

El Presidente de la Comisión Técnica de Estudio del Comité Español de Zootecnia, en la rama de Genética de los animales domésticos.

En caso de ausencia, enfermedad u otras causas, el Presidente será sustituido por el Vicepresidente.

Secretario: Un funcionario que ocupe un puesto de trabajo existente en la relación de puestos de trabajo de la Dirección General de Producciones y Mercados Ganaderos, a la que representará como miembro del Comité con voz y voto, designado por el titular de la misma.

Artículo 3. *Funciones.*

Son funciones del Comité:

- a) Proponer las modificaciones del Catálogo Oficial de Razas de Ganado en España.
- b) Informar, con carácter preceptivo, sobre las propuestas de modificación del Catálogo.
- c) Proponer la solicitud de los informes que se estimen necesarios de las entidades científicas y representativas en materia de reproducción animal, etnozootecnia y genética.
- d) Realizar el seguimiento y control del Catálogo.

Artículo 4. *Calendario de reuniones.*

El Comité de Razas de Ganado de España se reunirá, al menos, una vez al año, y tantas veces como sea preciso para el adecuado desempeño de sus funciones.

Artículo 5. *Funcionamiento.*

El Comité de Razas de España se regirá por lo establecido en materia de órganos colegiados en el capítulo II del título II de la Ley 30/1992, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común.

Podrá aprobar las normas de régimen interno que estime procedentes para el mejor desarrollo de sus trabajos.

El funcionamiento del Comité no supondrá incremento alguno del gasto público y será atendido con los medios materiales y de personal existentes en el Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación.

Artículo 6. *Grupos de trabajo.*

El Comité de Razas de Ganado de España podrá acordar la constitución de uno o más grupos de trabajo.

Disposición final única. *Entrada en vigor.*

La presente Orden entrará en vigor el día siguiente al de su publicación en el «Boletín Oficial del Estado».

Madrid, 12 de enero de 1998.

DE PALACIO DEL VALLE-LEERSUNDI

Ilmos. Sres. Secretario general de Agricultura y Alimentación y Director general de Producciones y Mercados Ganaderos

MINISTERIO DE SANIDAD Y CONSUMO

1113 *REAL DECRETO 1917/1997, de 19 de diciembre, por el que se establecen las normas de identidad y pureza de los aditivos alimentarios distintos de colorantes y edulcorantes utilizados en los productos alimenticios.*

La Directiva 89/107/CEE, del Consejo, de 21 de diciembre de 1988, relativa a la aproximación de las legislaciones de los Estados miembros sobre aditivos alimentarios autorizados en los productos alimenticios destinados al consumo humano, fue incorporada al ordenamiento jurídico interno por el Real Decreto 1111/1991, de 12 de julio, por el que se modifica la Reglamentación técnica sanitaria de aditivos alimentarios, aprobada por el Real Decreto 3177/1983, de 16 de noviembre, y modificada por el Real Decreto 1339/1988, de 28 de octubre.

La mencionada Directiva 89/107/CEE incluía las diferentes categorías de aditivos, entre ellas la de los aditivos distintos de colorantes y edulcorantes, cuyo desarrollo se preveía fuera realizado en un futuro mediante Directivas específicas.

Esta previsión en materia de aditivos distintos de colorantes y edulcorantes, se ha llevado a cabo mediante la aprobación de la Directiva 95/2/CE, del Parlamento Europeo y del Consejo, de 20 de febrero, relativa a los aditivos distintos de los colorantes y edulcorantes utilizados en los productos alimenticios, e incorporada a nuestro Derecho interno mediante el Real Decreto 145/1997, de 31 de enero, por el que se aprueba la lista positiva de aditivos distintos de colorantes y edulcorantes, para uso en la elaboración de productos alimenticios, así como sus condiciones de utilización.

