

**Radiografía**  
**Ponque de Vino Bimbo 260 g**  
**Tamaño de porción: 1 rebanada (65 g)**  
**Kilocalorías (kcal): 223**  
**Número de porciones por envase: 4**

**Ideas para mensajes:**

- El Ponqué de Vino Bimbo contiene 30 ingredientes, de los cuales 17 son aditivos (más del 50%). Además, excede los límites de azúcares, grasas saturadas y sodio establecidos mediante la Resolución 2492 de 2022, y contiene edulcorantes (1). Por lo anterior, este producto puede tener importantes efectos nocivos sobre la salud.
- En el ponqué de vino Bimbo, el azúcar es uno de los principales ingredientes, aportando más del doble de lo recomendado. Su consumo frecuente aumenta el riesgo de exceso de peso y reduce la calidad nutricional de la dieta (2)
- El Ponqué de Vino Bimbo supera los límites de grasas saturadas y sodio por porción. El consumo en exceso de estos nutrientes críticos se asocia con un mayor riesgo de padecer enfermedades crónicas no transmisibles, como diabetes mellitus, obesidad, cáncer, hipertensión arterial, enfermedades cardiovasculares, entre otras (3,4).
- Entre sus aditivos, el Ponqué de Vino Bimbo, tiene antioxidantes como TBHQ, vinculado a efectos de daño en las células del cuerpo, daño en el ADN y/o mutaciones (12).

**Análisis general del producto:**

Este producto contiene 30 ingredientes de los cuales 17 son aditivos, que pueden tener efectos nocivos para la salud. Según lo establecido en la Resolución 2492 de 2022 (1) este producto excede la cantidad recomendada de azúcares, grasas saturadas y sodio, además, contiene edulcorantes. El consumo de azúcar en la dieta aumenta el riesgo de exceso de peso, considerado un factor de riesgo cardio metabólico en niños y adultos, y favorece una dieta con bajo aporte de nutrientes (2). En cuanto al consumo de grasas saturadas, es perjudicial en cuanto puede provocar graves problemas como enfermedades cardíacas y diabetes al aumentar el colesterol total y las lipoproteínas de baja densidad (LDL) (3). Igualmente, el consumo de sodio puede resultar en problemas de salud como el aumento de la tensión arterial, el cáncer gástrico, la obesidad, la osteoporosis y enfermedades renales (4). Finalmente, el consumo de edulcorantes se ha relacionado con estimulación del apetito y aumento en la ingesta de alimentos, lo que puede llevar a un aumento en la tendencia de sobrepeso y obesidad tanto en niños como en adultos (5).

Según la Resolución 2492 de 2022 los sellos de advertencia que debe tener este producto son (1):



## **Ingredientes (31 ingredientes):**

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

1. Harina de trigo fortificada
2. Azúcar
3. Huevo
4. Agua
5. Vino de uva 10,8%
6. Margarina Industrial
7. Aceite vegetal comestible de palma y sus fracciones
8. Aceite vegetal comestible de palmiste
9. Sal refinada yodada y fluorada
10. Ésteres poliglicéridos de ácidos grasos (emulsificante)
11. Monoglicéridos y Diglicéridos de ácidos grasos (emulsificante)
12. Lecitina de girasol (emulsificante)
13. Sorbato de potasio (conservante)
14. Mantequilla (sabor idéntico al natural)
15. Ácido cítrico (regulador de acidez)
16. Terbutilhidroquinona TBHQ (antioxidante)
17. Betacarotenos (color idéntico al natural)
18. Mezcla de aceite vegetales comestibles
19. Cacao alcalino en polvo
20. Glicerol (humectante)
21. Sorbitol (humectante)
22. Suero de leche en polvo
23. Uvas pasas
24. Difosfato disódico (leudante)
25. Carbonato ácido de sodio (leudante)
26. Fosfato diácido de calcio (leudante)
27. Vino (sabor artificial)
28. Porto (sabor artificial)
29. Ácido sórbico (conservante)
30. Goma xantana (espesante)

Los ingredientes resaltados corresponden a los aditivos que tiene el Ponque de Vino.

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

- Gluten
- Huevo
- Leche

## **Nutrientes críticos (1):**

- Azúcares añadidos: Cada porción de 1 rebanada (65 g) aporta un total de 13 gramos de azúcares añadidos, lo que representa el 23,5% de las calorías del producto. Este

nutriente sobrepasa el límite de menos del 10% de las calorías del producto aportando más de dos veces lo recomendado.

- Grasas saturadas: Cada porción de 1 rebanada (65 g) aporta un total de 3,6 gramos de grasas saturadas, lo que representa el 14,8% de las calorías del producto. Este nutriente sobrepasa el límite de menos del 10% de las calorías del producto.
- Sodio: Cada porción de 1 rebanada (65 g) aporta un total de 215 miligramos de sodio y cada 100 g del producto aportan 331 mg de este nutriente, sobrepasando el límite de menos de 300 miligramos de sodio por cada 100 gramos del producto.

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

1. Ésteres poliglicéridos de ácidos grasos (emulsificante): Están autorizados como aditivo alimentario en la Unión Europea. Los datos disponibles muestran una toxicidad oral aguda muy baja, no se identificaron efectos adversos, incluso a las dosis más altas probadas. No se reporta toxicidad a corto plazo, subcrónica, crónica o reproductiva, ni de ningún potencial genotóxico (6).
2. Monoglicéridos y Diglicéridos de ácidos grasos (emulsificante): Una alta ingesta se asoció con mayor riesgo de cáncer en general, de mama y/o de próstata. Adicionalmente, investigaciones muestran efectos perjudiciales sobre la microbiota intestinal, el transporte de sustancias, la inflamación y la susceptibilidad a la carcinogénesis (7).
3. Lecitina de girasol (emulsificante): En personas con alergias alimentarias puede desencadenar efectos adversos como dermatitis atópica, asma ocupacional, y urticaria crónica (8).
4. Sorbato de potasio (conservante): Presenta una toxicidad menor. Sin embargo, se evidencia que representa un factor de riesgo para ciertos consumidores con problemas de inmunidad, ya que puede contribuir a la aparición de reacciones alérgicas localizadas en las vías respiratorias superiores y el tracto digestivo, así como a ciertas dermatitis de contacto (9).
5. Mantequilla (sabor idéntico al natural): Se crean a partir de compuestos como el diacetilo. En humanos, se ha encontrado que el consumo de altas cantidades de diacetilo, puede causar depresión del sistema nervioso central y se han observado casos de bronquiolitis (10).
6. Ácido cítrico (regulador de acidez): Su consumo puede desencadenar reacciones inflamatorias que causarían síntomas respiratorios, síndrome de intestino irritable, dolores articulares y dolores musculares (11).
7. Terbutilhidroquinona TBHQ (antioxidante): La exposición prolongada a este aditivo, provoca diversos efectos secundarios, daño en las células del cuerpo, daño en el ADN y/o mutaciones (12).
8. Betacarotenos (color idéntico al natural): Es un pigmento vegetal que el organismo convierte en vitamina A. En general, se tolera bien, aunque una ingesta excesiva aumenta la tasa de expresión de algunas enfermedades (13).

