



# Grupo de Vías Respiratorias

Asociación Española de Pediatría de Atención Primaria

Protocolos del GVR (DT- GVR-9)

## Golosinas, colorantes y alergias en los niños

El pediatra de Atención Primaria y las Alergias a Colorantes

**Autor:**

Grupo de Vías Respiratorias de la Asociación Española de Pediatría de Atención Primaria

**Redactores:**

Alberto Bercedo Sanz.

Carmen Rosa Rodríguez Fernández-Oliva.

Maite Asensi Monzó.

Manuel Praena Crespo

**Revisión por pares:**

Juan Carlo Juliá (Valencia), Isabel Mora Gandarillas (Asturias), Gimena Hernández Pombo (Barcelona), Isabel Úbeda Sansano (Valencia), Isabel Reig Rincón de Arellano (Valencia).

**Fecha de publicación:**

6 de septiembre de 2017

**Cómo citar este documento técnico:**

El pediatra de Atención Primaria y las Alergias a Colorantes. Protocolo del GVR (publicación DT-GVR-9) [consultado día/mes/año]. Disponible en: <http://www.respirar.org/index.php/grupo-vias-respiratorias/protocolos>

## NOTA

Los conocimientos científicos en que se basa el ejercicio de la medicina son constantemente modificados y ampliados por la investigación. Los textos médicos con frecuencia se ven pronto superados por el desarrollo científico. Los autores y editores de este documento han procurado en todo momento que lo que aquí se publica esté de acuerdo con los más exigentes principios aceptados hoy día para la práctica médica. Sin embargo, siempre cabe la posibilidad de que se hayan producido errores humanos al presentar la información. Además, avances en los conocimientos científicos pueden hacer que esa información se vuelva incorrecta algún tiempo después. Por estos motivos, ni los autores, editores, u otras personas o colectivos implicados en la edición del presente documento pueden garantizar la exactitud de todo el contenido de la obra, ni son responsables de los errores o los resultados que se deriven del uso que otras personas hagan de lo que aquí se publica. Los editores recomiendan vivamente que esta información sea contrastada con otras fuentes consideradas fiables. Especialmente en lo relativo a la dosificación e indicaciones de los fármacos, se aconseja a los lectores que lean la ficha técnica de los medicamentos que usen, para asegurar que la información que se proporciona en este documento es correcta. Este documento está dirigido a profesionales sanitarios y no a público general.

## El Pediatra de Atención Primaria y las Alergias a Colorantes

### ÍNDICE

Introducción y justificación	4
Los aditivos alimentarios	4
Reacciones adversas a aditivos y colorantes	5
Nomenclatura de aditivos y tipos de colorantes alimentarios	5
Naturales	6
Artificiales	7
Diagnóstico	8
Tratamiento	9
Educación	10
Conclusiones	10
Bibliografía	11
Anexos. Tabla 1	14
Anexos. Tabla 2	15

## Introducción y justificación

Los fabricantes de golosinas utilizan una gran variedad de aditivos alimentarios, sobre todo colorantes y aromatizantes que dan color y sabor a las golosinas que toman los niños para hacerlas más apetecibles y atractivas entre la población infantil. Algunos de estos aditivos son naturales y proceden de animales (cochinilla), otros de plantas (remolacha, cúrcuma, aceites vegetales, clorofila, pimentón, algas, etc.) pero existen también aditivos artificiales (tartrazina, azul brillante, etc.). Actualmente, la legislación vigente no exige que las golosinas que se venden a granel tengan que especificar sus ingredientes por lo que el consumidor final, sobre todo niños y adolescentes, no conocen los aditivos utilizados y las trazas de otros posibles alérgenos.

