

USO Y MANEJO DE PRESERVANTES Y ADITIVOS EN LOS PROCESOS DE PRODUCCIÓN DE ALIMENTOS





Contenido

I. ¿Qué son aditivos?	3
II. Funciones de los aditivos alimentarios	3
III. Beneficios de los aditivos	3
IV. Tipos de aditivos	5
V. Conservantes más utilizados en la industria alimentaria	6
VI. Anexos	19

I. ¿Qué son aditivos?

Un aditivo alimentario es aquella sustancia que, sin constituir por sí misma un alimento ni poseer valor nutritivo, se agrega intencionalmente a los alimentos y bebidas en cantidades mínimas con objetivo de modificar sus características organolépticas o facilitar su proceso de elaboración o conservación. Entre ellos tenemos:

- Colorantes
- Conservantes
- Edulcorantes
- Antioxidantes
- Emulsionantes, espesantes y gelificantes
- Estabilizadores
- Otros

II. Funciones de los aditivos alimentarios

- Asegurar la seguridad y la salubridad
- Aumentar la estabilidad del producto
- Asegurar o mantener el valor nutritivo del alimento
- Potenciar la aceptación del consumidor
- Ayudar a la fabricación, transformación, preparación, transporte y almacenamiento del alimento
- Dar homogeneidad al producto

III. Beneficios de los aditivos

Los aditivos alimentarios son sustancias que se añaden a los alimentos para ayudar a mejorar su inocuidad, su frescura, su sabor, su textura o su aspecto.



IV. Tipos de aditivos

La clasificación general de los aditivos alimentarios puede ser:

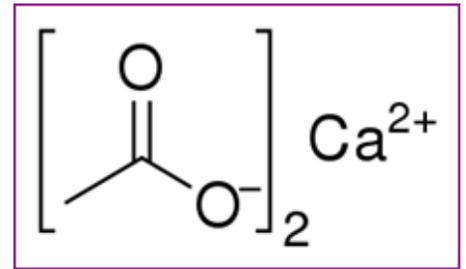
- Antioxidantes y conservantes.
- Estabilizantes.
- Sustancias correctoras.
- Colorantes, aromatizantes y saborizantes.



V. Conservantes más utilizados en la industria alimentaria

1. Acetato de Calcio (E 263)

Es la sal de calcio del ácido acético. No presenta ningún peligro para la salud, el aspecto es el de un polvo blanco (en cristales si esta hidratado), soluble en el agua. Es un aditivo utilizado en la industria de alimentos por sus propiedades como regulador de acidez, estabilizador y sustancia conservadora.

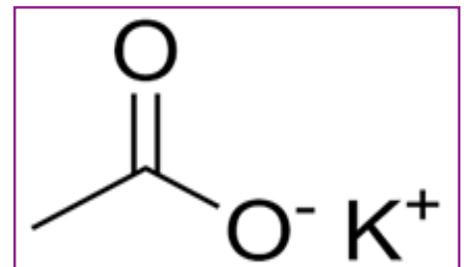


Aplicaciones: Panificación y mayonesas.

2. Acetato de Potasio (E 261)

Es un aditivo utilizado en la industria de alimentos por sus propiedades como regulador de acidez y sustancia conservadora. No presenta ningún peligro para la salud.

Es una sal neutra del ácido acético y el hidróxido de potasio, Se encuentra presente en la savia de diversas plantas, al calcinarse la madera el acetato de potasio se descompone en ácido carbónico. Era empleado en medicina como un fármaco con propiedades diuréticas.



Aplicaciones: Panificación, mayonesas, salsas, vinagre y productos cárnicos.

3. Ácido Acético (E 260)

También llamado ácido metilcarboxílico o ácido etanoico puede encontrarse en forma de ion acetato. Se encuentra en el vinagre y es el principal responsable de su sabor y olor agrios.

Es usado como ingrediente principal de aderezos, como agente acidificante. No presenta ningún peligro para la salud.



Aplicaciones: Salsas de mesa, encurtidos y para cocinar.