9. Glicerol (humectante): También conocido como glicerina. Tiene una baja toxicidad, se reportan efectos irritantes locales en el tracto gastrointestinal, observados en algunos estudios de administración por sonda gástrica. No generó preocupación en cuanto a genotoxicidad ni carcinogenicidad (14).
10. Sorbitol (humectante): Además de actuar como edulcorante, es un excelente humectante, suavizante, texturizante y anticristalizante. El sorbitol es resistente a la digestión por las bacterias orales que descomponen los azúcares y almidones liberando ácidos que pueden provocar caries o erosionar el esmalte dental. Al igual que otros polioles, puede tener un efecto laxante si se consume en exceso (15).
11. Difosfato disódico (leudante): Presentan baja toxicidad oral aguda y no existe preocupación con respecto a su genotoxicidad ni carcinogenicidad (16).
12. Carbonato ácido de sodio (leudante): Más conocido como bicarbonato de sodio. Muchos de los efectos adversos graves se relacionan con sobredosis o uso médico. En exceso puede provocar desequilibrio en la concentración de compuestos de la sangre, dolor de cabeza, dolor y espasmos musculares, náuseas o vómitos (17).
13. Fosfato diácido de calcio (leudante): Presentan baja toxicidad oral aguda y no existe preocupación con respecto a su genotoxicidad ni carcinogenicidad (16).
14. Vino (sabor artificial): no define qué tipo de saborizante utiliza, por lo que sus efectos pueden ser inciertos.
15. Porto (sabor artificial): no define qué tipo de saborizante utiliza, por lo que sus efectos pueden ser inciertos.
16. Ácido sórbico (conservante): No existen pruebas de actividad genotóxica. Los estudios de toxicidad subaguda, subcrónica y crónica no mostraron efectos adversos (18).
17. Goma xantana (espesante): No se reportaron efectos adversos en las dosis más altas analizadas en estudios crónicos y de carcinogenicidad, y no hay preocupación respecto a la genotoxicidad. La ingesta oral repetida por adultos fue bien tolerada, pero algunas personas experimentaron molestias abdominales (19).

### **Recomendaciones:**

Evite su consumo. Prefiera preparaciones caseras de tortas o ponqués elaborados con ingredientes naturales y empleo de frutas como bananos y fresas para su dulzor.

### **Referencias**

- (1) Ministerio de Salud y Protección Social. 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)
- (2) Yu, J., Ashraf, R., Mahajan, A., Hogan, J. L., Darlington, G., Buchholz, A. C., Duncan, A. M., Haines, J., Ma, D. W. L., & Guelph Family Health Study (2023). Dietary Sugar

- Research in Preschoolers: Methodological, Genetic, and Cardiometabolic Considerations. *Reviews in cardiovascular medicine*, 24(9), 259. <https://doi.org/10.31083/j.rcm2409259>
- (3) World Health Organization. (2023). Saturated fatty acid and trans-fatty acid intake for adults and children: WHO guideline. <https://iris.who.int/server/api/core/bitstreams/463fa93e-6c17-4e5b-a4d7-928354ea34c3/content>
  - (4) Organización Mundial de la Salud. (2023). Reducción de la ingesta de sodio. <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/salt-reduction>
  - (5) Jurcevic Zidar, B., Knezovic, Z., Pribisalic, A., Luetic, S., Jurcic, K., Knezovic, N., & Sutlovic, D. (2025). Consumer Perceptions of Artificial Sweeteners in Food Products, Consumption Frequency, and Body Mass Index: A Multivariate Analysis. *Nutrients*, 17(5), 814. <https://doi.org/10.3390/nu17050814>
  - (6) EFSA Panel on Food Additives and Nutrient Sources added to Food (ANS), Younes, M., Aggett, P., Aguilar, F., Crebelli, R., Dusemund, B., Filipič, M., Frutos, M. J., Galtier, P., Gott, D., Gundert-Remy, U., Kuhnle, G. G., Leblanc, J. C., Lillegaard, I. T., Moldeus, P., Mortensen, A., Oskarsson, A., Stankovic, I., Waalkens-Berendsen, I., Woutersen, R. A., ... Lambré, C. (2017). Re-evaluation of polyglycerol esters of fatty acids (E 475) as a food additive. *EFSA journal*. European Food Safety Authority, 15(12), e05089. <https://doi.org/10.2903/j.efsa.2017.5089>
  - (7) Sellem, L., Srour, B., Javaux, G., Chazelas, E., Chassaing, B., Viennois, E., Debras, C., Druesne-Pecollo, N., Esseddik, Y., Szabo de Edelenyi, F., Arnault, N., Agaësse, C., De Sa, A., Luchia, R., Huybrechts, I., Scalbert, A., Pierre, F., Coumoul, X., Julia, C., Kesse-Guyot, E., ... Touvier, M. (2024). Food additive emulsifiers and cancer risk: Results from the French prospective NutriNet-Santé cohort. *PLoS medicine*, 21(2), e1004338. <https://doi.org/10.1371/journal.pmed.1004338>
  - (8) Velázquez G, Collado R, Cruz R, Velasco A, Rosales J. Reacciones de hipersensibilidad a aditivos alimentarios. *Rev Alerg Mex*. 2019;66(3):269-387. <https://doi.org/10.29262/ram.v66i3.613>
  - (9) 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)
  - (10) Instituto Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo. (2019). Documentación toxicológica para el establecimiento del límite de exposición profesional del diacetilo. Gobierno de España. <https://www.insst.es/documents/94886/431980/DLEP+126+Diacetilo+2019.pdf/2008d8a5-4569-4327-91a7-c7079bee125a?version=1.1&t=1578966386428>
  - (11) 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. <https://doi.org/10.1016/j.toxrep.2018.08.002>
  - (12) Khezerlou, A., Akhlaghi, A. P., Alizadeh, A. M., Dehghan, P., & Maleki, P. (2022). Alarming impact of the excessive use of tert-butylhydroquinone in food products: A narrative review. *Toxicology reports*, 9, 1066–1075. <https://doi.org/10.1016/j.toxrep.2022.04.027>
  - (13) Beta-Carotene. (2024). In *Drugs and Lactation Database (LactMed®)*. National Institute of Child Health and Human Development.

- (14) EFSA ANS Panel (EFSA Panel on Food Additives and Nutrient Sources added to Food), Mortensen A, Aguilar F, Crebelli R, Di Domenico A, Dusemund B, Frutos MJ, Galtier P, Gott D, Gundert-Remy U, Leblanc JC, Lindtner O, Moldeus P, Mosesso P, Parent-Massin D, Oskarsson A, Stankovic I, Waalkens-Berendsen I, Woutersen RA, Wright M, Younes M, Boon P, Chrysafidis D, Gürtler R, Tobback P, Rincon AM, Tard A and Lambré C, 2017. Scientific opinion on the re-evaluation of glycerol (E 422) as a food additive. EFSA Journal 2017; 15(3):4720, 64 pp. <https://doi.org/10.2903/j.efsa.2017.4720>
- (15) Grembecka, M. Alkoholes de azúcar: su papel en el mundo moderno de los edulcorantes: una revisión. Eur Food Res Technol 241 , 1–14 (2015). <https://doi.org/10.1007/s00217-015-2437-7>
- (16) EFSA FAF Panel (EFSA Panel on Food Additives and Flavourings), Younes M, Aquilina G, Castle L, Engel K-H, Fowler P, Frutos Fernandez MJ, Fürst P, Gürtler R, Husøy T, Mennes W, Moldeus P, Oskarsson A, Shah R, Waalkens-Berendsen I, Wölfle D, Aggett P, Cupisti A, Fortes C, Kuhnle G, Lillegaard IT, Scotter M, Giarola A, Rincon A, Tard A and Gundert-Remy U, 2019. Scientific Opinion on the re-evaluation of phosphoric acid–phosphates – di-, tri- and polyphosphates (E 338–341, E 343, E 450–452) as food additives and the safety of proposed extension of use. EFSA Journal 2019;17(6):5674, 156 pp. <https://doi.org/10.2903/j.efsa.2019.5674>
- (17) Senewiratne NL, Woodall A, Can AS. Bicarbonato de sodio. [Actualizado el 12 de febrero de 2024]. En: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; enero de 2025-. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK559139/>
- (18) EFSA ANS Panel (EFSA Panel on Food Additives and Nutrient Sources added to Food), 2015. Scientific Opinion on the re-evaluation of sorbic acid (E 200), potassium sorbate (E 202) and calcium sorbate (E 203) as food additives. EFSA Journal 2015; 13(6):4144, 91 pp. <https://doi.org/10.2903/j.efsa.2015.4144>
- (19) EFSA Panel on Food Additives and Nutrient Sources added to Food (ANS); Mortensen A, Aguilar F, Crebelli R, Di Domenico A, Frutos MJ, Galtier P, Gott D, Gundert-Remy U, Lambré C, Leblanc JC, Lindtner O, Moldeus P, Mosesso P, Oskarsson A, Parent-Massin D, Stankovic I, Waalkens-Berendsen I, Woutersen RA, Wright M, Younes M, Brimer L, Christodoulidou A, Lodi F, Gelgelova P, Dusemund B. Re-evaluation of xanthan gum (E 415) as a food additive. EFSA J. 2017 Jul 14;15(7):e04909. <https://doi.org/10.2903/j.efsa.2017.4909>

