El Color de una Sonrisa

Aditives & colors

Manual Explicativo de los Colorantes Artificiales

Aditives & colors

Los colorantes artificiales son la opción más emocionante y vibrante que existe en el mundo de los colores, porque aunque son colores sintéticos son más estables, más económicos y más intensos que los naturales. En este manual conocerás cada uno de los colores y verás que amplio puede ser el camino de posibilidades que se puede crear con tan solo ocho colores primarios básicos.

Es importante que antes de que empieces a leer este manual sepas que el único enfoque que tiene este material de aprendizaje va encauzado a los colores grado alimenticio, ya que existen otros colorantes que son utilizados para la industria textil, la industria de los cosméticos (aunque algunos colores alimenticios pueden ser usados en cosméticos), los plásticos, el cuero, entre otras. Así que bienvenido al mundo de los colorantes.

Para el uso de colorantes en alimentos existen dos tipos de colores orgánicos sintéticos, los colores hidrosolubles (solubles en agua) y las lacas alumínicas.

Los colorantes sintéticos son sustancias de origen artificial que sirven para la coloración de un producto alimenticio ya sea para reavivar el color perdido del producto en el proceso de producción, para identificar el sabor que contiene un producto con su color, para mantener uniformidad de color entre lotes de producción y por supuesto para hacerlo mayormente atractivo a la vista y apetecible al consumidor.

Proceso de producción de los Colores Artificiales

1

Materia prima sintética

2

*Reacción química
*Extracción (Solvente/Ácido)
*Filtración

3

Reacción química

4

*Destilación
*Cristalización
*Filtración
*Ultrafiltración

5

Purificación

6

*Proceso de secado
*Molienda

7

Producto Final

Aditives & colors

Colores
Hidrosolubles

Aditives & colors

Colores Hidrosolubles

¿Qué Son?

Los colores hidrosolubles se caracterizan por su alta solubilidad en el agua y en diversos solventes y por lo tanto su función colorativa se activa con la disolución del color en el agua o solvente (propilenglicol, glicerina o alcohol).

Son los mejores colorantes en el mundo alimenticio en comparación con los colores lacas y los naturales, debido a su extenso catálogo de aplicaciones, su bajo costo, su oferta y su estabilidad.

Aditives & Colors ofrece principalmente estos ocho colores primarios básicos de los cuales se pueden desarrollar otros tonos haciendo mezclas con estos colores.

Tartrazina
Color Amarillo no.5

FD&C

Amarillo Ocaso
Color Amarillo no.6

FD&C

Eritrosina
Color Rojo no.3

FD&C

Carmoisina
Color Rojo no.5

Ponceau 4R
Color Rojo no.6

Rojo Allura
Color Rojo no.40

FD&C

Azul Brillante
Color Azul no.1

FD&C

Índigo Carmín
Color Azul no.2

FD&C

Los colorantes con el prefijo: "FD&C" son los colores que están autorizados por la FDA para su uso en los Estados Unidos en Alimentos, Fármacos y Cosméticos es por eso que sus siglas son FD&C (Food, Drugs and Cosmetics).

