

Radiografía Cheese Tris 80g

Tamaño de la porción: 1/8 paquete (10g)

Kilocalorías (Kcal): 50

Número de porciones por envase: 8

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 - Productos fritos y paquetes - Productos fritos y paquetes salados

Análisis general del producto: Este producto contiene 20 ingredientes de los cuales 10 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 excede la cantidad recomendada de consumo de sodio y de grasas saturadas. Además, estos nutrientes están descritos en el paquete para una porción que es 1/8 del paquete, por lo tanto, un paquete completo contiene 8 veces la cantidad de energía, sodio y grasas saturadas que presentan en la información nutricional. 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: (20 ingredientes):

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

1. Cereal de maíz
2. Oleína de palma
3. Maltodextrina de maíz (saborizante artificial a queso)
4. Suero de leche en polvo (saborizante artificial a queso)
5. Aceite vegetal (saborizante artificial a queso)
6. Sal yodada (saborizante artificial a queso)
7. Saborizante natural a queso (saborizante artificial a queso)
8. Saborizante artificial a mantequilla (saborizante artificial a queso)
9. Glutamato monosódico (acentuador del sabor) (saborizante artificial a queso)
10. Grasa butírica (saborizante artificial a queso)
11. Queso (saborizante artificial a queso)
12. Amarillo No. 6 (mezcla de colorantes artificiales) (saborizante artificial a queso)
13. Amarillo No. 5 o tartrazina (mezcla de colorantes artificiales) (saborizante artificial a queso)
14. Rojo No. 40 (mezcla de colorantes artificiales) (saborizante artificial a queso)
15. Extracto de Annato (colorante natural) (saborizante artificial a queso)
16. Ácido láctico (regulador de la acidez) (saborizante artificial a queso)
17. Dióxido de silicio (antiaglutinante) (saborizante artificial a queso)
18. Sal yodada

19. Saborizante idéntico al natural

Otros ingredientes declarados en etiqueta:

1. Contiene leche y productos lácteos
2. Contiene amarillo No. 5 o tartrazina

Nutrientes críticos en los Cheese Tris:

Cada porción de 10g (1/8 de paquete) aporta un total de 50 Calorías.

- Sodio¹: según los criterios de la Organización Panamericana de la Salud (OPS), este producto contiene más de la cantidad máxima de sodio recomendada o aceptada. Una porción de este producto debería contener un máximo de 50mg de sodio, pero aporta 65 miligramos (mg), por lo que excede la cantidad recomendada de sodio en 15 mg (30%).

- Grasa saturada²: según los criterios de la Organización Panamericana de la Salud (OPS), este producto contiene casi el doble de la cantidad de grasa saturada recomendada. Lo máximo recomendado para una porción de este producto son 0,6g y contiene 1g de grasa saturada. Del total de Calorías del producto (50Kcal), 9 son aportados por los 1 gramos de grasa saturada.

Aditivos que contiene este producto:

1. Saborizante natural a queso: Este ingrediente es usado como saborizante natural dentro de los ingredientes de la mezcla del saborizante artificial a queso. No se puede identificar ya que no se reporta el tipo de aditivo para este sabor.
2. Saborizante artificial a mantequilla: No se puede identificar ya que no se reporta el tipo de aditivo para este sabor.
3. Glutamato monosódico (GMS) (E-621): Usado como acentuador del sabor. El GMS es un resaltador de sabor que ha mostrado efectos nocivos como; desarrollo de obesidad por aumento en la sensación de hambre (5)(6), diabetes, aumento de la producción de insulina en el páncreas, toxicidad hepática, toxicidad neurológica, favorecimiento de células cancerígenas, asma, esterilidad y problemas ópticos y auditivos en exposición neonatal (5). **Este aditivo 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.

4. Amarillo No. 6 (E-110): Usado como colorante sintético. Según un estudio del año 2012 provoca reacciones de hipersensibilidad y se encuentra contaminado con bencidina y otros carcinógenos (7). Otro estudio concluyó que el consumo de este colorante junto con otros colorantes sintéticos (como habitualmente se encuentra en el mercado) está relacionado con aumento de comportamientos hiperactivos en niñas y niños (falta de atención, impulsividad y sobreactividad) (8). **Este aditivo tiene potencial efecto nocivo para la salud.**

5. Amarillo No. 5 (E-102): También conocido como tartrazina, usado como colorante sintético. Un estudio de 2019 concluyó que la tartrazina podría aumentar la probabilidad de reacción alérgica en pacientes susceptibles a rinitis, asma o erupciones en la piel (9)(10). Un estudio de 2016 concluyó que este aditivo podría contribuir a procesos inflamatorios (9). Finalmente, en 2018 un estudio asoció la tartrazina con trastornos obsesivo-compulsivos e hiperactividad en niñas y niños (sobreactividades, falta de atención, e impulsividad) (10). **Este aditivo tiene potencial efecto nocivo para la salud.**

