

Radiografía

Galletas Surtidas feliz Navidad. Colombina

Tamaño de la porción: 14 g – 31 g

Kilocalorías (Kcal): 63 - 144

Número de porciones por envase: 1 - 2

Ideas para mensajes

- Este producto ultra procesado contiene 24 ingredientes, de los cuales 14 son aditivos, lo que representa el 58,3% del total. Es decir, más de la mitad de sus ingredientes corresponde a aditivos, que pueden tener efectos perjudiciales para la salud.
- Aditivos como el estearoil lactilato de sodio, un emulsionante común en estas galletas, puede disminuir las bacterias que producen butirato, una sustancia esencial para proteger de enfermedades como el cáncer y la barrera intestinal.⁵
- Este producto contiene colorantes como carmín y caramelo I, los cuales se han asociado con reacciones alérgicas, hiperactividad en niños y efectos tóxicos en estudios con animales (3) (10).
- Casi la tercera parte de las calorías de estas galletas es azúcar añadida.
- Este producto de Colombina incluye 6 tipos de galletas en un solo paquete, su consumo en grandes cantidades puede generar efectos negativos en la salud, especialmente por su alto contenido de azúcares, grasas saturadas y aditivos

Según la Resolución 2492 de 2022, este producto ultra procesado presenta los siguientes sellos de advertencia: **EXCESO EN AZÚCARES**, **EXCESO EN GRASAS SATURADAS**



Ingredientes (24 ingredientes)

1. Harina de trigo fortificada
2. Azúcar
3. Grasa vegetal de palma no hidrogenada
4. Agua
5. Azúcar invertido
6. Colorante caramelo I
7. Cocoa en polvo
8. Almidon de maiz
9. Lecitina de soya (emulsionante)
10. Estearoil lactilato de sodio (emulsionante)
11. Sal yodada
12. Margarina
13. Proteína de soya

14. Ácido cítrico (acidulante)
15. Saborizante artificial de Mantequilla
16. Saborizante artificial de vainilla
17. Saborizante artificial de crema
18. Aceite vegetal
19. Huevo en polvo
20. Bicarbonato de sodio (leudante)
21. Bicarbonato de amonio (leudante)
22. Fosfato monocálcico (leudante)
23. Color natural anato
24. Color natural betanina
25. Color natural carmín

Otros ingredientes declarados en la etiqueta

- Puede contener trazas de maní, nueces de árbol, leche, coco, ajonjolí.

Nutrientes críticos:

- **Azúcares:** Cada porción de las diversas Galletas Surtidas Feliz Navidad Colombina, aporta entre 4,6 g y 8.1 g de azúcares añadidos, lo que representa entre 17.8% y 31.2% de las calorías del producto. De acuerdo con la Resolución 2492 de 2022, este ingrediente sobrepasa el límite de menos del 10% de las calorías del producto. Contiene aproximadamente entre 2 y 3 veces más de lo permitido para este nutriente.
- **Grasas saturadas:** Cada porción de las diversas Galletas Surtidas Feliz Navidad Colombina, aporta entre 1.1 g y 2.6 g de grasas saturadas, lo que representa entre 13% y 17.3% de las calorías del producto. De acuerdo con la Resolución 2492 de 2022, este ingrediente sobrepasa el límite de menos del 10% de las calorías del producto.

Aditivos que contiene este producto:

1. **Azúcar invertido:** El azúcar invertido es un jarabe obtenido de la descomposición de la sacarosa. El azúcar invertido se usa en muchos tipos de alimentos y bebidas azucaradas porque ofrece ventajas tecnológicas para los fabricantes. Sin embargo, puede afectar la salud, ya que, un estudio realizado en ratas en 2020, mostró que el alto consumo de azúcar invertido indujo aumento de peso e intolerancia a la glucosa o alteraciones en su metabolismo, efectos similares a los encontrados en humanos con prediabetes o síndrome metabólico. Este ingrediente puede ser nocivo para la salud¹.
2. **Colorante caramelo I:** Los colores caramelo son artificiales y se producen mediante el calentamiento de fuentes concentradas de carbohidratos como el jarabe de maíz. Los colores caramelo tienen alta toxicidad ya que durante el proceso de elaboración se produce una amplia mezcla de sustancias químicas. De este modo, se señalan como peligrosos para la salud humana. Además, en ratas también pueden provocar reducción del número total de glóbulos blancos, células de defensa del organismo. Este aditivo tiene potencial efecto nocivo para la salud.²
3. **Lecitina de soya (emulsionante):** La lecitina se emplea como emulsificador, antioxidante, mejorador de textura y protector del sabor en la elaboración de ciertos

