tốt hơn là 0,0032 ppm tính theo trọng lượng - 15 % trọng lượng), hàm lượng của axit octanoic thường là 0,001 ppm tính theo trọng lượng - 99,9 % trọng lượng (tốt hơn là 0,02 ppm tính theo trọng lượng - 31 % trọng lượng, tốt hơn nữa là 0,1 ppm tính theo trọng lượng - 21 % trọng lượng, đặc biệt tốt hơn là 0,15 ppm tính theo trọng lượng - 15 % trọng lượng), và hàm lượng của axit decanoic is 0,001 ppm tính theo trọng lượng - 99,9 % trọng lượng (tốt hơn là 0,06 ppm tính theo trọng lượng - 31 % trọng lượng, tốt hơn nữa là 0,3 ppm tính theo trọng lượng - 21 % trọng lượng, đặc biệt tốt hơn là 0,4 ppm tính

theo trọng lượng - 15 % trọng lượng).

Khi chế phẩm theo sáng chế còn chứa axit octanoic và axit decanoic bên cạnh chất truyền vị kokumi, và 1-octen-3-ol và/hoặc 1-octen-3-on, nồng độ của chế phẩm theo sáng chế cần bổ sung so với thực phẩm hoặc đồ uống có thể được thiết lập một cách thích hợp sao cho nồng độ của 1-octen-3-ol và/hoặc 1-octen-3-on, axit octanoic, và axit decanoic cần bổ sung so với thực phẩm hoặc đồ uống nằm trong các khoảng được đề cập trên đây, mà thường là 0,007 ppm tính theo trọng lượng - 99,9 % trọng lượng (tốt hơn là 0,09 ppm tính theo trọng lượng - 31 % trọng lượng, tốt hơn nữa là 0,5 ppm tính theo trọng lượng - 21 % trọng lượng, đặc biệt tốt hơn là 1,5 ppm tính theo trọng lượng - 15 % trọng lượng).

Chế phẩm theo sáng chế còn chứa các axit béo mạch ngắn (tốt hơn là axit isovaleric hoặc axit valeric, đặc biệt tốt hơn là axit isovaleric), methional, axit octanoic và axit decanoic, bên cạnh chất truyền vị kokumi (tốt hơn là γ -Glu-Val-Gly, glutathion, γ -Glu-N-Val hoặc γ -Glu-N-Val-Gly, đặc biệt tốt hơn là γ -Glu-Val-Gly hoặc glutathion), và 1-octen-3-ol và/hoặc 1-octen-3-on, nhờ đó mùi thơm và/hoặc hương vị đầu được ưu tiên hơn và mùi thơm và/hoặc hương vị cuối được ưu tiên hơn có thể được truyền vào thực phẩm hoặc đồ uống.

Khi chế phẩm theo sáng chế còn chứa các axit béo mạch ngắn, methional, axit octanoic và axit decanoic bên cạnh chất truyền vị kokumi, và 1-octen-3-ol và/hoặc 1-octen-3-on, tốt hơn là được bổ sung vào thực phẩm hoặc đồ uống sao cho nồng độ của 1-octen-3-ol và/hoặc 1-octen-3-on cần bổ sung so với thực phẩm hoặc đồ uống là không nhỏ hơn 0,000005 ppm tính theo trọng lượng (tốt hơn là không nhỏ hơn 0,0003 ppm tính theo trọng lượng, tốt hơn là không nhỏ hơn 0,0015 ppm tính theo trọng lượng, đặc biệt tốt hơn là không nhỏ hơn 0,003 ppm tính theo trọng lượng) và không lớn hơn 0,91 ppm tính theo trọng lượng (tốt hơn là không lớn hơn 0,01 ppm tính theo trọng lượng, tốt hơn nữa là không lớn hơn 0,007 ppm tính theo trọng lượng, đặc biệt tốt hơn là không lớn hơn 0,005 ppm tính theo trọng lượng), nồng độ của các axit béo mạch ngắn cần bổ sung so với thực phẩm hoặc đồ uống là không nhỏ hơn 0,001 ppm tính theo trọng lượng (tốt hơn là không nhỏ hơn 0,006 ppm tính theo trọng lượng, tốt hơn là không nhỏ hơn 0,03 ppm tính theo trọng lượng, đặc biệt tốt hơn là không nhỏ hơn 0,05 ppm tính theo trọng lượng) và không lớn hơn 19,3 ppm tính theo trọng lượng (tốt hơn là không lớn hơn 0,25 ppm tính theo trọng lượng, tốt hơn nữa là không lớn hơn 0,15 ppm tính theo trọng lượng, đặc biệt tốt hơn là không lớn hơn 0,08 ppm tính theo trọng lượng), nồng độ của methional cần bổ sung so với thực phẩm hoặc đồ uống là không nhỏ hơn 0,00001 ppm tính theo trọng lượng (tốt hơn là không nhỏ hơn 2 ppm tính theo trọng lượng, tốt hơn là không nhỏ hơn

10,5 ppm tính theo trọng lượng, đặc biệt tốt hơn là không nhỏ hơn 20 ppm tính theo trọng lượng) và không lớn hơn 150 ppm tính theo trọng lượng (tốt hơn là không lớn hơn 70 ppm tính theo trọng lượng, tốt hơn nữa là không lớn hơn 50 ppm tính theo trọng lượng, đặc biệt tốt hơn là không lớn hơn 30 ppm tính theo trọng lượng), nồng độ của axit octanoic cần bổ sung so với thực phẩm hoặc đồ uống là không nhỏ hơn 0,001 ppm tính theo trọng lượng (tốt hơn là không nhỏ hơn 0,02 ppm tính theo trọng lượng, tốt hơn là không nhỏ hơn 0,1 ppm tính theo trọng lượng, đặc biệt tốt hơn là không nhỏ hơn 0,15 ppm tính theo trọng lượng) và không lớn hơn 130 ppm tính theo trọng lượng (tốt hơn là không lớn hơn 0,7 ppm tính theo trọng lượng, tốt hơn nữa là không lớn hơn 0,5 ppm tính theo trọng lượng, đặc biệt tốt hơn là không lớn hơn 0,3 ppm tính theo trọng lượng), và nồng độ của axit decanoic cần bổ sung so với thực phẩm hoặc đồ uống là không nhỏ hơn 0,001 ppm tính theo trọng lượng (tốt hơn là không nhỏ hơn 0,06 ppm tính theo trọng lượng, tốt hơn là không nhỏ hơn 0,3 ppm tính theo trọng lượng, đặc biệt tốt hơn là không nhỏ hơn 0,5 ppm tính theo trọng lượng) và không lớn hơn 390 ppm tính theo trọng lượng (tốt hơn là không lớn hơn 2 ppm tính theo trọng lượng, tốt hơn nữa là không lớn hơn 1,5 ppm tính theo trọng lượng, đặc biệt tốt hơn là không lớn hơn 0,7 ppm tính theo trọng lượng).

Khi chế phẩm theo sáng chế còn chứa các axit béo mạch ngắn, methional, axit octanoic và axit decanoic bên cạnh chất truyền vị kokumi, và 1-octen-3-ol và/hoặc 1-octen-3-on, hàm lượng của 1-octen-3-ol và/hoặc 1-octen-3-on, các axit béo mạch ngắn, methional, axit octanoic, và axit decanoic trong chế phẩm theo sáng chế có thể được thiết lập một cách thích hợp sao cho nồng độ của 1-octen-3-ol và/hoặc 1-octen-3-on, các axit béo mạch ngắn, methional, axit octanoic, và axit decanoic cần bổ sung so với thực phẩm hoặc đồ uống nằm trong khoảng được đề cập trên đây. Hàm lượng của 1-octen-3-ol và/hoặc 1-octen-3-on thường là 0,000005 ppm tính theo trọng lượng - 99,9 % trọng lượng (tốt hơn là 0,00032 ppm tính theo trọng lượng - 31 % trọng lượng, tốt hơn nữa là 0,0016 ppm tính theo trọng lượng - 21 % trọng lượng, đặc biệt tốt hơn là 0,0032 ppm tính theo trọng lượng - 15 % trọng lượng), hàm lượng của các axit béo mạch ngắn thường là 0,001 ppm tính theo trọng lượng - 99,9 % trọng lượng (tốt hơn là 0,0068 ppm tính theo trọng lượng - 31 % trọng lượng, tốt hơn nữa là 0,034 ppm tính theo trọng lượng - 21 % trọng lượng, đặc biệt tốt hơn là 0,068 ppm tính theo trọng lượng - 15 % trọng lượng), hàm lượng của methional thường là 0,00001 ppm tính theo trọng lượng - 99,9 % trọng lượng (tốt hơn là 10 ppm tính theo trọng lượng - 31 % trọng lượng, tốt hơn nữa là 10,5 ppm tính theo trọng lượng - 21 % trọng lượng, đặc biệt tốt hơn là 20 ppm tính theo trọng lượng - 15 % trọng lượng), hàm lượng của axit octanoic thường là 0,001 ppm tính theo

trọng lượng - 99,9 % trọng lượng (tốt hơn là 0,02 ppm tính theo trọng lượng - 31 % trọng lượng, tốt hơn nữa là 0,1 ppm tính theo trọng lượng - 21 % trọng lượng, đặc biệt tốt hơn là 0,15 ppm tính theo trọng lượng - 15 % trọng lượng), và hàm lượng của axit decanoic is 0,001 ppm tính theo trọng lượng - 99,9 % trọng lượng (tốt hơn là 0,06 ppm tính theo trọng lượng - 31 % trọng lượng, tốt hơn nữa là 0,3 ppm tính theo trọng lượng - 21 % trọng lượng, đặc biệt tốt hơn là 0,4 ppm tính theo trọng lượng - 15 % trọng lượng).

Khi chế phẩm theo sáng chế còn chứa các axit béo mạch ngắn, methional, axit octanoic và axit decanoic bên cạnh chất truyền vị kokumi, và 1-octen-3-ol và/hoặc 1-octen-3-on, nồng độ của chế phẩm theo sáng chế cần bổ sung so với thực phẩm hoặc đồ uống có thể được thiết lập một cách thích hợp sao cho nồng độ của 1-octen-3-ol và/hoặc 1-octen-3-on, các axit béo mạch ngắn, methional, axit octanoic, và axit decanoic cần bổ sung so với thực phẩm hoặc đồ uống nằm trong các khoảng được đề cập trên đây, mà thường là 0,008 ppm tính theo trọng lượng - 99,9 % trọng lượng (tốt hơn là 10 ppm tính theo trọng lượng - 31 % trọng lượng, tốt hơn nữa là 11 ppm tính theo trọng lượng - 21 % trọng lượng, đặc biệt tốt hơn là 21 ppm tính theo trọng lượng - 15 % trọng lượng).

Chế phẩm theo sáng chế có thể chứa các thành phần khác các thành phần được đề cập trên đây miễn sao chúng không ảnh hưởng đến mục đích của sáng chế. Các ví dụ về các thành phần khác bao gồm các chất tạo hương vị, sacarit, chất làm ngọt, chất xơ ăn kiêng, vitamin, các axit amin như mononatri glutamat (MSG) và các chất tương tự, các axit nucleic như inosin monophosphat (IMP) và các chất tương tự, các muối vô cơ như natri clorua và các chất tương tự, các axit hữu cơ như axit xitric và các chất tương tự, creatin, creatinin, maltol, dimetyl trisulfua, xineol và các chất tương tự.

Mỗi thành phần của chế phẩm theo sáng chế có thể là, ví dụ, các sản phẩm tổng hợp, các sản phẩm được chiết và các chất tương tự miễn sao chúng có thể được sử dụng cho thực phẩm hoặc đồ uống, và nguyên liệu thực phẩm chứa hàm lượng cao của mỗi thành phần này cũng có thể được sử dụng.

Trong khi dạng của chế phẩm theo sáng chế là không bị giới hạn một cách cụ thể, ví dụ, dạng rắn (bao gồm dạng bột, hạt và các dạng tương tự), dạng lỏng (bao gồm dạng huyền phù đặc và các dạng tương tự), gel, dạng bột nhão và các dạng tương tự có thể được đề cập.

Chế phẩm theo sáng chế có thể được tạo ra dưới dạng gia vị mặn hoặc gia vị tạo hương vị bằng cách trộn hơn nữa chế phẩm này với một hoặc nhiều loại (tốt hơn là từ 1 đến 100 loại) các nguyên liệu thực phẩm thô (gia vị umami chứa

axit amin (ví dụ, mononatri glutamat, v.v.); gia vị umami chứa axit nucleic (ví dụ, natri inosinat, v.v.); chất phụ gia thực phẩm (ví dụ, axit xitric, v.v.); axit amin (ví dụ, glyxin, alanin, v.v.); protein được thủy phân; sản phẩm chiết xuất từ thịt gia súc hoặc gia cầm, hải sản, rau hoặc nấm men (ví dụ, sản phẩm chiết xuất từ thịt, sản phẩm chiết xuất từ thịt lợn, sản phẩm chiết xuất từ thịt bò, sản phẩm chiết xuất từ men, v.v.); thực phẩm đã xử lý sử dụng phản ứng hóa nâu bằng nhiệt của axit amin và đường (phản ứng aminocacbonyl hoặc phản ứng Maillard); thực phẩm đã được xử lý sử dụng thịt chưa được nấu làm nguyên liệu thô; thực phẩm đã được xử lý được phân hủy bằng enzym, v.v.; thực phẩm đã được xử lý được trộn với peptit có chức năng truyền vị kokumi và các sản phẩm tương tự, v.v.). Trong bản mô tả sáng chế, “gia vị mặn” là gia vị chứa một hoặc nhiều loại (tốt hơn là từ 1 đến 100 loại) các nguyên liệu thực phẩm thô như gia vị umami chứa axit amin (ví dụ, mononatri glutamat, v.v.); gia vị umami chứa axit nucleic (ví dụ, natri inosinat, v.v.); chất phụ gia thực phẩm (ví dụ, axit xitric, v.v.); axit amin (ví dụ, glyxin, alanin, v.v.); protein được thủy phân; sản phẩm chiết xuất từ thịt gia súc hoặc gia cầm, hải sản, rau hoặc nấm men (ví dụ, sản phẩm chiết xuất từ thịt gà, sản phẩm chiết xuất từ thịt lợn, sản phẩm chiết xuất từ thịt bò, sản phẩm chiết xuất từ men, v.v.); thực phẩm đã xử lý sử dụng phản ứng hóa nâu bằng nhiệt của axit amin và đường (phản ứng aminocacbonyl hoặc phản ứng Maillard); thực phẩm đã được xử lý sử dụng thịt chưa được nấu làm nguyên liệu thô; thực phẩm đã được xử lý được phân hủy bằng enzym, v.v.; thực phẩm đã được xử lý được trộn với peptit có chức năng truyền vị kokumi và các sản phẩm tương tự. Để làm dạng của gia vị mặn, dạng lỏng, dạng bột nhão, dạng bột, dạng hạt và các dạng tương tự có thể được đề cập. “Gia vị tạo hương vị” là gia vị thu được bằng cách bổ sung đường, natri clorua và các chất tương tự vào gia vị mặn, mà được sử dụng để truyền mùi thơm, hương vị và vị của nguyên liệu thực phẩm thô vào thực phẩm hoặc đồ uống. Để làm dạng của gia vị tạo hương vị, dạng lỏng, dạng bột nhão, dạng bột, dạng hạt và các dạng tương tự có thể được đề cập.

Khi chế phẩm theo sáng chế được tạo ra dưới dạng gia vị mặn, hàm lượng của 1-octen-3-ol và/hoặc 1-octen-3-on trong gia vị mặn thường là 0,01 ppm tính theo trọng lượng - 0,182 % trọng lượng (tốt hơn là 0,1 ppm tính theo trọng lượng - 0,1 % trọng lượng, tốt hơn nữa là 1 ppm tính theo trọng lượng - 100 ppm tính theo trọng lượng, đặc biệt tốt hơn là 2 ppm tính theo trọng lượng - 20 ppm tính theo trọng lượng).

Khi chế phẩm theo sáng chế còn được bổ sung các axit béo mạch ngắn và methional bên cạnh chất truyền vị kokumi, và 1-octen-3-ol và/hoặc 1-octen-3-

on, hàm lượng của 1-octen-3-ol và/hoặc 1-octen-3-on trong gia vị mặn thường là 0,01 ppm tính theo trọng lượng - 0,182 % trọng lượng (tốt hơn là 0,6 ppm tính theo trọng lượng - 40 ppm tính theo trọng lượng, tốt hơn nữa là 3 ppm tính theo trọng lượng - 30 ppm tính theo trọng lượng, đặc biệt tốt hơn là 6 ppm tính theo trọng lượng - 20 ppm tính theo trọng lượng), hàm lượng của các axit béo mạch ngắn thường là 2 ppm tính theo trọng lượng - 3,86 % trọng lượng (tốt hơn là 12 ppm tính theo trọng lượng - 800 ppm tính theo trọng lượng, tốt hơn nữa là 60 ppm tính theo trọng lượng - 600 ppm tính theo trọng lượng, đặc biệt tốt hơn là 120 ppm tính theo trọng lượng - 500 ppm tính theo trọng lượng), và hàm lượng của methional thường là 0,02 ppm tính theo trọng lượng - 30 % trọng lượng (tốt hơn là 0,4 % trọng lượng - 24 % trọng lượng, tốt hơn nữa là 2,1 % trọng lượng - 19 % trọng lượng, đặc biệt tốt hơn là 4 % trọng lượng - 14 % trọng lượng).

