

REIVINDICACIONES

1. Una composición de hidrolizado celular, la composición que comprende sustancialmente (i) todos los polipéptidos proteicos y/o fragmentos de polipéptidos derivados de sustancialmente todas las proteínas en una célula de un cultivo celular *in vitro*; y (ii) que está libre de desechos y metabolitos de los medios de cultivo utilizados en el cultivo celular *in vitro*.
5
2. La composición del hidrolizado celular de conformidad con la reivindicación 1, en donde los desechos y metabolitos comprenden al menos uno de los siguientes compuestos: amoníaco, lactato, piruvato y putrescina.
3. La composición del hidrolizado celular de conformidad con la reivindicación 1, que es soluble en agua y el pH varía entre 6.5 y 8.5.
10
4. La composición del hidrolizado celular de conformidad con la reivindicación 1, en donde los polipéptidos y/o fragmentos de polipéptidos tienen un tamaño molecular promedio que varía entre alrededor de 100 Daltons (Da) y alrededor de 500 Da.
5. La composición del hidrolizado celular de conformidad con la reivindicación 1, en donde el cultivo celular *in vitro* es un cultivo celular animal o un cultivo celular vegetal.
15
6. La composición del hidrolizado celular de conformidad con la reivindicación 1, en donde el cultivo celular *in vitro* son células de vejiga natatoria de corvina amarilla.
7. Una composición de hidrolizado celular, la composición que comprende
20 (i) una mezcla de polipéptidos proteicos y/o fragmentos de polipéptidos derivados de colágeno 1 α 1;
(ii) una mezcla de polipéptidos proteicos y/o fragmentos de polipéptidos derivados de colágeno 1 β 1;
(iii) una mezcla de polipéptidos proteicos y/o fragmentos de polipéptidos derivados del factor de crecimiento del tejido conjuntivo (CTFG); y
25 (iv) una mezcla de polipéptidos proteicos y/o fragmentos de polipéptidos derivados de decorina.
8. La composición del hidrolizado celular de conformidad con la reivindicación 7, en donde la composición está sustancialmente libre de desechos y metabolitos, que comprenden al menos uno de los siguientes compuestos: amoníaco, lactato, piruvato y putrescina.
30

9. La composición del hidrolizado celular de conformidad con la reivindicación 7, en donde

(i) la mezcla de polipéptidos y/o fragmentos de polipéptidos derivados de colágeno 1 α 1 comprende al menos 56 fragmentos de polipéptidos seleccionados del grupo que consiste en las SEQ ID: 1- 112;

(ii) una mezcla de polipéptidos y/o fragmentos de polipéptidos derivados de colágeno 1 β 1 comprende al menos 51 fragmentos de polipéptidos seleccionados del grupo que consiste en las SEQ ID: 113- 214;

(iii) una mezcla de polipéptidos y/o fragmentos de polipéptidos derivados de CTFG comprende al menos 17 fragmentos de polipéptidos seleccionados del grupo que consiste en las SEQ ID: 215 – 249; y

(iv) una mezcla de polipéptidos y/o fragmentos de polipéptidos derivados de decorina comprende al menos 18 fragmentos de polipéptidos seleccionados del grupo que consiste en las SEQ ID: 250 – 285.

10. La composición del hidrolizado celular de conformidad con la reivindicación 7, en donde

(i) la mezcla de polipéptidos y/o fragmentos de polipéptidos derivados de colágeno 1 α 1 comprende al menos 101 fragmentos de polipéptidos seleccionados del grupo que consiste en las SEQ ID: 286 488;

(ii) una mezcla de polipéptidos y/o fragmentos de polipéptidos derivados de colágeno 1 β 1 comprende al menos 84 fragmentos de polipéptidos seleccionados del grupo que consiste en las SEQ ID: 489- 657;

(iii) una mezcla de polipéptidos y/o fragmentos de polipéptidos derivados de CTFG comprende al menos 32 fragmentos de polipéptidos seleccionados del grupo que consiste en las SEQ ID: 658 – 722; y

(iv) una mezcla de polipéptidos y/o fragmentos de polipéptidos derivados de decorina comprende al menos 43 fragmentos de polipéptidos seleccionados del grupo que consiste en las SEQ ID: 723 – 809.