¹ Bellaera, FA, Hammerschmidt, J., Sanz, J., Zaccarello, DB, & Beccio, B. Jarabe de maíz de alta fructosa, sus implicancias en la salud y la información disponible en el rotulado de los alimentos. Revista Nutrición Investiga, Universidad de Buenos Aires. Disponible en: https://escuelanutricion.fimed.uba.ar/revistani/pdf/19a/rb/851_c.pdf

² Vollmuth, T. A. (2018). Caramel color safety – An update. Food and Chemical Toxicology, 111, 578-596. <https://doi.org/10.1016/j.fct.2017.12.004>

productos. Algunos estudios en animales han evidenciado que las lecitinas podrían tener propiedades antinutricionales, ya que interfieren con la absorción de nutrientes. También hay evidencia sobre algunas lecitinas que podrían afectar la microbiota intestinal en animales, y consecuentemente la respuesta inmune. Este aditivo puede tener efecto nocivo para la salud³.

4. **Estearoil lactilato de sodio (emulsionante):** Los emulsionantes se añaden a productos procesados industrialmente con el fin de modificar la consistencia, mejorar su estabilización y prolongar su vida útil. Tienen efectos potencialmente perjudiciales sobre la microbiota intestinal, que podrían estar relacionados con la alteración en el equilibrio del sistema de defensa.⁴
5. **Ácido cítrico (acidulante):** Usado como acidulante. Este aditivo es producido principalmente a partir de un hongo llamado *Aspergillus Niger*, el cual se ha demostrado que causa reacciones alérgicas. En 2018, una publicación reportó 4 estudios de casos que sugieren que el consumo de ácido cítrico manufacturado podría desencadenar reacciones inflamatorias que causarían síntomas respiratorios, irritación intestinal, dolores articulares y dolores musculares. Este aditivo puede ser nocivo para la salud⁵.
6. **Saborizante artificial de Mantequilla:** Utilizado para aportar sabor y aroma característico de mantequilla. Su función es mejorar el gusto del producto, hacerlo más atractivo.
7. **Saborizante artificial de vainilla:** Utilizado para aportar sabor y aroma.
8. **Saborizante artificial de crema:** Utilizado para aportar sabor y aroma, además de resultar con una sensación más agradable al paladar.
9. **Bicarbonato de sodio (leudante):** Usado como leudante. Hace que la masa aumente su volumen y quede más esponjosa.
10. **Bicarbonato de amonio (leudante):** Usado como leudante. Hace que la masa aumente su volumen y quede más esponjosa.
11. **Fosfato monocálcico (leudante):** Usado como leudante. (No se encuentra información basada en evidencia científica)
12. **Color natural anato:** El annato es un colorante amarillo/naranja ampliamente utilizado en la industria alimentaria, en particular en la láctea. Según diversos estudios puede causar reacciones alérgicas, causando síntomas como urticaria crónica y anafilaxia. Este aditivo puede ser nocivo para la salud^{6, 7}.
13. **Color natural betanina:** La betanina es la betacianina más común en el reino vegetal. La remolacha se había considerado la única fuente de betanina, y las remolachas deshidratadas (polvo de remolacha) son el único aditivo de color aprobado que contiene betanina en la lista de la FDA⁸.
14. **Color natural carmín:** Colorante natural o sintético. Su tono varía desde el naranja, pasando por el rojo vivo, hasta el violeta oscuro.⁹ Causa asma y reacciones de hipersensibilidad inmediata, a veces muy graves, en concentraciones que se encuentran habitualmente en alimentos, bebidas y cosméticos, la posibilidad de