Khi chế phẩm theo sáng chế còn được bổ sung axit octanoic và axit decanoic bên cạnh chất truyền vị kokumi, và 1-octen-3-ol và/hoặc 1-octen-3-on, hàm lượng của 1-octen-3-ol và/hoặc 1-octen-3-on trong gia vị mặn thường là 0,01 ppm tính theo trọng lượng - 0,182 % trọng lượng (tốt hơn là 0,2 ppm tính theo trọng lượng - 10 ppm tính theo trọng lượng, tốt hơn nữa là 1,4 ppm tính theo trọng lượng - 6 ppm tính theo trọng lượng, đặc biệt tốt hơn là 2 ppm tính theo trọng lượng - 3 ppm tính theo trọng lượng), hàm lượng của axit octanoic thường là 2 ppm tính theo trọng lượng - 26 % trọng lượng (tốt hơn là 40 ppm tính theo trọng lượng - 0,14 % trọng lượng, tốt hơn nữa là 200 ppm tính theo trọng lượng - 0,1 % trọng lượng, đặc biệt tốt hơn là 300 ppm tính theo trọng lượng - 600 ppm tính theo trọng lượng), và hàm lượng của axit decanoic thường là 2 ppm tính theo trọng lượng - 78 % trọng lượng (tốt hơn là 120 ppm tính theo trọng lượng - 0,4 % trọng lượng, tốt hơn nữa là 600 ppm tính theo trọng lượng - 0,3 % trọng lượng, đặc biệt tốt hơn là 800 ppm tính theo trọng lượng - 0,14 % trọng lượng).

Khi chế phẩm theo sáng chế còn được bổ sung các axit béo mạch ngắn, methional, axit octanoic và axit decanoic bên cạnh chất truyền vị kokumi, và 1-octen-3-ol và/hoặc 1-octen-3-on, hàm lượng của 1-octen-3-ol và/hoặc 1-octen-3-on trong gia vị mặn thường là 0,01 ppm tính theo trọng lượng - 0,182 % trọng lượng (tốt hơn là 0,6 ppm tính theo trọng lượng - 20 ppm tính theo trọng lượng, tốt hơn nữa là 3 ppm tính theo trọng lượng - 14 ppm tính theo trọng lượng, đặc biệt tốt hơn là 6 ppm tính theo trọng lượng - 10 ppm tính theo trọng lượng), hàm lượng của các axit béo mạch ngắn thường là 2 ppm tính theo trọng lượng - 3,86 % trọng lượng (tốt hơn là 12 ppm tính theo trọng lượng - 500 ppm tính theo trọng lượng, tốt hơn nữa là 60 ppm tính theo trọng lượng - 300 ppm tính theo

trọng lượng, đặc biệt tốt hơn là 100 ppm tính theo trọng lượng - 160 ppm tính theo trọng lượng), hàm lượng của methional thường là 0,02 ppm tính theo trọng lượng - 30 % trọng lượng (tốt hơn là 0,4 % trọng lượng - 14 % trọng lượng, tốt hơn nữa là 2,1 % trọng lượng - 10 % trọng lượng, đặc biệt tốt hơn là 4 % trọng lượng - 6 % trọng lượng), hàm lượng của axit octanoic thường là 2 ppm tính theo trọng lượng - 26 % trọng lượng (tốt hơn là 40 ppm tính theo trọng lượng - 0,14 % trọng lượng, tốt hơn nữa là 200 ppm tính theo trọng lượng - 0,1 % trọng lượng, đặc biệt tốt hơn là 300 ppm tính theo trọng lượng - 600 ppm tính theo trọng lượng), và hàm lượng của axit decanoic thường là 2 ppm tính theo trọng lượng - 78 % trọng lượng (tốt hơn là 120 ppm tính theo trọng lượng - 0,4 % trọng lượng, tốt hơn nữa là 600 ppm tính theo trọng lượng - 0,3 % trọng lượng, đặc biệt tốt hơn là 0,1 % trọng lượng - 0,14 % trọng lượng).

Khi chế phẩm theo sáng chế được tạo ra dưới dạng gia vị tạo hương vị, hàm lượng của 1-octen-3-ol và/hoặc 1-octen-3-on trong gia vị tạo hương vị thường là 0,00033 ppm tính theo trọng lượng - 60,67 ppm tính theo trọng lượng (tốt hơn là 0,0033 ppm tính theo trọng lượng - 33,33 ppm tính theo trọng lượng, tốt hơn nữa là 0,033 ppm tính theo trọng lượng - 3,33 ppm tính theo trọng lượng, đặc biệt tốt hơn là 0,067 ppm tính theo trọng lượng - 0,33 ppm tính theo trọng lượng).

Khi chế phẩm theo sáng chế còn được bổ sung các axit béo mạch ngắn và methional bên cạnh chất truyền vị kokumi, và 1-octen-3-ol và/hoặc 1-octen-3-on, hàm lượng của 1-octen-3-ol và/hoặc 1-octen-3-on trong gia vị tạo hương vị thường là 0,00033 ppm tính theo trọng lượng - 60,67 ppm tính theo trọng lượng (tốt hơn là 0,02 ppm tính theo trọng lượng - 1,33 ppm tính theo trọng lượng, tốt hơn nữa là 0,1 ppm tính theo trọng lượng - 1 ppm tính theo trọng lượng, đặc biệt tốt hơn là 0,2 ppm tính theo trọng lượng - 0,67 ppm tính theo trọng lượng), hàm lượng của các axit béo mạch ngắn thường là 0,067 ppm tính theo trọng lượng - 0,13 % trọng lượng (tốt hơn là 0,4 ppm tính theo trọng lượng - 26,67 ppm tính theo trọng lượng, tốt hơn nữa là 2 ppm tính theo trọng lượng - 20 ppm tính theo trọng lượng, đặc biệt tốt hơn là 4 ppm tính theo trọng lượng - 16,67 ppm tính theo trọng lượng), và hàm lượng của methional thường là 0,00067 ppm tính theo trọng lượng - 1 % trọng lượng (tốt hơn là 133,33 ppm tính theo trọng lượng - 0,8 % trọng lượng, tốt hơn nữa là 700 ppm tính theo trọng lượng - 0,63 % trọng lượng, đặc biệt tốt hơn là 0,13 % trọng lượng - 0,47 % trọng lượng).

Khi chế phẩm theo sáng chế còn được bổ sung axit octanoic và axit decanoic bên cạnh chất truyền vị kokumi, và 1-octen-3-ol và/hoặc 1-octen-3-on, hàm lượng của 1-octen-3-ol và/hoặc 1-octen-3-on trong gia vị tạo hương vị

thường là 0,00033 ppm tính theo trọng lượng - 60,67 % trọng lượng (tốt hơn là 0,0067 ppm tính theo trọng lượng - 0,33 ppm tính theo trọng lượng, tốt hơn nữa là 0,047 ppm tính theo trọng lượng - 0,2 ppm tính theo trọng lượng, đặc biệt tốt hơn là 0,067 ppm tính theo trọng lượng - 0,1 ppm tính theo trọng lượng), hàm lượng của axit octanoic thường là 0,067 ppm tính theo trọng lượng - 0,87 % trọng lượng (tốt hơn là 1,33 ppm tính theo trọng lượng - 48,67 ppm tính theo trọng lượng, tốt hơn nữa là 6,67 ppm tính theo trọng lượng - 33,33 ppm tính theo trọng lượng, đặc biệt tốt hơn là 10 ppm tính theo trọng lượng - 20 ppm tính theo trọng lượng), và hàm lượng của axit decanoic thường là 0,067 ppm tính theo trọng lượng - 2,6 % trọng lượng (tốt hơn là 4 ppm tính theo trọng lượng - 133,33 ppm tính theo trọng lượng, tốt hơn nữa là 20 ppm tính theo trọng lượng - 100 ppm tính theo trọng lượng, đặc biệt tốt hơn là 26,67 ppm tính theo trọng lượng - 48,67 ppm tính theo trọng lượng).

Khi chế phẩm theo sáng chế còn được bổ sung các axit béo mạch ngắn, methional, axit octanoic và axit decanoic bên cạnh chất truyền vị kokumi, và 1-octen-3-ol và/hoặc 1-octen-3-on, hàm lượng của 1-octen-3-ol và/hoặc 1-octen-3-on trong gia vị tạo hương vị thường là 0,00033 ppm tính theo trọng lượng - 60,67 % trọng lượng (tốt hơn là 0,02 ppm tính theo trọng lượng - 0,67 ppm tính theo trọng lượng, tốt hơn nữa là 0,1 ppm tính theo trọng lượng - 0,47 ppm tính theo trọng lượng, đặc biệt tốt hơn là 0,2 ppm tính theo trọng lượng - 0,33 ppm tính theo trọng lượng), hàm lượng của các axit béo mạch ngắn thường là 0,067 ppm tính theo trọng lượng - 0,13 % trọng lượng (tốt hơn là 0,4 ppm tính theo trọng lượng - 16,67 ppm tính theo trọng lượng, tốt hơn nữa là 2 ppm tính theo trọng lượng - 10 ppm tính theo trọng lượng, đặc biệt tốt hơn là 3,33 ppm tính theo trọng lượng - 5,33 ppm tính theo trọng lượng), hàm lượng của methional thường là 0,00067 ppm tính theo trọng lượng - 1 % trọng lượng (tốt hơn là 133,33 ppm tính theo trọng lượng - 0,47 % trọng lượng, tốt hơn nữa là 700 ppm tính theo trọng lượng - 0,33 % trọng lượng, đặc biệt tốt hơn là 0,13 % trọng lượng - 0,2 % trọng lượng), hàm lượng của axit octanoic thường là 0,067 ppm tính theo trọng lượng - 0,87 % trọng lượng (tốt hơn là 1,33 ppm tính theo trọng lượng - 46,67 ppm tính theo trọng lượng, tốt hơn nữa là 6,67 ppm tính theo trọng lượng - 33,33 ppm tính theo trọng lượng, đặc biệt tốt hơn là 10 ppm tính theo trọng lượng - 20 ppm tính theo trọng lượng), và hàm lượng của axit decanoic thường là 0,067 ppm tính theo trọng lượng - 2,6 % trọng lượng (tốt hơn là 4 ppm tính theo trọng lượng - 133,33 ppm tính theo trọng lượng, tốt hơn nữa là 20 ppm tính theo trọng lượng - 100 ppm tính theo trọng lượng, đặc biệt tốt hơn là 33,33 ppm tính theo trọng lượng - 46,67 ppm tính theo trọng lượng).

Khi chế phẩm theo sáng chế được tạo ra dưới dạng gia vị mặn, nồng độ của nó cần bổ sung so với thực phẩm hoặc đồ uống thường là 0,0001 - 1 % trọng lượng (tốt hơn là 0,0005 - 0,5 % trọng lượng, tốt hơn nữa là 0,01 - 0,1 % trọng lượng).

Khi chế phẩm theo sáng chế được tạo ra dưới dạng gia vị tạo hương vị, nồng độ của nó cần bổ sung so với thực phẩm hoặc đồ uống thường là 0,01 - 20 % trọng lượng (tốt hơn là 0,05 - 15 % trọng lượng, tốt hơn nữa là 0,1 - 10 % trọng lượng).

Phương pháp sản xuất chế phẩm theo sáng chế có thể là phương pháp đã biết. Ví dụ, chế phẩm có thể được tạo ra bằng cách trộn các nguyên liệu thô bằng phương pháp đã biết.

Trong khi thực phẩm hoặc đồ uống cần được bổ sung chế phẩm theo sáng chế là không bị giới hạn một cách cụ thể, các ví dụ về thực phẩm hoặc đồ uống cần được bổ sung chế phẩm theo sáng chế bao gồm nguyên liệu thực phẩm hoặc đồ uống có nguồn gốc từ thịt gia súc hoặc gia cầm hoặc hải sản như sản phẩm chiết xuất từ thịt gà, sản phẩm chiết xuất từ thịt lợn, sản phẩm chiết xuất từ thịt bò, và các sản phẩm tương tự; thực phẩm hoặc đồ uống thu được bằng cách xử lý nguyên liệu thực phẩm hoặc đồ uống có nguồn gốc từ thịt gia súc hoặc gia cầm hoặc hải sản (bao gồm thịt, xương và các sản phẩm tương tự) làm nguyên liệu thô như nước dùng từ thịt gà, nước xúp gà tươi, nước xúp xương lợn, xốt sò, xúp tôm hùm, chả cua, thịt giảm bông, lap xưởng và các sản phẩm tương tự; các sản phẩm bơ và sữa như sữa nguyên kem, sữa bò, sữa đặc biệt, sữa dê nguyên kem, sữa dê được thanh trùng, sữa cừu nguyên kem, sữa được điều chỉnh thành phần, sữa ít béo, sữa tách béo, sữa đã được xử lý, kem, kem tươi, bơ, dầu bơ, phomat (ví dụ, phomat tự nhiên, phomat đã được xử lý, phomat tách kem, v.v.), nước sữa đậm đặc, kem (ví dụ, kem, kem sữa, kem lactic, v.v.), sữa đặc, sữa đặc tách kem, sữa được xử lý bay hơi, sữa tách kem được xử lý bay hơi, sữa đặc có đường, sữa đặc có đường đã tách kem, sữa bột nguyên kem, sữa bột tách kem, bột kem, bột thu được từ nước sữa, bột thu được từ nước sữa đậm đặc, bột bơ sữa, sữa bột có đường, sữa bột công thức, sữa lên men, đồ uống chứa vi khuẩn axit lactic, đồ uống chứa sữa, nước xốt trong, sữa chua và các sản phẩm tương tự; các gia vị như nước tương (ví dụ, tương koikuchi, tương usukuchi, tương tamari, tương saishikomi, tương trắng, nước xốt cá, xúp mì, xúp nấm Nhật Bản, v.v.), tương (ví dụ, tương đỏ, tương trắng, tương Sendai, tương Hatcho, tương lúa mạch, tương gạo, xúp tương, Tian mian jiang, Gochujang, v.v.), nước xốt (ví dụ, xốt Worcestershire, xốt nâu, xốt cà chua, v.v.), nước xốt dùng cho salat (ví dụ, nước xốt dùng cho salat kiểu Pháp, nước xốt dùng cho salat kiểu Italia, nước

xốt dùng cho salat Caesar, v.v.), gia vị tạo hương vị (ví dụ, gia vị tạo hương vị thịt gà, gia vị tạo hương vị thịt lợn, gia vị tạo hương vị thịt bò, v.v.) và các gia vị tương tự; gia vị từ lá như tỏi, hành, gừng, hành xứ Wales, hành hoa Trung quốc, mùi tây Nhật Bản, gừng Nhật Bản, cần tây, tía tô, rau húng Nhật Bản, củ cải Nhật Bản và các sản phẩm tương tự và thực phẩm hoặc đồ uống thu được bằng cách xử lý gia vị từ lá làm nguyên liệu thô (ví dụ, xúp, v.v.); xúp nấm, xúp ngô, xúp trứng, bột cari, thịt hầm, cà phê (ví dụ, cà phê sữa, cà phê pha phin, v.v.) và các sản phẩm tương tự. “Xử lý” “thực phẩm hoặc đồ uống thu được bằng cách xử lý nguyên liệu thực phẩm hoặc đồ uống có nguồn gốc từ thịt gia súc hoặc gia cầm hoặc hải sản” là khái niệm bao gồm sản xuất, nấu và các cách thức tương tự.

Khi chế phẩm theo sáng chế còn chứa các axit béo mạch ngắn và methional, bên cạnh chất truyền vị kokumi, và 1-octen-3-ol và/hoặc 1-octen-3-on, các ví dụ về thực phẩm hoặc đồ uống được ưu tiên cần được bổ sung chế phẩm theo sáng chế bao gồm nguyên liệu thực phẩm hoặc đồ uống có nguồn gốc từ thịt gia súc hoặc gia cầm hoặc hải sản như sản phẩm chiết xuất từ thịt gà, sản phẩm chiết xuất từ thịt lợn, sản phẩm chiết xuất từ thịt bò, cá ngừ khô và các sản phẩm tương tự; thực phẩm hoặc đồ uống thu được bằng cách xử lý nguyên liệu thực phẩm hoặc đồ uống có nguồn gốc từ thịt gia súc hoặc gia cầm hoặc hải sản (bao gồm thịt, xương và các sản phẩm tương tự) làm nguyên liệu thô như nước dùng từ thịt gà, nước xúp gà tươi, nước xúp xương lợn, xốt sò, xúp tôm hùm, chả cua, thịt giăm bông, lap xưởng và các sản phẩm tương tự; các gia vị như tương (ví dụ, tương koikuchi, tương usukuchi, tương tamari, tương saishikomi, tương trắng, nước xốt cá, xúp mì, xúp nấm Nhật Bản, v.v.), tương (ví dụ, tương đỏ, tương trắng, tương Sendai, tương Hatcho, tương lúa mạch, tương gạo, tương soup, Tian mian jiang, Gochujang, v.v.), xốt (ví dụ, xốt Worcestershire, xốt nâu, xốt cà chua, v.v.), nước xốt dùng cho salat (ví dụ, nước xốt dùng cho salat kiểu Pháp, nước xốt dùng cho salat kiểu Italia, nước xốt dùng cho salat Caesar, v.v.), gia vị tạo hương vị (ví dụ, gia vị tạo hương vị thịt gà, gia vị tạo hương vị thịt lợn, gia vị tạo hương vị thịt bò, v.v.) và các gia vị tương tự; gia vị từ lá như tỏi, hành, gừng, hành xứ Wales, hành hoa Trung quốc, Mùi tây Nhật Bản, gừng Nhật Bản, cần tây, tía tô, rau húng Nhật Bản, củ cải Nhật Bản và các sản phẩm tương tự và thực phẩm và đồ uống thu được bằng cách xử lý gia vị từ lá làm nguyên liệu thô (ví dụ, xúp, v.v.); xúp nấm, xúp ngô, xúp trứng, bột cari, thịt hầm và các sản phẩm tương tự.