Anexos referencias

<https://doi.org/10.3390/nu17050814>

## Percepciones del consumidor sobre los edulcorantes artificiales en los productos alimenticios, frecuencia de consumo e índice de masa corporal: un análisis multivariante

Branka Jurčević Čudar<sup>1,4</sup>, Zlatica Knezović<sup>1,2</sup>, Alka Pešivajac<sup>2,3,4</sup>, Sanja Luetić<sup>1,3</sup>, Katarina Jurčić<sup>1</sup>, Nina Roszmić<sup>1</sup>, Zoranka Sutlićević<sup>2,4,5</sup>

Editores: Benjamin D Home, Annalisa Nocé, Ata Ghaderi, Inés González-Casanova, Jay R Hoffman

• Información del autor • Notas del artículo • Información sobre derechos de autor y licencia

PMCID: PMC11902076 PMID: 40072484

### Resumen

**Antecedentes/Objetivos:** Los edulcorantes artificiales son aditivos alimentarios de uso común que proporcionan dulzor sin calorías. Si bien antes se consideraban inocuos debido a su falta de metabolismo, estudios recientes sugieren que podrían tener efectos no deseados, como estimular el apetito y aumentar la ingesta de alimentos, lo que conlleva un aumento de peso. Este estudio tuvo como objetivo evaluar la percepción de los consumidores sobre los edulcorantes artificiales en los alimentos, examinar la frecuencia de consumo de productos que los contienen y explorar su posible influencia en el índice de masa corporal. **Métodos:** Se realizó un estudio transversal mediante dos encuestas voluntarias y anónimas administradas a través de Google Forms. **Resultados:** El estudio incluyó a 649 participantes: 324 padres de niños en edad preescolar y escolar, y 325 estudiantes universitarios y de secundaria. Una proporción considerable de padres (59,3 %) reconoció los edulcorantes artificiales como sustitutos comunes del azúcar en bebidas como refrescos y haridos de proteínas. La resistencia a la insulina y enfermedades cardiovasculares [ 5 , 6 ]. Algunos estudios indican que los edulcorantes artificiales pueden provocar antojos de azúcar al estimular el apetito debido a su menor valor calórico, lo que podría llevar a un mayor consumo general de alimentos, aumento de peso e intolerancia a la glucosa [ 7 , 8 ]. Además, se han asociado los edulcorantes artificiales con un mayor riesgo de diabetes tipo 2, mortalidad prematura y alteraciones gastrointestinales [ 3 , 9 , 10 , 11 ], así como con un mayor riesgo de enfermedades cardiovasculares, hipertensión y accidente cerebrovascular [ 12 , 13 ]. Es importante señalar que la investigación en esta área es compleja y se requiere mayor investigación para comprender completamente estas asociaciones.

Los efectos de los edulcorantes artificiales en la salud siguen siendo objeto de debate, con investigaciones que arrojan resultados contradictorios. A pesar de los esfuerzos por reducir la obesidad infantil sustituyendo el azúcar por edulcorantes artificiales, el impacto a largo plazo de estos sustitutos en las vías metabólicas implicadas en el equilibrio energético y la regulación del apetito aún es incierto. Estudios recientes indican una tendencia creciente del sobrepeso y la obesidad infantil tanto a nivel mundial como en la República de Croacia, especialmente en las regiones costeras, donde los hábitos alimentarios mediterráneos tradicionales están siendo reemplazados por alimentos procesados y azucarados [ 14 ]. El aumento del consumo de refrescos se ha identificado como un factor importante en este cambio. Dado el escaso número de investigaciones sobre edulcorantes artificiales en Croacia y la falta de datos sobre su consumo y conocimiento en poblaciones específicas, este estudio pretende subsanar esta deficiencia analizando los hábitos alimentarios de familias en Split, un importante centro urbano.

Por lo tanto, este estudio tiene como objetivo evaluar la percepción y el consumo de edulcorantes artificiales entre padres, niños y adultos, incluyendo estudiantes universitarios

← Enlace permanente

### RECURSOS

- Artículos similares +
- Citado en otros artículos +
- Enlaces a las bases de datos del NCBI +

### EN ESTA PÁGINA

- Abstracto
- 1. Introducción
- 2. Materiales y métodos
- 3. Resultados
- 4. Debate
- 5. Conclusiones
- Expresiones de gratitud
- Abreviaturas
- Materiales complementarios
- Contribuciones de los autores
- Declaración del Comité de Revisión Institucional
- Declaración de consentimiento informado
- Declaración de disponibilidad de datos

### EN ESTA PÁGINA

- Abstracto
- 1. Introducción
- 1. Materiales y métodos
- 3. Resultados
- 4. Debate
- 5. Conclusiones
- Expresiones de gratitud
- Abreviaturas
- Materiales complementarios
- Contribuciones de los autores
- Declaración del Comité de Revisión Institucional
- Declaración de consentimiento informado
- Declaración de disponibilidad de datos
- Conflictos de interés
- Declaración de financiación
- Notas al pie
- Referencias
- Datos asociados

<https://doi.org/10.2903/j.efsa.2017.5089>

seguridad de los polígliceros y los ácidos grasos se evaluó recientemente en los dictámenes sobre la reevaluación del poliricinato de políglicerol (E 476) y de los ácidos grasos (E 570). En los estudios citados en dichos dictámenes no se identificaron efectos adversos de los polígliceros ni de los ácidos grasos.

#### Considerando que:

- La absorción de PEFA intactos en el tracto gastrointestinal fue extremadamente baja;
- En el tracto gastrointestinal, el PEFA se hidrolizó rápida y casi completamente a polígliceros y ácidos grasos;
- Recientemente se ha evaluado la seguridad de los polígliceros y de ácidos grasos específicos, y en los estudios disponibles no se identificaron efectos adversos, incluso a las dosis más altas probadas;
- Aunque limitada, la base de datos disponible sobre PEFA no arrojó ninguna indicación de efectos adversos en estudios de toxicidad a corto plazo, subcrónica, crónica o reproductiva, ni de ningún potencial genotóxico;
- En un estudio clínico con información limitada, los voluntarios expuestos a PEFA (hasta 300 mg/kg de peso corporal por día durante 3 semanas), los análisis de química clínica y de orina no revelaron ningún efecto adverso;
- La mayor exposición a PEFA utilizado como aditivo alimentario fue de 2,6 y 6,4 mg/kg p.c. por día en niños en el promedio y el percentil 95, respectivamente, en el escenario no leal a la marca.