³ Panacer K, Whorwell PJ. Dietary Lectin exclusion: The next big food trend? *World J Gastroenterol* 2019; 25(24): 2973-2976. <https://dx.doi.org/10.3748/wjg.v25.i24.2973>

⁴ Elmén L, Zlamal JE, Scott DA, Lee RB, Chen DJ, Colas AR, Rodionov DA y Peterson SN (2020). El emulsionante dietético estearoil lactilato de sodio altera la microbiota intestinal in vitro. e inhibe a las bacterias productoras de butirato. *Front. Microbiol.* 11:892. doi: 10.3389/fmicb.2020.00892

⁵ 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>

⁶ Kang, E. J., Campbell, R. E., Bastian, E., & Drake, M. A. (2010). Revisión por invitación: Uso de achiote y blanqueo en productos lácteos. *Revista de Ciencia Láctea (Journal of Dairy Science)*, 93(9), 3891-3901. <https://doi.org/10.3168/jds.2010-3190>

⁷ Velázquez-Sámano, Guillermo, Collado-Chagoya, Rodrigo, Cruz-Pantoja, Rubén Alejandro, Velasco-Medina, Andrea Aída, & Rosales-Guevara, Juan. (2019). Reacciones de hipersensibilidad a aditivos alimentarios. *Revista alergia México*, 66(3), 329-339. Epub 19 de febrero de 2020. <https://doi.org/10.29262/ram.v66i3.613>

⁸ Rodríguez-Amaya, DB (2016). Pigmentos y colorantes alimentarios naturales. *Current Opinion in Food Science*, 7, 20-26. <https://doi.org/10.1016/j.cofs.2015.08.004>

⁹ Aditivos Alimentarios. (2016, enero). E120 – Ácido Carmínico. Recuperado de <https://www.aditivos-alimentarios.com/2016/01/E120.html>

alergia a este colorante debe sospecharse en pacientes que presenten urticaria, o anafilaxia tras la ingestión o el uso de productos coloreados artificialmente¹⁰.

Saborizantes: son sustancias, naturales o sintéticas, que se añaden a los alimentos para conferirles un sabor característico. Son ingredientes que no producen sabor por sí mismos, sino que lo potencian de forma sinérgica, además, están compuestos principalmente de ésteres, aldehídos, cetonas, alcoholes y éteres, y suelen reemplazar a las alternativas naturales. Diversos estudios revelan que los aditivos artificiales representan riesgos potenciales para la salud, incluyendo hiperactividad en niños, complicaciones alérgicas y posibles efectos carcinogénicos¹¹.

Recomendaciones

- Las porciones individuales (14 g) pueden parecer pequeñas, pero los niños suelen consumir varias galletas en una sola ocasión, especialmente en paquetes surtidos. Se recomienda evitar su consumo y preferir alternativas como galletas caseras o snacks más naturales (frutas frescas, frutos secos o yogur sin azúcar añadido).
- En diciembre, el consumo de productos ultraprocesados aumenta en los hogares. Alternar estas galletas con frutas frescas, frutos secos, yogur natural, galletas caseras o de pocos ingredientes ayuda a reducir el exceso de azúcar, grasa saturada y aditivos, que pueden ser perjudiciales para la salud.

Se recomienda evitar su consumo y optar por frutas de temporada o preparaciones caseras puede ser una alternativa más saludable. Involucrar a los niños en la preparación de snacks sencillos los motiva a elegir opciones más nutritivas.

Imágenes resaltadas correspondientes a las referencias bibliográficas

1. Ministerio de Salud y Protección Social. (2022). Resolución 2492 de 2022. Por la cual se modifican artículos de la Resolución 810 de 2021 sobre etiquetado nutricional y frontal. Ministerio de Salud y Protección Social, Colombia. **(Página 12 y 13)**

alimento procesado o ultraprocesado envasado se le haya adicionado sal/sodio, azúcares, grasas o edulcorantes y su contenido sea igual o supere el valor establecido en la Tabla No. 17, deberá rotular la o las características nutricionales relativas al nutriente adicionado.


