

REIVINDICACIONES

- 5 1. Un ingrediente, material en polvo o núcleo integrado para masa de panadería, repostería y pastelería con un porcentaje de grasa total entre 1% a 40% el cual genera una reducción de grasa del 1%-95% con respecto a una formulación tradicional caracterizada porque comprende nanopartículas microencapsuladas de aceite vegetal y/o proteína en donde las nanopartículas tienen un tamaño de partícula entre 50 y 600 nm.
- 10 2. El ingrediente, material en polvo o núcleo integrado para masa de panadería, repostería y pastelería con un porcentaje de grasa total entre 1% a 40% de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizada porque las nanopartículas microencapsuladas de aceite vegetal y proteínas contienen
15 aceite vegetal que puede provenir de gran variedad de frutos o semillas como aceituna, girasol, oliva, trigo, palma tanto del fruto como de la semilla, aguacate tanto de la pulpa como de la semilla, soya, ajonjolí, cacahuate, arroz, maíz, lino (aceite de linaza), cártamo, cáñamo o marihuana, colza, almendra, nuez, avellana, sachá inchi, coco, manteca de cacao, canola y mezcla de los mismos. en una proporción de desde 5% hasta 95% en peso
20 dentro de la composición.
- 25 3. El ingrediente, material en polvo o núcleo integrado para masa de panadería, repostería y pastelería con un porcentaje de grasa total entre 1% a 40% de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizada porque las nanopartículas microencapsuladas de aceite vegetal y/o proteínas,
30 comprende proteínas seleccionadas del grupo que consiste de proteína de trigo, caseinato de sodio, caseinato de calcio, lactoalbumina, lactoglobulina, gelatina, proteína de soya, de arroz, de arveja, de lenteja, de frijol preferiblemente, proteína de trigo, caseinato de sodio y de calcio o mezclas de las mismas, en proporciones dentro de la composición de 1%-95%.
- 30 4. El ingrediente, material en polvo o núcleo integrado para masa de panadería, repostería y pastelería con un porcentaje de grasa total entre 1% a 40% de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizada porque las

nanopartículas microencapsuladas tienen además portadores aceptables para la línea de alimentos que se seleccionan del grupo que consiste de gomas cuya fuente puede ser goma xantan, goma arábica, carragenina; carbohidratos seleccionados de almidón nativo de maíz, de yuca, de papa, harina de quinua, de trigo, almidones, almidones modificados por acetilación, de almidón de maíz, de yuca, de papa o mezcla de los mismos preferiblemente en proporciones de 1%-20% de la composición.

5. El ingrediente, material en polvo o núcleo integrado para masa de panadería, repostería y pastelería con un porcentaje de grasa total entre 1% a 40% de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizada porque las nanopartículas microencapsuladas tienen proteína láctea que se selecciona de caseinato de sodio, caseinato de calcio, proteínas séricas, lactoalbúmina y lactoglobulina, y tienen proteínas vegetales que son seleccionadas de proteína de soya, proteína de alverja, proteína de trigo; la proteína animal a partir de ovoalbúmina y ovoglobulina y tienen proteína microbiana como por ejemplo de proteína de biomasa de levadura y biomasa de bacterias como lactobacillus o mezclas de las mismas preferiblemente en proporciones dentro de la composición de 1%-95%.

6. El ingrediente, material en polvo o núcleo integrado para masa de panadería, repostería y pastelería con un porcentaje de grasa total entre 1% a 40% de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizada porque las nanopartículas microencapsuladas de aceite vegetal y/o proteínas tiene además estabilizantes que consisten en gomas que se seleccionan del grupo de mono y di glicéridos, carboximetilcelulosa y derivados; gomas como arábica, xanthan, guar, gellan, tara, celulósicas, garrafin, tragacanto, karaya, mezquite, alginato de sodio, carragenina y mezclas de las mismas, preferiblemente en proporciones dentro de la composición de 0.1%-10%.

7. El ingrediente, material en polvo o núcleo integrado para masa de panadería, repostería y pastelería con un porcentaje de grasa total entre 1% a 40% de acuerdo con la reivindicación 6, caracterizada porque los estabilizantes son mono y diglicéridos de ácidos grasos, almidones

modificados por acetilación en proporciones del 0.1% al 10% dentro de la composición.

- 5 **8.** El ingrediente, material en polvo o núcleo integrado para masa de panadería, repostería y pastelería con un porcentaje de grasa total entre 1% a 40% de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizada porque en las nanopartículas el aceite vegetal está en proporción de 5%-95% en la composición y también contiene proteína en proporción de 1% a 95% en la composición, y también materiales encapsulantes en proporción de 1% a 20% en la composición, y también estabilizantes en proporción de 0.1% al 10% en la composición, y también emulsificantes en proporción de 0.1% al 10% en la composición, y también reguladores de pH en proporción de 0.1% al 5% en la composición.
- 10 **9.** Un producto de panadería, repostería o pastelería, caracterizado porque comprende como ingrediente la materia prima o material en polvo que comprende nanopartículas microencapsuladas de aceite vegetal y/o proteína en donde las nanopartículas tienen un tamaño de partícula entre 50 y 600 nm.
- 15