4. Ácido Benzoico (E 210)

Es un conservante utilizado tanto como ácido como en forma de sus sales de sodio, de potasio o de calcio. El ácido benzoico y sus derivados sólo se pueden utilizar para conservar alimentos con un pH ácido.

Debido a sus funciones antimicrobianas es usado como aditivo para la conservación de los alimentos. En sí es la naturaleza ácida del ácido benzoico y la forma de sal lo que lo vuelve ideal en la conservación de los alimentos pero es considerado perjudicial para la salud.

Aplicaciones: Refrescos, bebidas carbonatadas (gaseosas), bebidas energéticas, mermeladas, salsas, pastelería, mayonesas, margarinas, helados, comidas precocinadas, enlatados, entre otros.



5. Ácido Láctico (E 270)

Sirve para controlar la acidez. Puede fermentar los carbohidratos, es utilizado en productos vegetarianos, desempeña importantes roles en varios procesos bioquímicos, como la fermentación láctica. No presenta ningún peligro para la salud.

Puede obtenerse de la lactosa (azúcar de la leche), la mayor parte del ácido láctico empleado comercialmente deriva del uso de bacterias como la *Bacillus acidilacti*, *Lactobacillus delbrueckii* o *Lactobacillus bulgaricus* para fermentar fuentes de carbohidratos como la fécula de maíz y las papas. Así, lo que comúnmente se denomina "leche ácida" en alimentos vegetarianos o veganos que tienen ácido láctico como ingrediente.

Aplicaciones: Queso, yogurt, pan, productos cárnicos madurados y vegetales fermentados.



6. Ácido Propionico (E 280)

Se utiliza como conservante, inhibe el crecimiento de moho y de algunas bacterias. Se utiliza como conservante para alimentos de consumo. Se utiliza directamente o como su sal de amonio.

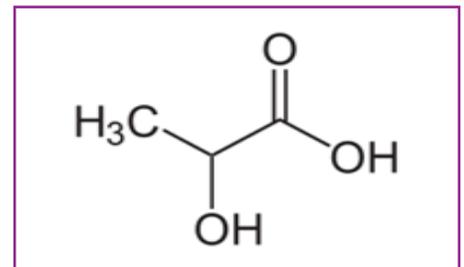
Aplicaciones: Pan y otros alimentos cocidos al horno, se utiliza su sal de sodio o de calcio.



7. Ácido sórbico (E 200)

Posee un amplio espectro de actividad contra los microorganismos catalasa-positivos, que incluyen las levaduras, mohos y bacterias, se utiliza, por tanto, para inhibir los contaminantes aeróbicos en los alimentos fermentados o acidificados. De este aditivo se derivan los sorbato: sorbato de sodio, sorbato de potasio y sorbato de calcio. No presenta ningún peligro para la salud.

Aplicaciones: Dulces, panadería, pastelería, bizcochos, aderezo para ensaladas, mayonesas, salsas, quesos, cremas untables, yogurt, lácteos, mantequillas, margarinas, mermeladas, refrescos, bebidas tónicas, bebidas energéticas, edulcorantes, frutas secas, aceitunas, claras de huevo, preparados vegetales, embutidos y productos cárnicos.



8. Anhidro Sulfuroso (E 220)

Es un compuesto químico de azufre y oxígeno. Es el aditivo más ampliamente utilizado en vinificación, y también el más indispensable aunque es considerado perjudicial para la salud.

Mezclado con el vino en la cantidad adecuada, realiza funciones antioxidantes, antisépticas, desinfectantes y depuradoras del color, lo que convierte a esta molécula en una herramienta prácticamente imprescindible, no sólo en la elaboración de vinos, sino también en otros productos alimenticios. Sin la utilización del anhídrido sulfuroso los vinos que obtendríamos serían muy probablemente peores en color, aroma y con claras desviaciones microbiológicas.



Su uso está limitado en la industria alimentaria, ya que por encima de una cierta dosis de agregado altera las características gustativas del producto. También destruye la tiamina (vitamina B1), que es importante para la nutrición humana, por lo que no es recomendable su uso en alimentos que contengan una cantidad significativa de la misma, como lo es la carne. Su efecto sobre los alimentos es antioxidante, ya que inhibe el oscurecimiento de vegetales y crustáceos que es producido por ciertas enzimas propias de los alimentos.