Tabla No. 17 Límites de contenidos de nutrientes para establecimiento de sello de advertencia

Nutriente	Sólidos (100 g) – semisólidos	Líquidos (100 mL)
Sodio	>= 1mg/kcal y/o >= 300 mg/100 g Para carnes crudas envasadas a las que se les haya adicionado sal/sodio, el límite es 300 mg/100 g	>= 1mg/kcal o Bebidas analcohólicas sin aporte energético: ≥ 40 mg de sodio cada 100 ml
Azúcares	>= 10% del total de energía proveniente de azúcares libres	>= 10% del total de energía proveniente de azúcares libres
Grasas saturadas	>= 10% del total de energía proveniente de grasas saturadas	>= 10% del total de energía proveniente de grasas saturadas

2. Khorshidian, N., Shadnoush, M., Zabihzadeh Khajavi, M., Sohrabvandi, S., Yousefi, M., & Mortazavian, A. M. (2021). Fructose and high fructose corn syrup: are they a two-edged sword?. *International journal of food sciences and nutrition*, 72(5), 592–614. <https://doi.org/10.1080/09637486.2020.1862068>

¹⁰ Tabar A.I., Acero S., Arregui C., Urdániz M., Quirce S.. Asma y alergia por el colorante carmín. *Anales Sis San Navarra* [Internet]. 2003; 26(Suppl 2): 65-73. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1137-66272003000400009&lng=es

¹¹ Aldabayan, YS Efecto de los aditivos alimentarios artificiales en la salud pulmonar: una visión general. *Medicina*2025, 61, 684. <https://doi.org/10.3390/medicina61040684>

Diversos estudios realizados en animales y humanos expresan que existe una asociación significativa entre la ingesta excesiva de JMAF y la alteración lipídica. Entre ellos, Stanhope et al. (2009)⁽¹⁵⁾ determinaron que el consumo sostenido en el tiempo de  ita la lipogénesis de novo

3. Vollmuth, T. A. (2018). *Caramel color safety – An update*. *Food and Chemical Toxicology*, 111, 578-596. <https://doi.org/10.1016/j.fct.2017.12.004>

El color caramelo se produce mediante un proceso de cocción controlado que consiste en calentar carbohidratos de calidad alimentaria a diversas temperaturas y presiones con diferentes reactivos (por ejemplo, ácidos, álcalis, compuestos que contienen sulfito, compuestos que contienen amonio) para facilitar el proceso de caramelización y obtener una mayor intensidad de color. En Estados Unidos, el jarabe de maíz con alto contenido de dextrosa es un carbohidrato de uso común en la fabricación

Los estudios de toxicidad realizados con el colorante de caramelo de clase III revisados anteriormente mostraron una clara reducción en el recuento total de glóbulos blancos en ratas y ratones debido a la disminución del recuento de linfocitos, lo cual se atribuyó a los efectos del THI. En una revisión de 1994, Houben y Penninks (1994) Proporcionó una excelente descripción general de la

4. Panacer K, Whorwell PJ. Dietary Lectin exclusion: The next big food trend? *World J Gastroenterol* 2019; 25(24): 2973-2976. <https://dx.doi.org/10.3748/wjg.v25.i24.2973>
- que también podría valer la pena explorar el potencial terapéutico de algunas de estas proteínas.

A pesar de esta evidencia de los efectos perjudiciales de las lectinas en animales, su potencial para causar daño en humanos ha recibido sorprendentemente poca atención científica, aunque la "intoxicación alimentaria" debido al consumo de frijoles rojos ha sido razonablemente bien documentada[19]. Sin embargo, se necesita saber mucho más sobre qué lectinas son dañinas y los efectos de la dosis y la duración del consumo. También es interesante notar que muchos de los alimentos que se excluyen en la dieta baja en FODMAP son aquellos que también contienen lectinas. Esto plantea la posibilidad de que no sean solo los FODMAP los que estén causando problemas en quienes se benefician de su exclusión.

