

## **Radiografía Cremosito Fortikids 95 g**

Tamaño de la porción: 1 unidad (95 g)

Kilocalorías (Kcal): 80

Número de porciones por envase: Aprox 1

### **Ideas Tweet:**

- El consumo habitual y excesivo de este producto incrementa el riesgo de sufrir obesidad, enfermedades crónicas como diabetes y enfermedades cardiovasculares, entre otras.
- Este producto ultraprocesado contiene 8 aditivos químicos. Algunos de ellos podrían afectar su salud por estar asociados a la aparición de cáncer, reacciones inflamatorias, alergias, afecciones renales, y efectos negativos en el comportamiento de niñas y niños como déficit de atención e hiperactividad.
- No se deje confundir con sellos de publicidad o el uso de personajes de acción en la etiqueta del producto. Lea los ingredientes de los productos que consume y evite ofrecerles a sus hijos productos con gran cantidad de aditivos químicos.

**Recomendación:** Evite su consumo. Una alternativa deliciosa es ofrecer postres artesanales o caseros evitando añadir aditivos químicos. Algunas opciones son bebidas con yogurt casero sin dulce y frutas o ensaladas de fruta con crema de leche y queso.

**Según la Resolución 2492 de 2022 y la Organización Panamericana de la Salud (OPS), los sellos de advertencia de este producto son: EXCESO EN AZÚCARES, EXCESO EN GRASAS SATURADAS. (1)**

**Clasificación:** Producto comestible ultraprocesado – producto lácteo – yogurt cuchareable

**Análisis general del producto:** Este producto contiene 14 ingredientes, de los cuales 8 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) y lo establecido en la Resolución 2492 de 2022 (1) este producto excede la cantidad recomendada de consumo de azúcar y de grasa saturada. El consumo de productos que contienen exceso de estos nutrientes, se relaciona con mayor riesgo de sufrir obesidad, diabetes, enfermedades cardiovasculares y otras enfermedades crónicas no transmisibles (4).

### **Ingredientes: (14 ingredientes):**

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

1. Leche entera higienizada
2. Leche descremada reconstituida
3. Crema de leche
4. Azúcar
5. Agua
6. Almidón modificado de maíz (Espesante)
7. Gelatina (Emulsificante)

8. Rojo N40 (Colorantes artificiales)
9. Rojo N5 (Colorantes artificiales)
10. Caramelo clase I (Colorantes artificiales)
11. Sabor idéntico al natural fresa
12. Cultivos lácteos (*S.thermiphilus*, *L.bulgaricus*)
13. Sorbato de potasio (Conservante)
14. Sabor artificial a vainilla

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

1. Ninguno

#### **Nutrientes críticos Cremosito Fortikids**

Cada porción de 1 unidad (95g) aporta un total de 80 Calorías.

- *Azúcares:*<sup>1</sup> Según los criterios de la Organización Panamericana de la Salud (OPS) y lo establecido en la Resolución 2492 de 2022, la cantidad recomendada de azúcares es la que aporte máximo el 10% de las calorías del producto. En este producto, el 50% de las calorías provienen de los azúcares, es decir que, contiene casi 5 veces la cantidad recomendada de azúcares libres. Del total de las calorías del producto por porción (80 Kcal), contiene (40 calorías) las cuales provienen de 10 gramos de azúcares.
- *Grasa saturada:*<sup>2</sup> Según los criterios de la Organización Panamericana de la Salud (OPS) y lo establecido en la Resolución 2492 de 2022, este producto contiene casi el doble de la cantidad de grasa saturada recomendada. Lo máximo recomendado para una porción de este producto son 0.9 g y contiene 1.0 g de grasa saturada. Del total de Calorías del producto (80 Kcal), 9 son aportados por los 1 gramos de grasa saturada.

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

1. Almidón modificado de maíz (E-1400): También conocido como maltodextrina 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

---

<sup>1</sup> Cada gramo de azúcar aporta 4 kilocalorías. La cantidad de una cucharada de postre equivale a 4,5 gramos de azúcar. Según el perfil de Nutrientes de la Organización Panamericana de la Salud (OPS) 2016 y la Resolución 2492 de 2022, un producto tiene exceso de azúcares libres, cuando las kilocalorías aportadas provenientes por los azúcares son iguales o superiores al 10 % de las kilocalorías aportadas 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 y la Resolución 2492 de 2022, 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.