Con posterioridad se hacía necesario establecer los criterios de pureza de los aditivos autorizados, revisando y actualizando simultáneamente los criterios de pureza hasta ahora vigentes. Dado que la citada Directiva 95/2/CE incluía diferentes categorías de aditivos, el establecimiento de criterios específicos de pureza obligó a trabajar por etapas, siendo la primera de ellas la aprobación de la Directiva 96/77/CE, de la Comisión, de 2 de diciembre, mediante la cual se establecen los criterios específicos de pureza en relación con determinados aditivos alimentarios distintos de colorantes y edulcorantes utilizados en los productos alimenticios. Para la fijación de estos criterios específicos se han tenido en cuenta las especificaciones y técnicas analíticas que para estos aditivos establecen los organismos competentes, como son el Comité Científico para la Alimentación Humana (CCAH) y el Comité Mixto FAO/OMS de Expertos en Aditivos Alimentarios (JECFA).

No obstante, cualquier aditivo que haya sido preparado mediante métodos de producción o con materias primas significativamente diferentes de los incluidos en la evaluación del Comité Científico de la Alimentación Humana, o distintos de los mencionados en el presente Real Decreto, deberán ser objeto de evaluación específica por el citado Comité.

Consecuentemente, procede, en virtud de las obligaciones derivadas de la pertenencia del Reino de España a la Unión Europea, incorporar los preceptos contenidos en la Directiva 96/77/CE, de la Comisión, de 2 de diciembre, a nuestro ordenamiento jurídico interno, lo que se lleva a cabo mediante la presente disposición,

que se dicta al amparo de lo dispuesto en el artículo 149.1.16.^a de la Constitución y de acuerdo con el artículo 40.4 de la Ley 14/1986, de 25 de abril, General de Sanidad, a excepción del artículo 3, que tiene su amparo en el artículo 149.1.10.^a de la Constitución y en el artículo 38 de la Ley General de Sanidad.

Para su elaboración han sido oídos los representantes de los sectores afectados, habiendo emitido informe preceptivo la Comisión Interministerial para la Ordenación Alimentaria.

En su virtud, a propuesta del Ministro de Sanidad y Consumo, previa aprobación del Ministro de Administraciones Públicas, de acuerdo con el Consejo de Estado y previa deliberación del Consejo de Ministros en su reunión del día 19 de diciembre de 1997,

DISPONGO:

Artículo 1. *Ámbito de aplicación.*

El presente Real Decreto tiene por objeto aprobar las normas de identidad y pureza, que se contienen en el anexo de esta disposición, para determinados aditivos distintos de colorantes y edulcorantes cuya utilización se autoriza por el Real Decreto 145/1997, de 31 de enero, por el que se aprueba la lista positiva de aditivos distintos de colorantes y edulcorantes para su uso en la elaboración de productos alimenticios, así como sus condiciones de utilización.

Artículo 2. *Régimen sancionador.*

1. El incumplimiento de lo establecido en este Real Decreto podrá ser objeto de sanción administrativa, previa la tramitación del oportuno expediente administrativo, de acuerdo con lo previsto en el capítulo VI del Título I de la Ley 14/1986, de 25 de abril, General de Sanidad, y en el Título IX de la Ley 30/1992, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común. La potestad sancionadora se ejercerá mediante el procedimiento establecido por el Real Decreto 1398/1993, de 4 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento del procedimiento para el ejercicio de la potestad sancionadora, en todos aquellos supuestos previstos por el mismo.

2. De acuerdo con lo previsto en el artículo 35, B), 1.^a de la Ley 14/1986, General de Sanidad, se considerará falta grave el incumplimiento de los parámetros que determinan la pureza de los aditivos, recogidos en el anexo de la presente disposición, que puedan tener incidencia directa para la salud pública.

Artículo 3. *Productos procedentes de terceros países.*

1. Los aditivos distintos de colorantes y edulcorantes, relacionados en el anexo a esta disposición, utilizados en la elaboración de los productos alimenticios procedentes de terceros países, deberán cumplir con los criterios de pureza que en el mismo se establecen.

2. Igualmente, los aditivos distintos de colorantes y edulcorantes, relacionados en el anexo a esta disposición, procedentes de terceros países, que se vayan a utilizar en la elaboración de productos alimenticios, deberán ajustarse a lo dispuesto en el presente Real Decreto.