El Panel concluyó que el aditivo alimentario PEFA (E 475) no era motivo de preocupación en materia de seguridad en los usos y niveles de uso informados y que no era necesario

#### EN ESTA PÁGINA

Abstracto

Resumen

1. Introducción

2. Datos y metodologías

3. Evaluación

4. Conclusiones

Recomendaciones

Documentación facilitada a la EFSA

Abreviaturas

Apéndice A - Resumen de los niveles de uso en alimentos (mg/kg o mg/L) de PEFA (E 475) proporcionados por la industria

Apéndice B - Número y porcentaje de productos alimenticios etiquetados con PEFA (E 475) del número total de productos alimenticios presentes en la base de datos GHPD de Mintel por subcategoría de alimentos entre 2012 y 2017.

Apéndice C - Niveles de concentración de PEFA (E 475) utilizados en los escenarios de exposición (mg/kg o mg/L, según correspondiera).

Apéndice D - Resumen de la exposición total estimada a PEFA (E 475) por grupo de población y encuesta: media y percentil 95 (mg/kg p.c. por día).

Apéndice E - Principales categorías de alimentos que contribuyen a la exposición a PEFA (E 475) (> 5% de la exposición media total)

Información complementaria

Notas

Subsección

Feedback

<https://doi.org/10.1371/journal.pmed.1004338>

¿Por qué se realizó este estudio?

- Los emulsionantes son aditivos alimentarios ampliamente utilizados en alimentos procesados industrialmente para mejorar la textura y prolongar su vida útil.
- La investigación experimental in vivo/in vitro, así como un ensayo clínico piloto en individuos sanos, sugieren efectos perjudiciales de la ingesta de emulsionantes aditivos alimentarios sobre la microbiota intestinal, el metabolismo, la inflamación del huésped y la susceptibilidad a la carcinogénesis.
- Hasta donde sabemos, debido a las dificultades para estimar con precisión la exposición a los emulsionantes aditivos alimentarios a través de la dieta, hasta ahora no existía evidencia epidemiológica disponible de cohortes prospectivas sobre la ingesta de emulsionantes aditivos alimentarios en relación con el riesgo de cáncer.

¿Qué hicieron y qué descubrieron los investigadores?

- Este estudio evaluó las exposiciones cuantitativas a una amplia gama de emulsionantes aditivos alimentarios en una gran cohorte prospectiva de adultos.
- Una mayor ingesta de mono- y diglicéridos de ácidos grasos (AG) (E471), carragenanos totales (E407, E407a) y carragenano (E407) se asoció con mayores riesgos de cáncer en general, de mama y/o de próstata.

¿Qué significan estos hallazgos?

- Estos resultados proporcionan información epidemiológica importante sobre el papel de los emulsionantes en los riesgos de cáncer, y deben confirmarse en futuras

#### EN ESTA PÁGINA

Abstracto

Resumen del autor

Introducción

Métodos

Resultados

Discusión

Información complementaria

Expresiones de gratitud

Abreviaturas

Disponibilidad de datos

Declaración de financiación

Referencias

Carta de decisión 0

Carta de decisión 1

Respuesta del autor a la Carta de Decisión 1

Carta de decisión 2

Respuesta del autor a la Carta de Decisión 2

Carta de decisión 3

Datos asociados

Volver al inicio

Feedback

<https://doi.org/10.29262/ram.v66i3.613>

Lecitina (e322)

Emulsionante natural por extracción derivado de la soya o el huevo, utilizado en mayonesas, mantequillas, leche en polvo, cacao en polvo, panadería, pastelería, galletas y aerosoles de cocina (antiadherente)

- Dermatitis atópica
- Asma ocupacional
- Alergia alimentaria huevo y soya
- Urticaria crónica

## SOBRE LA PRESENCIA DE SORBATO DE POTASIO (E202) EN DETERMINADOS PRODUCTOS ALIMENTICIOS Y BEBIDAS

Publicado en artículos científicos. Serie D. Ciencia animal, vol. LXII, Número 2  
Escrito por Cristina Gabriela RADU-RUSU, Ioan Mircea POP, Gabriela FRUNZA, Daniel SIMEANU

El sorbato de potasio (E202) es uno de los aditivos alimentarios aprobados por la Unión Europea para su uso como conservante con acción antibacteriana y antifúngica en ciertos grupos de alimentos, como los investigados en este estudio: mermeladas, jaleas, confituras (mermelada de albaricoque) y bebidas alcohólicas aromatizadas (sidras). Se analizaron seis productos comerciales (tres de cada grupo) mediante métodos espectrofotométricos para identificar y cuantificar el uso de sorbato de potasio. El nivel de inclusión de E-202 en la primera categoría de alimentos (mermelada de albaricoque) fue entre un 28,4 % y un 47,2 % inferior al nivel máximo de inclusión permitido (NMI) en el producto (100 mg de sorbato de potasio/100 g de mermelada). La ingesta diaria estimada a través de una porción de mermelada (100 g) representó entre el 6,7 % y el 7,4 % de la ingesta diaria máxima permitida (IDMP) en niños y entre el 3,1 % y el 4,0 % en adultos. La concentración de sorbato de potasio en la sidra de manzana fue entre un 51 % y un 52 % inferior a la ingesta admisible de referencia (20 mg de aditivo/100 ml). El consumo de una porción de esta bebida (660 ml, equivalente a dos botellas) supondría una ingesta de entre un 3,93 % y un 4,84 % superior a la ingesta diaria admisible en adultos. Si bien el sorbato de potasio presenta una toxicidad menor que otros aditivos alimentarios antisépticos de uso común (nitrito de sodio y benzoato de sodio), sigue representando un factor de riesgo para ciertos consumidores con problemas de inmunidad, ya que puede contribuir a la aparición de reacciones alérgicas localizadas en las vías respiratorias superiores y el tracto digestivo, así como a ciertas dermatitis de contacto (erupciones cutáneas, picazón, etc.). Por lo tanto, se debe evitar el consumo acumulativo de alimentos que contengan sorbato de potasio (E202).


[\[Leer artículo completo\]](#) [\[Cita\]](#)



BUSCAR ARTÍCULO

Buscar ...