Aplicaciones: En algunos países se utiliza para conservar el aspecto fresco de vegetales y de carnes, pero esta última práctica se considera fraude ya que el comprador es engañado con la calidad real del producto. Sin embargo, protege en cierto grado a la vitamina C, por lo cual es utilizado en la conservación de derivados de frutas (zumos), vinagre, sidra, mosto y vino.

9. Benzoato de Calcio (E 213)

Se refiere a la sal de calcio de ácido benzoico. Se utiliza en la industria alimentaria como conservante, más que otras sales de ácido benzoico o sus ésteres en los alimentos debido a su mejor solubilidad y la seguridad para los seres humanos. Es considerado perjudicial para la salud.

Aplicaciones: Se utiliza en refrescos, zumo de fruta, concentrados, leche de soya, salsa de soya y vinagre. Es el conservante más utilizado en la fabricación de pan y otros productos de panadería.

10. Benzoato de Potasio (E 212)

Es una sal potásica del ácido benzoico que habitualmente se emplea como conservante, en este caso la industria alimentaria. Sus propiedades en la conservación de alimentos se restringen a evitar el crecimiento de mohos, levaduras y algunas bacterias. Suele emplearse en los alimentos con carácter ácido, como las frutas.

Se suele emplear principalmente como un conservante alimenticio capaz de detener el crecimiento de bacterias y mohos en ciertos productos ácidos como puede ser encurtido. Se emplea en pequeñas dosis debido a que ofrece un sabor agrio a altas concentraciones. Posee una buena solubilidad en agua. Es considerado perjudicial para la salud.

Aplicaciones: Encurtidos, vinagre, bebidas carbonatadas y aquellas que incluyen ácido fosfórico.



11. Benzoato de Sodio (E 211)

Es uno de los inhibidores más efectivos para la conservación de alimentos y bebidas cuyo pH sea menor de 4.5, ya sea en forma natural o por la modificación lograda a través del uso de un acidulante.

Inhibe el desarrollo de levadura y bacterias. Es fácil de mezclar con otros polvos. Es considerado perjudicial para la salud.

Aplicaciones: Jugos, bebidas refrescantes, sidras, néctares, jarabes, yogurt, margarinas, salsas y aderezos, purés, jaleas, mermeladas, conservas, rellenos, condimentos y encurtidos.



12. Bisulfito de Sodio (E 222)

También llamado sulfito ácido de sodio, sal monosódica de ácido sulfuroso o hidrógeno sulfito sódico es un compuesto químico, se trata de una sal ácida muy inestable que al reaccionar con el oxígeno se convierte en sulfato de sodio. Es empleado en la industria alimentaria como conservante en el desecado (secado) de alimentos. En algunos casos debido a su efecto reductor se sabe que puede reducir el contenido vitamínico de los alimentos. Es considerado perjudicial para la salud.

Aplicaciones: Conservación de cebollas, bebidas alcohólicas (vino), productos de panificación, jugos de frutas así como productos alimenticios a base de papas. Se emplea en la elaboración del vino con el objeto de preservar sabores. En el enlatado de frutas para prevenir que se pongan de color marrón (un efecto muy similar al que hace el vinagre). En pescados y mariscos es utilizado para evitar pardeamiento de pescado.



13. Diacetato de Sodio (E 262)

Es una sal de ácido acético, sólido incoloro que se utiliza en los condimentos y como un agente antimicrobiano. Los acetatos de sodio, potasio y calcio así como el diacetato de sodio se emplean en diversos productos de la panificación en concentraciones de hasta 0.4%. Su función es evitar el crecimiento de hongos y específicamente el desarrollo de *Bacillus mesentericus*, causante de la alteración glutinosa que da origen al pan hilante o correoso, sin afectar a las levaduras que llevan a cabo la fermentación en el pan. No presenta ningún peligro para la salud.

Aplicaciones: Productos de panificación, cárnicos, avícolas, botanas a base de papas, cárnicos, maíz, sopas y salsas.