Khi chế phẩm theo sáng chế còn chứa axit octanoic và axit decanoic, bên cạnh chất truyền vị kokumi, và 1-octen-3-ol và/hoặc 1-octen-3-on, các ví dụ về

thực phẩm hoặc đồ uống được ưu tiên cần bổ sung chế phẩm theo sáng chế bao gồm nguyên liệu thực phẩm hoặc đồ uống có nguồn gốc từ thịt gia súc hoặc gia cầm hoặc hải sản như sản phẩm chiết xuất từ thịt gà, sản phẩm chiết xuất từ thịt lợn, sản phẩm chiết xuất từ thịt bò, cá ngừ khô và các sản phẩm tương tự; thực phẩm hoặc đồ uống thu được bằng cách xử lý nguyên liệu thực phẩm hoặc đồ uống có nguồn gốc từ thịt gia súc hoặc gia cầm (bao gồm thịt, xương và các sản phẩm tương tự) làm nguyên liệu thô như nước dùng từ thịt gà, nước xúp gà tươi, nước xúp xương lợn, thịt giảm bông, lạp xưởng và các sản phẩm tương tự; các sản phẩm bơ và sữa như sữa nguyên kem, sữa bò, sữa đặc biệt, sữa dê nguyên kem, sữa dê được thanh trùng, sữa cừu nguyên kem, sữa được điều chỉnh thành phần, sữa ít béo, sữa tách béo, sữa đã được xử lý, kem, kem tươi, bơ, dầu bơ, phomat (ví dụ, phomat tự nhiên, phomat đã được xử lý, phomat tách kem, v.v.), nước sữa đậm đặc, kem (ví dụ, kem, kem sữa, kem lactic, v.v.), sữa đặc, sữa đặc tách kem, sữa được xử lý bay hơi, sữa tách kem được xử lý bay hơi, sữa đặc có đường, sữa đặc có đường tách kem, sữa bột nguyên kem, sữa bột tách kem, bột kem, bột thu được từ nước sữa, bột thu được từ nước sữa đậm đặc, bột bơ sữa, sữa bột có đường, sữa bột công thức, sữa lên men, đồ uống chứa vi khuẩn axit lactic, đồ uống chứa sữa, nước xốt trong, sữa chua và các sản phẩm tương tự; các gia vị như gia vị tạo hương vị (ví dụ, gia vị tạo hương vị thịt gà, gia vị tạo hương vị thịt lợn, gia vị tạo hương vị thịt bò, v.v.) và các sản phẩm tương tự; gia vị từ lá như tỏi, hành, gừng, hành xứ Wales, hành hoa Trung quốc, Mùi tây Nhật Bản, gừng Nhật Bản, cần tây, tía tô, rau húng Nhật Bản, củ cải Nhật Bản và các sản phẩm tương tự và thực phẩm hoặc đồ uống thu được bằng cách xử lý gia vị từ lá làm nguyên liệu thô (ví dụ, xúp, v.v.); xúp nấm, xúp ngô, xúp trứng, bột cari, thịt hầm, cà phê (ví dụ, cà phê sữa, cà phê pha phin, v.v.) và các sản phẩm tương tự.

Khi chế phẩm theo sáng chế còn chứa các axit béo mạch ngắn, methional, axit octanoic và axit decanoic, bên cạnh chất truyền vị kokumi, và 1-octen-3-ol và/hoặc 1-octen-3-on, các ví dụ về thực phẩm hoặc đồ uống được ưu tiên cần được bổ sung chế phẩm theo sáng chế bao gồm nguyên liệu thực phẩm hoặc đồ uống có nguồn gốc từ thịt gia súc hoặc gia cầm hoặc hải sản như sản phẩm chiết xuất từ thịt gà, sản phẩm chiết xuất từ thịt lợn, sản phẩm chiết xuất từ thịt bò, cá ngừ khô và các sản phẩm tương tự; thực phẩm hoặc đồ uống thu được bằng cách xử lý nguyên liệu thực phẩm hoặc đồ uống có nguồn gốc từ thịt gia súc hoặc gia cầm hoặc hải sản (bao gồm thịt, xương và các sản phẩm tương tự) làm nguyên liệu thô như nước dùng từ thịt gà, nước xúp gà tươi, nước xúp xương lợn, xốt sò, xúp tôm hùm, chả cua, thịt giảm bông, lạp xưởng và các sản phẩm tương tự, các gia vị như gia vị tạo hương vị (ví dụ, gia vị tạo hương vị thịt gà, gia vị tạo hương

vị thịt lợn, gia vị tạo hương vị thịt bò, v.v.) và các sản phẩm tương tự; gia vị từ lá như tỏi, hành, gừng, hành xứ Wales, hành hoa Trung quốc, Mùi tây Nhật Bản, gừng Nhật Bản, cần tây, tía tô, rau húng Nhật Bản, củ cải Nhật Bản và các sản phẩm tương tự và thực phẩm và đồ uống thu được bằng cách xử lý gia vị từ lá làm nguyên liệu thô (ví dụ, xúp, v.v.); xúp nấm, xúp ngô, xúp trứng, bột cari, thịt hầm và các sản phẩm tương tự.

Thời điểm bổ sung chế phẩm theo sáng chế vào thực phẩm hoặc đồ uống là không bị giới hạn một cách cụ thể. Ví dụ, chúng có thể được bổ sung cùng với các nguyên liệu thô khác khi thực phẩm hoặc đồ uống được nấu và được tạo ra, có thể được bổ sung sau khi hoàn thành thực phẩm hoặc đồ uống, hoặc có thể được bổ sung vào thực phẩm hoặc đồ uống ngay lập tức trước khi ăn và/hoặc trong khi ăn.

Thực phẩm hoặc đồ uống của sáng chế

Thực phẩm hoặc đồ uống theo sáng chế được sản xuất bằng phương pháp sản xuất bao gồm bước bổ sung chất truyền vị kokumi, và 1-octen-3-ol và/hoặc 1-octen-3-on.

Để làm chất truyền vị kokumi để sử dụng cho thực phẩm hoặc đồ uống theo sáng chế, các chất tương tự với chất truyền vị kokumi được sử dụng cho chế phẩm được đề cập trên đây của sáng chế có thể được sử dụng, và phương án được ưu tiên của nó là giống với phương án của chế phẩm theo sáng chế.

Nồng độ của chất truyền vị kokumi cần bổ sung so với thực phẩm hoặc đồ uống là không nhỏ hơn 0,001 ppm tính theo trọng lượng (tốt hơn là không nhỏ hơn 0,005 ppm tính theo trọng lượng, tốt hơn là không nhỏ hơn 0,01 ppm tính theo trọng lượng, tốt hơn nữa là không nhỏ hơn 0,1 ppm tính theo trọng lượng, đặc biệt tốt hơn là không nhỏ hơn 2 ppm tính theo trọng lượng) và không lớn hơn 99,9 % trọng lượng (tốt hơn là không lớn hơn 50 % trọng lượng, tốt hơn nữa là không lớn hơn 40 % trọng lượng, tốt hơn nữa là không lớn hơn 30 % trọng lượng, đặc biệt tốt hơn là không lớn hơn 20 % trọng lượng).

Để làm 1-octen-3-ol và/hoặc 1-octen-3-on được sử dụng cho thực phẩm hoặc đồ uống theo sáng chế, các chất tương tự với 1-octen-3-ol và/hoặc 1-octen-3-on được sử dụng cho chế phẩm được đề cập trên đây của sáng chế có thể được sử dụng, và phương án được ưu tiên của nó là giống với phương án về chế phẩm theo sáng chế.

Trong thực phẩm hoặc đồ uống theo sáng chế, nồng độ của 1-octen-3-ol và/hoặc 1-octen-3-on cần bổ sung so với thực phẩm hoặc đồ uống là không nhỏ hơn 0,000005 ppm tính theo trọng lượng (tốt hơn là không nhỏ hơn 0,0003 ppm

tính theo trọng lượng, tốt hơn là không nhỏ hơn 0,0015 ppm tính theo trọng lượng, đặc biệt tốt hơn là không nhỏ hơn 0,003 ppm tính theo trọng lượng) và không lớn hơn 0,91 ppm tính theo trọng lượng (tốt hơn là không lớn hơn 0,02 ppm tính theo trọng lượng, tốt hơn nữa là không lớn hơn 0,015 ppm tính theo trọng lượng, đặc biệt tốt hơn là không lớn hơn 0,01 ppm tính theo trọng lượng).

Thực phẩm hoặc đồ uống theo sáng chế có thể được sản xuất bằng phương pháp sản xuất còn bao gồm, bên cạnh bước bổ sung chất truyền vị kokumi và 1-octen-3-ol và/hoặc 1-octen-3-on, bước bổ sung ít nhất một loại được chọn từ nhóm bao gồm các axit béo mạch ngắn, methional, axit octanoic và axit decanoic. Ví dụ, thực phẩm hoặc đồ uống theo sáng chế có thể được sản xuất bằng phương pháp sản xuất còn bao gồm, bên cạnh bước bổ sung chất truyền vị kokumi và 1-octen-3-ol và/hoặc 1-octen-3-on, (1) bước bổ sung các axit béo mạch ngắn và methional, hoặc (2) bước bổ sung axit octanoic và axit decanoic, hoặc (3) bước bổ sung các axit béo mạch ngắn, methional, axit octanoic và axit decanoic.

Để làm các axit béo mạch ngắn được sử dụng cho thực phẩm hoặc đồ uống theo sáng chế, các chất tương tự với các axit béo mạch ngắn được sử dụng cho chế phẩm được đề cập trên đây của sáng chế có thể được sử dụng, và phương án được ưu tiên của nó là giống với phương án về chế phẩm theo sáng chế.

Do thực phẩm hoặc đồ uống theo sáng chế còn được bổ sung các axit béo mạch ngắn và methional bên cạnh chất truyền vị kokumi, và 1-octen-3-ol và/hoặc 1-octen-3-on, mùi thơm và/hoặc hương vị đầu được ưu tiên hơn được truyền.

Khi thực phẩm hoặc đồ uống theo sáng chế được sản xuất bằng phương pháp sản xuất còn bao gồm, bên cạnh bước bổ sung chất truyền vị kokumi và 1-octen-3-ol và/hoặc 1-octen-3-on, bước bổ sung các axit béo mạch ngắn và methional, được ưu tiên nếu nồng độ của 1-octen-3-ol và/hoặc 1-octen-3-on cần bổ sung so với thực phẩm hoặc đồ uống là không nhỏ hơn 0,000005 ppm tính theo trọng lượng (tốt hơn là không nhỏ hơn 0,0003 ppm tính theo trọng lượng, tốt hơn là không nhỏ hơn 0,0015 ppm tính theo trọng lượng, đặc biệt tốt hơn là không nhỏ hơn 0,003 ppm tính theo trọng lượng) và không lớn hơn 0,91 ppm tính theo trọng lượng (tốt hơn là không lớn hơn 0,02 ppm tính theo trọng lượng, tốt hơn nữa là không lớn hơn 0,015 ppm tính theo trọng lượng, đặc biệt tốt hơn là không lớn hơn 0,01 ppm tính theo trọng lượng), nồng độ của các axit béo mạch ngắn cần bổ sung so với thực phẩm hoặc đồ uống là không nhỏ hơn 0,001 ppm tính theo trọng lượng (tốt hơn là không nhỏ hơn 0,006 ppm tính theo trọng

lượng, tốt hơn là không nhỏ hơn 0,03 ppm tính theo trọng lượng, đặc biệt tốt hơn là không nhỏ hơn 0,06 ppm tính theo trọng lượng) và không lớn hơn 19,3 ppm tính theo trọng lượng (tốt hơn là không lớn hơn 0,4 ppm tính theo trọng lượng, tốt hơn nữa là không lớn hơn 0,3 ppm tính theo trọng lượng, đặc biệt tốt hơn là không lớn hơn 0,25 ppm tính theo trọng lượng), và nồng độ của methional cần bổ sung so với thực phẩm hoặc đồ uống là không nhỏ hơn 0,00001 ppm tính theo trọng lượng (tốt hơn là không nhỏ hơn 2 ppm tính theo trọng lượng, tốt hơn là không nhỏ hơn 10,5 ppm tính theo trọng lượng, đặc biệt tốt hơn là không nhỏ hơn 20 ppm tính theo trọng lượng) và không lớn hơn 150 ppm tính theo trọng lượng (tốt hơn là không lớn hơn 120 ppm tính theo trọng lượng, tốt hơn nữa là không lớn hơn 95 ppm tính theo trọng lượng, đặc biệt tốt hơn là không lớn hơn 70 ppm tính theo trọng lượng).

Do thực phẩm hoặc đồ uống theo sáng chế còn được bổ sung axit octanoic và axit decanoic bên cạnh chất truyền vị kokumi, và 1-octen-3-ol và/hoặc 1-octen-3-on, mùi thơm và/hoặc hương vị cuối được ưu tiên hơn được truyền.

Khi thực phẩm hoặc đồ uống theo sáng chế được sản xuất bằng phương pháp sản xuất còn bao gồm, bên cạnh bước bổ sung chất truyền vị kokumi và 1-octen-3-ol và/hoặc 1-octen-3-on, bước bổ sung axit octanoic và axit decanoic, được ưu tiên nếu nồng độ của 1-octen-3-ol và/hoặc 1-octen-3-on cần bổ sung so với thực phẩm hoặc đồ uống là không nhỏ hơn 0,000005 ppm tính theo trọng lượng (tốt hơn là không nhỏ hơn 0,0001 ppm tính theo trọng lượng, tốt hơn là không nhỏ hơn 0,0007 ppm tính theo trọng lượng, đặc biệt tốt hơn là không nhỏ hơn 0,001 ppm tính theo trọng lượng) và không lớn hơn 0,91 ppm tính theo trọng lượng (tốt hơn là không lớn hơn 0,005 ppm tính theo trọng lượng, tốt hơn nữa là không lớn hơn 0,003 ppm tính theo trọng lượng, đặc biệt tốt hơn là không lớn hơn 0,0015 ppm tính theo trọng lượng), nồng độ của axit octanoic cần bổ sung so với thực phẩm hoặc đồ uống là không nhỏ hơn 0,001 ppm tính theo trọng lượng (tốt hơn là không nhỏ hơn 0,02 ppm tính theo trọng lượng, tốt hơn là không nhỏ hơn 0,1 ppm tính theo trọng lượng, đặc biệt tốt hơn là không nhỏ hơn 0,15 ppm tính theo trọng lượng) và không lớn hơn 130 ppm tính theo trọng lượng (tốt hơn là không lớn hơn 0,7 ppm tính theo trọng lượng, tốt hơn nữa là không lớn hơn 0,5 ppm tính theo trọng lượng, đặc biệt tốt hơn là không lớn hơn 0,3 ppm tính theo trọng lượng), và nồng độ của axit decanoic cần bổ sung so với thực phẩm hoặc đồ uống là không nhỏ hơn 0,001 ppm tính theo trọng lượng (tốt hơn là không nhỏ hơn 0,06 ppm tính theo trọng lượng, tốt hơn là không nhỏ hơn 0,3 ppm tính theo trọng lượng, đặc biệt tốt hơn là không nhỏ hơn 0,4 ppm tính theo trọng lượng) và không lớn hơn 390 ppm tính theo trọng lượng (tốt hơn là

không lớn hơn 2 ppm tính theo trọng lượng, tốt hơn nữa là không lớn hơn 1,5 ppm tính theo trọng lượng, đặc biệt tốt hơn là không lớn hơn 0,7 ppm tính theo trọng lượng).

Do thực phẩm hoặc đồ uống theo sáng chế còn được bổ sung các axit béo mạch ngắn, methional, axit octanoic và axit decanoic bên cạnh chất truyền vị kokumi, và 1-octen-3-ol và/hoặc 1-octen-3-on, mùi thơm và/hoặc hương vị đầu được ưu tiên hơn và mùi thơm và/hoặc hương vị cuối được ưu tiên hơn là được truyền.

Khi thực phẩm hoặc đồ uống theo sáng chế được sản xuất bằng phương pháp sản xuất còn bao gồm, bên cạnh bước bổ sung chất truyền vị kokumi và 1-octen-3-ol và/hoặc 1-octen-3-on, bước bổ sung các axit béo mạch ngắn, methional, axit octanoic và axit decanoic, được ưu tiên nếu nồng độ của 1-octen-3-ol và/hoặc 1-octen-3-on cần bổ sung so với thực phẩm hoặc đồ uống là không nhỏ hơn 0,00005 ppm tính theo trọng lượng (tốt hơn là không nhỏ hơn 0,0003 ppm tính theo trọng lượng, tốt hơn là không nhỏ hơn 0,0015 ppm tính theo trọng lượng, đặc biệt tốt hơn là không nhỏ hơn 0,003 ppm tính theo trọng lượng) và không lớn hơn 0,91 ppm tính theo trọng lượng (tốt hơn là không lớn hơn 0,01 ppm tính theo trọng lượng, tốt hơn nữa là không lớn hơn 0,007 ppm tính theo trọng lượng, đặc biệt tốt hơn là không lớn hơn 0,005 ppm tính theo trọng lượng), nồng độ của các axit béo mạch ngắn cần bổ sung so với thực phẩm hoặc đồ uống là không nhỏ hơn 0,001 ppm tính theo trọng lượng (tốt hơn là không nhỏ hơn 0,006 ppm tính theo trọng lượng, tốt hơn là không nhỏ hơn 0,03 ppm tính theo trọng lượng, đặc biệt tốt hơn là không nhỏ hơn 0,05 ppm tính theo trọng lượng) và không lớn hơn 19,3 ppm tính theo trọng lượng (tốt hơn là không lớn hơn 0,25 ppm tính theo trọng lượng, tốt hơn nữa là không lớn hơn 0,15 ppm tính theo trọng lượng, đặc biệt tốt hơn là không lớn hơn 0,08 ppm tính theo trọng lượng), nồng độ của methional cần bổ sung so với thực phẩm hoặc đồ uống là không nhỏ hơn 0,00001 ppm tính theo trọng lượng (tốt hơn là không nhỏ hơn 2 ppm tính theo trọng lượng, tốt hơn là không nhỏ hơn 10,5 ppm tính theo trọng lượng, đặc biệt tốt hơn là không nhỏ hơn 20 ppm tính theo trọng lượng) và không lớn hơn 150 ppm tính theo trọng lượng (tốt hơn là không lớn hơn 70 ppm tính theo trọng lượng, tốt hơn nữa là không lớn hơn 50 ppm tính theo trọng lượng, đặc biệt tốt hơn là không lớn hơn 30 ppm tính theo trọng lượng), nồng độ của axit octanoic cần bổ sung so với thực phẩm hoặc đồ uống là không nhỏ hơn 0,001 ppm tính theo trọng lượng (tốt hơn là không nhỏ hơn 0,02 ppm tính theo trọng lượng, tốt hơn là không nhỏ hơn 0,1 ppm tính theo trọng lượng, đặc biệt tốt hơn là không nhỏ hơn 0,15 ppm tính theo trọng lượng) và không lớn hơn 130 ppm

tính theo trọng lượng (tốt hơn là không lớn hơn 0,7 ppm tính theo trọng lượng, tốt hơn nữa là không lớn hơn 0,5 ppm tính theo trọng lượng, đặc biệt tốt hơn là không lớn hơn 0,3 ppm tính theo trọng lượng), và nồng độ của axit decanoic cần bổ sung so với thực phẩm hoặc đồ uống là không nhỏ hơn 0,001 ppm tính theo trọng lượng (tốt hơn là không nhỏ hơn 0,06 ppm tính theo trọng lượng, tốt hơn là không nhỏ hơn 0,3 ppm tính theo trọng lượng, đặc biệt tốt hơn là không nhỏ hơn 0,5 ppm tính theo trọng lượng) và không lớn hơn 390 ppm tính theo trọng lượng (tốt hơn là không lớn hơn 2 ppm tính theo trọng lượng, tốt hơn nữa là không lớn hơn 1,5 ppm tính theo trọng lượng, đặc biệt tốt hơn là không lớn hơn 0,7 ppm tính theo trọng lượng).

