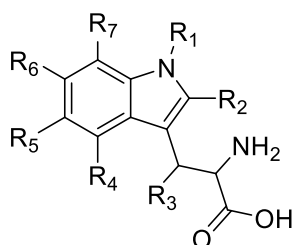


REIVINDICACIONES

1. Una composición comestible que comprende al menos un compuesto de la Fórmula (I):



Fórmula (I)

o una forma estereoisomérica o sal aceptable desde el punto de vista comestible o biológico de este, en donde:

R₁ es hidrógeno o C1-C6 alquilo;

cada uno de R₂-R₅ y R₇ es independientemente hidrógeno, halógeno, C1-C6 alquilo, C1-C6 alcoxi, hidroxilo o trifluorometilo; y

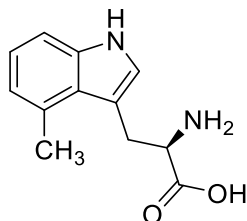
R₆ es I, hidrógeno, C4-C6 alquilo, C4-C6 alcoxi o hidroxilo.

2. La composición comestible de acuerdo con la reivindicación 1, en donde cada uno de R₁, R₂, R₃, R₅, R₆ y R₇ es independientemente hidrógeno en cada caso.
3. La composición comestible de acuerdo con la reivindicación 2, en donde R₄ es metilo.
4. La composición comestible de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1-3, en donde el al menos un compuesto es ácido 2-amino-3-(4-metil-1H-indol-3-il)propanoico.
5. La composición comestible de acuerdo con la reivindicación 1, en donde cada uno de R₁, R₂, R₃, R₄, R₆ y R₇ es independientemente hidrógeno en cada caso.
6. La composición comestible de acuerdo con la reivindicación 5, en donde R₅ es metilo.
7. La composición comestible de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 o 5-6, en donde el al menos un compuesto es ácido 2-amino-3-(5-metil-1H-indol-3-il)propanoico.
8. La composición comestible de acuerdo con la reivindicación 1, en donde cada uno de R₁, R₃, R₄, R₅, R₆ y R₇ es independientemente hidrógeno en cada caso.
9. La composición comestible de acuerdo con la reivindicación 8, en donde R₂ es metilo.

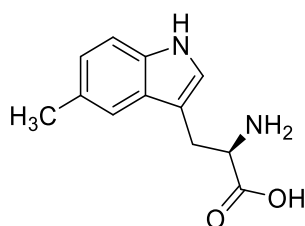
10. La composición comestible de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 o 8-9, en donde el al menos un compuesto es ácido 2-amino-3-(2-metil-1H-indol-3-il)propanoico.
11. La composición comestible de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1-10, en donde la composición comestible comprende una mezcla racémica del al menos un compuesto.
12. La composición comestible de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1-10, en donde el al menos un compuesto es el isómero D.
13. La composición comestible de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1-10, en donde el al menos un compuesto es el isómero L.
14. La composición comestible de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1-13, en donde la sal aceptable desde el punto de vista comestible o biológico se selecciona del grupo que consiste en una sal de sodio, una sal de potasio o una sal de calcio.
15. La composición comestible de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1-14, en donde la composición comestible comprende como máximo 0,1 %, 0,5 %, 1 %, 2,5 %, 5 %, 7,5 %, 10 %, 25 %, 50 %, 75 %, 90 %, o como máximo 95 % en peso del compuesto de la Fórmula (I).
16. La composición comestible de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1-14, en la presente la composición comestible comprende al menos 0,1 %, 0,5 %, 1 %, 2,5 %, 5 %, 7,5 %, 10 %, 25 %, 50 %, 75 %, 90 %, o al menos 95 % en peso del compuesto de la Fórmula (I).
17. La composición comestible de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1-16, en donde la composición comestible se encierra en un envase para almacenar y dispensar la composición comestible.
18. La composición comestible de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1-17, en donde el al menos un compuesto tiene un valor EC₅₀ de como máximo 0,01mM, 0,05mM, 0,1mM, 0,5mM, 1mM, 5mM, 10mM, 20mM, o como máximo 30mM en un ensayo de receptores dulces a base de células, en donde el ensayo a base de células comprende poner en contacto el al menos un compuesto con una célula que expresa TAS1R2+TAS1R3.
19. La composición comestible de acuerdo con la reivindicación 18, en donde el ensayo a base de células comprende además medir la concentración intracelular de Ca²⁺ con un tinte fluorescente sensible a Ca²⁺.
20. La composición comestible de acuerdo con la reivindicación 18, en donde el valor EC₅₀ se calcula al ajustar los datos del ensayo a base de células a la ecuación de Hill.