11. La composición del hidrolizado celular de conformidad con la reivindicación 9, en donde

(i) la mezcla de polipéptidos y/o fragmentos de polipéptidos derivados de colágeno 1 α 1 comprende al menos 101 fragmentos de polipéptidos seleccionados del grupo que consiste en las SEQ ID: 286 - 488;

(ii) una mezcla de polipéptidos y/o fragmentos de polipéptidos derivados de colágeno 1 β 1 comprende al menos 84 fragmentos de polipéptidos seleccionados del grupo que consiste en las SEQ ID: 489- 657;

(iii) una mezcla de polipéptidos y/o fragmentos de polipéptidos derivados de CTFG 5 comprende al menos 32 fragmentos de polipéptidos seleccionados del grupo que consiste en las SEQ ID: 658 – 722; y

(iv) una mezcla de polipéptidos y/o fragmentos de polipéptidos derivados de decorina comprende al menos 43 fragmentos de polipéptidos seleccionados del grupo que consiste en las SEQ ID: 723 – 809.

10 12. La composición del hidrolizado celular de conformidad con la reivindicación 9, en donde el hidrolizado celular se deriva de un cultivo celular *in vitro* de células de vejiga natatoria de corvina amarilla.

15 13. La composición de hidrolizado celular de la reivindicación 10, en donde el hidrolizado celular se deriva de un cultivo celular *in vitro* de células de vejiga natatoria de corvina amarilla.

14. La composición de hidrolizado celular de la reivindicación 11, en donde el hidrolizado celular se deriva de un cultivo celular *in vitro* de células de vejiga natatoria de corvina amarilla.

20 15. Un proceso para producir una composición de hidrolizado a partir del cultivo celular *in vitro*, que comprende las etapas de:

(i) recolectar las células del cultivo celular *in vitro*;

(ii) lisar las células recolectadas para liberar todos los polipéptidos proteicos de las células recolectadas; y

25 (iii) opcionalmente cortar o escindir los polipéptidos proteicos de la etapa de lisis, en donde la etapa de recolección comprende además la etapa de aislamiento de las células del medio de cultivo celular a través de centrifugación o filtración,

en donde la etapa de lisis comprende además realizar al menos uno de los siguientes procesos: sonicación, el uso de un homogeneizador de alta presión, trituración manual, ciclos de congelación/descongelación, calentamiento, choque osmótico, cavitación, uso de álcalis y/o 30 detergente(s), hidrólisis ácida y/o enzima(s); y

en donde los polipéptidos proteicos de la etapa de lisis se cortan o escinden mediante enzimas o reactivos químicos que comprenden al menos uno de los siguientes compuestos: subtilisina, quimotripsina, tripsina, carboxipeptidasa, elastasa, pepsina, proteinasa K y/o bromuro de cianógeno.

16. El proceso de conformidad con la reivindicación 15, en donde la etapa de corte o escisión de los polipéptidos proteicos no es opcional.

17. El proceso de conformidad con la reivindicación 16, en donde los polipéptidos proteicos se cortan o escinden mediante proteinasa K.

5 18. El proceso de conformidad con la reivindicación 16, en donde los polipéptidos proteicos se cortan o escinden mediante tripsina.

19. El proceso de conformidad con la reivindicación 15, en donde la composición de hidrolizado producida es la composición de hidrolizado celular que comprende sustancialmente (i) todos los polipéptidos proteicos y/o fragmentos de polipéptidos derivados de sustancialmente
10 todas las proteínas de una célula de un cultivo celular *in vitro*; y (ii) libre de desechos y metabolitos de los medios de cultivo utilizados en el cultivo celular *in vitro*.

20. El proceso de conformidad con la reivindicación 15, en donde la composición de hidrolizado producida es la composición de hidrolizado celular que comprende:

(i) una mezcla de polipéptidos proteicos y/o fragmentos de polipéptidos derivados
15 de colágeno 1 α 1;

(ii) una mezcla de polipéptidos proteicos y/o fragmentos de polipéptidos derivados de colágeno 1 β 1;

(iii) una mezcla de polipéptidos proteicos y/o fragmentos de polipéptidos derivados del factor de crecimiento del tejido conjuntivo (CTFG); y

20 (iv) una mezcla de polipéptidos proteicos y/o fragmentos de polipéptidos derivados de decorina.