## Los aditivos alimentarios

El Código Alimentario Español<sup>1</sup> desde su primera publicación en el año 1967 considera aditivo alimentario *“a todas las sustancias añadidas intencionadamente a los alimentos y bebidas, sin propósito de cambiar su valor nutritivo, a fin de modificar sus caracteres, técnicas de elaboración*

*o conservación o para mejorar su adaptación al uso a que son destinados”*. Para que una sustancia pueda considerarse como aditivo debe estar permitida por el Código Alimentario Español y las reglamentaciones nacionales y europeas complementarias que actualizan las listas de aditivos autorizadas. En nuestro país, es la Agencia Española de Consumo, Seguridad Alimentaria y Nutrición (AECOSAN), que es un organismo autónomo, adscrito al Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad, la que desempeña las funciones relacionadas con la seguridad alimentaria de los aditivos alimentarios. Así mismo, en el año 2002 tras la aprobación europea de la Ley General de Alimentos se creó la EFSA (European Food Safety Authority) que es una agencia europea financiada por la Unión Europea que opera de forma independiente de las instituciones legislativas y ejecutivas europeas y de los Estados miembros para ser una fuente de asesoramiento científico y de comunicación sobre los riesgos asociados con la cadena alimentaria.

Los aditivos alimentarios pueden ser útiles para la conservación de los

alimentos (conservantes, antioxidantes, acidulantes), apariencia (colorantes), sabor y aroma (saborizantes-edulcorantes y potenciadores del sabor-aromatizantes) y textura (emulsionantes, gelificantes, espesantes). La mayoría de estas sustancias tanto naturales o artificiales no son tóxicas en las cantidades empleadas habitualmente.

Dentro de los aditivos alimentarios, los colorantes usados en las golosinas y otros alimentos de consumo diario son los de mayor interés y relevancia en los niños y adolescentes por lo que este documento se limitará a algunos colorantes de uso frecuente o aquellos asociados a reacciones adversas o de mayor intensidad.

### **Reacciones adversas a aditivos y colorantes**

Aunque el uso de los aditivos es mayoritario en la industria alimentaria, la prevalencia de reacciones adversas a aditivos alimentarios descrita es muy baja (menor del 1%), sin embargo en los niños atópicos la prevalencia encontrada es muchísimo más alta (2-7%)<sup>2,3</sup>. Habitualmente las reacciones adversas son leves y de predominio cutáneo

(dermatitis atópica, dermatitis de contacto, urticaria, angioedema), otras veces presentan síntomas gastrointestinales, y con menor frecuencia síntomas de rinitis alérgica y asma bronquial<sup>4</sup>. Raramente se manifiesta como anafilaxia. Así mismo, se han descrito problemas conductuales en niños con o sin trastorno por déficit de atención e hiperactividad (TDAH) y problemas de sueño en relación con algunos colorantes alimentarios<sup>5-6</sup>.

### **Nomenclatura de aditivos y Tipos de colorantes alimentarios**

Es importante conocer la nomenclatura de los aditivos alimentarios (la legislación y normativa al respecto es completamente diferente de un país a otro). En la Unión Europea responde a un código, formado por la letra E seguida de un número de tres o cuatro cifras<sup>7-9</sup>. Cada código identifica el nombre químico, el color, el grupo, empleo en el alimento y sus propiedades (Tabla 1). Existen 27 clases funcionales distintas de aditivos en función de sus propiedades. Todos los aditivos que se usan en la Unión Europea han debido ser evaluados y autorizados. Tienen que demostrar que son seguros a

las cantidades utilizadas, que son necesarios en los alimentos en los que se autorizan y que no llevan a engaño al consumidor. Los aditivos deben figurar en la lista de ingredientes de los alimentos indicando la función que desempeñan en el mismo. La lista de aditivos alimentarios aprobada por la Unión Europea se actualiza regularmente.

Con respecto a los colorantes que se usan en las golosinas que comen los niños existen dos grandes grupos: colorantes naturales y colorantes artificiales (Tabla 2).