14. Disulfito de Potasio (E 224)

Se emplea para prevenir enzimas, bacterias y evitar la decoloración de los alimentos. Es considerado perjudicial para la salud.

Aplicaciones: Productos de panificación, vinagres, vinos, cervezas, sidra, refrescos, ensaladas, conservas vegetales, aceitunas, encurtidos, carne picada, filetes, hamburguesas, legumbres, frutos secos, mariscos congelados, caramelos, galletas, barritas de cereales, postres, dulces, fruta seca y productos con huevo.



15. Disulfito de Sodio (E 223)

El disulfito de sodio es una sal sódica, concretamente un sulfito. Suele emplearse en la industria alimentaria como un agente con tres posibles funciones: la de desinfectante, antioxidante y la de conservante. Es considerado perjudicial para la salud.

Aplicaciones: Vinagres, vinos, cervezas, sidra, refrescos, ensaladas, conservas vegetales, aceitunas, encurtidos, carne picada, filetes, hamburguesas, legumbres, frutos secos, mariscos congelados, caramelos, galletas, barritas de cereales, postres, dulces, fruta seca y productos con huevo.



16. Lisozima (E 1105)

Es un conservante natural que se obtiene a partir de la clara de huevo. Esta enzima también está presente en las lágrimas y en la saliva. También existe la posibilidad de obtenerlo mediante microorganismos modificados genéticamente.

Su consumo se considera inocuo para la salud, excepto para quienes padecen alergia a la clara de huevo.

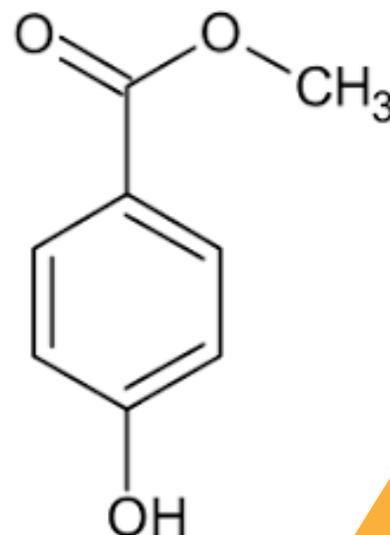
Aplicaciones: Quesos y cremas para untar.



17. Metil P-Hidroxibenzoato (E 218)

Por sus propiedades bactericidas (generalmente de las Gram-positivas) y fungicidas suele emplearse en la industria alimentaria como aditivo conservante, puede producirse de forma natural en algunas frutas, como es el caso de los arándanos. Es considerado perjudicial para la salud.

Se emplea para prevenir levaduras, bacterias, y algunos tipos de hongos, se encuentra presente en forma natural en clavo de olor, canela, ciruela, arándanos y frutos rojos.



Aplicaciones: Se utiliza en refrescos, bebidas carbonatadas (gaseosas), bebidas tónicas, bebidas energéticas, jugos, zumos, cervezas sin alcohol, licores, vinos, mayonesas, salsas, salsas picantes, margarinas, mermeladas, helados, gelatinas, frutas en almíbar, pastelería, comidas precocinadas, tortillas de papas, gazpachos, hummus, aceitunas, latas de mariscos, conservas de pescado y caviar. También se usa en algunas marcas de ibuprofeno, pastas de dientes, enjuagues bucales y jarabes para la tos.

18. Natamicina (E 235)

Se llama técnicamente a la natamicina antibiótico en la conservación de alimentos pues puede prevenir el crecimiento de hongos y levaduras, que son organismos vivos. Sin embargo, como inhibidor natural de los hongos no tiene ningún efecto sobre las bacterias y por lo tanto no tiene nada en común con los antibióticos medicinales regulares que se prescriben para tratar infecciones bacterianas. Por lo tanto la natamicina no es un antibiótico según la OMS. No presenta ningún peligro para la salud.

Aplicaciones: Quesos, requesón, crema acida, yogurt, ensaladas envasadas, salchichas y embutidos.



19. Nisin (E 234)

Es un antibiótico peptídico policíclico, usado como bioconservante. Es sintetizada de forma natural por la bacteria *Lactococcus lactis*. En la industria alimentaria es empleada principalmente en la prevención de las posibles alteraciones del queso. No presenta ningún peligro para la salud.