6. Rojo No. 40 (E-129): También llamado rojo allura. Usado como colorante sintético. Según estudios de 2007 y 2012, este colorante puede tener efecto en el comportamiento de niñas y niños, incluso en aquellos sin antecedentes de trastornos por déficit de atención o hiperactividad (8)(11). Un estudio informó que este colorante puede provocar reacciones alérgicas (por ejemplo, urticaria, asma), especialmente cuando se ingiere junto con otros colorantes sintéticos (12). No se permite el uso de este aditivo en Estados Unidos e India (13). A pesar de que en bajas cantidades no se ha encontrado que sea dañino para la salud, un estudio de 2006 realizado en niñas y niños de entre 5 a 14 años en Kuwait, concluyó que este y otros aditivos eran consumidos en mayor cantidad a la recomendada debido a su amplia presencia en diversos productos comestibles (14). **Este aditivo tiene potencial efecto nocivo para la salud.**

7. Extracto de Annato (E-160b): Usado como colorante natural. Según diversos estudios puede causar reacciones alérgicas (15)(16) causando síntomas como urticaria crónica y anafilaxia (17). **Este aditivo tiene potencial efecto nocivo para la salud.**

8. Ácido láctico (E-270): Usado como regulador de la acidez

9. Dióxido de silicio (E-551): Usado como antiaglomerante/ antiaglutinante

10. Saborizante idéntico al natural: No se puede identificar ya que no se reporta el tipo de aditivo para este sabor.

Otros ingredientes para poner atención en este producto:

Oleína de palma: derivado del aceite de palma, el cual, 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) (18). 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) (19). **Este ingrediente tiene potencial efecto nocivo para la salud.**

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 (18).

Recomendaciones finales: Evite consumir este producto. Prefiera preparar snacks caseros con alimentos e ingredientes naturales, sin la adición de aditivos poco saludables. Por ejemplo, preparaciones con maíz como, el maíz tostado, crispetas de maíz o consumir alimentos como frutos secos (nueces, maní, almendras) o frutas frescas.

Elaborado por: Laura De Vega

Revisó: ND Rubén Orjuela, MSP Sharon Sánchez.

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. Cerón, E., & Orjuela, R. (2017, June). Glutamato monosódico, Utilización sin restricciones. *Educación Consumidores*. <https://educarconsumidores.org/wp-content/uploads/2020/05/4-Glutamato-monoso%CC%81dico-1.pdf>
6. Chakraborty S. P. (2019). Patho-physiological and toxicological aspects of monosodium glutamate. *Toxicology mechanisms and methods*, 29(6), 389–396. <https://doi.org/10.1080/15376516.2018.1528649>
7. Kobylewski S, Jacobson MF. (2012). Toxicology of food dyes. *Int J Occup Environ Health*. 18(3):220–46. <https://doi.org/10.1179/1077352512Z.00000000034>.
8. McCann D, Barrett A, Cooper A, Crumpler D, Dalen L, Grimshaw K, et al. Food additives and hyperactive behaviour in 3-year-old and 8/9-year-old children in the community: a randomised, double-blinded, placebo-controlled trial. *Lancet*. 2007;370(9598):1560–7. doi: 10.1016 / S0140-6736 (07) 61306-3.

9. Aliakhnovich NS, Novikov DK. (2019) Dyes in food and drugs are potential immunomodulators. *Med Immunol.*21(2):313–22. <https://doi.org/10.15789/1563-0625-2019-2-313-322>
10. Amin, K. A., & Al-Shehri, F. S. (2018). Toxicological and safety assessment of tartrazine as a synthetic food additive on health biomarkers: A review. *African Journal of Biotechnology* , 17(6), 139-149. <https://academicjournals.org/journal/AJB/article-full-text/077C95C55887>
11. Arnold LE, Lofthouse N, Hurt E. Artificial Food Colors and Attention-Deficit/Hyperactivity Symptoms: Conclusions to Dye for. *Neurotherapeutics.* 2012;9(3):599–609. doi: 10.1007 / s13311-012-0133-x
12. P. Amchova; H. Kotolova; J. Ruda-kucerova (2015). Health safety issues of synthetic food colorants. *Regulatory Toxicology and Pharmacology.* 73(3), <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0273230015300751>
13. Yamjala K, Nainar MS, Ramiseti NR. Methods for the analysis of azo dyes employed in food industry - A review. *Food Chem [Internet].* 2016;192:813–24. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.foodchem.2015.07.085>
14. Husain A, Sawaya W, Al-Omair A, Al-Zenki S, Al-Amiri H, Ahmed N, et al. Estimates of dietary exposure of children to artificial food colours in Kuwait. *Food Addit Contam.* 2006;23(3):245–51. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/16517526/>
15. Dutau G, Rancé F, Fejji S, Juchet A, Brémont F, Nouilhan P. Intolerance Aux Additifs Alimentaires Chez L’Enfant: Mythe Ou Realite? *Rev Fr d’Allergologie d’Immunologie Clin.* 1996;36(2):129–42. <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0335745796800748>
16. Bourrier T. Intolerance and allergy to colorants and additives. *Rev Fr d’Allergologie d’Immunologie Clin.* 2006;46(2):68–79. <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0335745705002893>
17. Velázquez-Sámano G, Collado-Chagoya R, Cruz-Pantoja RA, Velasco-Medina AA, Rosales-Guevara J. Hypersensitivity reactions to food additives. *Rev Alerg Mex.* 2019;66(3):329–39. <http://www.scielo.org.mx/pdf/ram/v66n3/2448-9190-ram-66-03-329.pdf>
18. 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>
19. 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>.