Mezclas de Colores

Amarillo Pasta

MC02

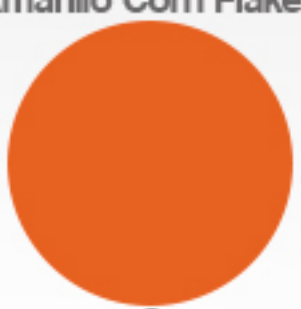
Amarillo Huevo

MC05

Amarillo Salsa

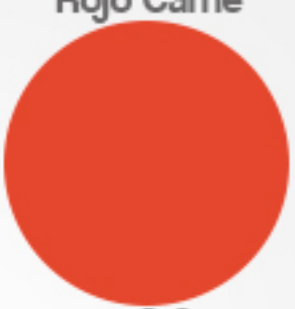
MC10

Amarillo Corn Flakes



MC11

Rojo Carne



MC13

Rojo Grosella

MC14

Rojo Violeta

MC17

Rojo Cereza

MC20

Café

MC24

Café Chocolate

MC25

Café Chocolate

MC28

Café Chocolate

MC29

Verde Manzana

MC31

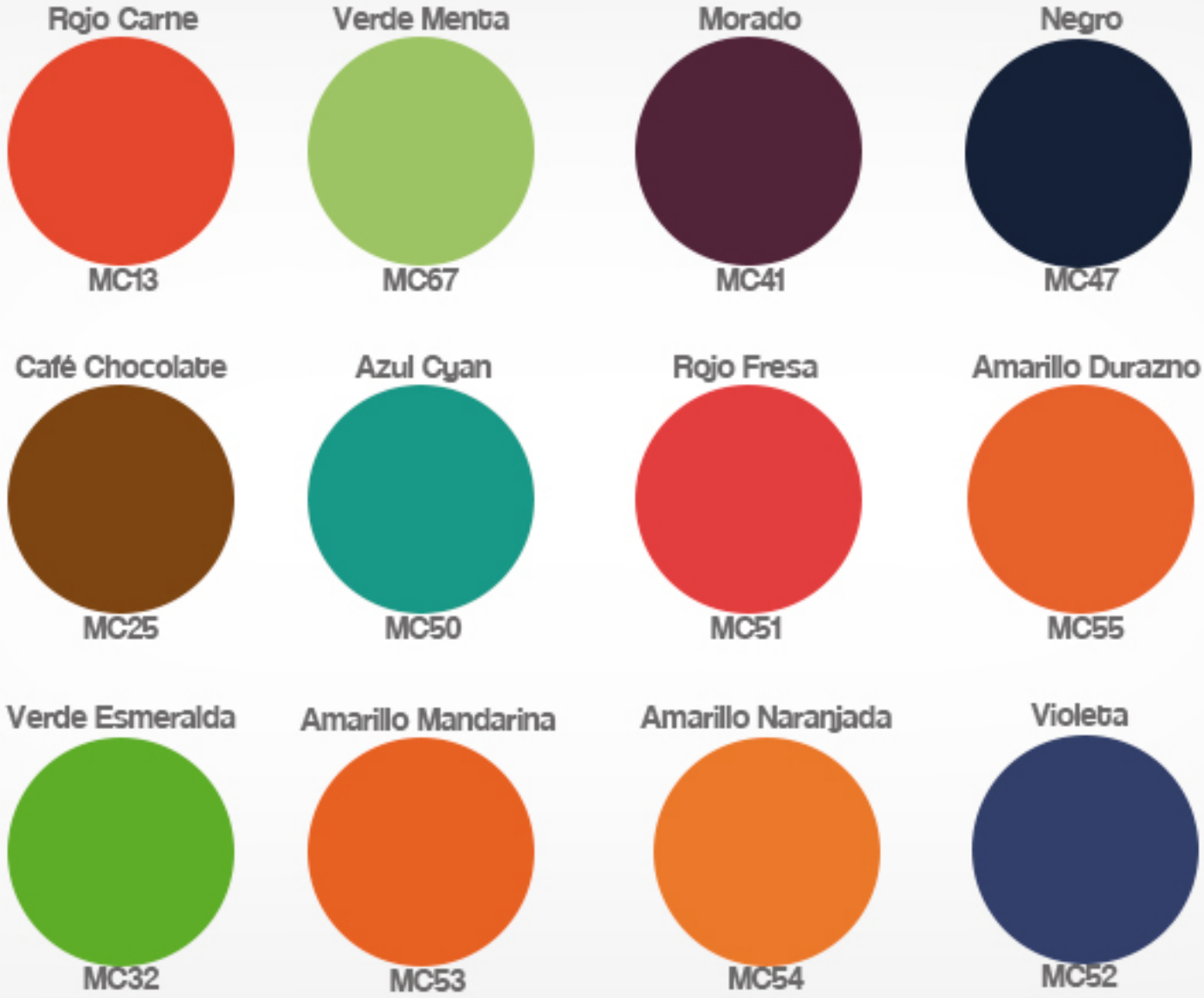
Verde Limón

MC37

Verde Esmeralda

MC32

Estas son algunas de las mezclas de colores que la empresa ha desarrollado pero se puede crear cualquier tono de acuerdo a lo que tú necesitas.



Presentaciones

Aditives & Colors ofrece los colorantes artificiales hidrosolubles en tres presentaciones diferentes:

1

Polvo

- Los colores en polvo es la presentación más común en el mercado de los colores. Se utilizan en la mayor parte de las aplicaciones pero principalmente cuando se hacen preparaciones secas de colorantes con otros ingredientes para lograr una coloración uniforme en el producto.

Sin embargo los colores en polvo tienen varios inconvenientes como la higroscopicidad y la facilidad de contaminación, debido a que cualquier corriente de aire puede arrastrar el color y este se adhiere a las superficies con facilidad.

2
Líquido

- Los colores líquidos tienen la característica de estar diluidos en agua y de llevar una mezcla de conservadores para su preservación. Estos presentan la ventaja de evitar que se propicie contaminación en las superficies donde se manipulan los colores al momento de utilizarlos y de ahorrarse el proceso de pesado y dilución de los colores, sin embargo los colores en polvo siguen siendo la mejor opción debido a que tienen un mayor costo-beneficio que los colores líquidos ya que no necesitan de ningún conservador ni de la preparación en un solvente.

Además el almacenamiento de los colores en líquido es más complicado por el espacio que se necesita para los porrones que los contienen, cuando para los colorantes en polvo el espacio que se necesita para almacenar unas cuantas cajas o sacos es mucho menor.

3
Granular

Los colores granulares tienen un tamaño de partícula muy superior a la de los colores en polvo y esto ayuda a evitar el espolvoreado que se hace a la hora de manipular los colores en polvo, sin embargo su costo es más elevado, y su tiempo de dilución en el agua es más lento, esto puede provocar problemas en caso de que el color no se diluya bien ya que pueden existir partes más oscuras que otras en la dilución causando que no se presente la homogeneidad a la hora de la aplicación final del color, lo que con los colores en polvo es mucho más fácil de lograr y su tiempo de dilución es más rápido.