Disposición adicional única. *Habilitación normativa.*

El presente Real Decreto se dicta al amparo de lo establecido en el artículo 149.1.16.^a de la Constitución y de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 40.4 de la Ley 14/1986, de 25 de abril, General de Sanidad, excepto el artículo 3, que se dicta en virtud de las competencias que el artículo 149.1.10.^a de la Constitución y el artículo 38 de la Ley 14/1986, General de Sanidad, atribuyen al Estado en materia de comercio y sanidad exterior.

Disposición transitoria única. *Régimen transitorio de comercialización de productos.*

Los productos comercializados o etiquetados conforme a la legislación vigente anterior a la entrada en vigor del presente Real Decreto, podrán comercializarse hasta la finalización de las existencias.

Disposición derogatoria única. *Derogación normativa.*

Quedan derogadas cuantas disposiciones de igual o inferior rango se opongan a lo dispuesto en el presente Real Decreto, y en particular la Orden de 16 de septiembre de 1982 por la que se aprueban las normas de identidad y pureza de los aditivos conservadores autorizados para uso en la elaboración de diversos productos alimenticios («Boletín Oficial del Estado» de 9 de octubre) y los anexos I y II de la Orden de 13 de octubre de 1988, por la que se establece la prohibición de uso del aditivo estearato de ascorbilo y los criterios de pureza de los aditivos (E-227) sulfito ácido de calcio y (E-228) sulfito ácido de potasio («Boletín Oficial del Estado» del 26).

Disposición final primera. *Facultad de adecuación normativa.*

Se autoriza al Ministro de Sanidad y Consumo para dictar, en el ámbito de sus competencias, las disposiciones necesarias para la adecuación de este Real Decreto a las modificaciones que se deriven de la actualización técnica de las normas comunitarias.

Disposición final segunda. *Entrada en vigor.*

El presente Real Decreto entrará en vigor el día siguiente al de su publicación en el «Boletín Oficial del Estado».

Dado en Madrid a 19 de diciembre de 1997.

JUAN CARLOS R.

El Ministro de Sanidad y Consumo,
JOSÉ MANUEL ROMAY BECCARÍA

A N E X O

E 200 ÁCIDO SÓRBICO

Definición

Denominación química

Ácido Sórbito

Ácido trans, trans-2,4-hexadienoico

EINECS

203-768-7

Fórmula química

 $C_6H_{12}O_6$

Peso molecular

112,12

Determinación

Contenido no inferior al 99,0% expresado en sustancia anhidra

Descripción

Agujas incoloras o polvo suelto blanco, con olor característico leve y sin ningún cambio en el color después de calentar durante 90 minutos a 105°C

Identificación

A. Intervalo de fusión

Entre 133°C y 135°C, después de secarse en vacío durante 4 horas en desecador de ácido sulfúrico

B. Espectrometría

Como solución en isopropanol (1 en 4.000.000) muestra el máximo de absorción a 254 ± 2 nm

C. Prueba positiva de dobles enlaces

D. Punto de sublimación

80° C

Pureza

Humedad

No más del 0,5% (método de Karl Fischer)

Cenizas sulfatadas

No más del 0,2%

Aldehídos

No más del 0,1% (expresados en formaldehído)

Arsénico

No más de 3 mg/kg

Plomo

No más de 5 mg/kg

Mercurio

No más de 1 mg/kg

Metales pesados (expresados en Pb)

No más de 10 mg/kg

E 202 SORBATO POTÁSICO

Definición

Denominación química

Sorbato de potasio

(E,E)-2,4-Hexadienoato de potasio

Sal potásica del ácido trans, trans-2,4-hexadienoico

EINECS

246-376-1

Fórmula química

 $C_8H_7O_2K$

Peso molecular

150,22

Determinación

Contenido no inferior al 99,0% expresado en peso seco

Descripción

Polvo cristalino blanco sin ningún cambio en el color después de calentar durante 90 minutos a 105°C