<https://www.insst.es/documents/94886/431980/DLEP+126+Diacetilo+2019.pdf/2008d8a5-4569-4327-91a7-c7079bee125a?version=1.1&t=1578966386428>

	
<p><b>Toxicocinética</b></p> <p><b>Estudios en humanos</b></p> <p>En base a su estructura y propiedades físico-químicas se puede predecir que la sustancia se absorbe fácilmente, se distribuye ampliamente, se metaboliza y se excreta. La principal vía de exposición se prevé que sea por inhalación. No hay datos toxicocinéticos en humanos.</p> <p>Basándose en los cálculos de permeación realizados por CDC, el diacetilo se absorbe fácilmente a través de la piel; se estima un rango entre 0,014 y 0,173 mg/h/cm<sup>2</sup>, que se correspondería con 28-346 mg/h para 2000 cm<sup>2</sup>.</p> <p><b>Estudios en animales</b></p> <p>Se administró una dosis única de diacetilo marcado radiactivamente [<sup>14</sup>C] a ratas macho Fisher 344 de 1,58, 15,8 y 158 mg/kg (0,0184, 0,184 y 1,84 mmol/kg) con una sonda gástrica. A las 72 h el porcentaje exhalado fue: 82,0%, 72,7% y 54,3% de la dosis, respectivamente, como CO<sub>2</sub>. La excreción en orina fue: 8,80%, 16,7% y 24,4%, respectivamente.</p>	<p><b>Toxicidad aguda</b></p> <p><b>Estudios en humanos</b></p> <p>La exposición a altas concentraciones puede causar depresión del sistema nervioso central (IPCS, 2007).</p> <p>La evidencia de que la bronquitis obliterante podría estar relacionada con la inhalación de aromatizantes usados en la elaboración de palomitas de maíz fue publicado por primera vez en 2002 (Kreiss K, et al.). El diacetilo también se ha utilizado fuera de EE UU; en Gran Bretaña fue donde se detectó un caso de un trabajador en una fábrica de patatas fritas que desarrolló de forma aguda una bronquitis obliterante; estos estudios muestran que no todos los casos de obstrucciones fijas de las vías respiratorias son el resultado del enfisema y el tabaquismo (Hendrick, 2008).</p> <p>En abril del 2005, un trabajador de 36 años, no fumador y con función pulmonar normal, tuvo que preparar de forma urgente un producto aromatizante que contenía diacetilo y trabajó con la mezcla</p>

<https://doi.org/10.1016/j.toxrep.2018.08.002>

[Ver PDF](#)    [Descargar el número completo](#)   

---

**Describir**

- Resumen
- Abstracto
- 1. Introducción
- 2. Hallazgos clínicos
- 3. Informe de caso 1
- 4. Informe de caso 2
- 5. Informe de caso 3
- 6. Informe de caso 4
- 7. Discusión
- 8. Conclusión
- Incompatibilidad
- Referencias

Citado por (35)

Figuras (1)



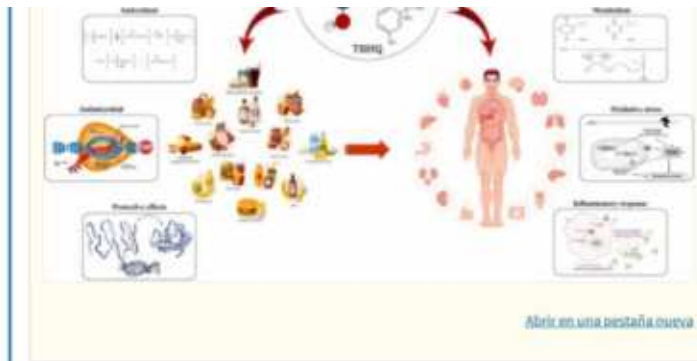
**Abstracto**

El ácido cítrico se encuentra de forma natural en frutas y verduras. Sin embargo, no es el ácido cítrico natural, sino el ácido cítrico manufacturado (MCA), el que se utiliza ampliamente como aditivo en alimentos y bebidas. Aproximadamente el 99 % de la producción mundial de MCA se realiza utilizando el hongo *Aspergillus niger* desde 1919. *Aspergillus niger* es un alérgeno conocido. La FDA clasificó el MCA como GRAS sin ninguna investigación que lo respalde. En 2016, se produjeron 2,3 millones de toneladas de MCA, principalmente en China, y aproximadamente el 70 % se utiliza como aditivo en alimentos o bebidas. No se han realizado estudios científicos para evaluar la seguridad del MCA cuando se ingiere en cantidades sustanciales y con exposición crónica. Presentamos cuatro informes de casos de pacientes con antecedentes de reacciones inflamatorias significativas y repetitivas, que incluyen síntomas respiratorios, dolor articular, síndrome del intestino irritable, dolor muscular y enervación tras la ingestión de alimentos, bebidas o vitaminas que contienen MCA. Creemos que la ingestión de MCA puede provocar una cascada inflamatoria dañina que se manifiesta de manera diferente en distintos individuos en función de su predisposición y susceptibilidad genética, y que el uso de MCA como aditivo en productos consumibles justifica más estudios para documentar su seguridad.

[<](#) Artículo anterior en edición      Siguiente artículo en edición [>](#)

[FEEDBACK](#)

<https://doi.org/10.1016/j.toxrep.2022.04.027>



## EN ESTA PÁGINA

Abstracto

Resumen gráfico

Reflejos

1. Introducción

2. Propiedades fisicoquímicas de la tert-butilhidroquinona

3. Métodos de análisis de la tert-butilhidroquinona en los alimentos

4. La tert-butilhidroquinona como antioxidante alimentario

5. Reacción de la tert-butilhidroquinona en los alimentos

6. Propiedades antimicrobianas de la tert-butilhidroquinona

7. Estudios de metabolismo y farmacocinética de la tert-butilhidroquinona

8. Efectos protectores y tóxicos de la tert-butilhidroquinona

9. Conclusión

Declaración de intereses contrapuestos

Expresiones de gratitud

Información del colaborador

Referencias

## Reflejos

- La tert-butilhidroquinona, un antioxidante sintético, tiene amplias aplicaciones en productos alimenticios, cosméticos y farmacéuticos.
- La tert-butilhidroquinona posee buenas actividades antimicrobianas, antifúngicas y antioxidantes.
- Se ha demostrado que la tert-butilhidroquinona tiene efectos citotóxicos y genotóxicos.
- La tert-butilhidroquinona provoca la transición de la conformación del ADN y daños en el ADN.
- Se ha demostrado que la tert-butilhidroquinona atenúa la nefrotoxicidad, la hepatotoxicidad y la neurotoxicidad.

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30000966/>

El betacaroteno es un pigmento vegetal que el organismo convierte en vitamina A. Las necesidades maternas de vitamina A aumentan durante la lactancia, pero no existen pautas específicas para incrementar la ingesta de betacaroteno ni indicaciones para la suplementación con altas dosis en madres lactantes. La ingesta típica de betacaroteno en una dieta occidental es de 6 a 8 mg diarios. El betacaroteno es un componente normal del calostro y la leche madura, donde contribuye a las defensas antioxidantes del neonato [1]. Una revisión sistemática halló que, en lactantes menores de 6 meses, aquellos alimentados principalmente con leche materna presentan mayores concentraciones de carotenoides en sangre que los alimentados con fórmula [2]. Algunos estudios sugieren una correlación entre el betacaroteno y el desarrollo motor en lactantes alimentados exclusivamente con leche materna, pero no con el desempeño psicomotor general [3]. La suplementación con betacaroteno durante el embarazo y los 6 meses posteriores al parto en madres lactantes con dietas deficientes en entornos con recursos limitados reduce la duración de la enfermedad materna, pero no disminuyó la mortalidad ni la mortalidad infantil, según otro estudio [4,5]. La biodisponibilidad del betacaroteno depende del contenido graso de los alimentos y de la forma de administración: las formas farmacéuticas sintéticas presentan la mejor biodisponibilidad. Los suplementos de betacaroteno en dosis altas producen un aumento gradual de la concentración de betacaroteno en la leche materna, con una vida media de acumulación de aproximadamente 9 días. Los niveles disminuyen lentamente hasta alcanzar los valores basales a lo largo de varias semanas tras la interrupción del tratamiento. En general, el betacaroteno se tolera bien, aunque una ingesta materna excesiva puede provocar una decoloración inocua y reversible de la piel del lactante [6]. En mujeres con VIH, la suplementación con altas dosis de betacaroteno y vitamina A aumenta la tasa de excreción viral del VIH en la leche materna e incrementa la infección por VIH en los lactantes, aunque la tasa de mortalidad durante los dos primeros años de vida no aumenta [7,8]. La excreción viral podría deberse a un aumento de la mastitis subclínica causada por el betacaroteno [9]. La concentración de betacaroteno en la leche materna no se ve afectada por la refrigeración, la congelación ni el calentamiento en microondas a baja temperatura. La concentración sí disminuye cuando la leche pasa por un sistema de alimentación por sonda, independientemente de la exposición a la luz [10].

