**Radiografía De todito BBQ 45 g**

Tamaño de la porción: 45 g (1 Paquete)

Kilocalorías (Kcal): 210 por porción

Número de porciones por envase: Una porción

**Ideas Tweet:**

* El consumo habitual y excesivo de este producto incrementa el riesgo de hipertensión, enfermedades cardiovasculares y de otras enfermedades crónicas.
* Este producto contiene 14 aditivos químicos. Algunos de ellos podrían afectar su salud.
* **Recomendación: Evite su consumo o** reemplácelo por alimentos saludables y naturales como frutos secos o frutas frescas.

**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 26 ingredientes, 14 de ellos son aditivos. Algunos aditivos usados en producción industrial de alimentos podrían afectar la salud (2)(3). Este producto excede los límites de la cantidad recomendada de consumode grasa saturada y sodio, según los criterios de la Organización Panamericana de la Salud (OPS) (1). El consumo de productos que contienen exceso de estos nutrientes, se relaciona con mayor riesgo de sufrir hipertensión, enfermedades cardiovasculares, entre otras (4).

**Ingredientes: (26 ingredientes)**

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

1. Papa
2. Oleína de palma.
3. Plátano verde
4. Piel de cerdo
5. Sal
6. Sabor natural a humo
7. Dextrosa
8. Mono y Diglicéridos de ácidos grasos (estabilizante)
9. Aceite vegetal
10. Mezcla de tocoferol (Antioxidantes)
11. Palmitato de ascorbilo (Antioxidantes)
12. Mezcla de ácido cítrico (Antioxidantes)
13. BHA (Antioxidantes)
14. BHT (Antioxidantes)
15. Galato de propilo(Antioxidantes)
16. Mezcla de Ajo en polvo
17. Cebolla en polvo
18. Azúcar
19. Glutamato monosódico (acentuador de sabor)
20. Fécula de maíz
21. Ají en polvo
22. Acido cítrico (Acidulante)
23. Amarillo No. 5 o Tartrazina (Colorantes artificiales)
24. Amarillo N°6 (Colorantes artificiales)
25. Rojo punzó 4R (Colorantes artificiales)
26. Saborizante idéntico al natural a humo.

**Nutrientes críticos en el producto De Todito BBQ:**

Cada porción de 45 gramos (1 paquete) aportan un total de 210 calorías.

* *Sodio*[[1]](#footnote-1): según los criterios de la Organización Panamericana de la Salud (OPS), este producto contiene casi el doble de la cantidad de sodio recomendada. El producto aporta 370 miligramos (mg) de sodio frente a las 210 calorías, por lo que excede la cantidad recomendada de sodio en 160 mg.
* *Grasa saturada*[[2]](#footnote-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, el 26% de las calorías totales del producto. Del total de Calorías del producto (210), 54 son aportados por 6 gramos de grasa saturada.

**Aditivos que contiene este producto:**

1. Sabor natural a humo: El producto no refiere con exactitud el tipo de aditivo que utiliza. Sus efectos pueden ser inciertos. Mono y diglicéridos de ácidos grasos (E471): Usado como emulsionante y antioxidante. Se usa para alargar el tiempo de vida útil de los productos (5).
2. Tocoferol (E-307): Antioxidante (5).
3. Palmitato de ascorbilo (E-304): Antioxidante(5).
4. Mezcla de ácido cítrico y ácido cítrico (E-330): En este producto es usado por duplicado como antioxidante y como acidulante. La seguridad de este aditivo no ha sido estudiada de manera crónica o en grandes cantidades, una publicación de 2018, reporta 4 estudios de casos a partir de los cuales sugiere que dependiendo de la disposición genética luego del consumo de ácido cítrico manufacturado podría causar reacciones inflamatorias que causarían síntomas respiratorios, irritación intestinal, dolores articulares y musculares (6). Este aditivo tiene potencial efecto nocivo para la salud.
5. BHA (Hidroxianisolbutilado) (E-320): Un estudio de 2019 mostró que el 3-BHA (usado como antioxidante sintético) aumenta la producción de adipocitos (células que almacenan grasa), lo cual sugiere que posiblemente tiene efectos en el sistema endocrino (7). Adicionalmente estudios de 1990 y 2003 reportaron que este aditivo posiblemente hace que la urticaria crónica se exacerbe (8). Este aditivo tiene potencial efecto nocivo para la salud.
6. BTH (Butilhidroxitoluol) (E-321): Estudios de 1990 y 2003 reportaron que este aditivo (usado como antioxidante sintético) posiblemente hace que la urticaria crónica se exacerbe (8). Este aditivo tiene potencial efecto nocivo para la salud.
7. Galato de propilo (E-310): Un estudio de 2019 concluyó que este aditivo (usado como antioxidante sintético) podría producir efectos nocivos como la implantación y desarrollo placentario anormales, por lo que no se recomienda su consumo al comienzo del embarazo (9). Otro estudio de 2018, concluyó que este aditivo podría llegar a afectar la microbiota intestinal humana (10). Este aditivo tiene potencial efecto nocivo para la salud.
8. Glutamato monosódico (621): Aditivo usado como acentuador de sabor, pero que en la salud humana está relacionado con obesidad, diabetes, afectación al hígado (hepatotoxicidad), y efectos nocivos sobre el sistema nervios (efectos neurotóxicos) y afectación del ADN (efectos genotóxicos) (11).
9. Tartrazina (E-102): También conocido como Amarillo N°5 (usado como colorante sintético), según un estudio de 2019 podría aumentar la probabilidad de reacciones alérgicas en pacientes susceptibles (12). Adicionalmente un estudio de 2016 concluyó que este aditivo podría contribuir a la activación de vías de respuesta inflamatoria (13). Este aditivo tiene potencial efecto nocivo para la salud.
10. Amarillo Ocaso FCF (E-110): También llamado amarillo Nº6 (usado como colorante sintético) según un estudio del año 2012 provoca reacciones de hipersensibilidad y se encuentra contaminado con bencidina y otros carcinógenos (14). Este aditivo tiene potencial efecto nocivo para la salud.
11. Rojo punzo 4R (E-124): También conocido como Rojo ponceau 4R, usado como colorante sintético (5).
12. Saborizante idéntico al natural a humo