Aplicaciones

Los colores artificiales hidrosolubles pueden ser aplicados en múltiples productos como los que se presentan a continuación:

Bebidas alcohólicas

Confitería

Panadería

Bebidas

Pet food

Suplementos

Heladería

Cereales

Botanas

Salsas

Lácteos

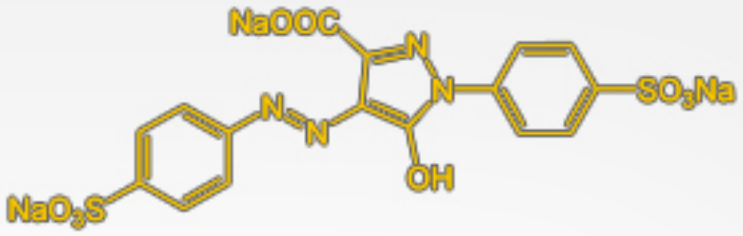
Embutidos

Saborizantes

Comida del mar

Preparaciones de frutas

Carnes



Color

Amarillo No.5 - Tartrazina

C.A.S. No.:	1934 - 1 - 0
FD & C No.:	Yellow 5
Clase:	Monoazo
Fórmula química :	$C_{16}H_9N_4Na_3O_9S_2$
Apariencia física:	Polvo fino naranja claro inodoro, amarillo limón en solución.
Long. de max. absorción:	426nm.
Concentración:	85% min.
Principales impurezas:	Cloruros y sulfatos, agua y colorantes subsidiarios.

Color
Amarillo No.5 - Tartrazina

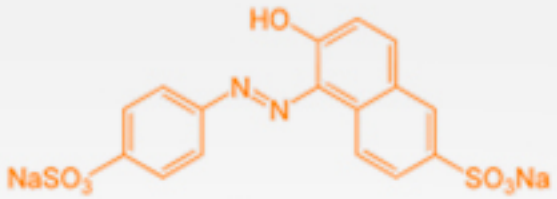
E-Number:	E102
C.I. No.:	19140
Nombres Alternativos:	Tartrazina, C.I. Amarillo ácido 23, C.I. Amarillo alimentos 4, FD&C Amarillo 5 y Amarillo Pollo.
Tipos:	Hidrosoluble (Soluble en agua).
Presentación:	Polvo / Líquido y Granular.

Espectro de color:

FDA APPROVED

K APPROVED

حلال HALAL APPROVED



Color

Amarillo No.6 - Amarillo Ocaso

C.A.S. No.:	2783 - 94 - 0
FD & C No.:	Yellow 6
Clase:	Monoazo
Fórmula química :	$C_{16}H_{10}N_2Na_2O_7S_2$
Apariencia física:	Polvo fino rojo inodoro, naranja en solución.
Long. de max. absorción:	485nm.
Concentración:	85% min.
Principales impurezas:	Cloruros y sulfatos, agua y colorantes subsidiarios.

Color

Amarillo No.6 Laca - Amarillo Ocaso Laca

E-Number: E110

C.I. No.: 15985: 1

Nombres Alternativos: Amarillo Naranja Laca, FD&C Amarillo 6 Laca, Amarillo Anaranjado S Laca, C.I. Pigmento Amarillo 104.

Tipos: Laca (Dispersable en medios oleosos. Para uso en polvos y mezclas en seco).

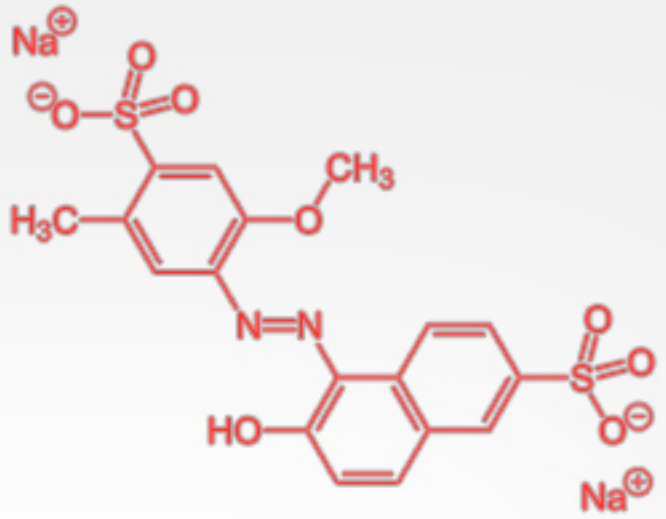
Presentación: Polvo y Líquido.

Espectro de color:

FDA APPROVED

K APPROVED

HALAL APPROVED



Color

Rojo No. 40 - Rojo Allura

C.A.S. No.:	25956 - 17 - 6
FD & C No.:	Red 40
Clase:	Monoazo
Fórmula química :	$C_{18}H_{14}N_2Na_2O_8S_2$
Apariencia física:	Polvo fino rojo oscuro inodoro
	rojo en solución.
Long. de max. absorción:	504nm.
Concentración:	85% min.
Principales impurezas:	Cloruros y sulfatos, agua y colorantes
	subsidiarios.