Aplicaciones: Quesos, cremas para untar, pasteles de sémola, frutas enlatadas y productos cárnicos, tanto crudos como precocinados, mostrando alguna efectividad en la protección contra la listeria (debido a la aparición de cepas de *L. monocytogenes*).

20. Nitrato de Potasio (E 252)

En conservación de alimentos, el nitrato de potasio es un ingrediente poco común de la carne salada. Se emplea para prevenir bacterias y microbios. También sirve para hacer la sal nitro o sal de cura, que es una mezcla de sal refinada de mesa con nitritos y nitratos que se aplica en la conservación y curación de carnes y embutidos salados, con frecuencia se añade junto con el nitrito de sodio para potenciar el efecto de este conservante. Su uso es muy perjudicial y está prohibido en algunos países.

Aplicaciones: Carnes, embutidos, productos cárnicos, quesos, alimentos curados, algunas pizzas, también puede existir contaminación por nitratos en verduras y hortalizas debido al abuso por fertilizantes y pesticidas.

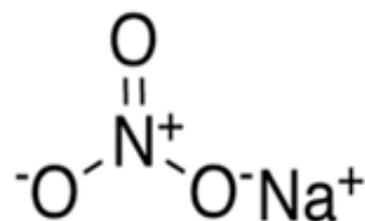


21. Nitrato de Sodio (E 251)

Es un compuesto para formar el salitre junto con el cloruro de potasio. Se emplea para prevenir bacterias y microbios. Su uso es muy perjudicial y está prohibido en algunos países.

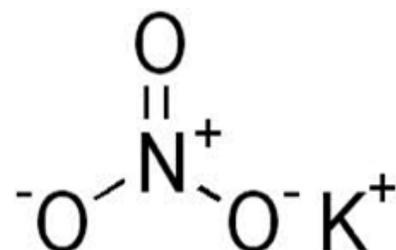
Actualmente se obtiene por síntesis química, a partir del ácido nítrico y este a partir del amoníaco.

Aplicaciones: Carnes, embutidos, productos cárnicos, quesos, alimentos curados, algunas pizzas, también puede existir contaminación por nitratos en verduras y hortalizas debido al abuso por fertilizantes y pesticidas.



22. Nitrito de Potasio (E 249)

El nitrito de potasio no debe confundirse con el nitrato de potasio. Como un aditivo alimentario, el nitrito de potasio se utiliza como conservador de una manera similar a la del nitrito de sodio. Se emplea para prevenir bacterias y microbios. También sirve para hacer la sal nitro o sal de cura, que es una mezcla de sal refinada de mesa con nitritos y nitratos que se aplica en la conservación y curación de carnes y embutidos salados.

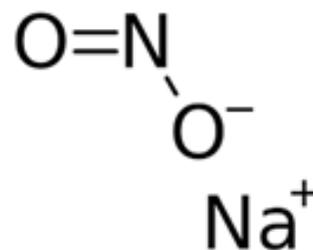


Es un fuerte oxidante y puede acelerar la combustión de otros materiales. Al igual que otras sales nitritos como el nitrito de sodio, el nitrito de potasio es tóxico si se ingiere y pruebas de laboratorio indican que puede ser mutagénico o teratogénico. Su uso es muy perjudicial y está prohibido en algunos países.

Aplicaciones: Embutidos, salazones, paté, bacon (incluso en productos certificados como biológicos).

23. Nitrito de Sodio (E 250)

El nitrito de sodio es una sal sódica de la familia de los nitritos. Uno de los usos más comunes es en la industria alimentaria, concretamente en la cárnica en la que se emplea como conservante y fijador de color de carnes y sus derivados (fiambres y embutidos) donde aparece etiquetado. Su empleo como aditivo alimentario se regula debido a la capacidad que posee de generar nitrosaminas en los alimentos, un agente cancerígeno. Su uso es muy perjudicial y está prohibido en algunos países.