Thực phẩm hoặc đồ uống theo sáng chế có thể được bổ sung các thành phần khác các thành phần nêu trên miễn sao chúng không ảnh hưởng đến mục đích của sáng chế. Các ví dụ về các thành phần khác này bao gồm các chất tạo hương vị, sacarit, chất làm ngọt, chất xơ ăn kiêng, vitamin, các axit amin như mononatri glutamat (MSG) và các chất tương tự, các axit nucleic như inosin monophosphat (IMP) và các chất tương tự, các muối vô cơ như natri clorua và các chất tương tự, các axit hữu cơ như axit xitric và các chất tương tự, creatin, creatinin, maltol, dimetyl trisulfua, xineol và các chất tương tự.

Mỗi thành phần được bổ sung vào thực phẩm hoặc đồ uống theo sáng chế có thể là, ví dụ, các sản phẩm tổng hợp, các sản phẩm được chiết và các sản phẩm tương tự miễn sao chúng có thể được sử dụng cho thực phẩm hoặc đồ uống, và nguyên liệu thực phẩm chứa hàm lượng cao của mỗi thành phần này cũng có thể được sử dụng.

Trong khi thực phẩm hoặc đồ uống theo sáng chế là không bị giới hạn một cách cụ thể, ví dụ, các sản phẩm giống với thực phẩm hoặc đồ uống tốt hơn là được bổ sung chế phẩm theo sáng chế có thể được đề cập.

Khi thực phẩm hoặc đồ uống theo sáng chế được sản xuất bằng phương pháp sản xuất còn bao gồm, bên cạnh bước bổ sung chất truyền vị kokumi và 1-octen-3-ol và/hoặc 1-octen-3-on, bước bổ sung các axit béo mạch ngắn và methional, các ví dụ về thực phẩm hoặc đồ uống theo sáng chế bao gồm các sản phẩm tương tự với thực phẩm hoặc đồ uống được đề cập trên đây tốt hơn là được bổ sung chế phẩm theo sáng chế, mà còn chứa các axit béo mạch ngắn và methional, bên cạnh chất truyền vị kokumi, và 1-octen-3-ol và/hoặc 1-octen-3-on.

Khi thực phẩm hoặc đồ uống theo sáng chế được sản xuất bằng phương pháp sản xuất này, phương pháp này còn bao gồm, bên cạnh bước bổ sung chất

truyền vị kokumi và 1-octen-3-ol và/hoặc 1-octen-3-on, bước bổ sung axit octanoic và axit decanoic, các ví dụ về thực phẩm hoặc đồ uống theo sáng chế bao gồm các sản phẩm tương tự với thực phẩm hoặc đồ uống được đề cập trên đây tốt hơn là được bổ sung chế phẩm theo sáng chế, mà còn chứa axit octanoic và axit decanoic, bên cạnh chất truyền vị kokumi, và 1-octen-3-ol và/hoặc 1-octen-3-on.

Khi thực phẩm hoặc đồ uống theo sáng chế được sản xuất bằng phương pháp sản xuất còn bao gồm, bên cạnh bước bổ sung chất truyền vị kokumi và 1-octen-3-ol và/hoặc 1-octen-3-on, bước bổ sung các axit béo mạch ngắn, methional, axit octanoic và axit decanoic, các ví dụ về thực phẩm hoặc đồ uống theo sáng chế bao gồm các sản phẩm tương tự với thực phẩm hoặc đồ uống được đề cập trên đây tốt hơn là được bổ sung chế phẩm theo sáng chế, mà còn chứa các axit béo mạch ngắn, methional, axit octanoic và axit decanoic, bên cạnh chất truyền vị kokumi, và 1-octen-3-ol và/hoặc 1-octen-3-on.

Thực phẩm hoặc đồ uống theo sáng chế có thể được tạo ra bằng cách sử dụng các nguyên liệu thô tương tự với các nguyên liệu của thực phẩm hoặc đồ uống đã biết và bằng phương pháp sản xuất đã biết, ngoại trừ rằng bước bổ sung chất truyền vị kokumi, 1-octen-3-ol và/hoặc 1-octen-3-on and, nếu muốn, bước bổ sung ít nhất một loại được chọn từ nhóm bao gồm các axit béo mạch ngắn, methional, axit octanoic và axit decanoic.

Phương pháp bổ sung chất truyền vị kokumi, 1-octen-3-ol và/hoặc 1-octen-3-on, các axit béo mạch ngắn, methional, axit octanoic và axit decanoic to thực phẩm hoặc đồ uống là không bị giới hạn một cách cụ thể và, ví dụ, mỗi hợp chất có thể được bổ sung riêng lẻ hoặc nguyên liệu thực phẩm chứa ít nhất một loại chất truyền vị kokumi, 1-octen-3-ol và/hoặc 1-octen-3-on, các axit béo mạch ngắn, methional, axit octanoic và axit decanoic có thể được bổ sung. Theo cách khác, chế phẩm được đề cập trên đây của sáng chế có thể được bổ sung.

Dạng của mỗi hợp chất của chất truyền vị kokumi, 1-octen-3-ol và/hoặc 1-octen-3-on, các axit béo mạch ngắn, methional, axit octanoic và axit decanoic hoặc nguyên liệu thực phẩm chứa các hợp chất này khi được bổ sung vào thực phẩm hoặc đồ uống theo sáng chế là không bị giới hạn một cách cụ thể và, ví dụ, bột khô, bột nhão, dung dịch và dạng tương tự có thể được đề cập.

Thời điểm bổ sung chất truyền vị kokumi, 1-octen-3-ol và/hoặc 1-octen-3-on, các axit béo mạch ngắn, methional, axit octanoic và axit decanoic to thực phẩm hoặc đồ uống theo sáng chế là không bị giới hạn một cách cụ thể. Ví dụ, chúng có thể được bổ sung cùng với các nguyên liệu thô khác khi thực phẩm

hoặc đồ uống được nấu hoặc được sản xuất, có thể được bổ sung sau khi hoàn thành thực phẩm hoặc đồ uống, hoặc có thể được bổ sung vào thực phẩm hoặc đồ uống ngay lập tức trước khi ăn và/hoặc trong khi ăn.

Sáng chế sáng chế được giải thích chi tiết hơn dưới đây bằng cách tham khảo các ví dụ, các ví dụ này không làm giới hạn phạm vi của sáng chế.

Ví dụ thực hiện sáng chế

Chất truyền vị kokumi được sử dụng trong các ví dụ 1 - 39 là γ -Glu-Val-Gly (được sản xuất bởi Ajinomoto Co., Inc.).

Chất truyền vị kokumi được sử dụng trong các ví dụ 40 - 68 là glutathion (được sản xuất bởi Kohjin Co., Ltd.).

Chất truyền vị kokumi được sử dụng trong các ví dụ 69 - 76 là γ -Glu-N-Val-Gly (được sản xuất bởi Ajinomoto Co., Inc.).

Chất truyền vị kokumi được sử dụng trong các ví dụ 77 - 84 là γ -Glu-N-Val (được sản xuất bởi Ajinomoto Co., Inc.).

Ngoài ra, 1-octen-3-ol, 1-octen-3-on, axit isovaleric, methional, axit octanoic và axit decanoic được sử dụng trong các ví dụ tất cả được sản xuất bởi Sigma-Aldrich Japan K.K. Để làm 1-octen-3-ol, raxemat được sử dụng.

Thực phẩm và đồ uống được sử dụng trong các ví dụ là được thể hiện trong bảng 1-1, bảng 1-2 và bảng 1-3.

Bảng 1-1

lĩnh vực sản phẩm		sản phẩm hoặc thực đơn	tên thương mại	công ty bán
thịt gia súc hoặc gia cầm	gà	nước dùng từ thịt gà	“Knorr (tên thương mại đã đăng ký)” CHICKEN CONSOMME	Ajinomoto Co., Inc.
		nước xúp gà tươi	MARUTORIGARA SOUP	Ajinomoto Co., Inc.
	lợn	sản phẩm chiết xuất từ thịt lợn	CHUKAYO HUMICHOMIRYO CHUKAAJI PAITAN	Ajinomoto Co., Inc.
		nước xúp xương lợn	CHUKAAJI HUEITAN PAITAN	Ajinomoto Co., Inc.
hải sản	bò	sản phẩm chiết xuất từ thịt bò	“Knorr (tên thương mại đã đăng ký)” COWS CONSOMME	Ajinomoto Co., Inc.
	cá ngừ khô	nguyên liệu cá ngừ	CHUBODAIKO HONDUKURI ICHIBANDASHI KATSUO	Ajinomoto Co., Inc.
	sò	xốt sò	“Cook Do (tên thương mại đã đăng ký)” OYSTER SAUCE	Ajinomoto Co., Inc.
	tôm	xúp tôm hùm	LOBSTER BISQUE	Shimizu Shokuhin Kaisya Ltd.
sữa và các sản phẩm bơ sữa	cua	chả cua	HOGUREYASUI SHOKKAN KANIHUMI KAMABOKO	Fushimikamaboko Co., Ltd.
		sữa bò	MORINAGA NO OISHII MILK	Morinaga milk Industry Co., Ltd.
		nước xốt trong	Heinz WHITE SAUCE	Heinz Japan Ltd.
		calpis	CALPIS WATER	Calpis Co., Ltd.
		kem	MEIJI ESSEL SUPER CUP CHO VANILLA	Meiji Dairies Corporation
	sữa chua	sữa chua	MORINAGA BIHIDAS BB536	Morinaga milk Industry Co., Ltd.
	phomat	nước xốt phomat	CHEESE SAUCE	MEGMILK SNOW BRAND Co., Ltd.

	bơ	bơ	YUKIJIRUSHI HOKKAIDO BUTTER	MEGMILK SNOW BRAND Co., Ltd.
gia vị	tương	tương	SENDO NO ITTEKI TOKUSENSHOYU	YAMASA CORPORATION
		nước xốt cá	YUIRU NAM PLA	YOUKI FOOD Co., Ltd.
		xúp mì	KATSUOBUSHI NINBEN NO TSUYU NO MOTO	NINBEN Co., Ltd.
		xúp nắm Nhật Bản	SHIOTYANKO NABETSUYU	DAISHO Co., Ltd.

Bảng 1-2

Lĩnh vực sản phẩm	Sản phẩm hoặc thực đơn	Tên thương mại	Công ty bán
Gia vị	Tương Nhật bản	xúp tương Nhật Bản	MARUSAN-AI Co., Ltd.
		Tian mian jiang	Ajinomoto Co., Inc.
		“Cook Do (tên thương mại đã đăng ký)” TIAN MIAN JIANG (CHUKA AMAMISO)	Ajinomoto Co., Inc.
	Gochujang	“Cook Do (tên thương mại đã đăng ký)” Korea! GOCHUJANG (KANKOKU TOGARASHIMISO)	Ajinomoto Co., Inc.
Gia vị	Nước xốt	Xốt Worcestershire	BULL-DOG SAUCE Co., Ltd.
		xốt nâu	Heinz Japan Ltd.
	Nước xốt dùng cho salat	Pháp	Kewpie Corporation
		Italia	Kewpie Corporation
	Cà chua	xốt cà chua	KAGOME KIHON NO xốt cà chua
	gia vị tạo hương thơm	gà	-
		lợn	-

				gia vị tạo hương vị thịt bò	-
Các thành phần khác	nấm		xúp nấm	“VONO”	Ajinomoto Co., Inc.
	ngô		xúp ngô	TSUBUTAPPURI NGÔKEM POTAGE	Ajinomoto Co., Inc.
	trứng		xúp trứng	“Knorr (tên thương mại đã đăng ký)” HUNWARI TAMAGO SOUP	Ajinomoto Co., Inc.
	hành		Xúp hành	Campbell Soup Onion GRATIN SOUP	Shimizu Shokuhin Kaisya Ltd.
Gia vị từ lá	tỏi		tỏi được nạo	SURIOROSHI NINNIKU	YOUKI FOOD Co., Ltd.

Bảng 1-3

Lĩnh vực sản phẩm		Sản phẩm hoặc thực đơn	Tên thương mại	Công ty bán
Cà phê	cà phê sữa	Cà phê sữa	YUKIJIRUSHI COFFE	MEGMILK SNOW BRAND Co., Ltd.
	cà phê pha phin	Cà phê pha phin	CHOTTO ZEITAKU NA KOHITEN YUTAKA NA KOKU NO SPECIAL BLEND	AJINOMOTO GENERAL FOOD, Inc.

Các loại thực phẩm và đồ uống được thể hiện trong bảng 1-1, bảng 1-2 và bảng 1-3, các gia vị tạo hương vị (gia vị tạo hương vị thịt gà, gia vị tạo hương vị thịt lợn, gia vị tạo hương vị thịt bò) chúng được trộn như được thể hiện trong các bảng 2 đến 4 dưới đây, nước nóng được bổ sung vào với lượng 1,5 % trọng lượng dung dịch trong nước nóng.

Bảng 2

Gia vị tạo hương vị thịt gà

Nguyên liệu thô	Tỷ lệ trộn (% trộn)
natri clorua	60
mononatri glutamat	15
sản phẩm chiết xuất từ thịt gà	5
Các thành phần khác	20
Tổng	100

Bảng 3

Gia vị tạo hương vị thịt lợn

Nguyên liệu thô	Tỷ lệ trộn (% trộn)
natri clorua	30
mononatri glutamat	30
sản phẩm chiết xuất từ thịt lợn	17
Các thành phần khác	23
Tổng	100

Bảng 4

Gia vị tạo hương vị thịt bò

Nguyên liệu thô	Tỷ lệ trộn (% trộn)
natri clorua	70
mononatri glutamat	10
sản phẩm chiết xuất từ thịt bò	4
Các thành phần khác	16
Tổng	100

Đối với các loại thực phẩm và đồ uống được thể hiện trong bảng 1-1, bảng 1-2 và bảng 1-3, ngoại trừ các gia vị tạo hương vị, các sản phẩm có bán trên thị trường có thể được sử dụng trực tiếp hoặc được điều chế theo phương pháp điều chế đã nêu được mô tả trên bao gói và trên các phân tương tự.

Ví dụ điều chế 1 đến 4

Một phần các loại thực phẩm và đồ uống được thể hiện trong bảng 1-1, bảng 1-2 và bảng 1-3 được đo là 100 ml, và chất truyền vị kokumi và 1-octen-3-ol hoặc 1-octen-3-on được bổ sung vào mỗi phần thực phẩm và mỗi phần thực phẩm và đồ uống đã được đo này tới nồng độ bổ sung được thể hiện trong bảng 5.

Bảng 5

Tên thành phần	Ví dụ 1	Ví dụ 2	Ví dụ 3	Ví dụ 4
1-octen-3-ol	0,0032	0,0032	0	0
1-octen-3-on	0	0	0,0016	0,0016
chất truyền vị kokumi	2	20	2	20

Đơn vị: ppm tính theo trọng lượng

Các ví dụ đánh giá 1 đến 4

Hai đến sáu chuyên gia ẩm thực ăn mỗi loại thực phẩm và đồ uống và được đánh giá bằng cách so sánh với đối chứng theo tiêu chuẩn dưới đây. Dùng làm đối chứng, các loại thực phẩm và đồ uống tương ứng được bổ sung riêng lẻ

chất truyền vị kokumi được sử dụng. “Hiệu quả mong đợi” theo tiêu chuẩn dưới đây có nghĩa là mùi thơm và/hoặc hương vị đầu, và mùi thơm và/hoặc hương vị cuối được truyền, và chất lượng của thực phẩm hoặc đồ uống được cải thiện bằng cách truyền những mùi thơm và/hoặc hương vị này.

Tiêu chuẩn đánh giá:

×: khi được so sánh với đối chứng, chất lượng của mùi thơm và/hoặc hương vị giảm

∴: hầu như giống với đối chứng (hiệu quả mong đợi được bỏ trống)

Δ: hiệu quả mong đợi là thấp

○: hiệu quả mong đợi là cao

⊙: hiệu quả mong đợi là rất cao

Các kết quả này là được thể hiện trong bảng 6.