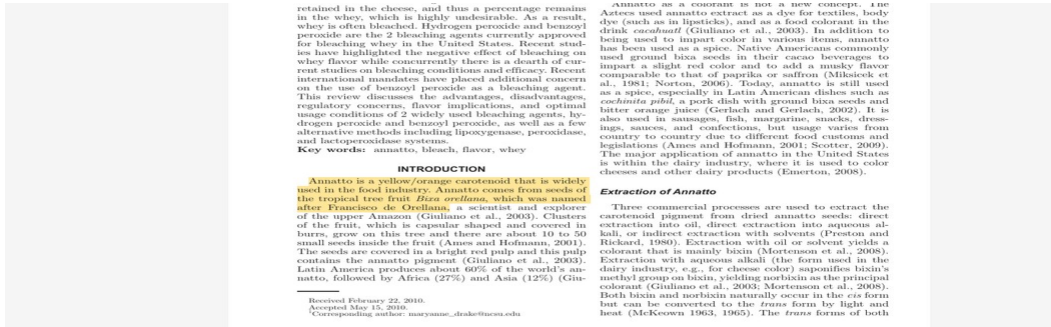
"Intoxicación alimentaria" debido al consumo de frijoles rojos ha sido razonablemente bien documentada[19]. Sin embargo, se necesita saber mucho más sobre qué lectinas son dañinas y los efectos de la dosis y la duración del consumo. También es interesante notar que muchos de los alimentos que se excluyen en la dieta baja en FODMAP son aquellos que también contienen lectinas. Esto plantea la posibilidad de que no sean solo los FODMAP los que estén causando problemas en quienes se benefician de su exclusión.

CONCLUSIÓN

Debido a su potencial toxicidad y sus efectos antinutricionales, es casi inevitable que la exclusión de lectinas se convierta en una moda alimentaria de moda[13]. Por lo tanto, es hora de reanudar la investigación sobre esta ubicua familia de proteínas para comprender plenamente su papel en la salud

pueden interferir con la absorción de nutrientes, y estos efectos a veces se denominan "antinutricionales"[12 , 13]. Por ejemplo, la fitohemaglutinina, que se encuentra en altas concentraciones en el frijol rojo, tiene una variedad de efectos en el intestino, incluyendo disminución de la secreción ácida, hiperplasia de las criptas, cambios en el borde en cepillo e incluso un efecto indirecto en el páncreas, y estos efectos en el intestino no se limitan a esta lectina en particular[10 , 14 - 16]. También hay evidencia de que algunas lectinas pueden afectar la microbiota intestinal, además de tener efectos sistémicos como la modulación de la inflamación y la función inmune[17 , 18]. Cabe señalar que estas últimas propiedades no necesariamente siempre son negativas, lo que indica que también podría valer la pena explorar el potencial terapéutico de algunas de estas proteínas.

5. Elmén L, Zlamal JE, Scott DA, Lee RB, Chen DJ, Colas AR, Rodionov DA y Peterson SN (2020). El emulsionante dietético estearoil lactilato de sodio altera la microbiota intestinal in vitro. e inhibe a las bacterias productoras de butirato. *Front. Microbiol.* 11:892. doi: 10.3389/fmicb.2020.00892



8. Velázquez-Sámano, Guillermo, Collado-Chagoya, Rodrigo, Cruz-Pantoja, Rubén Alejandro, Velasco-Medina, Andrea Aída, & Rosales-Guevara, Juan. (2019). Reacciones de hipersensibilidad a aditivos alimentarios. *Revista alergia México*, 66(3), 329-339. Epub 19 de febrero de 2020. <https://doi.org/10.29262/ram.v66i3.613>

Los colorantes son sustancias que dan o restituyen el color a un producto con el objetivo de mejorar el aspecto visual de un alimento sin modificar el valor nutricional, el sabor o la seguridad de un alimento. Los colorantes de uso más común incluyen a tartrazina, amarillo oca, azul índigo y rojo cochinilla, que representan cerca de 90 % de los colorantes utilizados en la industria alimentaria, mientras que otros empleados con menor frecuencia son carmina, annato, betacaroteno, paprika, azafrán, eritrosina e indigosina.