21. La composición comestible de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1-20, en donde el al menos un compuesto imparte una característica más similar al azúcar a la composición comestible en comparación con una composición comestible sin el al menos un compuesto.
22. La composición comestible de acuerdo con la reivindicación 21, en donde la característica similar al azúcar se selecciona del grupo que consiste en respuesta máxima, perfil de sabor, perfil temporal, comportamiento de adaptación, sensación en la boca, comportamiento de función de concentración/respuesta, interacciones entre sabor/gusto dulce y compuestos generadores de sabor y efectos de la temperatura.
23. La composición comestible de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1-22, en donde el al menos un compuesto está presente en una solución acuosa en una cantidad suficiente para impartir una intensidad de dulzor máxima equivalente a la de una solución acuosa al 20 % de sacarosa en peso.
24. La composición comestible de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1-23, en donde 50mg-100mg del al menos un compuesto en 100 mg de agua equivalen a 1 grado Brix.
25. La composición comestible de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1-23, en donde la composición comestible proporciona de alrededor de 1 a alrededor de 12 grados Brix cuando se agrega a una bebida no endulzada.
26. La composición comestible de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1-25, en donde el al menos un compuesto inhibe, reduce o elimina al menos un sabor indeseable.
27. La composición comestible de acuerdo con la reivindicación 26, en donde el al menos un sabor indeseable se selecciona del grupo que consiste en inicio retardado del dulzor, regusto dulce persistente, sabor metálico, sabor amargo, sabor de sensación refrescante, sabor similar al mentolado o sabor similar al del regaliz.
28. La composición comestible de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1-27, en donde el al menos un compuesto se separa de su entorno natural si deriva de una fuente o producto natural.
29. La composición comestible de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1-28, en donde el al menos un compuesto se sintetiza.
30. La composición comestible de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1-29, en donde el al menos un compuesto se biosintetiza.
31. La composición comestible de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1-30, en donde el al menos un compuesto se aísla y purifica.

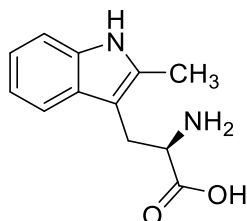
32. Una composición comestible que comprende un compuesto que tiene la siguiente estructura:



33. Una composición comestible que comprende un compuesto que tiene la siguiente estructura:



34. Una composición comestible que comprende un compuesto que tiene la siguiente estructura:



35. La composición comestible de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 32-34, en donde el compuesto tiene solubilidad mejorada en comparación con otros isómeros o mezclas racémicas del compuesto.

36. Una composición endulzante dietética que comprende la composición comestible de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1-34.

37. La composición endulzante dietética de acuerdo con la reivindicación 35 que comprende además al menos un aditivo aparte del compuesto de la Fórmula (I).

38. La composición endulzante dietética de acuerdo con la reivindicación 37, en donde el aditivo se selecciona del grupo que consiste en carbohidratos, polioles, aminoácidos y sus sales correspondientes, poliaminoácidos y sus sales correspondientes, azúcares ácidos y sus sales correspondientes, nucleótidos, ácidos orgánicos, ácidos inorgánicos, sales orgánicas que incluyen sales de ácidos orgánicos y sales de bases orgánicas, sales inorgánicas, compuestos amargos, saborizantes e ingredientes saborizantes, compuestos astringentes, proteínas o hidrolizados de proteínas, tensioactivos, emulgentes, agentes

espesantes, gomas, antioxidantes, colorantes, flavonoides, alcoholes, polímeros y combinaciones de estos.