Bảng 6

Lĩnh vực sản phẩm		Sản phẩm hoặc thực đơn	Ví dụ			
			1	2	3	4
Thịt gia súc hoặc gia cầm	gà	nước dùng từ thịt gà	○	○	○	○
		nước xúp gà tươi	○	○	○	○
	lợn	sản phẩm chiết xuất từ thịt lợn	○	○	○	○
		nước xúp xương lợn	○	○	○	○
Hải sản	bò	sản phẩm chiết xuất từ thịt bò	○	○	○	○
	cá ngừ khô	nguyên liệu cá ngừ	○	○	○	○
	sò	xốt sò	○	○	○	○
	tôm	xúp tôm hùm	○	○	○	○
Sữa và các sản phẩm bơ sữa	cua	chả cua	○	○	○	○
	sữa bò	nước xốt trong	○	○	○	○
		calpis	○	○	○	○
		kem	○	○	○	○
Gia vị	sữa chua	sữa chua	○	○	○	○
	phomat	nước xốt phomat	○	○	○	○
	bơ	bơ	○	○	○	○
		tương	○	○	○	○
		nước xốt cá	○	○	○	○
		xúp mì	○	○	○	○
		xúp nấm Nhật Bản	○	○	○	○
		xúp tương nhật bản	○	○	○	○
	tương Nhật Bản	Tian mian jiang	○	○	○	○
		Gochujang	○	○	○	○
	Nước xốt	Xốt Worcestershire	○	○	○	○
		xốt nâu	○	○	○	○
	xốt dùng cho salat	Pháp	○	○	○	○
		Italia	○	○	○	○
	cà chua	xốt cà chua	○	○	○	○

	gia vị tạo hương thơm	gà lợn bò	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Các thành phần khác	nấm	xúp nấm	☐	☐	☐	☐	☐	☐
	ngô	xúp ngô	☐	☐	☐	☐	☐	☐
	Trứng	xúp trứng	☐	☐	☐	☐	☐	☐
	hành	xúp hành	☐	☐	☐	☐	☐	☐
gia vị từ lá	tỏi	tỏi được nạo	☐	☐	☐	☐	☐	☐
cà phê	cà phê sữa	cà phê sữa	☐	☐	☐	☐	☐	☐
	cà phê pha phin	cà phê pha phin	☐	☐	☐	☐	☐	☐

Trong ví dụ bất kỳ từ 1 đến 4, đã khẳng định được rằng mùi thơm và/hoặc hương vị đầu, cũng như mùi thơm và/hoặc hương vị cuối được truyền một cách đầy đủ vào tất cả các loại thực phẩm và đồ uống được bổ sung chúng, và chất lượng của thực phẩm hoặc đồ uống được cải thiện bằng cách truyền những mùi thơm và/hoặc hương vị này.

Ví dụ điều chế 5 đến 14

Một phần các loại thực phẩm và đồ uống được thể hiện trong bảng 1-1, bảng 1-2 và bảng 1-3 được đo là 100 ml, và chất truyền vị kokumi, 1-octen-3-ol, axit decanoic và axit octanoic được bổ sung vào mỗi phần thực phẩm và mỗi phần thực phẩm và đồ uống đã được đo này tới nồng độ bổ sung được thể hiện trong bảng 7-1 và bảng 7-2.

Bảng 7-1

Tên thành phần	Ví dụ 5	Ví dụ 6	Ví dụ 7	Ví dụ 8	Ví dụ 9
1-octen-3-ol	0,000149	0,000149	0,000745	0,000745	0,00149
axit octanoic	0,0213	0,0213	0,1065	0,1065	0,213
axit decanoic	0,0638	0,0638	0,319	0,319	0,638
chất truyền vị kokumi	2	10	2	10	2

đơn vị: ppm tính theo trọng lượng

Bảng 7-2

Tên thành phần	Ví dụ 10	Ví dụ 11	Ví dụ 12	Ví dụ 13	Ví dụ 14
1-octen-3-ol	0,00149	0,00298	0,00298	0,00447	0,00447
axit octanoic	0,213	0,426	0,426	0,639	0,639
axit decanoic	0,638	1,276	1,276	1,914	1,914
chất truyền vị kokumi	20	2	20	2	20

đơn vị: ppm tính theo trọng lượng

Các ví dụ đánh giá 5 đến 14

Hai đến sáu chuyên gia ẩm thực ăn mỗi loại thực phẩm và đồ uống và được đánh giá bằng cách so sánh với đối chứng theo tiêu chuẩn dưới đây. Dùng

làm đối chứng, các loại thực phẩm và đồ uống tương ứng được bổ sung riêng rẽ chất truyền vị kokumi là được sử dụng. “Hiệu quả mong đợi” theo tiêu chuẩn dưới đây có nghĩa là mùi thơm và/hoặc hương vị cuối được truyền, và chất lượng của thực phẩm hoặc đồ uống được cải thiện bằng cách truyền những mùi thơm và/hoặc hương vị này.

Tiêu chuẩn đánh giá

×: khi được so sánh với đối chứng, chất lượng của mùi thơm và/hoặc hương vị suy giảm

-: hầu như giống với đối chứng (hiệu quả mong đợi là trống)

Δ: hiệu quả mong đợi là thấp

○: hiệu quả mong đợi là cao

⊙: hiệu quả mong đợi là rất cao

Các kết quả này là được thể hiện trong bảng 8-1 và bảng 8-2.

Bảng 8-1

Lĩnh vực sản phẩm		Ví dụ	5	6	7	8	9
Thịt gia súc hoặc gia cầm	gà	Sản phẩm hoặc thực đơn	Δ	Δ	○	○	○
		nước dùng từ thịt gà	Δ	Δ	○	○	○
	lợn	nước xúp gà tươi	Δ	Δ	○	○	○
		sản phẩm chiết xuất từ thịt lợn	Δ	Δ	○	○	○
Hải sản	bò	nước xúp xương lợn	Δ	Δ	○	○	○
		sản phẩm chiết xuất từ thịt bò	Δ	Δ	○	○	○
	cá ngừ khô	nguyên liệu cá ngừ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ
	sò	xốt sò	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ
Sữa và các sản phẩm bơ sữa	tôm	xúp tôm hùm	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ
	cua	chả cua	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ
		sữa bò	○	○	○	○	○
		nước xốt trong	○	○	○	○	○
Gia vị		calpis	○	○	○	○	○
	sữa chua	kem	○	○	○	○	○
	phomat	sữa chua	○	○	○	○	○
	bơ	nước xốt phomat	○	○	○	○	○
		bơ	○	Δ	○	○	○
	tương	tương	Δ	Δ	○	○	○
		nước xốt cá	Δ	Δ	○	○	○
		xúp mì	Δ	Δ	○	○	○
Gia vị		xúp canh nấm Nhật Bản	Δ	Δ	○	○	○
	tương Nhật Bản	xúp tương nhật bản	Δ	Δ	○	○	○
		Tian mian jiang	Δ	Δ	○	○	○
	Nước xốt	Gochujang	Δ	Δ	○	○	○
		Xốt Worcestershire	Δ	Δ	○	○	○

		xốt nâu	Δ	Δ	○	○	○	○	○
	Xốt dùng cho salad	Pháp	Δ	Δ	○	○	○	○	○
		Italia	Δ	Δ	○	○	○	○	○
	cà chua	xốt cà chua	Δ	Δ	○	○	○	○	○
		gà	○	○	○	○	○	○	○
	gia vị tạo hương	lợn	○	○	○	○	○	○	○
		bò	○	○	○	○	○	○	○
	nấm	xúp nấm	Δ	Δ	○	○	○	○	○
		xúp ngô	Δ	Δ	○	○	○	○	○
Các thành phần khác	trứng	xúp trứng	Δ	Δ	○	○	○	○	○
	hành	xúp hành	Δ	Δ	○	○	○	○	○
	tỏi	tỏi được nạo	Δ	Δ	○	○	○	○	○
	cà phê sữa	cà phê sữa	○	○	○	○	○	○	○
Cà phê	cà phê pha phin	cà phê pha phin	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ

Bảng 8-2

Lĩnh vực sản phẩm	Sản phẩm hoặc thực đơn	Ví dụ				
		10	11	12	13	14
thịt gia súc hoặc gia cầm	gà	O	O	O	O	O
	nước dùng từ thịt gà					
	nước xúp gà tươi	O	O	O	O	O
	sản phẩm chiết xuất từ thịt lợn	O	O	O	O	O
hải sản	nước xúp xương lợn	O	O	O	O	O
	sản phẩm chiết xuất từ thịt bò	O	O	O	O	O
	nguyên liệu cá ngừ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ
	xốt sò	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ
	xúp tôm hùm	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ
	chả cua	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ
	sữa bò	⊙	⊙	⊙	Δ	Δ
sữa và các sản phẩm bơ sữa	nước xốt trong	⊙	⊙	⊙	Δ	Δ
	calpis	O	Δ	Δ	Δ	Δ
	kem	⊙	⊙	⊙	Δ	Δ
	sữa chua	⊙	⊙	⊙	Δ	Δ
	nước xốt phomat	⊙	⊙	⊙	Δ	Δ
	bơ	O	⊙	O	Δ	Δ
	tương	O	Δ	Δ	Δ	Δ
gia vị	nước xốt cá	O	Δ	Δ	Δ	Δ
	xúp mì	O	Δ	Δ	Δ	Δ
	xúp nấm Nhật Bản	O	Δ	Δ	Δ	Δ
	xúp tương nhật bản	O	Δ	Δ	Δ	Δ
	Tian mian jiang	O	Δ	Δ	Δ	Δ
	Gochujang	O	Δ	Δ	Δ	Δ

Nước sốt	Xốt Worcestershire	O	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ
	xốt nâu	O	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ
	Pháp	O	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ
	Italia	O	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ
Xốt dùng cho salad	xốt cà chua	O	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ
	gà	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙
	lợn	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙
	bò	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙
gia vị tạo hương	nấm	O	O	O	O	O	O
	ngô	O	O	O	O	O	O
	Trứng	O	O	O	O	O	O
	hành	O	O	O	O	O	O
Gia vị từ lá	tỏi	O	O	O	O	O	O
	cà phê sữa	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙
cà phê	cà phê pha phin	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ
	cà phê pha phin	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ

Trong ví dụ bất kỳ từ 5 đến 14, đã khẳng định được rằng mùi thơm và/hoặc hương vị cuối được truyền một cách đầy đủ vào hầu hết các loại thực phẩm và đồ uống được bổ sung chúng, và chất lượng của thực phẩm hoặc đồ uống được cải thiện bằng cách truyền những mùi thơm và/hoặc hương vị này. Trong số chúng, hiệu quả rất cao trên nhiều loại thực phẩm và đồ uống được khẳng định trong các ví dụ 7 đến 12.

Ví dụ điều chế 15 đến 29

Một phần các loại thực phẩm và đồ uống được thể hiện trong bảng 1-1, bảng 1-2 và bảng 1-3 mỗi phần này được đo 100ml, và chất truyền vị kokumi, 1-octen-3-ol, axit isovaleric và methional được bổ sung vào mỗi phần thực phẩm và mỗi phần thực phẩm và đồ uống đã được đo này tới nồng độ bổ sung được thể hiện trong bảng 9-1, bảng 9-2 và bảng 9-3.

Bảng 9-1

Tên thành phần	Ví dụ 15	Ví dụ 16	Ví dụ 17	Ví dụ 18	Ví dụ 19
1-octen-3-ol	0,00032	0,00032	0,0016	0,0016	0,0032
axit isovaleric	0,0068	0,0068	0,034	0,034	0,068
methional	2,273	2,273	11,365	11,365	22,73
chất truyền vị kokumi	2	10	2	10	2

đơn vị: ppm tính theo trọng lượng

Bảng 9-2

Tên thành phần	Ví dụ 20	Ví dụ 21	Ví dụ 22	Ví dụ 23	Ví dụ 24
1-octen-3-ol	0,0032	0,0032	0,0064	0,0064	0,0096
axit isovaleric	0,068	0,068	0,136	0,136	0,204
methional	22,73	22,73	45,46	45,46	68,19
chất truyền vị kokumi	10	20	2	20	2

đơn vị: ppm tính theo trọng lượng

Bảng 9-3

tên thành phần	Ví dụ 25	Ví dụ 26	Ví dụ 27	Ví dụ 28	Ví dụ 29
1-octen-3-ol	0,0096	0,0128	0,0128	0,016	0,016
axit isovaleric	0,204	0,272	0,272	0,34	0,34
methional	68,19	90,92	90,92	113,65	113,65
chất truyền vị kokumi	20	2	20	2	20

đơn vị: ppm tính theo trọng lượng

Các ví dụ đánh giá 15 đến 29

Hai đến sáu chuyên gia ẩm thực ăn mỗi loại thực phẩm và đồ uống và được đánh giá bằng cách so sánh với đối chứng theo tiêu chuẩn dưới đây. Dùng làm đối chứng, các loại thực phẩm và đồ uống tương ứng được bổ sung riêng lẻ chất truyền vị kokumi là được sử dụng. “Hiệu quả mong đợi” theo tiêu chuẩn dưới đây có nghĩa là mùi thơm và/hoặc hương vị đầu được truyền, và chất lượng của thực phẩm hoặc đồ uống được cải thiện bằng cách truyền những mùi thơm và/hoặc hương vị này.

Tiêu chuẩn đánh giá

×: khi được so sánh với đối chứng, chất lượng của mùi thơm và/hoặc hương vị suy giảm

–: hầu như giống với đối chứng (hiệu quả mong đợi là để trống)

Δ: hiệu quả mong đợi là thấp

○: hiệu quả mong đợi là cao

⊙: hiệu quả mong đợi là rất cao

Các kết quả này là được thể hiện trong bảng 10-1, bảng 10-2 và bảng 10-3.

Bảng 10-1

Lĩnh vực sản phẩm		Sản phẩm hoặc thực đơn	Ví dụ				
			15	16	17	18	19
thịt gia súc hoặc gia cầm	gà	nước dùng từ thịt gà	Δ	Δ	○	○	○
		nước xúp gà tươi	Δ	Δ	○	○	○
	lợn	sản phẩm chiết xuất từ thịt lợn	Δ	Δ	○	○	○
		nước xúp xương lợn	Δ	Δ	○	○	○
hải sản	bò	sản phẩm chiết xuất từ thịt bò	Δ	Δ	○	○	○
	cá ngừ khô	nguyên liệu cá ngừ	○	○	⊙	⊙	⊙
	sò	xốt sò	○	○	⊙	⊙	⊙
	tôm	xúp tôm hùm	○	○	⊙	⊙	⊙
sữa và các sản phẩm bơ sữa	cua	chả cua	○	○	⊙	⊙	⊙
	sữa bò	nước xốt trong	Δ	Δ	○	○	○
		calpis	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ
		kem	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ
gia vị	sữa chua	sữa chua	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ
	phomat	nước xốt phomat	Δ	Δ	○	○	○
	bơ	bơ	Δ	Δ	○	○	○
		tương	○	○	⊙	⊙	⊙
	tương	nước xốt cá	○	○	⊙	⊙	⊙
		xúp mì	○	○	⊙	⊙	⊙
		xúp nấm Nhật Bản	○	○	⊙	⊙	⊙
		xúp tương nhật bản	○	○	⊙	⊙	⊙
	tương Nhật Bản	Tian mian jiang	Δ	Δ	○	○	○
		Gochujang	Δ	Δ	○	○	○
	Nước xốt	Xốt Worcestershire	○	○	⊙	⊙	⊙
		xốt nâu	Δ	Δ	○	○	○
	xốt dùng cho salat	Pháp	Δ	Δ	○	○	○
		Italia	Δ	Δ	○	○	○
	cà chua	xốt cà chua	Δ	Δ	○	○	○
	gia vị tạo hương	gà	○	○	⊙	⊙	⊙

		lợn	○	○	○	○	○	○
		bò	○	○	○	○	○	○
Các thành phần khác	nấm	xúp nấm	△	△	○	○	○	○
	ngô	xúp ngô	△	△	○	○	○	○
	Trứng	xúp trứng	△	△	○	○	○	○
	hành	xúp hành	△	△	○	○	○	○
gia vị từ lá	tỏi	tỏi được nạo	△	△	○	○	○	○
cà phê	cà phê sữa	cà phê sữa	△	△	△	△	△	△
	cà phê pha phin	cà phê pha phin	△	△	△	△	△	△

Bảng 10-2

Lĩnh vực sản phẩm	Sản phẩm hoặc thực đơn	Ví dụ				
		20	21	22	23	24
thịt gia súc hoặc gia cầm	gà					
		nước dùng từ thịt gà	○	○	○	○
	lợn	nước xúp gà tươi	○	○	○	○
		sản phẩm chiết xuất từ thịt lợn	○	○	○	○
hải sản		nước xúp xương lợn	○	○	○	○
	bò	sản phẩm chiết xuất từ thịt bò	○	○	○	○
	cá ngừ khô	nguyên liệu cá ngừ	⊙	⊙	⊙	⊙
	sò	xốt sò	⊙	⊙	⊙	⊙
	tôm	xúp tôm hùm	⊙	⊙	⊙	⊙
	cua	chả cua	⊙	⊙	⊙	⊙
sữa và các sản phẩm bơ sữa	sữa bò	nước xốt trong	○	○	○	○
		calpis	△	△	△	△
		kem	△	△	△	△
	sữa chua	sữa chua	△	△	△	△
	phomat	nước xốt phomat	○	○	○	○
	bơ	bơ	○	○	△	△
gia vị	tương	tương	⊙	⊙	⊙	⊙
		nước xốt cá	⊙	⊙	⊙	⊙
		xúp mì	⊙	⊙	⊙	⊙
		xúp nấm Nhật Bản	⊙	⊙	⊙	⊙
		xúp tương nhất bản	⊙	⊙	⊙	⊙
	tương Nhật Bản	Tian mian jiang	○	○	○	○
		Gochujang	○	○	○	○
	Nước xốt	Xốt Worcestershire	⊙	⊙	⊙	⊙
		xốt nâu	○	○	○	○
	Xốt dùng cho salat	Pháp	○	○	○	○
		Italia	○	○	○	○
	cà chua	xốt cà chua	○	○	○	○

	gia vị tạo hương		⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙
		gà	⊙					⊙
		lợn	⊙					⊙
		bò	⊙					⊙
	nấm		○					○
Các thành phần khác	ngô	xúp ngô	○					○
	Trứng	xúp trứng	○					○
	hành	xúp hành	○					○
	tỏi	tỏi được nạo	○					○
gia vị từ lá	cà phê sữa							
cà phê		cà phê sữa	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ
	cà phê pha phin	cà phê pha phin	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ

Bảng 10-3

Lĩnh vực sản phẩm	Sản phẩm hoặc thực đơn	Ví dụ				
		25	26	27	28	29
Thịt gia súc hoặc gia cầm	gà	○	△	△	△	△
		○	△	△	△	△
	lợn	○	△	△	△	△
	bò	○	△	△	△	△
Hải sản	cá ngừ khô	⊙	○	○	○	○
	sò	⊙	○	○	○	○
	tôm	⊙	○	○	○	○
	cua	⊙	○	○	○	○
Sữa và các sản phẩm bơ sữa	sữa bò	○	△	△	△	△
		△	△	△	△	△
		△	△	△	△	△
		△	△	△	△	△
Gia vị	sữa chua	△	△	△	△	△
	phomat	○	△	△	△	△
	bơ	△	△	△	△	△
		⊙	○	○	○	○
	tương	⊙	○	○	○	○
	nước xốt cá	⊙	○	○	○	○
	xúp mì	⊙	○	○	○	○
	xúp nấm Nhật Bản	⊙	○	○	○	○
	xúp tương nhật bản	⊙	○	○	○	○
	Tian mian jiang	○	△	△	△	△
	Gochujang	○	△	△	△	△
	Xốt Worcestershire	⊙	○	○	○	○
Xốt dùng cho salad	xốt nâu	○	△	△	△	△
	Pháp	○	△	△	△	△
	Italia	○	△	△	△	△
	xốt cà chua	○	△	△	△	△
gia vị tạo hương	gà	⊙	○	○	○	○

		lợn	☉	○	○	○	○	○	○
		bò	☉	○	○	○	○	○	○
	nấm	nấm	○	△	△	△	△	△	△
Các thành phần khác	ngô	xúp ngô	○	△	△	△	△	△	△
	Trứng	xúp trứng	○	△	△	△	△	△	△
	hành	xúp hành	○	△	△	△	△	△	△
Gia vị từ lá	tỏi	tỏi được nạo	○	△	△	△	△	△	△
	cà phê sữa	cà phê sữa	△	△	△	△	△	△	△
Cà phê	cà phê pha phin								
	cà phê pha phin	cà phê pha phin	△	△	△	△	△	△	△

Trong ví dụ bất kỳ từ 15 đến 29, đã khẳng định được rằng mùi thơm và/hoặc hương vị đầu được truyền một cách đầy đủ vào hầu hết các loại thực phẩm và đồ uống được bổ sung chúng, và chất lượng của thực phẩm hoặc đồ uống được cải thiện bằng cách truyền những mùi thơm và/hoặc hương vị này. Trong số chúng, hiệu quả rất cao trên nhiều loại thực phẩm và đồ uống được khẳng định trong các ví dụ 17 đến 25.

Ví dụ điều chế 30 đến 39

Một phần gia vị tạo hương vị được thể hiện trong bảng 1-2 mỗi phần này được đo 100ml, và chất truyền vị kokumi, 1-octen-3-ol, axit isovaleric, methional, axit octanoic và axit decanoic được bổ sung vào mỗi các gia vị tạo hương vị được đo này tới nồng độ bổ sung được thể hiện trong bảng 11-1 và bảng 11-2.

Bảng 11-1

Tên thành phần	Ví dụ 30	Ví dụ 31	Ví dụ 32	Ví dụ 33	Ví dụ 34
1-octen-3-ol	0,00032	0,00032	0,0016	0,0016	0,0032
axit isovaleric	0,0068	0,0068	0,034	0,034	0,068
methional	2,273	2,273	11,365	11,365	22,73
axit octanoic	0,0213	0,0213	0,1065	0,1065	0,213
axit decanoic	0,0638	0,0638	0,319	0,319	0,638
chất truyền vị kokumi	2	10	2	10	2

đơn vị: ppm tính theo trọng lượng

Bảng 11-2

Tên thành phần	Ví dụ 35	Ví dụ 36	Ví dụ 37	Ví dụ 38	Ví dụ 39
1-octen-3-ol	0,0032	0,0032	0,0064	0,0064	0,0096
axit isovaleric	0,068	0,068	0,136	0,136	0,204
methional	22,73	22,73	45,46	45,46	68,19
axit octanoic	0,213	0,426	0,426	0,639	0,639
axit decanoic	0,638	1,276	1,276	1,914	1,914
chất truyền vị kokumi	10	20	2	20	2

đơn vị: ppm tính theo trọng lượng

Các ví dụ đánh giá 30 đến 39

Hai đến sáu chuyên gia ẩm thực ăn mỗi loại thực phẩm và đồ uống và được đánh giá bằng cách so sánh với đối chứng theo tiêu chuẩn dưới đây. Dùng làm đối chứng, các loại thực phẩm và đồ uống tương ứng được bổ sung một cách riêng lẻ chất truyền vị kokumi là được sử dụng. “Hiệu quả mong đợi” theo tiêu chuẩn dưới đây có nghĩa là mùi thơm và/hoặc hương vị đầu, và mùi thơm và/hoặc hương vị cuối được truyền, và chất lượng của thực phẩm hoặc đồ uống được cải thiện bằng cách truyền những mùi thơm và/hoặc hương vị này.

Tiêu chuẩn đánh giá

×: khi được so sánh với đối chứng, chất lượng của mùi thơm và/hoặc hương vị suy giảm

-: hầu như giống với đối chứng (hiệu quả mong đợi là để trống)

Δ: hiệu quả mong đợi là thấp

O: hiệu quả mong đợi là cao

⊙: hiệu quả mong đợi là rất cao

Các kết quả này là được thể hiện trong bảng 12-1 và bảng 12-2.

Bảng 12-1

Lĩnh vực sản phẩm		Sản phẩm hoặc thực đơn	Ví dụ				
			30	31	32	33	34
Gia vị	gia vị tạo hương thơm	Thịt gà	Δ	Δ	○	○	⊙
		Thịt lợn	Δ	Δ	○	○	⊙
		Thịt bò	Δ	Δ	○	○	⊙

Bảng 12-2

Lĩnh vực sản phẩm		Sản phẩm hoặc thực đơn	Ví dụ				
			35	36	37	38	39
gia vị	gia vị tạo hương thơm	Thịt gà	⊙	○	○	○	Δ
		Thịt lợn	⊙	○	○	○	Δ
		Thịt bò	⊙	○	○	○	Δ

Trong ví dụ bất kỳ từ 30 đến 39, đã khẳng định được rằng mùi thơm và/hoặc hương vị đầu, cũng như mùi thơm và/hoặc hương vị cuối được truyền cho tất cả các loại thực phẩm và đồ uống được bổ sung chúng, và chất lượng của thực phẩm hoặc đồ uống được cải thiện bằng cách truyền những mùi thơm và/hoặc hương vị này. Trong số chúng, hiệu quả cao được khẳng định trong các ví dụ 32 đến 38 và hiệu quả rất cao được khẳng định một cách cụ thể trong các ví dụ 34 và 35.

Ví dụ điều chế 40 đến 54

Một phần các loại thực phẩm và đồ uống được thể hiện trong bảng 1-1 và bảng 1-2 (nước dùng từ thịt gà, xúp mì, tỏi được nạo) mỗi phần này được đo 100ml, và chất truyền vị kokumi, 1-octen-3-ol, axit isovaleric và methional được bổ sung vào mỗi phần thực phẩm và mỗi phần thực phẩm và đồ uống đã được đo này tới nồng độ bổ sung được thể hiện trong bảng 13-1, bảng 13-2 và bảng 13-3.

Bảng 13-1

Tên thành phần	Ví dụ 40	Ví dụ 41	Ví dụ 42	Ví dụ 43	Ví dụ 44
1-octen-3-ol	0,00032	0,00032	0,0016	0,0016	0,0032
axit isovaleric	0,0068	0,0068	0,034	0,034	0,068
methional	2,273	2,273	11,365	11,365	22,73
chất truyền vị kokumi	20	200	20	200	20

đơn vị: ppm tính theo trọng lượng

Bảng 13-2

Tên thành phần	Ví dụ 45	Ví dụ 46	Ví dụ 47	Ví dụ 48	Ví dụ 49
1-octen-3-ol	0,0032	0,0032	0,0064	0,0064	0,0096
axit isovaleric	0,068	0,068	0,136	0,136	0,204
methional	22,73	22,73	45,46	45,46	68,19
chất truyền vị kokumi	100	200	20	200	20

đơn vị: ppm tính theo trọng lượng

Bảng 13-3

Tên thành phần	Ví dụ 50	Ví dụ 51	Ví dụ 52	Ví dụ 53	Ví dụ 54
1-octen-3-ol	0,0096	0,0128	0,0128	0,016	0,016
axit isovaleric	0,204	0,272	0,272	0,34	0,34
methional	68,19	90,92	90,92	113,65	113,65
chất truyền vị kokumi	200	20	200	20	200

đơn vị: ppm tính theo trọng lượng

Các ví dụ đánh giá 40 đến 54

Hai đến sáu chuyên gia ẩm thực ăn mỗi loại thực phẩm và đồ uống và được đánh giá bằng cách so sánh với đối chứng theo tiêu chuẩn dưới đây. Dùng làm đối chứng, các loại thực phẩm và đồ uống tương ứng được bổ sung một cách riêng lẻ chất truyền vị kokumi là được sử dụng. “Hiệu quả mong đợi” theo

tiêu chuẩn dưới đây có nghĩa là mùi thơm và/hoặc hương vị đầu được truyền, và chất lượng của thực phẩm hoặc đồ uống được cải thiện bằng cách truyền những mùi thơm và/hoặc hương vị này.

Tiêu chuẩn đánh giá

×: khi được so sánh với đối chứng, chất lượng của mùi thơm và/hoặc hương vị suy giảm

-: hầu như giống với đối chứng (hiệu quả mong đợi dễ trông)

Δ: hiệu quả mong đợi là thấp

○: hiệu quả mong đợi là cao

⊙: hiệu quả mong đợi là rất cao

Các kết quả này là được thể hiện trong bảng 14-1, bảng 14-2 và bảng 14-3.

Bảng 14-1

Lĩnh vực sản phẩm		Sản phẩm hoặc thực đơn	Ví dụ				
			40	41	42	43	44
thịt gia súc hoặc gia cầm	Thịt gà	nước dùng từ thịt gà	Δ	Δ	○	○	○
gia vị	tương	xúp mì	Δ	Δ	○	○	○
gia vị từ lá	tỏi	tỏi được nạo	Δ	Δ	○	○	○

Bảng 14-2

Lĩnh vực sản phẩm		Sản phẩm hoặc thực đơn	Ví dụ				
			45	46	47	48	49
thịt gia súc hoặc gia cầm	Thịt gà	nước dùng từ thịt gà	○	○	○	○	○
gia vị	tương	xúp mì	○	○	○	○	○
gia vị từ lá	tỏi	tỏi được nạo	○	○	○	○	○

Bảng 14-3

Lĩnh vực sản phẩm		Sản phẩm hoặc thực đơn	Ví dụ				
			50	51	52	53	54
thịt gia súc hoặc gia cầm	Thịt gà	nước dùng từ thịt gà	○	△	△	△	△
gia vị	tương	xúp mì	○	△	△	△	△
gia vị từ lá	tỏi	tỏi được nạo	○	△	△	△	△

Trong ví dụ bất kỳ từ 40 đến 54, đã khẳng định được rằng mùi thơm và/hoặc hương vị đầu được truyền một cách đầy đủ vào tất cả các loại thực phẩm và đồ uống được bổ sung chúng, và chất lượng của thực phẩm hoặc đồ uống được cải thiện bằng cách truyền những mùi thơm và/hoặc hương vị này. Trong số chúng, hiệu quả cao được khẳng định trong các ví dụ 42 đến 50.

Ví dụ điều chế 55 đến 64

Một phần các loại thực phẩm và đồ uống được thể hiện trong bảng 1-1 và bảng 1-2 (nước dùng từ thịt gà, sữa bò, tỏi được nạo) mỗi phần này được đo 100ml, và chất truyền vị kokumi, 1-octen-3-ol, axit decanoic và axit octanoic được bổ sung vào mỗi phần thực phẩm và mỗi phần thực phẩm và đồ uống đã được đo này tới nồng độ bổ sung được thể hiện trong bảng 15-1 và bảng 15-2.

Bảng 15-1

Tên thành phần	Ví dụ 55	Ví dụ 56	Ví dụ 57	Ví dụ 58	Ví dụ 59
1-octen-3-ol	0,000149	0,000149	0,000745	0,000745	0,00149
axit octanoic	0,0213	0,0213	0,1065	0,1065	0,213
axit decanoic	0,0638	0,0638	0,319	0,319	0,638
chất truyền vị kokumi	20	200	20	200	20

đơn vị: ppm tính theo trọng lượng

Bảng 15-2

Tên thành phần	Ví dụ 60	Ví dụ 61	Ví dụ 62	Ví dụ 63	Ví dụ 64
1-octen-3-ol	0,00149	0,00298	0,00298	0,00447	0,00447
axit octanoic	0,213	0,426	0,426	0,639	0,639
axit decanoic	0,638	1,276	1,276	1,914	1,914
chất truyền vị kokumi	200	20	200	20	200

đơn vị: ppm tính theo trọng lượng

Các ví dụ đánh giá 55 đến 64

Hai đến sáu chuyên gia ẩm thực ăn mỗi loại thực phẩm và đồ uống và được đánh giá bằng cách so sánh với đối chứng theo tiêu chuẩn dưới đây. Dùng làm đối chứng, các loại thực phẩm và đồ uống tương ứng được bổ sung một cách riêng lẻ chất truyền vị kokumi là được sử dụng. “Hiệu quả mong đợi” theo tiêu chuẩn dưới đây có nghĩa là mùi thơm và/hoặc hương vị cuối được truyền, và chất lượng của thực phẩm hoặc đồ uống được cải thiện bằng cách truyền những mùi thơm và/hoặc hương vị này.

Tiêu chuẩn đánh giá

×: khi được so sánh với đối chứng, chất lượng của mùi thơm và/hoặc hương vị suy giảm

–: hầu như giống với đối chứng (hiệu quả mong đợi để trống)

Δ: hiệu quả mong đợi là thấp

○: hiệu quả mong đợi là cao

⊙: hiệu quả mong đợi là rất cao

Các kết quả này là được thể hiện trong bảng 16-1 và bảng 16-2.

Bảng 16-1

Lĩnh vực sản phẩm		Sản phẩm hoặc thực đơn	Ví dụ				
			55	56	57	58	59
Thịt gia súc hoặc gia cầm	Thịt gà	nước dùng từ thịt gà	Δ	Δ	○	○	○
Sữa	sữa bò	sữa bò	Δ	Δ	○	○	○
Gia vị từ lá	tỏi	tỏi được nạo	Δ	Δ	○	○	○

Bảng 16-2

Lĩnh vực sản phẩm		Sản phẩm hoặc thực đơn	Ví dụ				
			60	61	62	63	64
thịt gia súc hoặc gia cầm	Thịt gà	nước dùng từ thịt gà	○	○	○	○	○
Sữa	sữa bò	sữa bò	○	○	○	△	△
gia vị từ lá	tỏi	tỏi được nạo	○	○	○	○	○

Trong ví dụ bất kỳ từ 55 đến 64, đã khẳng định được rằng mùi thơm và/hoặc hương vị cuối được truyền cho tất cả các loại thực phẩm và đồ uống được bổ sung chúng, và chất lượng của thực phẩm hoặc đồ uống được cải thiện bằng cách truyền những mùi thơm và/hoặc hương vị này. Trong số chúng, hiệu quả cao được khẳng định trong các ví dụ 57 đến 64.

Ví dụ điều chế 65 đến 68

Một phần các loại thực phẩm và đồ uống được thể hiện trong bảng 1-2 (dung dịch nước 15% trọng lượng gia vị tạo hương vị thịt gà) được đo 100ml, và chất truyền vị kokumi và 1-octen-3-ol hoặc 1-octen-3-on được bổ sung vào thực phẩm và đồ uống được đo đến nồng độ bổ sung được thể hiện trong Bảng 17.

Bảng 17

Tên thành phần	Ví dụ 65	Ví dụ 66	Ví dụ 67	Ví dụ 68
1-octen-3-ol	0,0032	0,0032	0	0
1-octen-3-on	0	0	0,0016	0,0016
chất truyền vị kokumi	20	200	20	200

đơn vị: ppm tính theo trọng lượng

Các ví dụ đánh giá 65 đến 68

Hai đến sáu chuyên gia ẩm thực ăn mỗi loại thực phẩm và đồ uống và được đánh giá bằng cách so sánh với đối chứng theo tiêu chuẩn dưới đây. Dùng làm đối chứng, các loại thực phẩm và đồ uống tương ứng được bổ sung một cách riêng lẻ chất truyền vị kokumi là được sử dụng. “Hiệu quả mong đợi” theo

tiêu chuẩn dưới đây có nghĩa là mùi thơm và/hoặc hương vị đầu, và mùi thơm và/hoặc hương vị cuối được truyền, và chất lượng của thực phẩm hoặc đồ uống được cải thiện bằng cách truyền những mùi thơm và/hoặc hương vị này.

Tiêu chuẩn đánh giá

×: khi được so sánh với đối chứng, chất lượng của mùi thơm và/hoặc hương vị suy giảm

–: hầu như giống với đối chứng (hiệu quả mong đợi là dễ trông)

Δ: hiệu quả mong đợi là thấp

○: hiệu quả mong đợi là cao

⊙: hiệu quả mong đợi là rất cao

Các kết quả này là được thể hiện trong bảng 18.