Los colorantes se pueden clasificar según su origen en naturales, sintéticos y minerales. Los colorantes sintéticos se dividen en azoicos (tartrazina, amarillo naranja, rojo cochinilla) y no azoicos (eritrosina, amarillo quinoleína e indigosina). Los colorantes naturales son menos frecuentes en reacciones de hipersensibilidad, sin embargo, han demostrado ser reacciones mediadas por IgE con el involucro de un alérgeno determinado (carmina: CCK 83; annato: proteína de annato) y se han reportado reacciones severas (anafilaxia), en tanto que los colorantes sintéticos están más asociados con reacciones de hipersensibilidad no IgE, en su mayoría leves, como urticaria crónica, angioedema y asma, exacerbación dermatitis atópica (cuadro 2).^{14,15,16,17,18}

Cuadro 2 Colorantes en alimentos y las reacciones que ocasionan

Nombre	Alimentos	Comentario
Hexiresorcinol (e586)	Retiene el color en mariscos y crustáceos	Dermatitis de contacto
Annato (e160) Axiote (mex. 160)	Colorante natural (semilla fruta del arbusto tropical <i>Bixa orellana</i>), utilizado en crema para café, helado vainilla, quesos, margarina, mantequilla, arroz, pescados ahumados	<ul style="list-style-type: none"> • Urticaria crónica • Anafilaxia

9. Rodríguez-Amaya, DB (2016). Pigmentos y colorantes alimentarios naturales. *Current Opinion in Food Science*, 7, 20-26. <https://doi.org/10.1016/j.cofs.2015.08.004> (Página 6)

utilizar plantas y cultivos de células vegetales para producir antocianina sería una estrategia más eficiente.

Betanina y clorofilas

Las betalainas se subdividen en betacianinas rojo-violetas y betaxantinas amarillo-naranjas. La betanina es la betacianina más común en el reino vegetal. Durante mucho tiempo, la remolacha se consideró la única fuente de betanina, y la remolacha deshidratada (polvo de remolacha) es el único colorante aprobado que contiene betanina en la lista de la FDA.^[37] No es sorprendente, por tanto, que el trabajo sobre este pigmento en los últimos años haya estado dominado por la búsqueda de otras fuentes, como Ulluco (*Ullucus tuberosus*). Uno de los cultivos de raíces más cultivados y económicamente importantes en la región andina de América del Sur.^[48] y Basella rubra, comúnmente conocida como espinaca de Malabar, una verdura de hoja que acumula pigmentos en sus frutos.

[49] En este último caso, el contenido total de betalaína aumentó rápidamente desde la etapa temprana (verde), pasando por la intermedia (violeta rojizo a medio madurar) hasta la madura (violeta rojizo). El extracto de fruta, rico en pigmentos, se utilizó como colorante natural en helados. Tras seis meses de almacenamiento a 208C, se conservó el 87% del color en el helado.

La pulpa y los extractos ultrafiltrados de tuna fueron encapsulados con Capsul mediante secado por aspersión.^[52] La eficiencia de encapsulación de betacianina y betaxantina alcanzó valores superiores al 98 % en ambos sistemas, atribuyéndose esta eficiencia a la fuerte interacción entre las betalainas y el polímero. La constante de velocidad de degradación de la betacianina fue significativamente mayor para la pulpa encapsulada que para el extracto ultrafiltrado encapsulado, lo que sugiere que el mucílago o el mayor contenido de azúcar de la primera aumentó la higroscopicidad de las micropartículas, lo que condujo a la degradación de la betalaína. Hidrólisis (Figura 3) fue el principal mecanismo de degradación de la betanina durante el almacenamiento de las micropartículas.

Khan y Giridhar^[53] potencial estimado de producción anual de betalainas vegetales a partir de fuentes comestibles (remolacha roja, peciolo de acelga, fruto de tuna, fruto de pitahayas y semillas de amaranto); la producción de remolacha superó con creces la de las otras fuentes.