El nitrito de sodio posee una fuerte propiedad bacteriostática impidiendo el crecimiento de bacterias esporógenas como la clostridium botulinum (provoca el botulismo). Algunas bacterias de la flora intestinal puede producir nitritos al ingerir ciertos alimentos que contienen nitratos, por ejemplo: la remolacha, las espinacas o el apio. La fórmula es estable cuando se combina con dióxido de amoniaco.

Aplicaciones: productos elaborados con carne, jamón o pescado.

24. Propionato de Calcio (E 282)

Efectivo para prevenir el desarrollo de bacilos productores de filamentación y de hongos. Contiene iones de calcio que ayudan al fortalecimiento de las masas, además de contribuir al suministro de calcio y a la reducción del consumo de sodio en los alimentos. No presenta ningún peligro para la salud.

Aplicaciones: Panes leudados por levadura, tortillas de harina de trigo, bebidas no alcohólicas, dulces, gelatinas, budines, rellenos, mermeladas, jaleas, jarabes, quesos, alimento para ganado.



25. Propionato de Potasio (E 283)

Se emplea para prevenir hongos, mohos y bacterias, su olor es bastante fuerte por lo cual no se utiliza mucho. No presenta ningún peligro para la salud.

Aplicaciones: Panadería, panes de molde, tortilla de trigo, bollería industrial, bizcochos, pasteles, productos cárnicos y precocinados, también se encuentra en forma natural en algunos quesos.



26. Propionato de Sodio (E 281)

Efectivo para prevenir el desarrollo hongos, bacilos productores de filamentación y de otras bacterias. Es apropiado para productos de fermentación. No tiene interferencia con los leudantes como el polvo para hornear. No presenta ningún peligro para la salud.

Aplicaciones: Panes leudados por levadura, pastelería, galletería y tortillas de harina de trigo, bebidas no alcohólicas, dulces, gelatinas, budines, rellenos, mermeladas, jaleas, jarabes y quesos.



27. Sorbato de Calcio (E 203)

Es la sal cálcica del ácido sórbico, un ácido graso poliinsaturado. Es un conservante natural aunque también se puede obtener de forma sintética, se utiliza para prevenir hongos y levaduras. No presenta ningún peligro para la salud.

Aplicaciones: Dulces, bizcochos, panadería, aderezos para ensalada, mayonesas, salsas, quesos, cremas untables, yogurt, lácteos, mantequillas, margarinas, mermeladas, refrescos, bebidas tónicas, bebidas energéticas, edulcorantes, fruta seca, aceitunas, claras de huevo, preparados vegetales, embutidos y productos cárnicos.



28. Sorbato de potasio (E 202)

Es una sal de ácido sórbico que se utiliza como conservante en la mayoría de los alimentos, ya que inhibe el crecimiento de moho. Se utiliza para casi todo, principalmente porque no deja un regusto amargo y no afecta el sabor de la comida. No presenta ningún peligro para la salud.

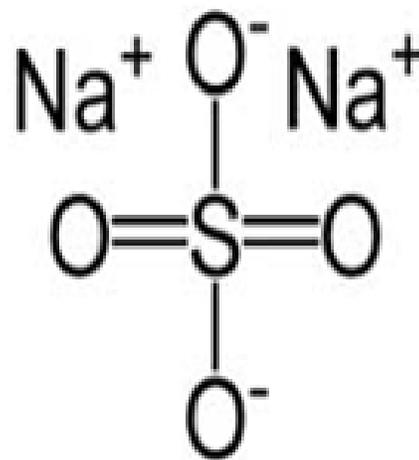
Aplicaciones: En la mayonesa y salsas para ensaladas se aconseja adicionar entre 0,1% a 0,2% de Sorbato de Potasio, es recomendable disolver previamente en agua y agregar la solución al proceso de emulsificación. También se puede aplicar a otros aderezos como salsa de tomate, mostaza, condimentos líquidos, etc.



29. Sulfato de Sodio (E 221)

Es la sal sódica del ácido sulfúrico. En la industria de alimentos se emplea principalmente por su capacidad de regular la acidez, como estabilizante o retenedor del color. Como agente regulador de pH este ingrediente modifica o controla la acidez o alcalinidad de un producto alimenticio. Se emplea para prevenir enzimas, bacterias y evitar la decoloración en los alimentos, y en panadería para mejorar la capacidad de amasado del pan. Es considerado perjudicial para la salud.