Color
Rojo No.40 - Rojo Allura

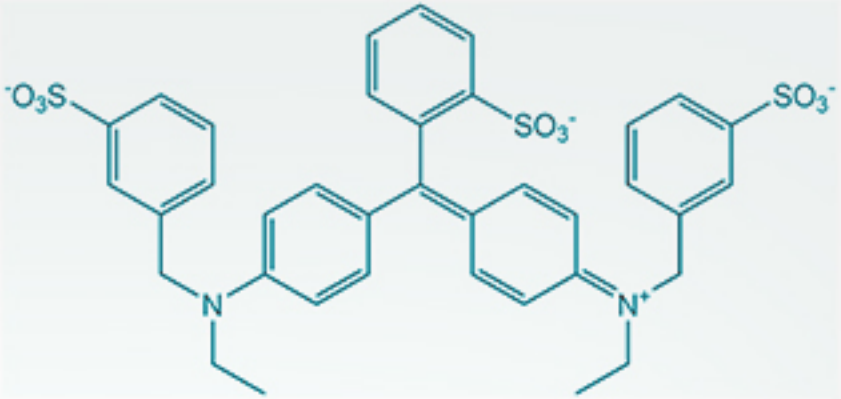
E-Number:	E129
C.I. No.:	16035
Nombres Alternativos:	Rojo Allura AC, Rojo Sangre, Rojo 17 y FD&C Rojo 40
Tipos:	Hidrosoluble (Soluble en agua).
Presentación:	Polvo / Líquido y Granular.

Espectro de color:

FDA APPROVED

K APPROVED

HALAL APPROVED



Color

Azul No.1 - Azul Brillante

C.A.S. No.:	3844 - 45 - 9
FD & C No.:	Blue 1
Clase:	Triaril Metano
Fórmula química :	$C_{37}H_{34}N_2Na_3O_9S_3$
Apariencia física:	Polvo fino azul inodoro
	azul brillante en solución.
Long. de max. absorción:	630nm.
Concentración:	85% min.
Principales impurezas:	Cloruros y sulfatos, agua y colorantes subsidiarios.

Color
Azul No.1 - Azul Brillante

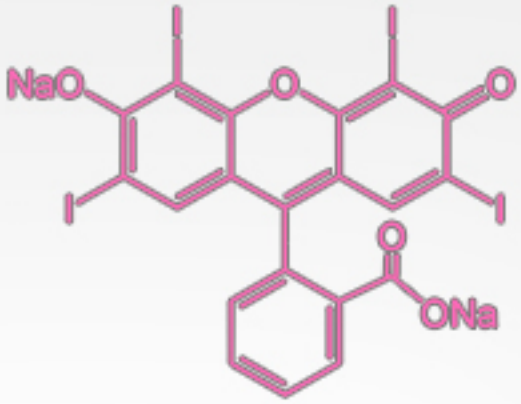
E-Number:	E133
C.I. No.:	42090
Nombres Alternativos:	FD&C Azul 1, C.I. Azul Alimentos 2, C.I. Azul Ácido 9, Azul Brillante y Azul Cielo.
Tipos:	Hidrosoluble (Soluble en agua).
Presentación:	Polvo / Líquido y Granular.

Espectro de color:

FDA APPROVED

K APPROVED

حلال HALAL APPROVED



Color

Rojo No.3- Eritrosina

C.A.S. No.:	16423 - 68 - 3
FD & C No.:	Red 3
Clase:	Xanteno
Fórmula química :	$C_{20}H_6I_4Na_2O_5S$
Apariencia física:	Polvo fino rosado inodoro
	rosa en solución.
Long. de max. absorción:	526nm.
Concentración:	87% min.
Principales impurezas:	Cloruros y sulfatos, agua y colorantes
	subsidiarios.

Color
Rojo No.3 - Eritrosina

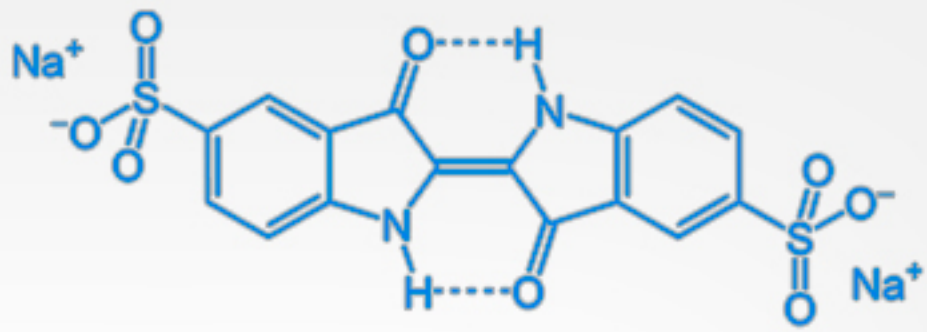
E-Number:	E127
C.I. No.:	45430
Nombres Alternativos:	FD&C Rojo 3, Color Rosa, C.I. Rojo Alimentos 14 , C.I. Rojo Ácido 51, Eritrosina.
Tipos:	Hidrosoluble (Soluble en agua).
Presentación:	Polvo / Líquido y Granular.

Espectro de color:

FDA APPROVED

K APPROVED

HALAL APPROVED



Color

Azul No.2 - Carmín de Índigo

C.A.S. No.:	860 - 22 - 0
FD & C No.:	Blue 2
Clase:	Indigoide
Fórmula química :	$C_{16}H_8N_2Na_2O_8S_2$
Apariencia física:	Polvo fino gris inodoro azul en solución.
Long. de max. absorción:	610nm.
Concentración:	85% min.
Principales impurezas:	Cloruros y sulfatos, agua y colorantes subsidiarios.