39. La composición endulzante dietética de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 35-38, en donde la composición endulzante es una composición endulzante de mesa.

40. La composición endulzante dietética de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 35-38, en donde la composición endulzante es una composición endulzante sin calorías o con una cantidad baja o media de calorías, que contiene opcionalmente cafeína.

41. Un producto consumible que comprende la composición comestible de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1-34 o la composición endulzante dietética de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 35-40.

42. El producto consumible de acuerdo con la reivindicación 41, en donde el producto consumible es una bebida o un alimento.

43. El producto consumible de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 41 o 42, en donde el producto consumible es una bebida.

44. El producto consumible de acuerdo con la reivindicación 43, en donde la bebida se selecciona de una bebida sin calorías o con una cantidad baja o media de calorías, que contiene opcionalmente cafeína.

45. Una mezcla de bebida que comprende la composición comestible de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1-34 o la composición endulzante dietética de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 35-40.

46. La mezcla de bebida de acuerdo con la reivindicación 45, en donde la mezcla es seca.

47. La mezcla de bebida de acuerdo con la reivindicación 45, en donde la mezcla es un concentrado líquido.

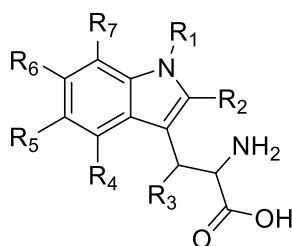
48. Una composición farmacéutica que comprende la composición comestible de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1-34 o la composición endulzante dietética de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 35-40.

49. La composición farmacéutica de acuerdo con la reivindicación 48, en donde la composición farmacéutica comprende además un ingrediente farmacéutico activo.

50. La composición farmacéutica de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 48 o 49, en donde la composición farmacéutica se formula para la administración oral, la administración bucal o la administración sublingual.

51. La composición farmacéutica de acuerdo con la reivindicación 50, en donde la composición comestible se aplica como un recubrimiento en la composición farmacéutica.

52. Un método para preparar una composición comestible, que comprende:
a. proporcionar un portador aceptable desde el punto de vista comestible; y
b. agregarle al portador aceptable desde el punto de vista comestible al menos un compuesto de la Fórmula (I)



Fórmula (I)

o una forma estereoisomérica o sal aceptable desde el punto de vista comestible o biológico de este, en donde:

R1 es hidrógeno o C1-C6 alquilo;

cada uno de R2-R5 y R7 es independientemente hidrógeno, halógeno, C1-C6 alquilo, C1-C6 alcoxi, hidroxilo o trifluorometilo; y

R6 es H, hidrógeno, C4-C6 alquilo, C4-C6 alcoxi o hidroxilo.

53. El método de acuerdo con la reivindicación 52, en donde el al menos un compuesto es ácido 2-amino-3-(4-metil-1H-indol-3-il)propanoico.

54. El método de acuerdo con la reivindicación 52, en donde el al menos un compuesto es ácido 2-amino-3-(5-metil-1H-indol-3-il)propanoico.

55. El método de acuerdo con la reivindicación 52, en donde el al menos un compuesto es ácido 2-amino-3-(2-metil-1H-indol-3-il)propanoico.

56. El método de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 52-54, en donde el al menos un compuesto se separa de su entorno natural si deriva de una fuente o producto natural.

57. El método de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 52-56, en donde el al menos un compuesto se sintetiza.

58. El método de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 52-57, en donde el al menos un compuesto se biosintetiza.

59. El método de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 52-58, en donde el al menos un compuesto se aísla y purifica.
60. Un método para mejorar el dulzor de un producto consumible, que comprende:
- proporcionar un producto consumible;
 - agregarle al producto consumible la composición comestible de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1-34 o la composición endulzante dietética de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 35-40.
61. Un método para mejorar las características similares al azúcar de un producto consumible, que comprende:
- proporcionar un producto consumible;
 - agregarle al producto consumible la composición comestible de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1-34 o la composición endulzante dietética de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 35-40.