

**Radiografía Alpin Chocolate 300ml**  
Tamaño de la porción: 1 botella (300ml)  
Kilocalorías (Kcal): 310  
Número de porciones por envase: 1

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

**Clasificación:** Producto comestible ultraprocesado - Bebidas- Lácteos industrializados (yogurt, kumis, avena, leche saborizada)

**Análisis general del producto:** Este producto contiene 11 ingredientes de los cuales 5 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 azúcares y de grasas saturadas. El consumo de productos que contienen exceso de estos nutrientes, se relaciona con mayor riesgo de desarrollar obesidad, enfermedades cardiovasculares y otras enfermedades crónicas no transmisibles (4).

**Ingredientes: (11 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 y/o leche entera reconstituida
2. Azúcar
3. Leche entera en polvo
4. Cocoa en polvo
5. Mono y diglicéridos de ácidos grasos (emulsificantes)
6. Carragenina (emulsificante)
7. Goma guar (emulsificante)
8. Tripolifosfato de sodio (estabilizante)
9. Sabor idéntico al natural
10. Sal
11. Vitaminas (A, B3 (niacina), B2 y B1)

**Otros ingredientes declarados en etiqueta:**

1. Contiene leche
2. Manufacturado en una planta que también procesa productos con trigo (gluten) y avena (gluten)

**Nutrientes críticos en el Alpin Chocolate:**

Cada porción de 1 botella (300 ml) aporta un total de 310 Calorías.

- Azúcares libres<sup>1</sup>: Según los criterios de la Organización Panamericana de la Salud (OPS), la cantidad recomendada de azúcares es la que aporte máximo el 10% de

---

<sup>1</sup> Cada gramo de azúcar aporta 4 kilocalorías. La cantidad de una cuchara de postre equivale a 4,5 gramos de azúcar. Según el perfil de Nutrientes de la Organización Panamericana de la Salud (OPS) 2016, un producto tiene

las calorías del producto. En este producto, el 50% de las calorías provienen de los azúcares, es decir que, contiene cinco veces la cantidad recomendada de azúcares libres. Del total de calorías del producto (310Kcal), 156 calorías provienen de 39 gramos de azúcares.

- Grasa saturada<sup>2</sup>: Según los criterios de la Organización Panamericana de la Salud (OPS), este producto contiene el doble de la cantidad de grasa saturada recomendada. Lo máximo recomendado para este producto son 3,4g y contiene 7g de grasa saturada. Del total de Calorías del producto (310Kcal), 63 son aportados por 7 gramos de grasa saturada.

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

1. Mono y diglicéridos de ácidos grasos (E-472): Usados como emulsificantes.
2. Carragenina (E-407): Usado como emulsificante. Un estudio concluyó que la exposición habitual a la carragenina está relacionada con desarrollo o aumento de inflamación intestinal a causa de la afectación a la microbiota intestinal y disminución de la capacidad protectora de la barrera intestinal. También, está relacionada con trastornos en la digestión de las proteínas por la disminución de la función de las enzimas pepsina y tripsina (5). Este aditivo tiene potencial efecto nocivo para la salud.
3. Goma guar (E-412): Usado como emulsificante.
4. Tripolifosfato de sodio (E-451i): Usado como estabilizante
5. Sabor idéntico al natural: No se puede identificar ya que no se reporta el tipo de aditivo para este sabor.

**Recomendaciones finales: Evite consumir este producto.** Prefiera consumir bebidas preparadas con cocoa en polvo, 100% masa de cacao sin adición de azúcar que pueden ser combinadas con leche entera o bebida de origen vegetal según su preferencia.

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.

---

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, 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.

<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/10.1007/978-3-030-42943-0\\_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. Liu, F., Hou, P., Zhang, H., Tang, Q., Xue, C., & Li, R. W. (2021). Food-grade carrageenans and their implications in health and disease. *Comprehensive reviews in food science and food safety*, 20(4), 3918–3936. <https://doi.org/10.1111/1541-4337.12790>