Color
Azul No.2 - Carmín de Índigo

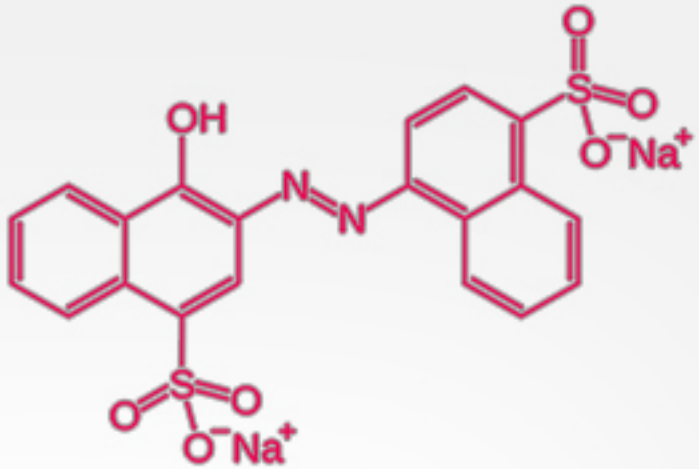
E-Number:	E132
C.I. No.:	73015
Nombres Alternativos:	FD&C Azul 2, Indigotina, Carmín de Índigo, C.I. Azul Alimentos 1, C.I. Azul Ácido 74.
Tipos:	Hidrosoluble (Soluble en agua).
Presentación:	Polvo / Líquido y Granular.

Espectro de color:

FDA APPROVED

K APPROVED

HALAL APPROVED



Color

Rojo No.5 - Carmoisina

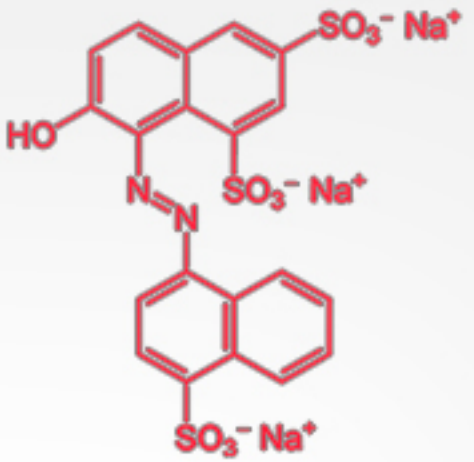
C.A.S. No.:	3567 - 69 - 9
FD & C No.:	N/A
Clase:	Monoazo
Fórmula química :	$C_{20}H_{12}N_2Na_2O_7S_2$
Apariencia física:	Polvo fino rojo inodoro
	rojo en solución.
Long. de max. absorción:	516nm.
Concentración:	85% min.
Principales impurezas:	Cloruros y sulfatos, agua y colorantes
	subsidiarios.

Color
Rojo No.5 - Carmoisina

E-Number:	E122
C.I. No.:	14720
Nombres Alternativos:	Azorrubina, Carmoisina, C.I. Rojo Alimentos 3, Rojo Ácido 14.
Tipos:	Hidrosoluble (Soluble en agua).
Presentación:	Polvo / Líquido y Granular.

Espectro de color:

APPROVED APPROVED



Color

Rojo No.6 - Ponceau 4r

C.A.S. No.:	2611 - 82 - 7
FD & C No.:	N/A
Clase:	Monoazo
Fórmula química :	$C_{20}H_{11}N_2Na_3O_{10}S_3$
Apariencia física:	Polvo fino rojo inodoro
	rojo en solución.
Long. de max. absorción:	505nm.
Concentración:	80% min.
Principales impurezas:	Cloruros y sulfatos, agua y colorantes
	subsidiarios.

Color
Rojo No.6 - Ponceau 4R

E-Number:	E124
C.I. No.:	16255
Nombres Alternativos:	C.I. Rojo Alimentos 7, C.I. Rojo Ácido 18, Poceau 4R, Rojo Cochinilla A.
Tipos:	Hidrosoluble (Soluble en agua).
Presentación:	Polvo / Líquido y Granular.

Espectro de color:

APPROVED APPROVED

Propiedades

1 Estabilidad:

- La estabilidad es la propiedad de un colorante para mantener sus características de matiz, poder de coloración y solubilidad a lo largo del tiempo en el medio en el cual se aplique y las condiciones en las que se almacene. Diversos factores pueden afectar la estabilidad de los colorantes, por ejemplo trazas de metales como el zinc, el estaño, el aluminio, el hierro y el cobre pueden provocar el desvanecimiento del color.

  Algunos pueden reaccionar con las proteínas de productos que requieren de alta temperatura en su proceso. Otros son afectados por agentes oxidantes o reductores como el ácido ascórbico (vitamina C), así mismo la luz en donde interviene el efecto de la luz solar y los rayos ultravioleta por eso es importante prevenir la acción directa de la luz del sol sobre el producto terminado. Por otro lado el pH también es un valor que afecta a la estabilidad de un colorante, por lo general los colores azoicos son los más estables a cambios de pH. Todos estos factores afectan el rendimiento de un colorante.

  La estabilidad de cada colorante está reportada a temperaturas promedio de proceso de 100°C y 200°C. En todos los casos ocurre una pequeña carbonización, por lo que se recomienda agregar los colores lo más tarde posible del proceso, cuando la temperatura ha empezado a descender.

  Aunque los colores hidrosolubles son ingredientes muy estables es importante considerar las medidas necesarias para mantener siempre el color de un producto en óptimas condiciones. Para ver información más detallada de la estabilidad de cada color, favor de revisar la tabla técnica de los colorantes artificiales de Aditives & Colors.

