

### **Radiografía**

#### **Milo Nestlé 180 mL**

Tamaño de la porción: 180 mL

Kilocalorías (Kcal): 132

Número de porciones por envase: 1

**Recomendación:** Evite su consumo. Una alternativa deliciosa y nutritiva, para niñas, niños y adolescentes, es ofrecer cacao en polvo con leche o chocolate de pastilla sin azúcar adicionada ni edulcorantes. Para potenciar el sabor de estos alimentos puede adicionar especias naturales como la canela y los clavos de olor. También es importante incluir en la alimentación la leche y los derivados lácteos naturales sin azúcar adicionada ni edulcorantes como el yogurt natural, el queso campesino y el kumis, con el fin de lograr un aporte adecuado de proteínas, calcio y algunas vitaminas.

**Según la Resolución 2492 de 2022 y la Organización Panamericana de la Salud (OPS), este producto ultraprocesado presenta los siguientes sellos de advertencia: EXCESO EN AZÚCARES, EXCESO EN GRASAS SATURADAS (7).**



**Clasificación:** Bebida – Bebidas - Lácteos industrializados (yogurt, kumis, avena, leche saborizada)

**Análisis general del producto:** Este producto contiene 18 ingredientes, de los cuales 5 corresponden a aditivos. Según lo establecido en la Resolución 2492 de 2022 (7) este producto excede la cantidad recomendada de azúcares y grasas saturadas. El consumo de productos ultra procesados que contienen exceso de estos nutrientes críticos se relaciona con mayor riesgo de padecer obesidad y enfermedades crónicas no transmisibles como diabetes, hipertensión, enfermedades cardiovasculares, entre otras (3).

#### **Ingredientes (18 ingredientes):**

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

1. Leche semi descremada líquida
2. Leche descremada reconstituida
3. Azúcar
4. Cebada (Extracto de malta)
5. Cocoa en polvo
6. Celulosa microcristalina (estabilizante)
7. Mono y diglicéridos de ácidos grasos (estabilizante)

8. Carboximetilcelulosa (estabilizante)

9. Carragenina (estabilizante)

10. Vitamina D

11. Vitamina B2

12. Niacina

13. Vitamina B6

14. Vitamina B12

15. Fosfato de calcio dibásico

16. Cloruro de sodio

17. Pirofosfato de hierro

18. Sabores naturales

#### Otros ingredientes declarados en la etiqueta:

1. Contiene leche
2. Contiene gluten
3. Puede contener soya
4. Puede contener nueces de árbol

#### Nutrientes críticos:

- **Azúcares:**<sup>1</sup> Según lo establecido en la Resolución 2492 de 2022, el aporte energético proveniente de los azúcares libres debe ser menor del 10% de las calorías del producto. En la bebida *Milo Nestlé* por 180 ml, el 23,3 % de las calorías provienen de azúcares libres, es decir que contiene más del doble de la cantidad de azúcares permitida. La cantidad máxima de azúcares recomendada para una porción de este producto sería 3.3 g. Del total de calorías de 1 porción del producto (132 Kcal), 30.8 kcal, son aportadas por los 7,7 gramos de azúcares libres que contiene.
- **Grasas saturadas:**<sup>2</sup> Según lo establecido en la Resolución 2492 de 2022, el aporte de grasas saturadas debe ser menor del 10% de las calorías del producto. En el producto *Milo Nestlé* de 180 ml, el 12,9% de las calorías provienen de grasa saturada, es decir, la cantidad que contiene excede a la permitida. La cantidad máxima de grasa saturada recomendada para una porción de este producto sería 1.5 g. Del total de calorías de 1 porción del producto (132 Kcal), 17.1 kcal son aportadas por los 1.9 gramos de grasas saturadas que contiene.

#### Aditivos que contiene este producto:

---

<sup>1</sup> Cada gramo de azúcar aporta 4 kilocalorías. La cantidad de una cucharadita postrera equivale a 4,5 gramos de azúcar. Según la Resolución 2492 de 2022, un producto tiene exceso de azúcares libres, cuando las kilocalorías aportadas provenientes de 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 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.