Bảng 18

Lĩnh vực sản phẩm		Sản phẩm hoặc thực đơn	Ví dụ			
			65	66	67	68
gia vị	gia vị tạo hương vị	Thịt gà	○	○	○	○

Trong ví dụ bất kỳ từ 65 đến 68, đã khẳng định được rằng mùi thơm và/hoặc hương vị đầu, cũng như mùi thơm và/hoặc hương vị cuối được truyền một cách đầy đủ vào thực phẩm và đồ uống được bổ sung chúng, và chất lượng của thực phẩm hoặc đồ uống được cải thiện bằng cách truyền những mùi thơm và/hoặc hương vị này.

Ví dụ điều chế 69 đến 72

Một phần các loại thực phẩm và đồ uống được thể hiện trong bảng 1-2 (dung dịch nước 1,5% trọng lượng gia vị tạo hương vị thịt gà) được đo 100ml, và chất truyền vị kokumi và 1-octen-3-ol hoặc 1-octen-3-on được bổ sung vào thực phẩm và đồ uống được đo đến nồng độ bổ sung được thể hiện trong bảng 19.

Bảng 19

Tên thành phần	Ví dụ 69	Ví dụ 70	Ví dụ 71	Ví dụ 72
1-octen-3-ol	0,0032	0,0032	0	0
1-octen-3-on	0	0	0,0016	0,0016
chất truyền vị kokumi	0,1	1	0,1	1

đơn vị: ppm tính theo trọng lượng

Các ví dụ đánh giá 69 đến 72

Hai đến sáu chuyên gia ẩm thực ăn mỗi loại thực phẩm và đồ uống và được đánh giá bằng cách so sánh với đối chứng theo tiêu chuẩn dưới đây. Dùng làm đối chứng, các loại thực phẩm và đồ uống tương ứng được bổ sung một cách riêng lẻ chất truyền vị kokumi là được sử dụng. “Hiệu quả mong đợi” theo tiêu chuẩn dưới đây có nghĩa là mùi thơm và/hoặc hương vị đầu, và mùi thơm và/hoặc hương vị cuối được truyền, và chất lượng của thực phẩm hoặc đồ uống được cải thiện bằng cách truyền những mùi thơm và/hoặc hương vị này.

Tiêu chuẩn đánh giá

×: khi được so sánh với đối chứng, chất lượng của mùi thơm và/hoặc hương vị suy giảm

-: hầu như giống với đối chứng (hiệu quả mong đợi là để trông)

Δ: hiệu quả mong đợi là thấp

○: hiệu quả mong đợi là cao

⊙: hiệu quả mong đợi là rất cao

Các kết quả này là được thể hiện trong bảng 20.

Bảng 20

Lĩnh vực sản phẩm		Sản phẩm hoặc thực đơn	Ví dụ			
			69	70	71	72
gia vị	gia vị tạo hương vị	Thịt gà	○	○	○	○

Trong ví dụ bất kỳ từ 69 đến 72, đã khẳng định được rằng mùi thơm và/hoặc hương vị đầu, cũng như mùi thơm và/hoặc hương vị cuối được truyền một cách đầy đủ vào thực phẩm và đồ uống được bổ sung chúng, và chất lượng

của thực phẩm hoặc đồ uống được cải thiện bằng cách truyền những mùi thơm và/hoặc hương vị này.

Ví dụ điều chế 73 và 74

Một phần các loại thực phẩm và đồ uống được thể hiện trong bảng 1-1 và bảng 1-2 (dung dịch nước 1,5% trọng lượng xốt sò, xúp mì, gia vị tạo hương vị thịt gà) mỗi phần này được đo 100ml, và chất truyền vị kokumi, 1-octen-3-ol, axit isovaleric và methional được bổ sung vào mỗi phần thực phẩm và mỗi phần thực phẩm và đồ uống đã được đo này tới nồng độ bổ sung được thể hiện trong bảng 21.

Bảng 21

Tên thành phần	Ví dụ 7 3	Ví dụ 7 4
1-octen-3-ol	0,0032	0,0032
axit isovaleric	0,068	0,068
methional	22,73	22,73
chất truyền vị kokumi	0,1	1

đơn vị: ppm tính theo trọng lượng

Các ví dụ đánh giá 73 và 74

Hai đến sáu chuyên gia ẩm thực ăn mỗi loại thực phẩm và đồ uống và được đánh giá bằng cách so sánh với đối chứng theo tiêu chuẩn dưới đây. Dùng làm đối chứng, các loại thực phẩm và đồ uống tương ứng được bổ sung một cách riêng lẻ chất truyền vị kokumi là được sử dụng. “Hiệu quả mong đợi” theo tiêu chuẩn dưới đây có nghĩa là mùi thơm và/hoặc hương vị đầu được truyền, và chất lượng của thực phẩm hoặc đồ uống được cải thiện bằng cách truyền những mùi thơm và/hoặc hương vị này.

Tiêu chuẩn đánh giá

×: khi được so sánh với đối chứng, chất lượng của mùi thơm và/hoặc hương vị suy giảm

-: hầu như giống với đối chứng (hiệu quả mong đợi là để trống)

Δ: hiệu quả mong đợi là thấp

○: hiệu quả mong đợi là cao

⊙: hiệu quả mong đợi là rất cao

Các kết quả này là được thể hiện trong bảng 22.

Bảng 22

Lĩnh vực sản phẩm		Sản phẩm hoặc thực đơn	Ví dụ	
			73	74
Hải sản	sò	xốt sò	⊙	⊙
Gia vị	tương	xúp mì	⊙	⊙
	gia vị tạo hương vị	Thịt gà	⊙	⊙

Trong cả hai ví dụ 73 và 74, đã khẳng định được rằng mùi thơm và/hoặc hương vị đều được truyền cho tất cả các loại thực phẩm và đồ uống được bổ sung chúng, và sự cải thiện chất lượng của thực phẩm hoặc đồ uống và hiệu quả cao bằng cách bổ sung những mùi thơm và/hoặc hương vị này đã được khẳng định.

Ví dụ điều chế 75 và 76

Một phần các loại thực phẩm và đồ uống được thể hiện trong bảng 1-1 và bảng 1-2 (sữa bò, dung dịch nước 1,5% trọng lượng gia vị tạo hương vị thịt gà) mỗi phần này được đo 100ml, và chất truyền vị kokumi, 1-octen-3-ol, axit decanoic và axit octanoic được bổ sung vào mỗi phần thực phẩm và mỗi phần thực phẩm và đồ uống đã được đo này tới nồng độ bổ sung được thể hiện trong bảng 23.

Bảng 23

Tên thành phần	Ví dụ 75	Ví dụ 76
1-octen-3-ol	0,00149	0,00149
axit octanoic	0,213	0,213
axit decanoic	0,638	0,638
chất truyền vị kokumi	0,1	1

đơn vị: ppm tính theo trọng lượng

Các ví dụ đánh giá 75 và 76

Hai đến sáu chuyên gia ẩm thực ăn mỗi loại thực phẩm và đồ uống và được đánh giá bằng cách so sánh với đối chứng theo tiêu chuẩn dưới đây. Dùng làm đối chứng, các loại thực phẩm và đồ uống tương ứng được bổ sung một cách riêng lẻ chất truyền vị kokumi là được sử dụng. “Hiệu quả mong đợi” theo tiêu chuẩn dưới đây có nghĩa là mùi thơm và/hoặc hương vị cuối được truyền, và chất lượng của thực phẩm hoặc đồ uống được cải thiện bằng cách truyền những mùi thơm và/hoặc hương vị này.

Tiêu chuẩn đánh giá

×: khi được so sánh với đối chứng, chất lượng của mùi thơm và/hoặc hương vị suy giảm

-: hầu như giống với đối chứng (hiệu quả mong đợi là để trống)

Δ: hiệu quả mong đợi là thấp

○: hiệu quả mong đợi là cao

⊙: hiệu quả mong đợi là rất cao

Các kết quả này là được thể hiện trong bảng 24.

Bảng 24

Lĩnh vực sản phẩm		Sản phẩm hoặc thực đơn	Ví dụ	
			75	76
Sữa	sữa bò	sữa bò	⊙	⊙
Gia vị	gia vị tạo hương vị	Thịt gà	⊙	⊙

Trong cả hai ví dụ 75 và 76, đã khẳng định được rằng mùi thơm và/hoặc hương vị cuối được truyền cho tất cả các loại thực phẩm và đồ uống được bổ sung chúng, và sự cải thiện chất lượng của thực phẩm hoặc đồ uống và hiệu quả cao bằng cách truyền những mùi thơm và/hoặc hương vị này đã được khẳng định.

Ví dụ điều chế 77 đến 80

Một phần các loại thực phẩm và đồ uống được thể hiện trong bảng 1-2 (dung dịch nước 1,5% trọng lượng gia vị tạo hương vị thịt gà) mỗi phần này được đo 100ml, và chất truyền vị kokumi và 1-octen-3-ol hoặc 1-octen-3-on được bổ sung vào mỗi phần thực phẩm và mỗi phần thực phẩm và đồ uống đã được đo này tới nồng độ bổ sung được thể hiện trong bảng 25.

Bảng 25

Tên thành phần	Ví dụ 77	Ví dụ 78	Ví dụ 79	Ví dụ 80
1-octen-3-ol	0,0032	0,0032	0	0
1-octen-3-on	0	0	0,0016	0,0016
chất truyền vị kokumi	0,2	2	0,2	2

đơn vị: ppm tính theo trọng lượng

Các ví dụ đánh giá 77 đến 80

Hai đến sáu chuyên gia ẩm thực ăn mỗi loại thực phẩm và đồ uống và được đánh giá bằng cách so sánh với đối chứng theo tiêu chuẩn dưới đây. Dùng làm đối chứng, các loại thực phẩm và đồ uống tương ứng được bổ sung một cách riêng lẻ chất truyền vị kokumi là được sử dụng. “Hiệu quả mong đợi” theo tiêu chuẩn dưới đây có nghĩa là mùi thơm và/hoặc hương vị đầu, và mùi thơm và/hoặc hương vị cuối được truyền, và chất lượng của thực phẩm hoặc đồ uống được cải thiện bằng cách truyền những mùi thơm và/hoặc hương vị này.

Tiêu chuẩn đánh giá

×: khi được so sánh với đối chứng, chất lượng của mùi thơm và/hoặc hương vị suy giảm

-: hầu như giống với đối chứng (hiệu quả mong đợi là để trống)

Δ: hiệu quả mong đợi là thấp

○: hiệu quả mong đợi là cao

⊙: hiệu quả mong đợi là rất cao

Các kết quả này là được thể hiện trong bảng 26.

Bảng 26

Lĩnh vực sản phẩm		Sản phẩm hoặc thực đơn	Ví dụ			
			77	78	79	80
Gia vị	gia vị tạo hương vị	Thịt gà	○	○	○	○

Trong ví dụ bất kỳ từ 77 đến 80, đã khẳng định được rằng mùi thơm và/hoặc hương vị đầu, cũng như mùi thơm và/hoặc hương vị cuối được truyền một cách đầy đủ vào tất cả các loại thực phẩm và đồ uống được bổ sung chúng, và chất lượng của thực phẩm hoặc đồ uống được cải thiện bằng cách truyền những mùi thơm và/hoặc hương vị này.

Ví dụ điều chế 81 và 82

Một phần các loại thực phẩm và đồ uống được thể hiện trong bảng 1-1 và bảng 1-2 (xốt sò, xúp mì, dung dịch nước 1,5% trọng lượng gia vị tạo hương vị thịt gà) mỗi phần này được đo 100ml, và chất truyền vị kokumi, 1-octen-3-ol, axit isovaleric và methional được bổ sung vào mỗi phần thực phẩm và mỗi phần thực phẩm và đồ uống đã được đo này tới nồng độ bổ sung được thể hiện trong bảng 27.

Bảng 27

Tên thành phần	Ví dụ 81	Ví dụ 82
1-octen-3-ol	0,0032	0,0032
axit isovaleric	0,068	0,068
Methional	22,73	22,73
chất truyền vị kokumi	0,2	2

đơn vị: ppm tính theo trọng lượng

Các ví dụ đánh giá 81 và 82

Hai đến sáu chuyên gia ẩm thực ăn mỗi loại thực phẩm và đồ uống và được đánh giá bằng cách so sánh với đối chứng theo tiêu chuẩn dưới đây. Dùng làm đối chứng, các loại thực phẩm và đồ uống tương ứng được bổ sung một cách riêng lẻ chất truyền vị kokumi là được sử dụng. “Hiệu quả mong đợi” theo tiêu chuẩn dưới đây có nghĩa là mùi thơm và/hoặc hương vị đầu được truyền, và chất lượng của thực phẩm hoặc đồ uống được cải thiện bằng cách truyền những mùi thơm và/hoặc hương vị này.

Tiêu chuẩn đánh giá

×: khi được so sánh với đối chứng, chất lượng của mùi thơm và/hoặc hương vị suy giảm

-: hầu như giống với đối chứng (hiệu quả mong đợi là để trống)

Δ: hiệu quả mong đợi là thấp

○: hiệu quả mong đợi là cao

⊙: hiệu quả mong đợi là rất cao

Các kết quả này là được thể hiện trong bảng 28.

Bảng 28

Lĩnh vực sản phẩm		Sản phẩm hoặc thực đơn	Ví dụ	
			81	82
Hải sản	sò	xốt sò	⊙	⊙
Gia vị	tương	xúp mì	⊙	⊙
	gia vị tạo hương vị	Thịt gà	⊙	⊙

Trong cả hai ví dụ 81 và 82, đã khẳng định được rằng mùi thơm và/hoặc hương vị đầu được truyền cho tất cả các loại thực phẩm và đồ uống được bổ sung chúng, và sự cải thiện chất lượng của thực phẩm hoặc đồ uống và hiệu quả cao bằng cách truyền những mùi thơm và/hoặc hương vị này đã được khẳng định.

Ví dụ điều chế 83 và 84

Một phần các loại thực phẩm và đồ uống được thể hiện trong bảng 1-1 và bảng 1-2 (sữa bò, dung dịch 1,5% gia vị tạo hương vị thịt gà) mỗi phần này được đo 100ml, và chất truyền vị kokumi, 1-octen-3-ol, axit decanoic và axit octanoic được bổ sung vào mỗi phần thực phẩm và mỗi phần thực phẩm và đồ uống đã được đo này tới nồng độ bổ sung được thể hiện trong bảng 29.

Bảng 29

Tên thành phần	Ví dụ 83	Ví dụ 84
1-octen-3-ol	0,00149	0,00149
axit octanoic	0,213	0,213
axit decanoic	0,638	0,638
chất truyền vị kokumi	0,2	2

đơn vị: ppm tính theo trọng lượng

Các ví dụ đánh giá 83 và 84

Hai đến sáu chuyên gia ẩm thực ăn mỗi loại thực phẩm và đồ uống và được đánh giá bằng cách so sánh với đối chứng theo tiêu chuẩn dưới đây. Dùng làm đối chứng, các loại thực phẩm và đồ uống tương ứng được bổ sung một cách riêng lẻ chất truyền vị kokumi là được sử dụng. “Hiệu quả mong đợi” theo tiêu chuẩn dưới đây có nghĩa là mùi thơm và/hoặc hương vị cuối được truyền, và chất lượng của thực phẩm hoặc đồ uống được cải thiện bằng cách truyền những mùi thơm và/hoặc hương vị này.

Tiêu chuẩn đánh giá

×: khi được so sánh với đối chứng, chất lượng của mùi thơm và/hoặc hương vị suy giảm

-: hầu như giống với đối chứng (hiệu quả mong đợi là dễ trông)

Δ: hiệu quả mong đợi là thấp

○: hiệu quả mong đợi là cao

⊙: hiệu quả mong đợi là rất cao

Các kết quả này là được thể hiện trong bảng 30.

Bảng 30

Lĩnh vực sản phẩm		Sản phẩm hoặc thực đơn	Ví dụ	
			83	84
Sữa	sữa bò	sữa bò	⊙	⊙
gia vị	gia vị tạo hương vị	Thịt gà	⊙	⊙

Trong cả hai ví dụ 83 và 84, đã khẳng định được rằng mùi thơm và/hoặc hương vị cuối được truyền cho tất cả các loại thực phẩm và đồ uống được bổ sung chúng, và sự cải thiện chất lượng của thực phẩm hoặc đồ uống và hiệu quả cao bằng cách truyền những mùi thơm và/hoặc hương vị này đã được khẳng định.

Ví dụ sản xuất 1

Chất truyền vị kokumi (γ -Glu-Val-Gly, được sản xuất bởi Ajinomoto Co., Inc.) được khuấy bằng máy trộn dùng trong phòng thí nghiệm (được sản xuất bởi Hosokawa Micron Corporation) ở tốc độ quay từ 10 – 60 vòng/phút. Chất

truyền vị kokumi (100 g) dưới điều kiện khuấy được bổ sung 1-octen-3-ol tới hàm lượng 27 ppm tính theo trọng lượng, và chúng được trộn để tạo ra chế phẩm theo sáng chế.

Ví dụ sản xuất 2

Chất truyền vị kokumi (γ -Glu-Val-Gly, được sản xuất bởi Ajinomoto Co., Inc.) được khuấy bằng máy trộn dùng trong phòng thí nghiệm (được sản xuất bởi Hosokawa Micron Corporation) ở tốc độ quay từ 10 đến 60 vòng/phút. Chất truyền vị kokumi (97,7 g) dưới điều kiện khuấy được bổ sung 1-octen-3-ol và 1-octen-3-on tới hàm lượng 27ppm tính theo trọng lượng, axit isovaleric tới hàm lượng 63 ppm tính theo trọng lượng, và methional tới hàm lượng 2,3 % trọng lượng, và chúng được trộn để tạo ra chế phẩm theo sáng chế.