Entre los **colorantes naturales** destacan:

- **E-100 (curcumina).** Colorante natural amarillo brillante que se extrae de la raíz de la cúrcuma, aunque también puede sintetizarse de manera artificial. No se tiene constancia de posibles efectos adversos. La EFSA<sup>10</sup> establece la ingesta diaria aceptable para niños de 1 a 10 años en un valor máximo de 3 mg/kg/día. Es un colorante que se añade a alimentos muy conocidos como el curry y las mostazas pero también en las conservas de pescado,

conservas vegetales, yogur y queso fresco entre otros muchos.

- **E-120 (cochinilla).** Es un colorante rojo también llamado carmín, ácido carmínico o extracto de cochinilla. Se obtiene por trituración de los cuerpos desecados de las hembras del escarabajo *Dactylopius Coccus* (para conseguir un kg de pigmento son necesarios 160.000 escarabajos). Es ampliamente utilizado como aditivo alimentario en las golosinas con sabor a fresa y otros muchos alimentos, como excipiente farmacéutico y en la composición de numerosos cosméticos. Es un colorante que puede causar síntomas de alergia tanto por vía inhalatoria como digestiva o contacto cutáneo directo. Se ha descrito asma ocupacional y alveolitis alérgica por inhalación de carmín en trabajadores de fábricas de colorantes y reacciones alérgicas faciales, angioedema, urticarias y anafilaxia<sup>4</sup>. La EFSA<sup>11</sup> ha establecido un límite de consumo diario de 0,7 mg/kg/día. Hay que pensar en este colorante cuando los niños tienen reacciones alérgicas y síntomas

asmáticos relacionados con la ingesta de golosinas.

- **E-162 (betanina).** Es un pigmento rojo extraído de forma natural mediante proceso de cocción a partir de la remolacha (*beta vulgaris*). Este colorante se altera fácilmente con el calentamiento, especialmente en presencia de aire y luz pasando su color a marrón. Su elevado contenido en agua y azúcares hace que sea un perfecto caldo de cultivo para el desarrollo de multitud de microorganismos. Para evitar estos problemas se usa extracto de remolacha irradiada. Aunque la EFSA<sup>12</sup> no ha fijado un límite claro para su consumo diario al carecer de efectos secundarios relevantes, se recomienda que este no sobrepase los 2,8 mg/kg/día en niños pequeños y 1,8 mg/kg/día en niños más mayores.

Entre los **colorantes artificiales** destacan los siguientes:

- **E-102 (tartrazina).** Es un colorante artificial que pertenece a la familia de los colorantes azoicos, y que se presenta en forma de polvo amarillo-anaranjado. Otra nomenclatura en

otros países no europeos es Amarillo 5. La dosis máxima recomendada es de 7,5 mg/kg/día. La tartrazina puede inducir la aparición de síntomas alérgicos en niños atópicos. También ha sido relacionada con el trastorno por déficit de atención con hiperactividad (TDAH) en niños, sobre todo si se utiliza en combinación con ácido benzoico o alguna de sus sales como el benzoato de sodio (E-210-215). Aunque la EFSA<sup>13</sup> afirma que la tartrazina en las concentraciones aprobadas no supone un riesgo para la salud, es obligatorio en la Unión Europea que en el etiquetado de los alimentos que contengan E-102 (Tartrazina), E-104 (Amarillo de quinoléina), E-110 (Amarillo anaranjado), E-122 (azorrubina o carmoisina), E-124 (Rojo Cochinilla Artificial) y E-129 (Rojo Allura AC) se advierta que puede tener un efecto adverso sobre la actividad y la atención de los niños<sup>5,14</sup>.

- **E-133 (azul brillante FCF).** Es un colorante sintético que tiñe los alimentos, refrescos, golosinas de color azul. A veces se combina con tartrazina (E-102) para dar colorantes verdes. Es una sal disódica que

pertenece a la familia de los colorantes azoicos, se elabora a partir de derivados del petróleo, principalmente los hidrocarburos aromáticos y se presenta en forma de polvo de color azul rojizo, a veces en forma de gránulos. La ingesta máxima recomendable es de 6 mg/kg/día<sup>15</sup>. Este colorante no es absorbido por el tracto intestinal y puede encontrarse tiñendo las heces de color verde. Cuando entra en combustión emite gases muy tóxicos. Puede inducir la aparición de síntomas alérgicos sobre todo en niños atópicos.