Identificación

A. Intervalo de fusión del

ácido sórbito aislado por

acidificación y no recri-

talizado: 133° C a 135° C

después de secarse en vacío

en un desecador de ácido

sulfúrico

B. Pruebas positivas de potasio y de dobles enlaces

Pureza

Pérdida por desecación

No más del 1,0% (105°C, 3h)

Acidez o alcalinidad

No más del 1,0%, aproximadamente (como ácido sórbito o K_2CO_3)

Aldehídos

No más del 0,1% calculado como formaldehído

Arsénico

No más de 3 mg/kg

Plomo

No más de 5 mg/kg

Mercurio

No más de 1 mg/kg

Metales pesados

No más de 10 mg/kg

(expresados en Pb)

E 203 SORBATO CÁLCICO

Definición

Denominación química

Sorbato de calcio

Sal cálcica del ácido trans, trans-2,4-hexadienoico

EINECS

231-321-6

Fórmula química

 $C_{12}H_{14}O_6Ca$

Peso molecular

262,32

Determinación

Contenido no inferior al 98 % expresado en peso seco

Polvo cristalino, blanco, fino, sin ningún cambio en el color después de calentar durante 90 minutos a 105°C

Identificación

A. Intervalo de fusión del

ácido sórbito aislado por

acidificación y no recri-

talizado: 133° C a 135° C

después de secarse en vacío

en un desecador de ácido

sulfúrico

B. Pruebas positivas de calcio

y de dobles enlaces

de almidón ST (C). 1 ml de tiosulfato de sodio (0,1 N) corresponde a 24,97 mg de $\text{CuSO}_4 \cdot 5\text{H}_2\text{O}$. Ajustar el volumen final de la solución por adición de una cantidad suficiente de la mezcla de ácido clorhídrico/agua para obtener una solución que contenga 62,4 mg de $\text{CuSO}_4 \cdot 5\text{H}_2\text{O}$ por ml.

(C) Almidón ST: triturar 0,5 g de almidón (almidón de patata, almidón de maíz o almidón soluble) con 5 ml de agua; añadir a la pasta resultante una cantidad suficiente de agua para dar un volumen total de 100 ml, agitando todo el tiempo. Hervir durante algunos minutos, dejar enfriar y filtrar. El almidón debe estar recién preparado.

E 211 BENZOATO SÓDICO

Definición	Benzoato de sodio
Denominación química	Sal sódica del ácido bencenocarboxílico
EINECS	Sal sódica del ácido fenilcarboxílico 208-534-8
Fórmula química	$\text{C}_6\text{H}_5\text{O}_2\text{Na}$
Peso molecular	144,11
Determinación	No menos del 99 % de $\text{C}_6\text{H}_5\text{O}_2\text{Na}$ después de secarse a 105 °C durante 4 horas
Descripción	Polvos cristalino o gránulos blancos, casi inodoros
Identificación	Muy soluble en agua, escasamente soluble en etanol
A. Solubilidad	Intervalo de fusión del ácido benzoico aislado por acidificación y no recristalizado: 121,5 °C a 123,5 °C, después de secarse en un desecador de ácido sulfúrico
B. Intervalo de fusión del ácido benzoico	
C. Pruebas positivas de benzoato y de sodio	No más del 1,5 % después de secarse a 105 °C durante 4 horas Añadir 1,5 ml de ácido sulfúrico a 100 ml de agua, calentar a ebullición y añadir KMnO_4 0,1 N en gotas, hasta que el color rosado persista durante 30 segundos. Disolver 1 g de la muestra, pesado con precisión de un mg, en la solución calentada, y valorar con KMnO_4 0,1 N hasta que el color rosado persista durante 15 segundos. No deben necesitarse más de 0,5 ml. En la acidificación fraccionada de una solución (neutralizada) de benzoato de sodio, el primer precipitado no debe tener un punto de fusión diferente al del ácido benzoico
Pureza	Ácidos policíclicos