Ví dụ sản xuất 3

Chất truyền vị kokumi (γ -Glu-Val-Gly, được sản xuất bởi Ajinomoto Co., Inc.) được khuấy bằng máy trộn dùng trong phòng thí nghiệm (được sản xuất bởi Hosokawa Micron Corporation) ở tốc độ quay từ 10 đến 60 vòng/phút. Chất truyền vị kokumi (100 g) dưới điều kiện khuấy được bổ sung 1-octen-3-ol tới hàm lượng 27ppm tính theo trọng lượng, axit octanoic tới hàm lượng 194 ppm tính theo trọng lượng, và axit decanoic tới hàm lượng 570 ppm tính theo trọng lượng, và chúng được trộn để tạo ra chế phẩm theo sáng chế.

Ví dụ sản xuất 4

Chất truyền vị kokumi (γ -Glu-Val-Gly, được sản xuất bởi Ajinomoto Co., Inc.) được khuấy bằng máy trộn dùng trong phòng thí nghiệm (được sản xuất bởi Hosokawa Micron Corporation) ở tốc độ quay từ 10 đến 60 vòng/phút. Chất truyền vị kokumi (97,7 g) dưới điều kiện khuấy được bổ sung 1-octen-3-ol và 1-octen-3-on tới hàm lượng 27ppm tính theo trọng lượng, axit isovaleric tới hàm lượng 63 ppm tính theo trọng lượng, methional tới hàm lượng 2,3 % trọng lượng, axit octanoic tới hàm lượng 194 ppm tính theo trọng lượng, và axit decanoic tới hàm lượng 570 ppm tính theo trọng lượng, và chúng được trộn để tạo ra chế phẩm theo sáng chế.

Khả năng ứng dụng trong công nghiệp

Theo sáng chế, chế phẩm có thể truyền vị kokumi đậm đà và liên tục vào thực phẩm hoặc đồ uống, mà không che mùi thơm và/hoặc hương vị đầu của thực phẩm hoặc đồ uống, và không làm mất mùi thơm và/hoặc hương vị cuối có thể được đề cập.

Ngoài ra, theo sáng chế, thực phẩm hoặc đồ uống được truyền vị kokumi đậm đà và liên tục, mà có đầy đủ mùi thơm và/hoặc hương vị đầu, cũng như mùi thơm và/hoặc hương vị cuối, và phương pháp sản xuất thực phẩm hoặc đồ uống này có thể được đề xuất.

Đơn này dựa trên đơn yêu cầu cấp patent số 2012-23551 được nộp ở Nhật Bản, nội dung của đơn này được kết hợp hoàn toàn vào bản mô tả này.

YÊU CẦU BẢO HỘ

1. Chế phẩm truyền vị kokumi vào thực phẩm, chứa chất truyền vị kokumi, 1-octen-3-ol và/hoặc 1-octen-3-on, (i) axit béo mạch ngắn và methional, và/hoặc (ii) axit octanoic và axit decanoic, trong đó chất truyền vị kokumi là một hoặc nhiều loại được chọn từ nhóm bao gồm γ -Glu-X-Gly (X là axit amin hoặc dẫn xuất của axit amin), γ -Glu-Val-Y (Y là axit amin hoặc dẫn xuất của axit amin), γ -Glu-Abu, γ -Glu-N-Val, γ -Glu-Ala, γ -Glu-Gly, γ -Glu-Cys, γ -Glu-Met, γ -Glu-Thr, γ -Glu-Val, γ -Glu-Orn, Asp-Gly, Cys-Gly, Cys-Met, Glu-Cys, Gly-Cys, Leu-Asp, D-Cys, γ -Glu-Met(O), γ -Glu- γ -Glu-Val, γ -Glu-Val-NH₂, γ -Glu-Val-ol, γ -Glu-Ser, γ -Glu-Tau, γ -Glu-Cys(S-Me)(O), γ -Glu-Leu, γ -Glu-Ile, γ -Glu-t-Leu và γ -Glu-Cys(S-Me).

2. Chế phẩm theo điểm 1, mà được bổ sung vào thực phẩm sao cho nồng độ của 1-octen-3-ol và/hoặc 1-octen-3-on cần bổ sung so với thực phẩm là không nhỏ hơn 0,000005 ppm tính theo trọng lượng và không lớn hơn 0,91 ppm tính theo trọng lượng.

3. Chế phẩm theo điểm 1 hoặc 2, mà được bổ sung vào thực phẩm sao cho nồng độ của 1-octen-3-ol và/hoặc 1-octen-3-on cần bổ sung so với thực phẩm là không nhỏ hơn 0,000005 ppm tính theo trọng lượng và không lớn hơn 0,91 ppm tính theo trọng lượng,

nồng độ của axit béo mạch ngắn cần bổ sung so với thực phẩm là không nhỏ hơn 0,001 ppm tính theo trọng lượng và không lớn hơn 19,3 ppm tính theo trọng lượng, và

nồng độ của methional cần bổ sung so với thực phẩm là không nhỏ hơn 0,00001 ppm tính theo trọng lượng và không lớn hơn 150 ppm tính theo trọng lượng.

4. Chế phẩm theo điểm bất kỳ trong số các điểm từ 1 đến 3, mà được bổ sung vào thực phẩm sao cho nồng độ của 1-octen-3-ol và/hoặc 1-octen-3-on cần bổ sung so với thực phẩm là không nhỏ hơn 0,000005 ppm tính theo trọng lượng và không lớn hơn 0,91 ppm tính theo trọng lượng,

nồng độ của axit octanoic cần bổ sung so với thực phẩm là không nhỏ hơn 0,001 ppm tính theo trọng lượng và không lớn hơn 130 ppm tính theo trọng lượng, và

nồng độ của axit decanoic cần bổ sung so với thực phẩm là không nhỏ hơn 0,001 ppm tính theo trọng lượng và không lớn hơn 390 ppm tính theo trọng lượng.

5. Chế phẩm theo điểm bất kỳ trong số các điểm từ 1 đến 4, trong đó axit béo mạch ngắn là axit isovaleric.

6. Chế phẩm theo điểm bất kỳ trong số các điểm từ 1 đến 5, trong đó X được đề cập trên đây là một loại được chọn từ nhóm bao gồm Val, N-Val, Cys, Cys(SNO), Cys(S-allyl), Gly, Cys(S-Me), t-Leu, Abu và Ser, Y được đề cập trên đây là một loại được chọn từ nhóm bao gồm Gly, Val, Glu, Lys, Phe, Ser, Pro, Arg, Asp, Met, Thr, His, Orn, Asn, Cys và Gln.

7. Chế phẩm theo điểm bất kỳ trong số các điểm từ 1 đến 6, mà là gia vị tạo hương vị hoặc gia vị mặn.

8. Phương pháp sản xuất thực phẩm bao gồm bước bổ sung chất truyền vị kokumi, 1-octen-3-ol và/hoặc 1-octen-3-on, (i) axit béo mạch ngắn và methional, và/hoặc (ii) axit octanoic và axit decanoic, trong đó chất truyền vị kokumi là một hoặc nhiều loại được chọn từ nhóm bao gồm γ -Glu-X-Gly (X là axit amin hoặc dẫn xuất của axit amin), γ -Glu-Val-Y (Y là axit amin hoặc dẫn xuất của axit amin), γ -Glu-Abu, γ -Glu-N-Val, γ -Glu-Ala, γ -Glu-Gly, γ -Glu-Cys, γ -Glu-Met, γ -Glu-Thr, γ -Glu-Val, γ -Glu-Orn, Asp-Gly, Cys-Gly, Cys-Met, Glu-Cys, Gly-Cys, Leu-Asp, D-Cys, γ -Glu-Met(O), γ -Glu- γ -Glu-Val, γ -Glu-Val-NH₂, γ -Glu-Val-ol, γ -Glu-Ser, γ -Glu-Tau, γ -Glu-Cys(S-Me)(O), γ -Glu-Leu, γ -Glu-Ile, γ -Glu-t-Leu và γ -Glu-Cys(S-Me).

9. Phương pháp theo điểm 8, trong đó nồng độ của 1-octen-3-ol và/hoặc 1-octen-3-on cần bổ sung so với thực phẩm là không nhỏ hơn 0,000005 ppm tính theo trọng lượng và không lớn hơn 0,91 ppm tính theo trọng lượng.

10. Phương pháp theo điểm 8 hoặc 9, trong đó nồng độ của 1-octen-3-ol và/hoặc 1-octen-3-on cần bổ sung so với thực phẩm là không nhỏ hơn 0,000005 ppm tính theo trọng lượng và không lớn hơn 0,91 ppm tính theo trọng lượng,

nồng độ của axit béo mạch ngắn cần bổ sung so với thực phẩm là không nhỏ hơn 0,001 ppm tính theo trọng lượng và không lớn hơn 19,3 ppm tính theo trọng lượng, và

nồng độ của methional cần bổ sung so với thực phẩm là không nhỏ hơn 0,00001 ppm tính theo trọng lượng và không lớn hơn 150 ppm tính theo trọng lượng.

11. Phương pháp theo điểm bất kỳ trong số các điểm từ 8 đến 10, trong đó nồng độ của 1-octen-3-ol và/hoặc 1-octen-3-on cần bổ sung so với thực phẩm là không nhỏ hơn 0,000005 ppm tính theo trọng lượng và không lớn hơn 0,91 ppm tính theo trọng lượng,

nồng độ của axit octanoic cần bổ sung so với thực phẩm là không nhỏ hơn 0,001 ppm tính theo trọng lượng và không lớn hơn 130 ppm tính theo trọng lượng, và

nồng độ của axit decanoic cần bổ sung so với thực phẩm là không nhỏ hơn 0,001 ppm tính theo trọng lượng và không lớn hơn 390 ppm tính theo trọng lượng.

12. Phương pháp theo điểm bất kỳ trong số các điểm từ 8 đến 11, trong đó axit béo mạch ngắn là axit isovaleric.

13. Phương pháp theo điểm bất kỳ trong số các điểm từ 8 đến 12, trong đó X được đề cập trên đây là một loại được chọn từ nhóm bao gồm Val, N-Val, Cys, Cys(SNO), Cys(S-allyl), Gly, Cys(S-Me), t-Leu, Abu và Ser, Y được đề cập trên đây là một loại được chọn từ nhóm bao gồm Gly, Val, Glu, Lys, Phe, Ser, Pro, Arg, Asp, Met, Thr, His, Orn, Asn, Cys và Gln.

14. Chế phẩm truyền vị kokumi vào đồ uống, chứa chất truyền vị kokumi, 1-octen-3-ol và/hoặc 1-octen-3-on, (i) axit béo mạch ngắn và methional, và/hoặc (ii) axit octanoic và axit decanoic, trong đó chất truyền vị kokumi là một hoặc nhiều loại được chọn từ nhóm bao gồm γ -Glu-X-Gly (X là axit amin hoặc dẫn xuất của axit amin), γ -Glu-Val-Y (Y là axit amin hoặc dẫn xuất của axit amin), γ -Glu-Abu, γ -Glu-N-Val, γ -Glu-Ala, γ -Glu-Gly, γ -Glu-Cys, γ -Glu-Met, γ -Glu-Thr, γ -Glu-Val, γ -Glu-Orn, Asp-Gly, Cys-Gly, Cys-Met, Glu-Cys, Gly-Cys, Leu-Asp, D-Cys, γ -Glu-Met(O), γ -Glu- γ -Glu-Val, γ -Glu-Val-NH₂, γ -Glu-Val-ol, γ -Glu-Ser, γ -Glu-Tau, γ -Glu-Cys(S-Me)(O), γ -Glu-Leu, γ -Glu-Ile, γ -Glu-t-Leu và γ -Glu-Cys(S-Me).

15. Chế phẩm theo điểm 14, mà được bổ sung vào đồ uống sao cho nồng độ của

1-octen-3-ol và/hoặc 1-octen-3-on cần bổ sung so với đồ uống là không nhỏ hơn 0,000005 ppm tính theo trọng lượng và không lớn hơn 0,91 ppm tính theo trọng lượng.

16. Chế phẩm theo điểm 14 hoặc 15, mà được bổ sung vào đồ uống sao cho nồng độ của 1-octen-3-ol và/hoặc 1-octen-3-on cần bổ sung so với đồ uống là không nhỏ hơn 0,000005 ppm tính theo trọng lượng và không lớn hơn 0,91 ppm tính theo trọng lượng,

nồng độ của axit béo mạch ngắn cần bổ sung so với đồ uống là không nhỏ hơn 0,001 ppm tính theo trọng lượng và không lớn hơn 19,3 ppm tính theo trọng lượng, và

nồng độ của methional cần bổ sung so với đồ uống là không nhỏ hơn 0,00001 ppm tính theo trọng lượng và không lớn hơn 150 ppm tính theo trọng lượng.

17. Chế phẩm theo điểm bất kỳ trong số các điểm từ 14 đến 16, mà được bổ sung vào đồ uống sao cho nồng độ của 1-octen-3-ol và/hoặc 1-octen-3-on cần bổ sung so với đồ uống là không nhỏ hơn 0,000005 ppm tính theo trọng lượng và không lớn hơn 0,91 ppm tính theo trọng lượng,

nồng độ của axit octanoic cần bổ sung so với đồ uống là không nhỏ hơn 0,001 ppm tính theo trọng lượng và không lớn hơn 130 ppm tính theo trọng lượng, và

nồng độ của axit decanoic cần bổ sung so với đồ uống là không nhỏ hơn 0,001 ppm tính theo trọng lượng và không lớn hơn 390 ppm tính theo trọng lượng.

18. Chế phẩm theo điểm bất kỳ trong số các điểm từ 14 đến 17, trong đó axit béo mạch ngắn là axit isovaleric.

19. Chế phẩm theo điểm bất kỳ trong số các điểm từ 14 đến 18, trong đó X được đề cập trên đây là một loại được chọn từ nhóm bao gồm Val, N-Val, Cys, Cys(SNO), Cys(S-allyl), Gly, Cys(S-Me), t-Leu, Abu và Ser, Y được đề cập trên đây là một loại được chọn từ nhóm bao gồm Gly, Val, Glu, Lys, Phe, Ser, Pro, Arg, Asp, Met, Thr, His, Orn, Asn, Cys và Gln.

20. Chế phẩm theo điểm bất kỳ trong số các điểm từ 14 đến 19, mà là gia vị tạo hương vị hoặc gia vị mặn.

21. Phương pháp sản xuất đồ uống, bao gồm bước bổ sung chất truyền vị kokumi, 1-octen-3-ol và/hoặc 1-octen-3-on, (i) axit béo mạch ngắn và methional, và/hoặc (ii) axit octanoic và axit decanoic, trong đó chất truyền vị kokumi là một hoặc nhiều loại được chọn từ nhóm bao gồm γ -Glu-X-Gly (X là axit amin hoặc dẫn xuất của axit amin), γ -Glu-Val-Y (Y là axit amin hoặc dẫn xuất của axit amin), γ -Glu-Abu, γ -Glu-N-Val, γ -Glu-Ala, γ -Glu-Gly, γ -Glu-Cys, γ -Glu-Met, γ -Glu-Thr, γ -Glu-Val, γ -Glu-Orn, Asp-Gly, Cys-Gly, Cys-Met, Glu-Cys, Gly-Cys, Leu-Asp, D-Cys, γ -Glu-Met(O), γ -Glu- γ -Glu-Val, γ -Glu-Val-NH₂, γ -Glu-Val-ol, γ -Glu-Ser, γ -Glu-Tau, γ -Glu-Cys(S-Me)(O), γ -Glu-Leu, γ -Glu-Ile, γ -Glu-t-Leu và γ -Glu-Cys(S-Me).

22. Phương pháp theo điểm 21, trong đó nồng độ của 1-octen-3-ol và/hoặc 1-octen-3-on cần bổ sung so với đồ uống là không nhỏ hơn 0,000005 ppm tính theo trọng lượng và không lớn hơn 0,91 ppm tính theo trọng lượng.

23. Phương pháp theo điểm 21 hoặc 22, trong đó nồng độ của 1-octen-3-ol và/hoặc 1-octen-3-on cần bổ sung so với đồ uống là không nhỏ hơn 0,000005 ppm tính theo trọng lượng và không lớn hơn 0,91 ppm tính theo trọng lượng,

nồng độ của axit béo mạch ngắn cần bổ sung so với đồ uống là không nhỏ hơn 0,001 ppm tính theo trọng lượng và không lớn hơn 19,3 ppm tính theo trọng lượng, và

nồng độ của methional cần bổ sung so với đồ uống là không nhỏ hơn 0,00001 ppm tính theo trọng lượng và không lớn hơn 150 ppm tính theo trọng lượng.

24. Phương pháp theo điểm bất kỳ trong số các điểm từ 21 đến 23, trong đó nồng độ của 1-octen-3-ol và/hoặc 1-octen-3-on cần bổ sung so với đồ uống là không nhỏ hơn 0,000005 ppm tính theo trọng lượng và không lớn hơn 0,91 ppm tính theo trọng lượng,

nồng độ của axit octanoic cần bổ sung so với đồ uống là không nhỏ hơn 0,001 ppm tính theo trọng lượng và không lớn hơn 130 ppm tính theo trọng lượng, và

nồng độ của axit decanoic cần bổ sung so với đồ uống là không nhỏ hơn 0,001 ppm tính theo trọng lượng và không lớn hơn 390 ppm tính theo trọng lượng.

25. Phương pháp theo điểm bất kỳ trong số các điểm từ 21 đến 24, trong đó axit

béo mạch ngắn là axit isovaleric.

26. Phương pháp theo điểm bất kỳ trong số các điểm từ 21 đến 25, trong đó X được đề cập trên đây là một loại được chọn từ nhóm bao gồm Val, N-Val, Cys, Cys(SNO), Cys(S-allyl), Gly, Cys(S-Me), t-Leu, Abu và Ser, Y được đề cập trên đây là một loại được chọn từ nhóm bao gồm Gly, Val, Glu, Lys, Phe, Ser, Pro, Arg, Asp, Met, Thr, His, Orn, Asn, Cys và Gln.