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.

2. Gelatina (E-441): Usado como gelificante-emulsificante. 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 (8). Este aditivo tiene potencial efecto nocivo para la salud.
3. Rojo allura / Rojo N° 40 (E-129): 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 (9)(10). Un estudio informó que este colorante puede provocar reacciones alérgicas (por ejemplo, urticaria, asma), especialmente cuando se ingiere junto con otros colorantes sintéticos (11). No se permite el uso de este aditivo en Estados Unidos e India (12). 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 (13). Este aditivo tiene potencial efecto nocivo para la salud.
4. Azorrubina / Rojo N° 5 (E-122): También llamado rojo #5, colorante sintético es obtenido del naftaleno el cual es un compuesto de petróleo. Estudios en 2007 con 153 niños de Reino Unido y una revisión de 2012 encontraron que este y otros aditivos pueden tener un efecto en el comportamiento de niños y niñas, que presentaban o no trastornos por déficit de atención o hiperactividad (9)(10). Un estudio de 2020 realizado en Turquía con 65 niños entre 2 y 18 años, mostró que este aditivo posiblemente estaría relacionado con el desarrollo y la exacerbación de dermatitis atópica, sin embargo, se requieren más estudios (14). Este aditivo se encuentra prohibido en Estados Unidos y Japón. (12) Este aditivo tiene potencial efecto nocivo para la salud.
5. Color caramelo (E-150): Los colores caramelo son artificiales y se producen mediante el calentamiento de fuentes concentradas de carbohidratos como el jarabe de maíz. Por sus efectos cancerígenos fue prohibido por la Administración de Medicamentos y Alimentos de Estados Unidos (USFDA) en 2011 (15) y en 2014 la Administración de Medicamentos y Alimentos de Estados Unidos (FDA) solicitó que se distinga en el etiquetado nutricional el tipo de caramelo que se emplea en los productos con el fin de estimar la exposición a este aditivo (16). Su toxicidad radica en que, en su proceso de elaboración se producen una amplia mezcla de sustancias químicas como 2-MEI (2-metilimidazol), 4-metilimidazol (4-MI) "cancerígenos" y THI (2-acetil-4-tetrahidroxibutilimidazol) que es inmunosupresor (17)(18) y provoca reducción del número total de glóbulos

blancos/células de defensa del organismo (19). Este aditivo tiene potencial efecto nocivo para la salud.

6. Sabor idéntico al natural a fresa: No se puede identificar debido a que no está especificado.
7. Sorbato de potasio (E-202): Usado como conservante. Un estudio de 2010 refiere que este aditivo podría tener efectos tóxicos en los linfocitos (un tipo de glóbulos blancos) humanos (20). En 2018 un estudio de revisión concluyó que este aditivo podría tener diferentes efectos secundarios en la salud debido a la activación de vías inflamatorias (21), lo que podría agravar los efectos de la diabetes y la activación gradual de tumores cancerígenos en el cuerpo humano (22). Un estudio de 2019 concluye que este aditivo, entre otros conservantes, afecta posiblemente el microbiota intestinal, especialmente las bacterias antiinflamatorias, y esto podría afectar a su vez el sistema inmunológico humano (23). Otro artículo del mismo año refiere que, aunque este aditivo representa menor toxicidad que otros conservantes, este podría causar la aparición de reacciones alérgicas a nivel de vías respiratorias, del tracto digestivo y la piel en personas susceptibles, por lo que se recomienda evitar el consumo excesivo de alimentos que lo contengan (24). Este aditivo tiene potencial efecto nocivo para la salud.
8. Sabor idéntico al natural a vainilla: No se puede identificar debido a que no está especificado.

**Recomendaciones finales: Evite su consumo.** Una alternativa deliciosa es ofrecer postres artesanales o caseros evitando añadir aditivos químicos. Algunas opciones son bebidas con yogurt casero sin dulce y frutas o ensaladas de fruta con crema de leche y queso.

Elaborado por: Kewin Velasco<sup>3</sup>

Revisó: ND Rubén Orjuela, ND Angélica Pachón

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

## **Bibliografía**

1. Resolución 2492 de 2022 (Diciembre 13 de 2022) & 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.

---

<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.