Entre otros aditivos alimentarios artificiales a tener en cuenta en los niños destaca el **E-211 (benzoato sódico)** que se usa por su poder bacteriostático y antifúngico en la conservación de muchos alimentos, embutidos, refrescos, zumos, postres, polos de helado, golosinas, chicles y medicamentos como antibióticos, antitusivos o jarabes de ibuprofeno. Entre sus reacciones adversas descritas destacan la urticaria, angioedema, dermatitis atópica y síntomas asmáticos, gastrointestinales o hiperactividad. Muchos niños etiquetados de reacciones alérgicas a la amoxicilina son realmente alérgicos al benzoato sódico<sup>16</sup>.

Se estima como aceptable una ingesta máxima diaria de ácido benzoico y benzoato de sodio de 5 mg/kg/día<sup>17</sup>.

### Diagnóstico

Al ser una patología poco frecuente, uno de los principales problemas en el diagnóstico es que no se piensa en los aditivos y sobre todo los colorantes como fuente desencadenante de los síntomas de alergia, por lo que una buena anamnesis e historia clínica alimentaria es fundamental para identificar el agente causante.

Aunque en muchos casos se desconoce el mecanismo productor, se han descrito mecanismos inmunológicos de hipersensibilidad inmediata y tardía al material proteico presente en los colorantes así como mecanismos no inmunológicos de intolerancia. En este sentido, los colorantes podrían actuar como alérgenos potenciales o empeorar los síntomas de alergia en niños que ya son alérgicos.

Existen pocos extractos estandarizados de colorantes para la realización de pruebas alérgicas (cochinilla, tartrazina, eritrosina, etc.),



por lo que el diagnóstico en la mayoría de las ocasiones dependerá de la sospecha clínica. Se ha descrito hasta un 41% de test cutáneos positivos a aditivos alimentarios en los niños con dermatitis atópica, destacando la cochinilla o carmines entre ellos<sup>18</sup>. Otros estudios realizados en pacientes alérgicos con test cutáneos positivos a los aditivos alimentarios muestran que un tercio de los mismos presentan además pruebas de provocación positivas a dichos aditivos, siendo aconsejable por tanto estudiar el papel de los aditivos en los pacientes alérgicos<sup>19</sup>.

En caso de no disponer de extractos de los colorantes sospechados como causantes de la reacción alérgica se puede realizar un prick más prick con ese colorante, determinación de IgE específica (disponible solo para extracto de cochinilla o carmín) y en último lugar en el medio hospitalario la provocación oral que es el patrón oro en la alergia alimentaria.

## **Tratamiento**

El tratamiento de las reacciones adversas inducidas por los aditivos alimentarios y de forma particular por los

colorantes dependerá de la gravedad de los síntomas. En caso de urticarias, clínica de rinitis alérgica, síntomas asmáticos, gastrointestinales, etc., además de las normas de retirada y evitación del aditivo y colorante responsable, se usarán los tratamientos previamente descritos en los protocolos del GVR específicos (ver protocolo de rinitis alérgica, P-GVR-6<sup>20</sup>, protocolo de crisis de asma, DT-GVR-1<sup>21</sup>), como adrenalina, antihistamínicos, broncodilatadores de acción corta (salbutamol, bromuro de ipratropio), corticoides así como rehidratación y reposición de líquidos por vía oral o parenteral si existieran vómitos o diarreas. En caso de sospecha de anafilaxia se debe administrar adrenalina intramuscular de forma inmediata, oxigenoterapia, valorando la respuesta y la necesidad de otros tratamientos secundarios. Así mismo, el niño con alergia a aditivos y colorantes que ha sufrido una anafilaxia deberá tener disponible un autoinyector de adrenalina para que los padres, cuidadores o el propio niño pueda administrarlo de modo inmediato en caso de necesidad (ver protocolo del GVR de anafilaxia, P-GVR-11<sup>22</sup>).