Los suplementos dietéticos no requieren una aprobación exhaustiva previa a su comercialización por parte de la Administración de Alimentos y Medicamentos de los Estados Unidos (FDA). Los fabricantes son responsables de garantizar la seguridad, pero no necesitan demostrar la seguridad ni la eficacia

<https://doi.org/10.2903/j.efsa.2017.4720>

permanente

NAVIGACIÓN DE FICHA

Título y autores

Extracto

Secciones

Artículos similares

Referencias

Tipos de publicación

Información relacionada

LinkOut - más recursos

SECCIONES PDF HERRAMIENTAS COMPARTIR

**Reevaluación del aceulfams K (E 950) como aditivo alimentario**  
 Panel de la EFSA sobre Aditivos Alimentarios y Aromatizantes (AFAs)

Castillo de Latorre, Mónica Andreassen, Gabriela Aguilera, María Lourdes Bastos, Pilly Sook, Biagio Fallico, Reginald Ffolkes, María José Frutos Fernández, Bettina Groß-Kraupp, Ursula Surtout-Remy, Rainer Guntler, Eric Heudeau, Martin Kurek, Henriqueta Louro, Patricia Morales, Sabrina Passaniti, Monika Sattler, Ellen Sussell, James Chipman, Karlene Chegini, Riccardo Crebelli, Cristina Fortes, Pedro Furst, Thérèse Haldorsen, Susana Kuster, Fabrice Maronier, María José...

El Panel de la ANS emite una opinión científica que reevalúa la seguridad del glicerol (E 422) utilizado como aditivo alimentario. En 1981, el Comité Científico de la Alimentación (SCF) respaldó la conclusión del Comité Mixto FAO/OMS de Expertos en Aditivos Alimentarios (JECFA) de 1976, que establecía una ingesta diaria admisible (IDA) para el ser humano no especificada. El Panel concluyó que el glicerol presenta baja toxicidad aguda y que los efectos irritantes locales en el tracto gastrointestinal, observados en algunos estudios de administración por sonda gástrica, probablemente se debieron a sus efectos higroscópicos y osmóticos. El glicerol no generó preocupación en cuanto a genotoxicidad ni carcinogenicidad. Los estudios sobre la reproducción y el desarrollo prenatal fueron limitados para determinar la toxicidad reproductiva, pero no se notificaron efectos adversos relacionados con la dosis. Ninguno de los estudios en animales disponibles identificó efectos adversos del glicerol. El Panel estimó de forma conservadora que la dosis oral mínima de glicerol necesaria para obtener un efecto terapéutico es de 125 mg/kg de peso corporal por hora y observó que los lactantes y niños pequeños pueden estar expuestos a dicha dosis al ingerir menos del volumen de una lata (330 ml) de una bebida aromatizada. El Panel concluyó que no es necesario establecer una IDA numérica ni existe preocupación alguna en cuanto a la seguridad del uso del glicerol (E 422) como aditivo alimentario, según la evaluación de exposición refinada para los usos notificados. El Panel también concluyó que el proceso de fabricación del glicerol no debe permitir la producción de un aditivo alimentario que contenga residuos genotóxicos y carcinógenos en un nivel que dé lugar a un margen de exposición inferior a 10 000. El Panel

Este sitio web utiliza tecnologías como cookies para habilitar la funcionalidad esencial del sitio, así como para análisis, personalización y publicidad dirigida. Puede cambiar la configuración en cualquier momento, o aceptar la configuración predeterminada. Puede cerrar este banner para continuar con solo las cookies esenciales [Política de privacidad](#)

Administrador  
 Aceptar todo  
 Rechazar lo no esencial

<https://doi.org/10.1007/s00217-015-2437-7>

## Alcoholes de azúcar: su papel en el mundo moderno de los edulcorantes: una revisión

Descargar PDF

cristalina [ 75 , 84 ]. Al igual que el xilitol y el eritritol, tiene un calor de disolución negativo, lo que produce una sensación refrescante en la boca. El sorbitol tiene un sabor dulce, fresco y agradable. Además de actuar como edulcorante, es un excelente humectante, suavizante, texturizante y anticristalizante [ 17 , 90 ] (Tabla 1 ). Es una sustancia fácilmente compresible, pero presenta una gran desventaja tecnológica: su alta higroscopicidad [ 77 , 78 ]. Este poliol es químicamente inerte y estable, incluso a altas temperaturas, y no experimenta reacciones de Maillard [ 75 , 93 , 94 ]. El sorbitol se combina bien con otros componentes alimentarios como azúcares, agentes gelificantes, proteínas y grasas. Además, puede presentar efectos sinérgicos con otros edulcorantes, lo que resulta en mayor dulzor y mejor sabor. Este alcohol de azúcar es importante para el metabolismo del carbono en las frutas e influye en la calidad de la acumulación de almidón y el equilibrio azúcar-ácido [ 22 ].

El sorbitol es resistente a la digestión por las bacterias orales que descomponen los azúcares y almidones liberando ácidos que pueden provocar caries o erosionar el esmalte dental. Según la FDA de EE. UU. y la Comisión Europea, los productos que contienen este alcohol de azúcar pueden incluir en su etiquetado la declaración de propiedades saludables que indica «no favorece la caries dental» [ 10 ].

Debido a sus propiedades no cariogénicas, se utiliza en productos con fines nutricionales especiales para personas con diabetes, además de tener aplicaciones en la industria

Secciones Figuras Referencias

[Abstracto](#)

[Introducción](#)

[Características de los alcoholes de azúcar](#)

[Alcoholes de azúcar versus edulcorantes artific...](#)

[Conclusión](#)

[Referencias](#)

[Información del autor](#)

Anuncio

SPRINGER NATURE Springer

Now published with Springer

Explore latest articles

Read more

Forest Science

Alcoholes de azúcar: su papel en el mundo moderno de los edulcorantes: una revisión  
oental. Según la FDA de E.E. UU. y la Comisión Europea, los productos que contienen este  
alcohol de azúcar pueden incluir en su etiquetado la declaración de propiedades saludables  
que indica «no favorece la caries dental» [ 10 ].

Descargar PDF ↴

Debido a sus propiedades no cariogénicas, se utiliza en productos con fines nutricionales  
especiales para personas con diabetes, además de tener aplicaciones en la industria  
farmacéutica y cosmética. El sorbitol puede añadirse a una amplia variedad de productos,  
como caramelos sin azúcar, chicles y alimentos sin azúcar, como postres congelados y  
productos horneados. Dado que previene la pérdida de humedad, se emplea en la  
producción de confitería, productos horneados y chocolate, que tienden a reseccarse o  
endurecerse durante el almacenamiento. El sorbitol también se utiliza como precursor  
importante en la producción de vitamina C, sorbosa y tensioactivos [ 5 , 87 , 92 ]. Se estima  
que la producción mundial de sorbitol supera las 500 000 toneladas anuales, y el mercado  
está en continuo crecimiento; aproximadamente el 25 % de dicha producción se destina a la  
síntesis de vitamina C [ 73 , 85 , 87 ]. Además, el 25 % de la producción total de sorbitol se  
utiliza en la fabricación de jarabes [ 21 ].