Propiedades

1 Solubilidad:

- Los colores hidrosolubles están caracterizados por su alta solubilidad en diversos solventes, esta propiedad se debe a la presencia de grupos carboxilatos y/o sulfonatos en las moléculas. Los solventes más utilizados en la preparación de soluciones son: el agua, la glicerina, el propilenglicol y el alcohol o mezcla de los anteriores. Siempre la solubilidad de un color hidrosoluble es mayor en el agua, en el alcohol puro la solubilidad es muy baja, por lo que generalmente se emplean soluciones acuosas.

Los colorantes con mayor solubilidad son: FD&C Azul No.1, FD&C Amarillo No.5 y FD&C Amarillo No.6. A pesar de los valores altos de solubilidad se recomienda preparar soluciones mayormente diluidas para evitar la precipitación del colorante con el solvente cuando el producto se almacene por largos lapsos de tiempo. Por otro lado se aconseja evitar el uso de agua de alta dureza o mineralizada ya que se pueden formar sales insolubles de los colorantes.

Para ver más a detalle la solubilidad de cada colorante en diferentes solventes puedes revisar la ficha técnica de los colorantes artificiales de Aditives & Colors.

Propiedades

3 Humedad:

- Todos los colorantes hidrosolubles son higroscópicos, así que tienden a absorber agua del ambiente hasta alcanzar ciertos niveles de humedad por este motivo se recomienda almacenar el color en recipientes herméticos que impidan la entrada de humedad al producto y con esto conservar el colorante en sus mejores condiciones.

4 Caducidad:

- Los colores artificiales (hidrosolubles y lacas) poseen un largo tiempo de vida de anaquel que oscila entre los 3 y 5 años dependiendo del tiempo que le asigna el fabricante de color, esto se debe a la estabilidad que particularmente tienen los colorantes frente al calor, la luz, la humedad y otras condiciones externas al producto, por eso difícilmente tienden a deteriorarse, siempre y cuando se mantengan en condiciones adecuadas de almacenamiento.

Colores
Lacas

Aditives & colors

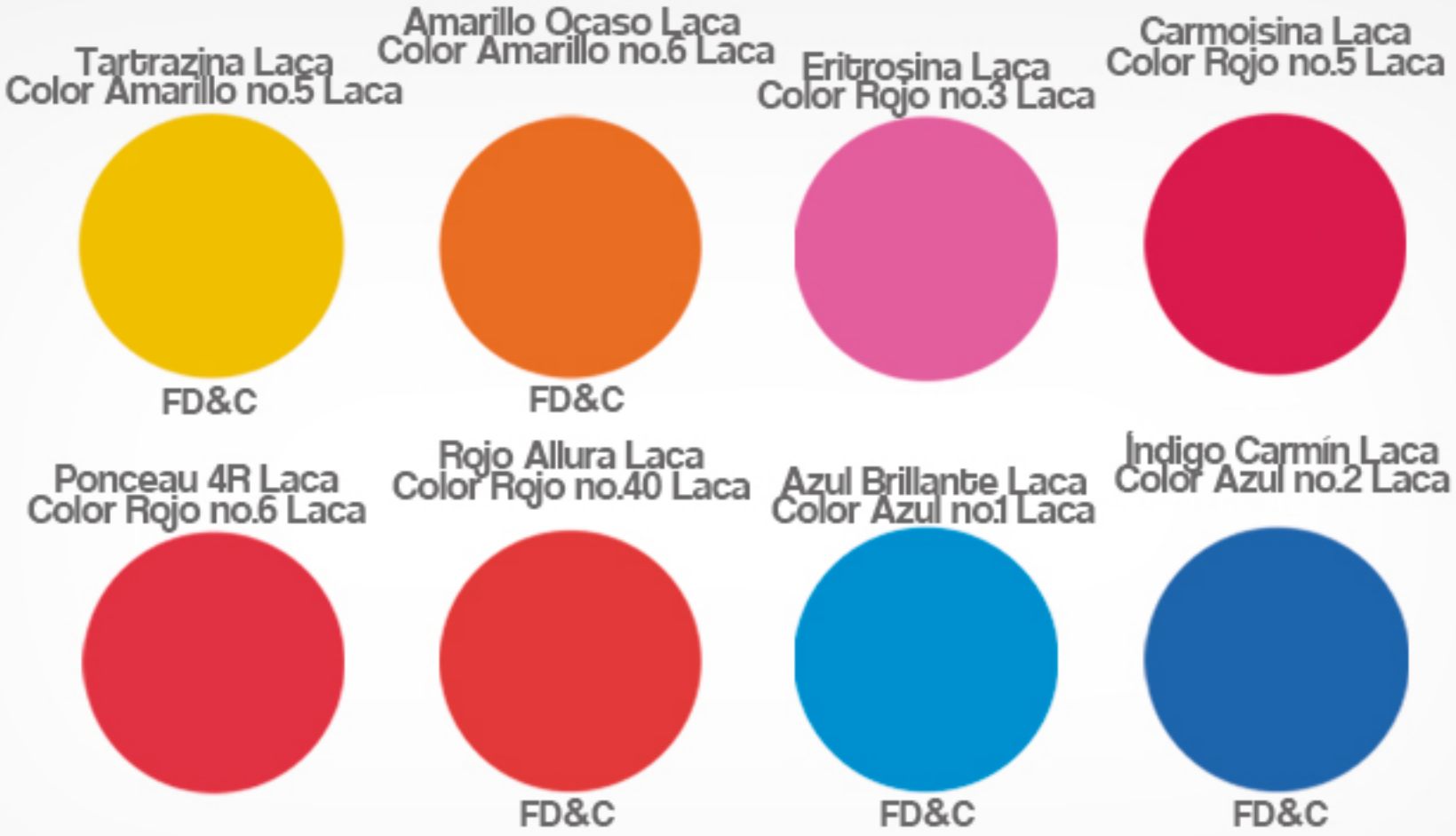
Lacas Alumínicas

¿Qué Son?