## **Educación sanitaria**

Es conveniente que los padres y los propios niños según su edad aprendan a reconocer la presencia de los aditivos y colorantes, en los alimentos y golosinas que puedan ingerir, causantes de las reacciones adversas y alérgicas. Además, es aconsejable leer y supervisar las etiquetas de los alimentos, golosinas, repostería, medicamentos, etc., evitando también las golosinas a granel salvo que exista una información clara al respecto por parte del vendedor. Asimismo, los padres y tutores deben comunicar a los colegios, cuidadores de comedores escolares, monitores de campamentos y excursiones, fiestas de cumpleaños, etc., la alergia de su hijo a través de un plan de acción por escrito que su pediatra debe aportar a las familias con instrucciones claras en caso de reacción adversa o alérgica.

## **Conclusiones**

Es aconsejable pensar en los aditivos y colorantes alimentarios como causa alérgica en los niños dada la gran cantidad de alimentos, refrescos, golosinas y repostería que los presentan entre sus ingredientes. Al ser una patología frecuente en los niños que ya son alérgicos, es necesario pensar en ellos en caso de urticarias, dermatitis, rinitis y síntomas asmáticos relacionados con una ingesta previa de los mismos. Se recomienda evitar los aditivos y colorantes sospechosos en caso de alergia demostrada tras una exposición a ellos, y de forma general limitar su consumo en la población infantil, especialmente en los niños atópicos por el mayor riesgo de reacciones adversas a los mismos.

## Bibliografía

1. Código Alimentario Español. Cuarta Parte. Aditivos e impurezas de los alimentos. Capítulo XXXI. Boletín Oficial del estado (BOE) 1967; N° 253:14440
2. Feketea G, Tsabouri S. Common food colorants and allergic reactions in children: Myth or reality? Food Chemistry 2017; 230: 578-88
3. Fuglsang G, Madsen G, Halken S, Jorgensen S, Ostergaard PA, Osterballe O. Adverse reactions to food additives in children with atopic symptoms. Allergy 1994; 49(1):31-7.
4. Tabar AI, Acero S, Arregui C, Urdániz M, Quirce S. Asma y alergia por el colorante carmín. Anales Sis San Navarra 2003; 26 (Supl. 2): 65-73
5. McCann D, Barrett A, Cooper A, Crumpler D, Dalen L, Grimshaw K, et al Kitchin E, Food additives and hyperactive behaviour in 3-year-old and 8/9-year-old children in the community: a randomised, double-blinded, placebo-controlled trial. The Lancet 2007; 370: 1560-67.
6. Stevens LJ, Kuczek T, Burgess JR, Stochelski MA, Arnold LE, Galland L. Mechanisms of behavioral, atopic, and other reactions to artificial food colors in children. Nutr Rev 2013; 71(5):268-81
7. Reglamento (CE) N° 1333/2008 del Parlamento Europeo y del Consejo de 16 de diciembre de 2008 sobre aditivos alimentarios.
8. Reglamento (UE) No 1130/2011 De la Comisión de 11 de noviembre de 2011 por el que se modifica el Reglamento (CE) n°1333/2008 del Parlamento europeo y del Consejo, sobre aditivos alimentarios, para establecer una lista de aditivos alimentarios de la Unión autorizados para ser empleados en aditivos alimentarios, enzimas alimentarias, aromas alimentarios y nutrientes.
9. Reglamento (UE) No 231/2012 De la Comisión de 9 de marzo de 2012 por el que se establecen especificaciones para los aditivos alimentarios que figuran en los anexos II y III del Reglamento (CE) no 1333/2008 del Parlamento Europeo y del Consejo.
10. European Food Safety Authority (EFSA). Panel on Food Additives and Nutrient Sources added to Food

