

Radiografía Nuggets de pollo apanados 300 g

Tamaño de la porción: 5 unidades (75g)

Kilocalorías (Kcal): 200 por porción

Número de porciones por envase: 4

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

Clasificación: Producto comestible ultraprocesado - Alimento enlatado o listo para preparar - Listos para freír u hornear

Análisis general del producto: Este producto contiene 21 ingredientes, de los cuales 4 corresponden a aditivos. Algunos aditivos usados en producción industrial de productos comestibles podrían afectar la salud (2)(3). Según los criterios de la Organización Panamericana de la Salud (OPS) (1), este producto excede la cantidad recomendada de consumo de sodio y 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: (21 ingredientes):

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

1. Carne de pollo (mezcla de pollo)
2. Agua (mezcla de pollo)
3. Aceite vegetal de soya y/o palma (mezcla de pollo)
4. Piel de pollo (mezcla de pollo)
5. Proteína vegetal de soya (mezcla de pollo y batido)
6. Sal (Adobo nuggets y batido)
7. Cebolla (Adobo nuggets)
8. Ajo (Adobo nuggets)
9. Paprika (Adobo nuggets y batido)
10. Pimienta (Adobo nuggets y batido)
11. Harina de trigo fortificada (Miga de pan y batido)
12. Levadura (Miga de pan)
13. Sal (Miga de pan)
14. Fécula de maíz (batido)
15. Apio (en concentración menor al 2%)
16. Cebolla (en concentración menor al 2%)
17. Orégano (en concentración menor al 2%)
18. Monoestearatos de glicerilo (Estabilizante)
19. Goma guar (Estabilizante)
20. Almidón modificado (maltodextrina) (Estabilizante)
21. C.M.C. (carboximetilcelulosa)

Otros ingredientes declarados en etiqueta:

1. Soya
2. Trigo
3. Pimienta
4. Puede contener trazas de: pescado, mariscos, leche, nueces y huevo

Nutrientes críticos en los Nuggets de pollo apanados:

Cada porción de 5 unidades (75 g) aporta un total de 200 Calorías.

- **Sodio**¹: según los criterios de la Organización Panamericana de la Salud (OPS), este producto contiene más del doble de la cantidad máxima de sodio recomendada o aceptada. Este producto debería contener un máximo de 200mg de sodio, pero aporta 560 miligramos (mg), por lo que excede la cantidad recomendada de sodio en 360 mg (180%).
- **Grasa saturada**²: según los criterios de la Organización Panamericana de la Salud (OPS), este producto contiene casi el triple de la cantidad de grasa saturada recomendada. Lo máximo recomendado para este producto son 2,2g y contiene 6g de grasa saturada. Del total de Calorías del producto (200Kcal), 54 son aportados por los 6 gramos de grasa saturada.

Aditivos que contiene este producto:

1. Monoestearatos de glicerilo (E-471): Usado como estabilizante
2. Goma guar (E-412): Usado como estabilizante.
3. Almidón modificado (maltodextrina) (E-1400): Usado como estabilizante. Varios experimentos en animales han indicado que la ingesta excesiva de maltodextrinas puede provocar un rápido aumento de peso y disminución de los mecanismos de defensa intestinales. Esto causa una mayor susceptibilidad del intestino a la adherencia de bacterias patógenas (5) como la *E.coli*. Dichas alteraciones promueven la inflamación intestinal, pudiendo llegar a ser crónica (enfermedad inflamatoria intestinal) (6)(7). Este aditivo tiene potencial efecto nocivo para la salud.
4. C.M.C. (carboximetilcelulosa)(E-466): Estudios en animales han relacionado la exposición crónica a CMC con la inhibición de proteínas que brindan protección al intestino contra microorganismos. Además, se ha relacionado con mayor riesgo de desencadenar o magnificar la inflamación intestinal por alteraciones de la respuesta inmune de la microbiota intestinal. Existen estudios en células humanas que indican que los efectos nocivos encontrados en animales son equiparables en seres humanos y pueden verse aumentados por el consumo generalizado de productos con este aditivo, por parte de niños y niñas (8). Este aditivo tiene potencial efecto nocivo para la salud.

Otros ingredientes para poner atención en este producto:

1. Aceite vegetal 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 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). Este ingrediente tiene potencial efecto nocivo para la salud.

¹ 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.

² 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.

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 preparaciones con pollo preparadas en casa con especias naturales y frescas, o apanar el pollo con harina de su preferencia, huevo y avena o miga de pan.

Elaborado por: Laura De Vega³

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
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
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. Briones-Avila, L. S., Moranchel-Hernández, M. A., Moreno-Riolobos, D., Silva Pereira, T. S., Ortega Regules, A. E., Villaseñor López, K., & Islas Romero, L. M. (2021). Analysis of Caloric and Noncaloric Sweeteners Present in Dairy Products Aimed at the School Market and Their Possible Effects on Health. *Nutrients*, 13(9), 2994. <https://doi.org/10.3390/nu13092994>
6. Kourtney P Nickerson, Rachael Chanin & Christine McDonald (2015) Deregulation of intestinal anti-microbial defense by the dietary additive, maltodextrin, *Gut Microbes*, 6:1, 78-83, DOI: [10.1080/19490976.2015.1005477](https://doi.org/10.1080/19490976.2015.1005477)
7. Amanda R. Arnold, Benoit Chassaing. (2019). Maltodextrin, Modern Stressor of the Intestinal Environment. *Cellular and Molecular Gastroenterology and Hepatology*. 7(2).Pages 475-476. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2352345X1830136X>

Con formato: Inglés (Estados Unidos)

Con formato: Inglés (Estados Unidos)

³ 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.

8. Martino, J. V., Van Limbergen, J., & Cahill, L. E. (2017). The Role of Carrageenan and Carboxymethylcellulose in the Development of Intestinal Inflammation. *Frontiers in pediatrics*, 5, 96. <https://doi.org/10.3389/fped.2017.00096>
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>