Las lacas alumínicas son pigmentos insolubles en agua y en la mayoría de solventes orgánicos, así que su función colorativa se activa con la dispersión del color en bases oleosas como la grasa, el aceite y la manteca y no por medio de la disolución en el agua como ocurre en los hidrosolubles, o bien también funcionan para colorear bases secas como chiles en polvo o suplementos para que el consumidor no se pinte la boca y el producto tenga un aspecto brillante.

Las lacas alumínicas están formadas por la precipitación y adsorción de un colorante hidrosoluble en una base insoluble o sustrato de aluminio, por eso se dice que las lacas alumínicas son una extensión más de las muchas aplicaciones de los colores hidrosolubles.

A partir de los colores primarios hidrosolubles se fabrican los colores lacas y de los cuales también se pueden realizar mezclas.



Los colorantes con el prefijo: "FD&C" son los colores que están autorizados por la FDA para su uso en los Estados Unidos en Alimentos, Fármacos y Cosméticos es por eso que sus siglas son FD&C (Food, Drugs and Cosmetics).

Aplicaciones

Mezclas de alimentos secos en polvo: como postres y bebidas instántaneas; mezclas para sopas y tortas, en los cuales se requiere que el producto tenga una bonita apariencia física en su estado seco.

En estos casos se prepara una pre-dispersión de la laca en algún componente del producto (normalmente el azúcar). Las dosificaciones normales están entre 0.5% y 1%.

Cubiertas de alimentos: como caramelos y chicles, donde se requiere que el colorante tenga una excelente estabilidad a la luz, para evitar su degradación en el tiempo. Para incorporar el colorante, se emplean dispersiones en jarabe en dosificaciones de 0.5% a 2% de la laca. Cuando se desea obtener tonos pastel, se incorpora dióxido de titanio o almidón a la dispersión.

Rellenos: como tortas, pasteles y galletas, ya que estos rellenos son usualmente grasos en los cuales no se dispersan adecuadamente los colores solubles. Adicionalmente, se obtienen tonos más uniformes y se evita el sangrado o manchado generado por los colorantes hidrosolubles en alimentos con contenido de humedad.

Para incorporar la laca, ésta se dispersa en parte del azúcar que compone el relleno, y luego se mezcla con los demás ingredientes. Las dosificaciones más usadas están entre 0.2 y 0.5 g/kg.

Las lacas se utilizan preferentemente para la coloración de materiales no transparentes, medios espesos y en productos donde se debe mantener baja la humedad.

Aplicaciones

Pastillas comprimidas: para confitería y la industria farmacéutica, en las cuales la laca se combina en base seca con los demás componentes, para obtener una mezcla uniformemente coloreada, algo que es imposible de lograr con los colores hidrosolubles. Generalmente, en la coloración de estos productos se emplean concentraciones de laca de aproximadamente 0.1%.

Goma de mascar: en los cuales se retiene la coloración del producto cuando es masticado y no se produce manchado en la boca. Para aplicar las lacas, al igual que en algunas de las aplicaciones anteriores, se pre-dispersa el pigmento en parte del azúcar del producto, luego se mezcla con los demás ingredientes.

Productos horneados: tales como los extruídos a base de maíz, en los cuales la laca se adiciona normalmente pre-dispersándola sobre el aceite del recubrimiento y despúes se rocía en el producto.

Glaseados de azúcar: regularmente en tonos pastel, en los cuales la laca se adiciona a parte del agua o del azúcar utilizada antes de realizar el batido. Las dosificaciones son de aproximadamente de 0.6 g/kg.

Mezclas orgánicas coloreadas: en productos farmacéuticos y cosméticos, en los cuales se forman suspensiones no acuosas. Las lacas se emplean también para colorear los materiales de empaque que tienen contacto con los alimentos.

Para utilizar una laca como colorante es importante considerar que no se debe aplicar en condiciones ácidas o alcalinas fuertes, ya que se causa la destrucción del enlace tinte-sustrato. La estabilidad de las lacas es generalmente satisfactoria cuando se trabaja dentro de un rango de pH de 3.5 a 9.5.

Concentración de Color

A diferencia de los colores hidrosolubles las lacas alumínicas se rigen bajo tres niveles de concentración:

Concentración sencilla: 12% - 17%

Concentración media: 22% - 27%

Concentración doble: 32% - 42%

Presentaciones

1 Polvo

Al igual que los colores hidrosolubles, las lacas alumínicas tienen su presentación en polvo, sin embargo el tamaño de partícula de las lacas es más grande que la de los hidrosolubles esto hace que la apariencia del polvo luzca más esponjosa o como si cada partícula estuviera inflada con aire.