Su seguridad ha sido respaldada por numerosos estudios científicos, y el JECFA ha definido  
la ingesta diaria admisible (IDA) para el sorbitol como «no especificada», por lo que no se  
establecen límites para su uso. Al igual que otros polioles, puede tener un efecto laxante si  
se consume en exceso [ 22 ; Tabla 6 ].

Secciones Figuras Referencias

Abstracto  
Introducción  
Características de los alcoholes de azúcar  
Alcoholes de azúcar versus edulcorantes artific...  
Conclusión  
Referencias  
Información del autor

Anuncio



Springer Nature  
Now published with Springer  
Explore latest articles  
Read now

<https://doi.org/10.2903/j.efsa.2019.5674>

Esta publicación está vinculada al siguiente artículo de la EFSA sobre publicaciones de apoyo:  
<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.2903/np.efsa.2019.EN.1624/full>

SECCIONES PDF HERRAMIENTAS COMPARTIR

## Abstracto

El Panel de Aditivos Alimentarios y Aromatizantes (FAF) emitió un dictamen científico que  
reevaluaba la seguridad de los fosfatos (E 338–341, E 343, E 450–452) como aditivos  
alimentarios. El Panel consideró que se disponía de datos suficientes sobre exposición y  
toxicidad. Los fosfatos son aditivos alimentarios autorizados en la UE de conformidad  
con los anexos II y III del Reglamento (CE) n.º 1333/2008. La exposición a los fosfatos  
procedentes de la dieta completa se estimó utilizando principalmente datos analíticos.  
Los valores oscilaron entre 251 mg P/persona al día en lactantes y 1625 mg P/persona al  
día en adultos, y la exposición máxima (percentil 95) entre 331 mg P/persona al día en  
lactantes y 2728 mg P/persona al día en adultos. El fosfato es esencial para todos los  
organismos vivos y se absorbe en un 80–90 % como ortofosfato libre, que se excreta por  
vía renal. El Panel consideró que los fosfatos presentan baja toxicidad oral aguda y que  
no existe preocupación con respecto a su genotoxicidad ni carcinogenicidad. No se  
notificaron efectos en los estudios de toxicidad para el desarrollo. El Panel estableció una  
ingesta diaria admisible (IDA) grupal para los fosfatos, expresada como fósforo, de 40  
mg/kg de peso corporal (pc) al día y concluyó que esta IDA es protectora para la  
población humana. El Panel observó que, en el escenario de exposición estimado basado  
en datos analíticos, las estimaciones de exposición superaron la IDA propuesta para  
lactantes, niños pequeños y otros niños en el nivel medio, y para lactantes, niños  
pequeños, niños y adolescentes en el percentil 95. El Panel también observó que la  
exposición a fosfatos a través de complementos alimenticios supera la IDA propuesta. El  
Panel concluyó que los datos disponibles no suscitan preocupaciones de seguridad en  
lactantes menores de 16 semanas de edad que consumen fórmulas y alimentos con  
fines médicos.

Panel de la EFSA sobre Aditivos Alimentarios  
y Aromatizantes (FAF)

Majed Younes, Gabriela Aguilera,  
Castillo de Lorenzo, Karl-Heinz Engel,  
Paul Fowler, Pedro Fürst, Rainer Gurtler,  
Ursula Gundert-Beny, Trine Husøy,  
Wim Mennes, Pedro Mordeus,  
Agneta Östriksson, Romina Shah.

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK559139/>

#### Población específica de pacientes

- **Insuficiencia hepática** : La dosificación en pacientes con insuficiencia hepática no está definida.
- **Insuficiencia renal** : La dosificación en pacientes con insuficiencia renal no está definida; sin embargo, se recomienda precaución, ya que el fármaco puede causar retención de sodio. La dosificación en pacientes en diálisis tampoco está definida.
- **Consideraciones durante el embarazo** : Los médicos deben sopesar los riesgos y beneficios al considerar el bicarbonato de sodio durante el embarazo, ya que no se dispone de datos exhaustivos en humanos. Existe un riesgo potencial de retención de líquidos debido al mecanismo de acción del fármaco.
- **Consideraciones sobre la lactancia materna** : No se dispone de datos en humanos para evaluar el riesgo de daño fetal o de que afecte a la producción de leche.
- **Pacientes pediátricos** : La inyección rápida (10 ml/min) de bicarbonato sódico hipertónico en neonatos y niños menores de 2 años puede causar hipernatremia, disminución de la presión del líquido cefalorraquídeo y posible hemorragia intracranial. La velocidad de administración en pacientes pediátricos debe limitarse a 5 ml/kg/día. Una solución al 4,2 % puede ser preferible para una administración tan lenta. En situaciones de emergencia, como un paro cardíaco, el riesgo asociado a la infusión rápida debe sopesarse frente al riesgo de muerte por acidosis.
- **Pacientes de edad avanzada** : Los estudios clínicos sobre bicarbonato de sodio no han contado con un número suficiente de sujetos de 65 años o más para determinar si su respuesta es diferente a la de los sujetos más jóvenes. Además, la experiencia clínica reportada no ha identificado diferencias en la respuesta entre pacientes mayores y jóvenes. En general, los médicos deben tener precaución al administrar bicarbonato de sodio a pacientes de edad avanzada, comenzando normalmente con la dosis más baja del rango terapéutico.

#### Efectos adversos

El bicarbonato de sodio puede provocar multitud de efectos adversos, como estos:

- **Alcalosis metabólica**
- **Dolor de cabeza**
- **Dulce y espasmos musculares**
- **Náuseas o vómitos**

<https://doi.org/10.2903/j.efsa.2015.4144>

Número de pregunta: EFSA-Q-2011-00438, EFSA-Q-2011-00439, EFSA-Q-2011-00440, EFSA-Q-2011-00441, EFSA-Q-2011-00442, EFSA-Q-2011-00443, EFSA-Q-2011-00444  
A petición de la Comisión Europea

PDF HERRAMIENTAS COMPARTIR

#### Abstracto

Se solicitó al Panel de la EFSA sobre Aditivos Alimentarios y Fuentes de Nutrientes Añadidos a los Alimentos (ANS) que emitiera un dictamen científico para reevaluar el ácido sórbico (E 200), el sorbato de potasio (E 202) y el sorbato de calcio (E 203) cuando se utilizan como aditivos alimentarios. El ácido sórbico se absorbe y se excreta principalmente como dióxido de carbono espirado. El Panel observó que no existían pruebas de actividad genotóxica para el ácido sórbico ni para el sorbato de potasio. Los estudios de toxicidad aguda, subcrónica y crónica no mostraron efectos adversos a concentraciones de hasta 5000 mg/kg de peso corporal (pc)/día en ratas. Dada la falta de datos de genotoxicidad sobre el sorbato de calcio y los datos positivos disponibles sobre el sorbato de sodio, el Panel concluyó que el sorbato de calcio deberá excluirse de la IDA grupal. El Panel concluyó que los datos actuales sobre toxicidad para la reproducción y el desarrollo justifican la revisión de la IDA grupal de 25 mg/kg pc/día establecida por el Comité Científico de la Alimentación en 1994. El Panel consideró que el nivel sin efectos adverso observado (NOAEL) de 300 mg de ácido sórbico/kg pc/día, obtenido en el estudio de toxicidad para la reproducción de dos generaciones en ratas, puede utilizarse para establecer una IDA grupal provisional para el ácido sórbico y su sal potásica. Aplicando un factor de incertidumbre de 100, el Panel estableció una nueva IDA grupal provisional de 3 mg de ácido sórbico/kg pc/día para el ácido sórbico y su sal potásica. El Panel observó que el enfoque más realista, basado en los niveles de uso notificados y los datos analíticos en un escenario sin fidelidad a la marca, no superó la IDA grupal provisional en ningún grupo poblacional, ni en adolescentes, adultos ni ancianos, excepto en los grupos de niños pequeños y lactantes en un país.