Aplicaciones: Vinagres, vinos, cervezas, sidras, refrescos, zumos, jugos, salsas, ensaladas, conservantes vegetales, aceitunas, encurtidos, carne picada, filetes, hamburguesas, legumbres, frutos secos, mariscos congelados, caramelos, galletas, barritas de cereales, postres dulces, frutas secas y productos con huevo.

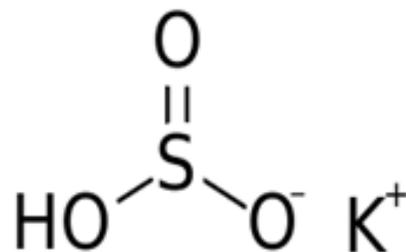


30. Sulfito Acido de Potasio (E 228)

Es una sal de potasio la cual sus propiedades fungicidas se usa en la industria alimentaria como conservante, en conservas de frutas y en la elaboración del vino. En la producción de bebidas alcohólicas se utiliza como agente esterilizante.

Se emplea para prevenir enzimas, bacterias y evitar la decoloración en los alimentos, y en panadería para mejorar la capacidad de amasado del pan. Es considerado perjudicial para la salud.

Aplicaciones: Vinagres, vinos, cervezas, sidras, refrescos, zumos, jugos, salsas, ensaladas, conservantes vegetales, aceitunas, encurtidos, carne picada, filetes, hamburguesas, legumbres, frutos secos, mariscos congelados, caramelos, galletas, barritas de cereales, postres dulces, frutas secas y productos con huevo.



VI. ANEXOS

1. Tabla de codificación y clasificación del tipo de peligros en aditivos alimentarios

ITEM	CONSERVANTE	CÓDIGO	CLASIFICACIÓN
1	Acetato de Calcio	E 263	Inocuo
2	Acetato de Potasio	E 261	Inocuo
3	Ácido Acético	E 260	Inocuo
4	Acido Benzoico	E 210	Perjudicial
5	Ácido Láctico	E 270	Inocuo
6	Ácido Propionico	E 280	Inocuo
7	Ácido Sórbico	E 200	Inocuo
8	Anhidro Sulfuroso	E 220	Perjudicial
9	Benzoato de Calcio	E 213	Perjudicial
10	Benzoato de Potasio	E 212	Perjudicial
11	Benzoato de Sodio	E 211	Perjudicial
12	Bisulfito de Sodio	E 222	Perjudicial
13	Diacetato de Sodio	E 262	Inocuo
14	Disulfito de Potasio	E 224	Perjudicial
15	Disulfito de Sodio	E 223	Perjudicial
16	Lisozima	E 1105	Inocuo
17	Metil P-Hidroxibenzoato	E 218	Perjudicial
18	Natamicina	E 235	Inocuo
19	Nisin	E 234	Inocuo
20	Nitrato de Potasio	E 252	Muy perjudicial y prohibido en algunos países
21	Nitrato de Sodio	E 251	Muy perjudicial y prohibido en algunos países
22	Nitrito de Potasio	E 249	Muy perjudicial y prohibido en algunos países
23	Nitrito de Sodio	E 250	Muy perjudicial y prohibido en algunos países
24	Propianato de calcio	E 282	Inocuo
25	Propianato de Potasio	E 283	Inocuo
26	Propianato de sodio	E 281	Inocuo
27	Sorbato de Calcio	E 203	Inocuo
28	Sorbato de Potasio	E 202	Inocuo
29	Sulfato de Sodio	E 221	Perjudicial
30	Sulfito Acido de Potasio	E 228	Perjudicial