Compuestos orgánicos clorados	No más del 0,06 %, expresado como cloruro que corresponde al 0,25 % expresado como ácido monoclorobenzoico
Grado de acidez o alcalinidad	La neutralización de 1 g de benzoato de sodio, en presencia de fenofraína, no debe requerir más de 0,25 ml de NaOH 0,1 N o de HCl 0,1 N
Arsénico	No más de 3 mg/kg
Plomo	No más de 5 mg/kg
Mercurio	No más de 1 mg/kg
Metales pesados (expresados en Pb)	No más de 10 mg/kg

E 212 BENZOATO POTÁSICO

Definición	Benzoato de potasio
Denominación química	Sal potásica del ácido bencenocarboxílico
EINECS	Sal potásica del ácido fenilcarboxílico 209-481-3
Fórmula química	$\text{C}_6\text{H}_5\text{KO}_2 \cdot 3\text{H}_2\text{O}$
Peso molecular	214,27
Determinación	Contenido no inferior al 99 % de $\text{C}_6\text{H}_5\text{KO}_2$ después de secarse a 105 °C hasta peso constante
Descripción	Polvos cristalino blanco
Identificación	
A. Intervalo de fusión del ácido benzoico aislado por acidificación y no recristalizado: 121,5 °C a 123,5 °C, después de secarse en vacío en un desecador de ácido sulfúrico	
B. Pruebas positivas de benzoato y de potasio	No más del 26,5 % determinado por secado a 105 °C. No más del 0,06 %, expresado como cloruro que corresponde al 0,25 % expresado como ácido monoclorobenzoico Añadir 1,5 ml de ácido sulfúrico a 100 ml de agua, calentar a ebullición y añadir KMnO_4 0,1 N en gotas, hasta
Pureza	Sustancias fácilmente oxidables

que el color rosado persista durante 30 segundos. Disolver 1 g de la muestra, pesado con precisión de un mg, en la solución calentada, y valorar con KMnO_4 0,1 N hasta que el color rosado persista durante 15 segundos. No deben necesitarse más de 0,5 ml.

La solución fría de 0,5 g de ácido benzóico en 5 ml de ácido sulfúrico del 94,5-95,5% no debe mostrar un color más fuerte que el de un líquido de referencia que contenga 0,2 ml de cloruro de cobalto STC, 0,3 ml de cloruro férrico STC, 0,1 ml de sulfato de cobre STC y 4,4 ml de agua.

En la acidificación fraccionada de una solución (neutralizada) de benzoato de potasio, el primer precipitado no debe tener un intervalo de fusión diferente del ácido benzoico

La neutralización de 1 g de benzoato de potasio, en presencia de fenolftaleína, no debe requerir más de 0,25 ml de NaOH 0,1 N o de HCl 0,1 N

No más de 3 mg/kg
 No más de 5 mg/kg
 No más de 1 mg/kg
 No más de 10 mg/kg

Sustancias fácilmente carbonizables

Ácidos policíclicos

Grado de acidez o alcalinidad

Arsénico
 Plomo
 Mercurio
 Metales pesados (expresados en Pb)

E 213 BENZOATO CALCICO

Sinónimos Benzoato monocalcico

Definición Benzoato de calcio

Denominación química Dibenzoato de calcio

EINECS 218-235-4

Fórmula química Anhidro: $\text{C}_{14}\text{H}_{10}\text{O}_4\text{Ca}$
 Monohidrato: $\text{C}_{14}\text{H}_{10}\text{O}_4\text{Ca}\cdot\text{H}_2\text{O}$
 Trihidrato: $\text{C}_{14}\text{H}_{10}\text{O}_4\text{Ca}\cdot 3\text{H}_2\text{O}$

Peso molecular Anhidro: 282,31
 Monohidrato: 300,32
 Trihidrato: 336,36

Determinación Contenido no inferior al 99% después de secarse a 105°C

Descripción Cristales blancos o incoloros, o polvo blanco

Identificación

A. Intervalo de fusión del ácido benzoico aislado por acidificación y no recristalizado: 121,5° C

a 123,5° C, después de secarse en vacío en un desecador de ácido sulfúrico

B. Pruebas positivas de benzoato y de calcio

Pureza

Pérdida por desecación

Materia insoluble en agua

Compuestos orgánicos clorados

Sustancias fácilmente oxidables

No más del 17,5% determinado por secado a 105°C hasta peso constante

No más del 0,3%

No más del 0,06%, que corresponde al 0,25% expresado como ácido monoclórobenzoico