- (ANS). Statement of EFSA. Refined exposure assessment for curcumin (E 100). EFSA Journal 2014;12(10):3876. Disponible online: [www.efsa.europa.eu](http://www.efsa.europa.eu)
11. European Food Safety Authority (EFSA). Panel on Food Additives and Nutrient Sources added to Food (ANS). Scientific Opinion on the re-evaluation of cochineal, carminic acid, carmines (E 120) as a food additive. EFSA Journal 2015;13(11):4288. Disponible online: [www.efsa.europa.eu](http://www.efsa.europa.eu)
12. European Food Safety Authority (EFSA). Panel on Food Additives and Nutrient Sources added to Food (ANS). Scientific Opinion on the re-evaluation of beetroot red (E 162) as a food additive. EFSA Journal 2015;13(12):4318. Disponible online: [www.efsa.europa.eu](http://www.efsa.europa.eu)
13. European Food Safety Authority (EFSA). Panel on Food Additives and Nutrient Sources added to Food (ANS). Scientific Opinion on the re-evaluation Tartrazine (E 102)1 EFSA Journal 2009; 7(11):1331. Disponible online: [www.efsa.europa.eu](http://www.efsa.europa.eu)
14. European Food Safety Authority (EFSA) Panel on Food Additives and Nutrient Sources added to Food (ANS); Statement of EFSA. Refined exposure assessment for Ponceau 4R (E 124). EFSA Journal 2015;13(4):4073. Disponible online: [www.efsa.europa.eu](http://www.efsa.europa.eu)
15. European Food Safety Authority (EFSA) Panel on Food Additives and Nutrient Sources added to Food (ANS); Scientific Opinion on the reevaluation of Brilliant Blue FCF (E 133) as a food additive. EFSA Journal 2010; 8(11):1853. Disponible online: [www.efsa.europa.eu](http://www.efsa.europa.eu)
16. Mori F, Barni S, Pucci N, Rossi M, Novembre E. Adverse reactions to antibiotics containing Sodium benzoate in children Allergy: European Journal of Allergy and Clinical Immunology 2009; 64 (Supl. 90):524
17. European Food Safety Authority (EFSA) Panel on Food Additives and Nutrient Sources added to Food (ANS); Scientific Opinion on the re-evaluation of benzoic acid (E 210), sodium benzoate (E 211), potassium benzoate (E 212) and calcium benzoate (E 213) as food additives. EFSA Journal 2016;14(3):4433.

- Disponible online: [www.efsa.europa.eu](http://www.efsa.europa.eu)
18. Catli G, Bostanci I, Ozmen S, Dibek Misirlioglu EE, Duman H, Ertan U. Is Patch testing with food additives useful in children with atopic eczema? *Pediatric Dermatology* 2015;32: 684.89
19. Moghtaderi M, Hejrati Z, Dehghani Z, Dehghani F, Kolahi N. Sensitization to food additives in patients with allergy: A study based on skin test and open oral challenge. Moghtaderi M., Hejrati Z., Dehghani Z., Dehghani F., Kolahi N. *Iranian Journal of Allergy, Asthma and Immunology* 2016;15(3):198-203
20. Bercedo Sanz A, Callén Blecua MT, Guerra Pérez MT y Grupo de Vías Respiratorias. Protocolo de Rinitis Alérgica. *El Pediatra de Atención Primaria y la Rinitis Alérgica. Protocolo del GVR* (publicación P-GVR-6) [consultado 22/07/2017]. Disponible en: <http://www.respirar.org/index.php/grupo-vias-respiratorias/protocolos>
21. Cortés Rico O, Rodríguez Fernández-Oliva C, Castillo Laita JA, y Grupo de Vías Respiratorias. Normas de Calidad para el tratamiento de la Crisis de Asma en el niño y adolescente. Documentos técnicos del GVR (publicación DT-GVR-1.) [consultado 22/07/2017]. Disponible en: <http://www.respirar.org/index.php/grupo-vias-respiratorias/protocolos>
22. Juliá Benito JC, Guerra Pérez MT y Grupo de Vías Respiratorias. Protocolo de Anafilaxia en el niño y adolescente. *El Pediatra de Atención Primaria y la Anafilaxia. Protocolo del GVR* (publicación P-GVR-11) [consultado 22/07/2017]. Disponible en: <http://www.respirar.org/index.php/grupo-vias-respiratorias/protocolos>