2. Aditivos prohibidos en otros países pero no en la Unión Europea

ITEM	CONSERVANTE	CÓDIGO	CLASIFICACIÓN
1	Ácido Bórico	E 284	Muy perjudicial
2	Dimetildicarbonato	E 242	Muy perjudicial
3	Etil P-Hidroxibenzoato	E 214	Muy perjudicial
4	Hexametilentetramina	E 239	Muy perjudicial
5	Metil P-Hidroxibenzoato de Sodio	E 219	Muy perjudicial
6	Sal Sódica de Etil P-hidroxibenzoato	E 215	Muy perjudicial
7	Sulfito Acido de Calcio	E 227	Muy perjudicial
8	Sulfito de Calcio	E 226	Muy perjudicial
9	Tetraborato de Sodio (Bórax)	E 285	Muy perjudicial

3. Aditivos Alimentarios

¿SABEMOS LO QUE COMEMOS

Inocuo
 Perjudicial
 Muy perjudicial o prohibido en algunos países

E100 Curcumina	E101 Riboflavina	E129 Rojo allura AC	E102 Tartracina	E132 Indigotina	E161 Xantofilas	E200 Ácido sórbico	E211 Benzoato de sodio	E220 Anhídrido sulfuroso	E224 Disulfito de potasio	E249 Nitrito de Potasio	E260 Ácido acético	E270 Ácido láctico	E282 Propionato de calcio	E300 Ácido ascórbico	E306 Extractos naturales ricos en Tocoferol	E310 Galato de propilo	E316 Eritorbato sódico	E321 Butilhidroxitol o BHT
E110 Amarillo ocazo	E133 Azul brillante FCF	E162 Betanina o rojo de Remolacha	E202 Sorbato de Potasio	E212 Benzoato de potasio	E221 Sulfato de sodio	E228 Sulfito ácido de potasio	E250 Nitrito de sodio	E261 Acetato de Potasio	E280 Ácido propiónico	E283 Propionato de potasio	E301 Ascorbato de Sodio	E307 Alfa-Tocoferol sintético	E311 Gelato de Octilo	E319 Terbutil Hidroquinona	E392 Extracto de romero			
E120 Cochinilla o ácido carminico	E140 Clorofila A y B	E163 Antocianinas	E203 Sorbato de Calcio	E213 Benzoato de Calcio	E222 Bisulfito de sodio	E234 Nisin	E251 Nitrito de sodio	E262 Diacetato de Sodio	E281 Propionato de sodio	E1105 Lisozima	E302 Ascorbato de calcio	E308 Gamma-Tocoferol sintético	E312 Gelato de Dodecilo	E320 Butilhidroxianisol o BHA	E586 Hexilresorcinol			
E127 Eritrosina	E150 Caramelo	E171 Dióxido de Titanio	E210 Acido Benzoico	E218 Metil P-hidroxibenzoato	E223 Disulfito de sodio	E235 Natamicina	E252 Nitrito de Potasio	E263 Acetato de calcio			E304 Palmitato de ascorbilo	E309 Delta-Tocoferol sintético	E315 Ácido eritrbico					

COLORANTES
CONSERVANTES
ANTIOXIDANTES

PROHIBIDOS EN OTROS PAÍSES PERO NO EN LA UNIÓN EUROPEA

E104 Amarillo de Quinoleína	E123 Amaranto	E131 Azul patente V	E142 Verde ácido brillante	E153 Carbón vegetal	E160 Caretinoides	E172 Óxidos e hidróxidos de hierro	E174 Plata	E180 Pigmento Rubí	E214 Etil P-hidroxibenzoato	E219 Metil P-hidroxibenzoato de sodio	E227 Sulfito ácido de calcio	E242 Dimetil dicarbonato	E285 Tetraborato de sodio (bórax)	E128 Rojo 2G	E216 Propil P-hidroxibenzoato
E122 Azorubina	E124 Ponceau 4R	E141 C. cúpricos de clorofilas y clorofilinas	E151 Negro brillante BN	E155 Marrón HT	E170 Carbonato de calcio	E173 Aluminio	E175 Oro		E215 Sal sódica del etil P-hidroxibenzoato	E226 Sulfito de calcio	E239 Hexametilentetramina	E284 Ácido bórico		E154 Marrón FK	E217 Propil P-hidroxibenzoato de sodio

COLORANTES
CONSERVANTES
PROHIBIDOS EN LA UE RECIENTEMENTE

