

## **Radiografía Imitación queso análogo Lonchitas 272g**

Tamaño de la porción: 1 tajada(17g)

Kilocalorías (Kcal): 45

Número de porciones por envase: aprox. 16

**Según la Organización Panamericana de la Salud, estos son los sellos de advertencia que tendría este producto: EXCESO DE SODIO, EXCESO DE GRASAS SATURADAS (1).**

**Clasificación:** Producto comestible ultraprocesado - Quesos y embutidos- Quesos

**Análisis general del producto:** Este producto contiene 22 ingredientes de los cuales 16 corresponden a aditivos. Algunos aditivos usados en producción industrial de alimentos podrían afectar la salud (2)(3). Según los criterios de la Organización Panamericana de la Salud (OPS) (1) este producto contiene exceso de sodio y exceso de grasas saturadas. El consumo de productos que contienen exceso de estos nutrientes, se relaciona con mayor riesgo de sufrir hipertensión, enfermedades cardiovasculares y otras enfermedades crónicas no transmisibles (4).

### **Ingredientes: (22 ingredientes):**

A continuación, se enumeran los ingredientes del producto, de mayor a menor cantidad, de acuerdo a la información reportada en la etiqueta.

1. Agua
2. Aceite de palma
3. E1420 (Almidón alimenticio modificado)
4. E1442 (Almidón alimenticio modificado)
5. E1422 (Almidón alimenticio modificado)
6. E1450 (Almidón alimenticio modificado)
7. Suero
8. Almidón alimenticio
9. Gelatina (E441)
10. Citrato de sodio (E331)
11. Sal
12. Proteína de suero concentrado
13. Sabor natural
14. Fosfato de sodio
15. Fosfato de calcio (E341)
16. Ácido láctico (E270)
17. Ácido sórbico (como conservante) (E200)
18. Goma xantana (E415) (estabilizador)
19. Goma de algarrobo (E410) (estabilizador)
20. Goma guar (E412) (estabilizador)
21. E160b (colorante artificial)
22. E100 (colorante artificial)

### **Otros ingredientes declarados en etiqueta:**

1. Contiene leche. Se empaca en una planta donde se procesan productos con huevo y soya

### **Nutrientes críticos en la Imitación queso análogo Lonchitas:**

Cada porción de 1 tajada (17g) aporta un total de 45 Calorías.

- Sodio<sup>1</sup>: según los criterios de la Organización Panamericana de la Salud (OPS), este producto contiene casi cinco veces la cantidad máxima de sodio recomendada o aceptada. Este producto debería contener un máximo de 45mg de sodio, pero aporta 210 miligramos (mg), por lo que excede la cantidad recomendada de sodio en 165 mg (367%).
- Grasa saturada<sup>2</sup>: según los criterios de la Organización Panamericana de la Salud (OPS), este producto el triple de la cantidad de grasa saturada recomendada. Lo máximo recomendado para este producto son 0.5g y contiene 1.5g de grasa saturada. Del total de Calorías del producto (45Kcal), 13.5 son aportadas por los 1.5g de grasa saturada.

#### **Aditivos que contiene este producto:**

1. Almidón acetilado (E-1420): Almidón alimenticio modificado.
2. Fosfato de Dialmidón Hidroxipropilado (E-1442): Almidón alimenticio modificado.
3. Adipato de Dialmidón Acetilado (E-1422): Almidón alimenticio modificado.
4. Octenil Succinato Sódico de Almidón (E-1450): Almidón alimenticio modificado.
5. Gelatina (aceite de semilla de colza superglicerinado hidrogenado) (E-441): Estudios en animales mostraron que el elevado consumo de este aditivo altera las pruebas de función hepática (ALT, AST) que ayudan a medir el grado de daño en los hepatocitos, y cambios en la estructura y composición del tejido hepático. Además, se observaron cantidades aumentadas de creatinina y urea en sangre, pruebas indicadoras de la función renal, lo cual puede deberse a cambios patológicos en la estructura del riñón que pueden llevar a disminución en la función renal (5). Este aditivo tiene potencial efecto nocivo para la salud.
6. Citrato de sodio (E-331): Usado como regulador de acidez.
7. Sabor natural: No se puede identificar ya que no se reporta el tipo de aditivo para este sabor.
8. Fosfato de sodio (E-339): Usado como acidulante natural
9. Fosfato de calcio (E-341): Usado como estabilizante y como regulador de acidez.
10. Ácido láctico (E-270): Usado como acidulante
11. Ácido sórbico (E-200): Usado como conservante
12. Goma xantana (E-415): Usado como estabilizante. Estudios en animales muestran que, en dosis altas se observan cambios en la composición del tejido de los intestinos grueso y delgado con gravedad mínima a moderada (6). Este aditivo tiene potencial efecto nocivo para la salud.
13. Goma de algarrobo (E-410): Usado como estabilizante
14. Goma guar (E-412): Usado como estabilizante
15. E160b (Annato, Bixina, norbixina): Principios colorantes del achiote (7)
16. E100 (Curcuminas) (colorante artificial): Cuando se supera la ingesta diaria permitida (IDA) se pueden presentar diarreas, dolor de cabeza, erupción cutánea y heces amarillas (8). Este aditivo tiene potencial efecto nocivo para la salud.