1. **Celulosa microcristalina (E-460i)**: usado como estabilizante.
2. **Mono y diglicéridos de ácidos grasos (E-471)**: Es un aditivo utilizado para emulsionar diferentes ingredientes por lo que es de amplio uso en la industria de productos comestibles y bebidas ultraprocesados.
3. **Carboximetilcelulosa (E-466)**: Usado como espesante. Estudios en animales han relacionado la exposición crónica a este compuesto con efectos negativos sobre la protección del intestino contra microorganismos. Además, se ha relacionado con mayor riesgo de desencadenar o aumentar la inflamación intestinal por alteraciones 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 niñas y niños (6). **Este aditivo puede ser nocivo para la salud.**
4. **Carragenina (E-407)**: Se utiliza como estabilizante. Es un aditivo ampliamente empleado en productos comestibles ultraprocesados, que usualmente se ha considerado como seguro para el consumo; sin embargo, se ha reportado el impacto que puede tener a nivel digestivo relacionado con posible inflamación, afectación del metabolismo de las proteínas y cambios a nivel de la microbiota intestinal. Adicionalmente, no se tiene claro el nivel de exposición al consumo para los seres humanos, por lo que es importante revisar el nivel de toxicidad del producto en cuestión, ya que los estudios que lo declaran como seguro tienen conflicto de interés (6)(8). **Este aditivo puede ser nocivo para la salud**
5. **Sabores naturales.**

Elaborado por: Natalia Gómez; Michelle Samudio<sup>3</sup>

Revisó: ND Melier Vargas.

#### **Bibliografía:**

1. Huang Y, Chen Z, Chen B, Li J, Yuan X, Li J, Wang W, Dai T, Chen H, Wang Y, Wang R, Wang P, Guo J, Dong Q, Liu C, Wei Q, Cao D, Liu L. Dietary sugar consumption and health: umbrella review. *BMJ*. 2023 Apr 5;381:e071609. doi: 10.1136/bmj-2022-071609. PMID: 37019448; PMCID: PMC10074550.
2. Organización Mundial de la Salud. (2015). Ingesta De Azúcares Para Adultos Y Niños. [https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/154587/WHO\\_NMH\\_NHD\\_15.2\\_spa.pdf](https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/154587/WHO_NMH_NHD_15.2_spa.pdf)
3. 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>
4. Vandevijvere, S., De Ridder, K., Fiolet, T., Bel, S., & Tafforeau, J. (2019). Consumption of ultra-processed food products and diet quality among children, adolescents and adults in Belgium. *European journal of nutrition*, 58(8), 3267–3278. <https://doi.org/10.1007/s00394-018-1870-3>
5. Handakas, E., Chang, K., Khandpur, N., Vamos, E. P., Millett, C., Sassi, F., Vineis, P., & Robinson, O. (2022). Metabolic profiles of ultra-processed food consumption and their role in obesity

---

<sup>3</sup> Estudiantes 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.

risk in British children. *Clinical nutrition* (Edinburgh, Scotland), 41(11), 2537–2548. <https://doi.org/10.1016/j.clnu.2022.09.002>

6. 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>
7. Ministerio de Salud y Protección social. (2022). Resolución 2492 de 2022. [https://www.minsalud.gov.co/Normatividad\\_Nuevo/Resoluci%C3%B3n%20No.%202492de%202022.pdf](https://www.minsalud.gov.co/Normatividad_Nuevo/Resoluci%C3%B3n%20No.%202492de%202022.pdf)
8. David, S., Levi, C. S., Fahoum, L., Ungar, Y., Meyron-Holtz, E. G., Shpigelman, A., & Lesmes, U. (2018). Revisiting the carrageenan controversy: do we really understand the digestive fate and safety of carrageenan in our foods?. *Food & function*, 9(3), 1344-1352. <https://sci-hub.se/https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0144861717304058>