Añadir 1,5 ml de ácido sulfúrico a 100 ml de agua, calentar a ebullición y añadir KMnO_4 0,1 N en gotas, hasta que el color rosado persista durante 30 s. Disolver 1 g de la muestra, pesado con precisión de un mg, en la solución calentada, y valorar con KMnO_4 0,1 N hasta que el color rosado persista durante 15 s. No deben necesitarse más de 0,5 ml.

La solución fría de 0,5 g de ácido benzóico en 5 ml de ácido sulfúrico del 94,5-95,5% no debe mostrar un color más fuerte que el de un líquido de referencia que contenga 0,2 ml de cloruro de cobalto STC, 0,3 ml de cloruro férrico STC, 0,1 ml de sulfato de cobre STC y 4,4 ml de agua

En la acidificación fraccionada de una solución (neutralizada) de benzoato de sodio, el primer precipitado no debe tener un intervalo de fusión diferente al del ácido benzoico

La neutralización de 1 g de benzoato de sodio, en presencia de fenolftaleína, no debe requerir más de 0,25 ml de NaOH (0,1 N) o de HCl (0,1 N)

No más de 10 mg/kg
 No más de 3 mg/kg
 No más de 5 mg/kg
 No más de 1 mg/kg
 No más de 10 mg/kg

Sustancias fácilmente carbonizables

Ácidos policíclicos

Grado de acidez o alcalinidad

Fluoruro

Arsénico

Plomo

Mercurio

Metales pesados (expresados en Pb)

E 214 ETIL p-HIDROXIBENZOATO

Sinónimos Etiparaben
 p-Oxibenzoato de etilo

E 218 METIL p-HIDROXIBENZOATO
 Sinónimos Metilparaben
 p-Oxibenzoato de metilo

Definición
 p-Hidroxi benzoato de metilo

Denominación química
 Éster metílico del ácido p-hidroxi benzoico

EINECS
 243-171-5

Fórmula química
 $C_8H_8O_3$

Peso molecular
 152,15

Determinación
 Contenido no inferior al 99% después de secarse durante 2 horas a 80°C

Descripción
 Cristales pequeños incoloros, casi inodoros, o polvo cristalino blanco

Identificación

A. Intervalo de fusión
 125°C-128°C

B. Prueba positiva del p-hidroxi benzoato
 Intervalo de fusión del ácido p-hidroxi benzoico derivado de la muestra: 213°C a 217°C, después de secarse durante 2 horas a 80°C

Pureza

Pérdida por desecación
 No más del 0,5% después de secarse durante 2 horas a 80°C

Cenizas sulfatadas
 No más del 0,05%

Ácido p-hidroxi benzoico y ácido salicílico
 No más de 3 mg/kg

Arsénico
 No más de 5 mg/kg

Plomo
 No más de 1 mg/kg

Mercurio
 No más de 10 mg/kg

Metales pesados (expresados en Pb)

E 219 METIL p-HIDROXIBENZOATO SÓDICO

Definición
 p-Hidroxi benzoato de metilo sódico

Denominación química
 Compuesto sódico del éster metílico del ácido p-hidroxi benzoico

Fórmula química
 $C_8H_7O_3Na$

Peso molecular
 174,15

Determinación
 Contenido no inferior al 99,5% expresado en sustancia anhidra

Descripción
 Polvo blanco, higroscópico

Ácido p-hidroxi benzoico y ácido salicílico
 No más del 0,35% expresado como ácido p-hidroxi benzoico