#### **Otros ingredientes para poner atención en este producto:**

1. Aceite de palma: el aceite de palma, en comparación con otros aceites vegetales, contiene un porcentaje mucho mayor de grasas saturadas, que en consumo elevado se relaciona con desarrollo de enfermedad cardiovascular y aumento en

<sup>1</sup> Según el perfil de Nutrientes de la Organización Panamericana de la Salud (OPS) 2016, un producto tiene exceso de sodio, cuando la cantidad de sodio es igual o superior a las kilocalorías aportada por la porción establecida por el fabricante en el etiquetado.

<sup>2</sup> Cada gramo de grasa saturada aporta 9 kilocalorías. La cantidad de una cuchara de postre equivale a 5 mililitros de aceite. Según el perfil de Nutrientes de la Organización Panamericana de la Salud (OPS) 2016, un producto tiene exceso de grasa saturada, cuando las kilocalorías aportadas provenientes de la grasa saturada son iguales o superiores al 10 % de las kilocalorías aportadas por la porción establecida por el fabricante en el etiquetado.

sangre del "colesterol malo" (cLDL) (9). Sumado a lo anterior, en su proceso de refinamiento se producen algunos contaminantes/tóxicos para la salud como ésteres de ácidos grasos (2-monocloropropano-1,3-diol "2-MCPDE" y 3-monocloropropano-1,2-diol "3-MCPDE") y ésteres de ácidos grasos de glicidol (GE), los cuales se han asociado con alteraciones en la fertilidad, toxicidad a nivel renal y están clasificados como posiblemente cancerígenos para los humanos por la Agencia Internacional para la Investigación del Cáncer (IARC) (10). Además, el impacto ambiental del cultivo de este producto es enorme al considerar que se realizan prácticas de tala y quema en tierras donde será sembrada la palma, lo que implica una deforestación a gran escala, incluida la pérdida de hasta el 50% de los árboles en algunas áreas de bosques tropicales, peligro de extinción de especies en riesgo, mayores emisiones de gases de efecto invernadero y contaminación del agua, el aire y el suelo, por ello es importante reducir la demanda de este producto (9).

**Recomendaciones finales: Evite consumir este producto.** Prefiera consumir lácteos reales o derivados como leche entera, quesos frescos o yogures sin adición de azúcar o endulzantes artificiales y con la mínima cantidad de ingredientes.

Elaborado por: Laura De Vega<sup>3</sup>  
Revisó: ND Rubén Orjuela, MSP Sharon Sánchez.

*Nota:* Para mayor información consultar el documento "Anexo técnico radiografías"

## Bibliografía

1. Organización Panamericana de la Salud. (2016). Modelo de perfil de nutrientes de la Organización Panamericana de la Salud. Available from: [www.paho.org/permissions](http://www.paho.org/permissions)
2. Chaib, R., & Barone, M. (2020). Uses of Chemicals in the Food and Beverage Industry. In *Chemicals in the Food Industry* (pp. 35-42). Springer, Cham. [https://doi.org/10.1007/978-3-030-42943-0\\_2](https://doi.org/10.1007/978-3-030-42943-0_2)
3. Jansen, T., Claassen, L., van Kamp, I., & Timmermans, D. (2020). 'All chemical substances are harmful.' public appraisal of uncertain risks of food additives and contaminants. *Food and chemical toxicology: an international journal published for the British Industrial Biological Research Association*, 136, 110959. <https://doi.org/10.1016/j.fct.2019.110959>
4. Elizabeth, L., Machado, P., Zinöcker, M., Baker, P., & Lawrence, M. (2020). Ultra-Processed Foods and Health Outcomes: A Narrative Review. *Nutrients*, 12(7), 1955. <https://doi.org/10.3390/nu12071955>
5. Noory, A., Mohammed, N., & Nasser, M. (2018). *Study of the pathological effects to one of Food additives (Gelatin 441) in male rats.* <https://www.researchgate.net/publication/324922486>
6. FAO, & OMS. (2016). *Evaluation of certain food additives.* [https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/204410/9789240695405\\_eng.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/204410/9789240695405_eng.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

---

<sup>3</sup> Estudiante de pasantía de la carrera de Nutrición y Dietética del Departamento de Nutrición Humana de la Facultad de Medicina de la Universidad Nacional de Colombia.

7. EFSA Panel on Food Additives and Flavourings (EFSA FAF Panel), Younes, M., Castle, L., Engel, K. H., Fowler, P., Frutos Fernandez, M. J., Fürst, P., Gürtler, R., Gundert-Remy, U., Husøy, T., Mennes, W., Moldeus, P., Oskarsson, A., Shah, R., Waalkens-Berendsen, I., Wölfle, D., Crebelli, R., Leblanc, J. C., Tard, A., & Aquilina, G. (2019). Safety of annatto E and the exposure to the annatto colouring principles bixin and norbixin (E 160b) when used as a food additive. *EFSA journal*. European Food Safety Authority, 17(3), e05626. <https://doi.org/10.2903/j.efsa.2019.5626>
8. Helings, SJ y Kalman, DS (2017). Curcumin: A Review of Its Effects on Human Health. *Foods* (Basilea, Suiza) , 6 (10), 92. <https://doi.org/10.3390/foods6100092>
9. Kadandale, S., Marten, R., & Smith, R. (2019). The palm oil industry and noncommunicable diseases. *Bulletin of the World Health Organization*, 97(2), 118–128. <https://doi.org/10.2471/BLT.18.220434>
10. Urugo, M. M., Teka, T. A., Teshome, P. G., & Tringo, T. T. (2021). Palm Oil Processing and Controversies over Its Health Effect: Overview of Positive and Negative Consequences. *Journal of oleo science*, 70(12), 1693–1706. <https://doi.org/10.5650/jos.ess21160>