Magef Younes, Gabriele Aquilina, Castillo de Lorenzo, Karl-Heinz Engel, Paul Fowler, María José Frutos Fernández, Pedro Fürst, Rainer Gürtler, Grégoire Gundert-Reny, Trine Husøy, Wim Mennes, Pedro Moldeus, Agneta Östriksson, Romina Shah, Detlef Wölfe, Claude Lambert, Anna Christakoulidou, He Walkem-Berendse

Revista de la EFSA

Dictamen científico sobre la seguridad

<https://doi.org/10.2903/j.efsa.2017.4909>

## Abstracto

El Panel sobre Aditivos Alimentarios y Fuentes de Nutrientes Añadidos a los Alimentos (SNA) emite una opinión científica para reevaluar la seguridad de la goma xantana (E 415) como aditivo alimentario. Siguiendo el marco conceptual para la evaluación de riesgos de ciertos aditivos alimentarios reevaluado bajo el Reglamento de la Comisión (UE) n° 257/2010, el Panel consideró que disponían de datos adecuados sobre exposición y toxicidad. Según los niveles de uso reportados, una exposición refinada de hasta 64 mg/kg de peso corporal diario en niños para la población general, 38 mg/kg de peso corporal por día para niños consumidores únicamente de suplementos alimentarios en niveles altos de exposición y 115 mg/kg de peso corporal por día para lactantes que consumen alimentos para fines médicos especiales y fórmulas especiales (FSMPs), se estimó. La goma xantana (E 415) probablemente no se absorba intacta y se espera que sea fermentada por la microbiota intestinal. No se reportaron efectos adversos en las dosis más altas analizadas en estudios crónicos y de carcinogenicidad, y no hay preocupación respecto a la genotoxicidad. La ingesta oral repetida por adultos de goma xantana hasta 234 mg/kg de peso corporal diario durante diez días fue bien tolerada, pero algunas personas experimentaron molestias abdominales, un efecto indeseable pero no adverso. El Panel concluyó que no es necesario un ADI numérico para la goma xantana (E 415), y que no existe preocupación de seguridad para la población general en la evaluación refinada de exposición a la goma xantana (E 415) como aditivo alimentario. Considerando los resultados de los estudios clínicos y la vigilancia posterior a la comercialización, el Panel concluyó que no existe preocupación de seguridad por el uso de goma xantana (E 415) en FSMPs para bebés y niños pequeños a las concentraciones reportadas por la industria alimentaria. La actual reevaluación de la goma xantana (E 415) como aditivo alimentario no se considera aplicable para bebés menores de

## EN ESTA PÁGINA

### Abstracto

#### Resumen

#### 1. Introducción

#### 2. Datos y metodologías

#### 3. Evaluación

#### 4. Conclusiones

#### 5. Recomendaciones

#### Documentación proporcionada a la EFSA

#### Abreviaturas

Apéndice A - Resumen de los niveles de uso reportados (mg/kg o mg/L según correspondía) de goma xantana (E 415) proporcionados por la industria

Apéndice B - Número y porcentaje de productos alimentarios etiquetados con goma xantana (E 415) sobre el total de productos alimentarios presentes en la subcategoría de Mantequilla para subcategoría alimentaria entre 2011 y 2018

Apéndice C - Niveles de concentración de goma xantana (E 415) utilizada en el escenario de máxima exposición, en los escenarios de evaluación de exposición refinada, escenario solo para consumidores de suplementos alimentarios y escenario solo para consumidores de FSMP (mg/kg o mL/kg según correspondiente)

Apéndice D - Resumen de la exposición total estimada de la goma xantana (E 415) por su uso como aditivo alimentario para el escenario de exposición al nivel máximo y los escenarios de evaluación de exposición refinada por grupo poblacional y encuesta media y percentil 95 (mg/kg peso en sangre por día)

Figuras de ingredientes

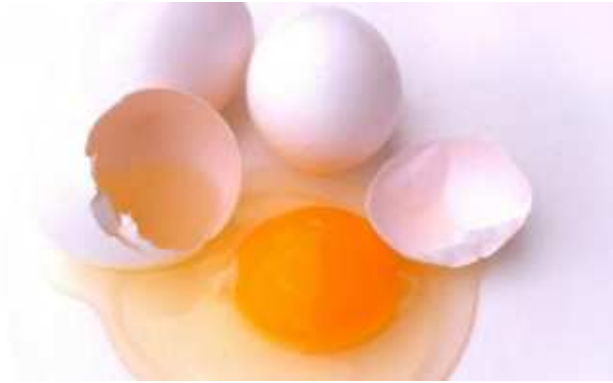
Harina de trigo fortificada



Azúcar



Huevo



Agua



Vino de uva 10,8%



Margarina Industrial



Aceite vegetal comestible de palma y sus fracciones



Aceite vegetal comestible de palmiste



Sal refinada yodada y fluorada



Ésteres poliglicéridos de ácidos grasos (emulsificante)

Polvo granuloso blanco, similar con azúcar o sal fina



Monoglicéridos y Diglicéridos de ácidos grasos (emulsificante)

Polvo blanco fino, similar con azúcar pulverizada o leche en polvo



Lecitina de girasol (emulsificante)  
Textura arenosa, simular con arena



Sorbato de potasio (conservante)  
Forma de micro-tubitos o cilindros pequeños, simular con sprinkles blancos para decorar pasteles



Mantequilla (sabor idéntico al natural)  
Líquido amarillo, simular con aceite vegetal



Ácido cítrico (regulador de acidez)

Cristales blancos, simular con azúcar blanca o sal fina



Terbutilhidroquinona TBHQ (antioxidante)

Polvo blanco muy fino, simular con maicena o harina tamizada



Betacarotenos (color idéntico al natural)

Polvo naranja intenso, simular con paprika o cúrcuma



Mezcla de aceite vegetales comestibles



Cacao alcalino en polvo



Glicerol (humectante)

Líquido transparente, espeso y brillante, simular con gel antibacterial transparente



Sorbitol (humectante)

Líquido transparente y brillante, simular agua y con gel



Suero de leche en polvo



Uvas pasas



Difosfato disódico (leudante)



Carbonato ácido de sodio (leudante)

Polvo blanco, fino y cristalino, con una textura similar a la harina o maicena



Fosfato diácido de calcio (leudante)

Polvo granulado fino, con una textura similar a la harina o la sémola



Vino (sabor artificial)

Líquido claro, transparente con un leve tono rojo/ámbar, simular con agua y vino



Porto (sabor artificial)

Líquido denso, rojizo oscuro, semitransparente, simular con vino



Ácido sórbico (conservante)

Polvo semigranulado blanco, textura similar a azúcar o sal fina



Goma xantana (espesante)

Polvo blanco muy fino, textura similar con maicena o leche en polvo