**Recomendaciones finales**: Una buena alternativa para reemplazar este producto es prepararlos en casa con alimentos e ingredientes culinarios naturales, sin la adición de aditivos poco saludables o consumir alimentos como frutos secos, nueces y maní.

*Nota:* Para más información consultar el documento “Anexo técnico radiografías”

Elaborado por: ND Paula Ardila, ND Yessica Gil[[3]](#footnote-3), ND Kathleen Forbes4, ND Daniela Tinoco⁴, Fabián Avellaneda⁴.

Revisó: ND Mercedes Mora Plazas, ND Ruben 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](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.
3. Jansen, T., Claassen, L., van Kamp, I., & Timmermans, D. R. (2020). ‘All chemical substances are harmful.’public appraisal of uncertain risks of food additives and contaminants. Food and Chemical Toxicology, 136, 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), 1995.*
5. ALIMENTARIOS, S. A. (1996). Programa conjunto FAO/OMS sobre normas alimentarias Comisión del Codex Alimentarius. <https://www.google.com/url?client=internal-element-cse&cx=018170620143701104933:i-zresgmxec&q=https://www.fao.org/fao-who-codexalimentarius/sh-proxy/en/%3Flnk%3D1%26url%3Dhttps%25253A%25252F%25252Fworkspace.fao.org%25252Fsites%25252Fcodex%25252FStandards%25252FCXS%252B192-1995%25252FCXS_192s.pdf&sa=U&ved=2ahUKEwjYvseTwsD0AhXmQjABHZt2CjUQFnoECAYQAQ&usg=AOvVaw3TRmAgSZTBkOFSR0E0YG7w>
6. Sweis, I. E., & Cressey, B. C. (2018). Potential role of the common food additive manufactured citric acid in eliciting significant inflammatory reactions contributing to serious disease states: A series of four case reports. Toxicology reports, 5, 808-812.
7. Sun, Z., Yang, X., Liu, Q. S., Li, C., Zhou, Q., Fiedler, H., ... & Jiang, G. (2019). Butylated hydroxyanisole isomers induce distinct adipogenesis in 3T3-L1 cells. Journal of hazardous materials, 379, 120794. doi: <https://doi.org/10.1016/j.animal.2021.100339>
8. Pașca, C., Coroian, A., & Socaci, S. (2018). Risks and Benefits of Food Additives-Review. Bulletin of University of Agricultural Sciences and Veterinary Medicine Cluj-Napoca. Animal Science and Biotechnologies, 75(2), 71-79. doi: [http://dx.doi.org/10.15835/buasvmcn-asb:2018.0026](http://dx.doi.org/10.15835/buasvmcn-asb%3A2018.0026)
9. Yang, C., Lim, W., Bazer, F. W., & Song, G. (2017). Propyl gallate induces cell death and inhibits invasion of human trophoblasts by blocking the AKT and mitogen-activated protein kinase pathways. Food and Chemical Toxicology, 109, 497-504. doi: [10.1016 / j.fct.2017.09.049](https://doi.org/10.1016/j.fct.2017.09.049)
10. Salmanzadeh, R., Eskandani, M., Mokhtarzadeh, A., Vandghanooni, S., Ilghami, R., Maleki, H., ... & Omidi, Y. (2018). Propyl gallate (PG) and tert-butylhydroquinone (TBHQ) may alter the potential anti-cancer behavior of probiotics. Food bioscience, 24, 37-45.
11. Kazmi Z, F. I.-M. (2017). Monosodium glutamate: Review on clinical reports. *International Journal of Food Properties*, 1-25.
12. Aliakhnovich, N. S., & Novicov, D. K. (2019). DYES IN FOOD AND DRUGS ARE POTENTIAL IMMUNOMODULATORS. Medical Immunology (Russia), 21(2), 313-322. doi: <https://doi.org/10.15789/1563-0625-2019-2-313-322>
13. Raposa, B., Pónusz, R., Gerencsér, G., Budán, F., Gyöngyi, Z., Tibold, A., ... & Varjas, T. (2016). Food additives: sodium benzoate, potassium sorbate, azorubine, and tartrazine modify the expression of NFκB, GADD45α, and MAPK8 genes. Physiology International (Acta Physiologica Hungarica), 103(3), 334-343. doi: 10.1556 / 2060.103.2016.3.6.
14. Kobylewski, S., & Jacobson, M. F. (2012). Toxicology of food dyes. International journal of occupational and environmental health, 18(3), 220-246. doi: 10.1179 / 1077352512Z.00000000034.
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. [↑](#footnote-ref-1)
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. [↑](#footnote-ref-2)
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. [↑](#footnote-ref-3)