**Tabla 1. Nomenclatura de los aditivos alimentarios.**

---

Los aditivos alimentarios se clasifican mediante un código, formado por la letra **E**, seguido de 3 o 4 dígitos.

- El primer dígito indica la categoría a la cual pertenece el aditivo, el tipo de aditivo que es:  
**E-1XX: Colorantes.**  
E-2XX: Conservantes  
E-3XX: Antioxidantes.  
E-4XX: Estabilizantes, emulgentes/emulsionantes, espesantes/gelificantes.  
E-5XX: Acidulantes, correctores de la acidez, antiaglomerantes.  
E-6XX: Potenciadores del sabor.  
E-9XX: Edulcorantes, varios
  - El segundo dígito hace referencia a la familia del aditivo (en el caso de los colorantes indica el color, en el de los antioxidantes el grupo químico al que pertenecen).
  - El resto de dígitos se refieren a la especie en concreto y sirve para identificar la sustancia.
-

**Tabla 2. Colorantes alimentarios más usados\*.**

Número E	Nombre de colorante	Natural	Artificial
E100	Curcumina	x	
E101	Rivoflavina o lactosuero	x	x
E102	<b>Tartrazina</b>		x
E103	<b>Crisoína</b>		x
E104	<b>Amarillo de quinoleína</b>		x
E110	<b>Amarillo ocaso FCF/anaranjado S</b>		x
E120	<b>Cochinilla, ácido carmínico, carmines</b>	x	
E122	<b>Azorrubina, carmoisina</b>		x
E123	<b>Amaranto</b>		x
E124	<b>Ponceau 4R rojo cochinilla A</b>		x
E127	<b>Eritrosina</b>		x
E129	<b>Rojo Allura AC</b>		x
E131	<b>Azul Patente V</b>		x
E132	Carmín índigo o indigotina		x
E133	<b>Azul Brillante FCF</b>		x
E140	Clorofilas y clorofilinas	x	
E141	Complejos cúpricos de clorofilas	x	
E142	<b>Verde S</b>		x
E150a	Caramelo caústico	x	
E150d	Caramelo sulfito de amoniaco	x	
E151	<b>Negro brillante PN</b>		x
E 153	Carbón vegetal medicinal	x	
E155	<b>Marrón chocolate HT</b>		x
E160a	Carotenos	x	x
E160b	Annato, bixina, norbixina	x	
E160c	Extracto de pimiento, capsantina, capsorrubina	x	
E161b	Luteína	x	
E161d	Rubixantina	x	
E162	Rojo remolacha, betanina	x	
E163	Antocianinas	x	
E163b	Delfinidina	x	
E170	Carbonato de calcio o Blanco 18	x	
E171	<b>Dióxido de titanio</b>	x	
E172	Oxidos e hidróxidos de hierro	x	
E173	<b>Aluminio</b>	x	
E174	<b>Plata</b>	x	
E175	<b>Oro</b>	x	
E180	<b>Pigmento rubí, Litolrubina BK</b>		x

\* Los colorantes alimentarios no son tóxicos en las cantidades diarias recomendadas.

Los colorantes más utilizados son eritrosina, amarillo naranja, rojo cochinilla y tartrazina. En negrita se muestran los colorantes que se deben limitar en la infancia, especialmente en niños atópicos.