Las clorofilas han sido los pigmentos alimentarios menos estudiados. ^{ayb} Se cuantificaron junto con los carotenoides en la pimienta.^[10] y en manzana^[11]. Procesamiento

10. Aditivos Alimentarios. (2016, enero). *E120 – Ácido Carmínico*. Recuperado de <https://www.aditivos-alimentarios.com/2016/01/E120.html>

Colorante natural o sintético. Su tono varía desde el naranja, pasando por el rojo vivo, hasta el violeta oscuro. Se obtiene aplastando insectos de la familia de la Grana Cochinilla (*Dactylopius Coccus* o *Dactylopius Opuntiae*) y parásitos de algunas especies de cactus como nopales o tunas, obteniendo así ácido carmínico en pequeñas cantidades, que es la sustancia principal que proporciona el color. Se necesitan 100.000 hembras para fabricar 1 kilo de producto.

11. Tabar A.I., Acero S., Arregui C., Urdániz M., Quirce S.. Asma y alergia por el colorante carmín. *Anales Sis San Navarra* [Internet]. 2003; 26(Suppl 2): 65-73. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1137-66272003000400009&lng=es

El carmín de cochinilla o simplemente carmín (E120) es un colorante rojo que se obtiene de las hembras desecadas del insecto *Dactylopius coccus* Costa (cochinilla).

Hemos evaluado la prevalencia de sensibilización y asma por carmín en una fábrica de colorantes naturales tras diagnosticar dos de sus trabajadores de asma ocupacional.

La incidencia acumulada de sensibilización v asma

Puesto que el colorante carmín puede causar reacciones de hipersensibilidad inmediata, a veces muy graves, en concentraciones que se encuentran habitualmente en alimentos, bebidas y cosméticos, la posibilidad de alergia a este colorante debe sospecharse en pacientes que presenten urticaria recidivante, con o sin angioedema, o anafilaxia tras la ingestión o el uso de productos coloreados artificialmente.

12. Aldabayan, YS Efecto de los aditivos alimentarios artificiales en la salud pulmonar: una visión general. *Medicina2025*, 61, 684. <https://doi.org/10.3390/medicina61040684>

Sabores y potenciadores del sabor: Los aditivos aromatizantes son sustancias, naturales o sintéticas, que se añaden a los alimentos para conferirles un sabor característico. Los potenciadores del sabor son ingredientes que no producen sabor por sí mismos, sino que lo potencian de forma sinérgica. Los sabores y potenciadores del sabor constituyen la mayor categoría de aditivos alimentarios. Entre los aromatizantes naturales se incluyen especias, hierbas, raíces y aceites esenciales, que tradicionalmente se han utilizado con este fin. Sin embargo, la disponibilidad de aromatizantes naturales es limitada y la concentración de sus componentes activos suele ser mínima. Por ejemplo, se necesita una tonelada de una determinada especia para obtener tan solo 1 g de compuestos aromatizantes. En consecuencia, los aromatizantes naturales se están sustituyendo rápidamente por compuestos aromatizantes sintéticos, ya que estos últimos son relativamente fáciles de sintetizar en grandes cantidades. Los compuestos aromatizantes son principalmente ésteres, aldehídos, cetonas, alcoholes y éteres. Se preparan principalmente y suelen reemplazar a las alternativas naturales. Algunos ejemplos de aditivos

Aunque el uso de aditivos alimentarios artificiales está regulado por organismos internacionales como la FDA (EE. UU.) y la EFSA (Europa), la prevalencia de estos aditivos se vio influenciada por las cocinas locales, las preferencias de los consumidores y la cadena de suministro de alimentos.²³ Diversos estudios revelan que los aditivos artificiales representan riesgos potenciales para la salud, incluyendo hiperactividad en niños, complicaciones alérgicas y posibles efectos carcinogénicos.²⁴ Siempre será bueno sustituir los aditivos alimentarios artificiales por productos alimentarios naturales y orgánicos.²⁵ A través de programas de bienestar