<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. Nickerson, K. P., Chanin, R., & McDonald, C. (2015). Deregulation of intestinal anti-microbial defense by the dietary additive, maltodextrin. *Gut microbes*, 6(1), 78–83. <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>.
8. 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>
9. 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. [https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736\(07\)61306-3/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736(07)61306-3/fulltext)
10. 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. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3441937/>
11. 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>
12. 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>
13. 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/>
14. Anil H, Harmanci K. Evaluation of contact sensitivity to food additives in children with atopic dermatitis. *Adv Dermatology Allergol*. 2020;37(3):390–

5. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7394164/pdf/PDIA-37-96112.pdf>
15. EFSA. Scientific Opinion on the re-evaluation of caramel colours (E 150 a,b,c,d) as food additives. EFSA J. 2011;9(3):1–103. <https://doi.org/10.2903/j.efsa.2011.2004>
16. Folmer DE, Doell DL, Lee HS, Noonan GO, Carberry SE. A U.S. population dietary exposure assessment for 4-methylimidazole (4-MEI) from foods containing caramel colour and from formation of 4-MEI through the thermal treatment of food. Food Addit Contam - Part A Chem Anal Control Expo Risk Assess [Internet]. 2018;35(10):1890–910. Available from: <https://doi.org/10.1080/19440049.2018.1508892>
17. Jacobson, Michael F. (2012). Carcinogenicity and regulation of caramel colorings. International Journal of Occupational and Environmental Health, 18(3), 254–259. doi:10.1179/1077352512z.00000000031. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23026009/>
18. Jacobs, G.; Voorspoels, S.; Vloemans, P.; Fierens, T.; Van Holderbeke, M.; Cornelis, C.; Sioen, I.; De Maeyer, M.; Vinkx, C.; Vanermen, G. (2018). Caramel colour and process by-products in foods and beverages: Part I - Development of a UPLC-MS/MS isotope dilution method for determination of 2-acetyl-4-(1,2,3,4-tetrahydroxybutyl)imidazole (THI), 4-methylimidazole (4-MEI) and 2-methylimidazole (2-MEI). Food Chemistry, (), S0308814618302668-. doi:10.1016/j.foodchem.2018.02.039. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29571486/>
19. Houben, G. F., Penninks, A. H., Seinen, W., Vos, J. G., & Van Loveren, H. (1993). Immunotoxic effects of the color additive caramel color III: immune function studies in rats. Fundamental and applied toxicology : official journal of the Society of Toxicology, 20(1), 30–37. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/8432426/>
20. Mamur S, Yüzbaşıoğlu D, Ünal F, Yılmaz S. Does potassium sorbate induce genotoxic or mutagenic effects in lymphocytes? Toxicol Vitro. 2010;24(3):790–4. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/20036729/>
21. Raposa B, Pónusz R, Gerencsér G, Budán F, Gyöngyi Z, Tibold A, et al. Food additives: Sodium benzoate, potassium sorbate, azorubine, and tartrazine modify the expression of NFκB, GADD45α, and MAPK8 genes. Acta Physiol Hung. 2016;103(3):334–43. <https://akjournals.com/view/journals/2060/103/3/article-p334.xml>
22. Dehghan P, Mohammadi A, Mohammadzadeh-Aghdash H, Ezzati Nazhad Dolatabadi J. Pharmacokinetic and toxicological aspects of potassium sorbate food additive and its constituents. Trends Food Sci Technol [Internet]. 2018;80(July):123–30. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.tifs.2018.07.012>
23. Hrnčirova L, Hudcovic T, Sukova E, Machova V, Trckova E, Krejsek J, et al. Human gut microbes are susceptible to antimicrobial food additives in vitro. Folia Microbiol (Praha). 2019;64(4):497–508. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30656592/>

24. Radu-rusu CG, Pop IM, Frunza G, Simeanu D. ON THE OCCURRENCE OF POTASSIUM SORBATE ( E202 ) IN CERTAIN FOOD AND BEVERAGE PRODUCTS. 2019;LXII(2):259-64.

[http://animalsciencejournal.usamv.ro/pdf/2019/issue\\_2/Art41.pdf](http://animalsciencejournal.usamv.ro/pdf/2019/issue_2/Art41.pdf)