Los colores lacas no se disuelven y activan con el agua sino que se dispersan en bases que tienen un cuerpo oleoso como por ejemplo: grasas, aceites, manteca, etc. Las lacas alumínicas en polvo tienen el defecto de dejar pequeñas partículas de color dispersas en la base en las que se aplican es decir que a la hora de aplicar el color sobre la grasa o el aceite no se llega a fusionar u homogenizar completamente con el líquido.

Por otro lado son la mejor opción para los productos de base seca que buscan que su producto luzca con una apariencia llamativa y brillante como los chiles en polvo y los condimentos. Las lacas alumínicas en polvo no se volatilizan tanto a la hora de manipularlas como en el caso de los colores hidrosolubles en polvo.

Presentaciones

2
Líquido

Las lacas en liquido se conocen como lacas dispersadas, estas se fabrican haciendo una pre dispersión de las partículas en polvo de las lacas alumínicas en un líquido adicionando alguna goma como estabilizante para que a la hora de su aplicación en el producto final la apariencia luzca más uniforme y homogénea, son excelentes para usarse en confitados.

Color
Amarillo No.5 Laca - Tartrazina Laca

E-Number: E102
C.I. No.: 19140: 1
Nombres Alternativos: Tartrazina Laca, FD&C Amarillo 5 Laca, Pigmento Amarillo 100.
Tipos: Laca (Dispersable en medios oleosos. Para uso en polvos y mezclas en seco).
Presentación: Polvo y Líquido.

Espectro de color:

FDA APPROVED
K APPROVED
حلال HALAL APPROVED

Color

Amarillo No.6 Laca - Amarillo Ocaso Laca

E-Number: E110

C.I. No.: 15985: 1

Nombres Alternativos: Amarillo Naranja Laca, FD&C Amarillo 6 Laca, Amarillo Anaranjado S Laca, C.I. Pigmento Amarillo 104.

Tipos: Laca (Dispersable en medios oleosos. Para uso en polvos y mezclas en seco).

Presentación: Polvo y Liquido.

Espectro de color:

FDA APPROVED

K APPROVED

HALAL APPROVED

Color
Rojo No.40 Laca - Rojo Allura Laca

E-Number:	E129
C.I. No.:	16035: 1
Nombres Alternativos:	Rojo Allura AC Laca, C.I. Rojo Alimentos 17 Laca, FD&C Rojo 40.
Tipos:	Laca (Dispersable en medios oleosos. Para uso en polvos y mezclas en seco).
Presentación:	Polvo y Líquido.

Espectro de color:

FDA APPROVED

K APPROVED

HALAL APPROVED

Color
Azul No.1 Laca - Azul Brillante Laca

E-Number: E133

C.I. No.: 42090: 2

Nombres Alternativos: FD&C Azul 1 Laca, Azul Brillante Laca, C.I. Azul Alimentos 2 Laca, Azul Ácido 9 Laca, Azul Cielo Laca.

Tipos: Laca (Dispersable en medios oleosos. Para uso en polvos y mezclas en seco).

Presentación: Polvo y Líquido.

Espectro de color:

FDA APPROVED

K APPROVED

HALAL APPROVED

Color
Rojo No.3 Laca - Eritrosina Laca

E-Number:	E127
C.I. No.:	45430: 1
Nombres Alternativos:	Pigmento Rojo 172, C.I. Rojo Alimentos 14 Laca, C.I. Rojo Ácido 51 Laca, Eritrosina Laca.
Tipos:	Laca (Dispersable en medios oleosos. Para uso en polvos y mezclas en seco).
Presentación:	Polvo y Líquido.
Espectro de color:	Dosis Altas Dosis Bajas

APPROVED APPROVED

Color
Azul No.2 Laca - Índigo Carmín Laca

E-Number: E132

C.I. No.: 73015: 1

Nombres Alternativos: FD&C Azul 2 Laca, Indigotina Laca, Carmín de Índigo Laca, C.I. Azul Alimentos 1 Laca, C.I. Azul Ácido Laca 74

Tipos: Laca (Dispersable en medios oleosos. Para uso en polvos y mezclas en seco).

Presentación: Polvo y Líquido.

Espectro de color:

FDA APPROVED

K APPROVED

HALAL APPROVED

Color
Rojo No.5 Laca - Carmoisina Laca

E-Number: E122

C.I. No.: 14720: 1

Nombres Alternativos: Azorrubina Laca, Carmoisina Laca, C.I. Rojo Alimentos 3: 1, Rubina Ácida, Carmoisina Brillante y Rubina Ácida Brillante.

Tipos: Laca (Dispersable en medios oleosos. Para uso en polvos y mezclas en seco).

Presentación: Polvo y Líquido.

Espectro de color:

K APPROVED

حلال HALAL APPROVED

Color
Rojo No.6 Laca - Ponceau 4R Laca

E-Number: E124

C.I. No.: 16255: 1

Nombres Alternativos: C.I. Rojo Alimentos 7 laca, C.I. Rojo Ácido 18 laca, Rojo Cochinilla A laca, Ponceau 4R laca.

Tipos: Laca (Dispersable en medios oleosos. Para uso en polvos y mezclas en seco).

Presentación: Polvo y Líquido.

Espectro de color:

K APPROVED

HALAL APPROVED

Todos los derechos reservados Aditives & Colors® 2022