Arsénico
 No más de 3 mg/kg

Plomo
 No más de 5 mg/kg

Mercurio
 No más de 1 mg/kg

Metales pesados (expresados en Pb)
 No más de 10 mg/kg

E 217 PROPIL p-HIDROXIBENZOATO SÓDICO

Definición
 p-Hidroxi benzoato de n-propilo sódico

Denominación química
 Compuesto sódico del éster n-propílico del ácido p-hidroxi benzoico

EINECS
 252-488-1

Fórmula química
 $C_{10}H_{11}O_3Na$

Peso molecular
 202,21

Determinación
 Contenido del éster propílico del ácido p-hidroxi benzoico no inferior al 85% expresado en sustancia anhidra

Descripción
 Polvo higroscópico, cristalino, blanco o casi blanco

Identificación

A. Intervalo de fusión del éster aislado por acidificación y no reestabilizado:
 94-97°C después de secarse en vacío en un desecador de ácido sulfúrico

B. Prueba positiva de sodio

C. pH de una solución acuosa del 0,1%
 Entre 9,8 y 10,2

Pureza

Pérdida por desecación
 No más del 5% determinado por secado al vacío en un desecador de ácido sulfúrico

Cenizas sulfatadas
 34-36%

Ácido p-hidroxi benzoico y ácido salicílico
 No más del 0,35% expresado como ácido p-hidroxi benzoico

Arsénico
 No más de 3 mg/kg

Plomo
 No más de 5 mg/kg

Mercurio
 No más de 1 mg/kg

Metales pesados (expresados en Pb)
 No más de 10 mg/kg

E 222 SULFITO ÁCIDO DE SÓDIO**Definición**

Denominación química Bisulfito de sodio
 Sulfito de hidrógeno y de sodio
EINECS 231-921-4
 Fórmula química NaHSO_3 en solución acuosa
 Peso molecular 104,06
 Determinación Contenido no inferior al 32% de NaHSO_3
 Descripción Polvo cristalino blanco

Identificación

A. Pruebas positivas de sulfito y de sodio

B. pH de una solución acuosa Entre 2,5 y 5,5 del 10%

Pureza

Hierro No más de 50 mg/kg de NaSO_3 sobre el contenido en SO_2
 Selenio No más de 10 mg/kg sobre el contenido en SO_2
 Arsénico No más de 3 mg/kg
 Plomo No más de 5 mg/kg
 Mercurio No más de 1 mg/kg
 Metales pesados (expresados en Pb) No más de 10 mg/kg

E 223 METABISULFITO SÓDICO**Sinónimos**

Pirosulfito
 Pirosulfito sódico

Definición

Denominación química Disulfito de sodio
EINECS 231-673-0
 Fórmula química $\text{Na}_2\text{S}_2\text{O}_3$
 Peso molecular 190,11
 Determinación Contenido no inferior al 95% de $\text{Na}_2\text{S}_2\text{O}_3$ y no inferior al 64% de SO_2

Descripción Cristales blancos o polvo cristalino

Identificación

A. Pruebas positivas de sulfito y de sodio

B. pH de una solución acuosa Entre 4,0 y 5,5 del 10%

Pureza

Tiosulfato No más de 0,1% sobre el contenido de SO_2
 Hierro No más de 50 mg/kg sobre el contenido de SO_2
 Selenio No más de 10 mg/kg sobre el contenido de SO_2
 Arsénico No más de 3 mg/kg
 Plomo No más de 5 mg/kg
 Mercurio No más de 1 mg/kg
 Metales pesados (expresados en Pb) No más de 10 mg/kg

E 224 METABISULFITO POTÁSICO**Sinónimos**

Pirosulfito
 Pirosulfito potásico

Definición

Denominación química Disulfito de potasio
EINECS 240-795-3
 Fórmula química $\text{K}_2\text{S}_2\text{O}_3$
 Peso molecular 222,33
 Determinación Contenido no inferior al 90% de $\text{K}_2\text{S}_2\text{O}_3$ y no inferior al 51,8% de SO_2 estando compuesto el resto casi exclusivamente de sulfato de potasio
 Descripción Cristales incoloros o polvo cristalino blanco

Identificación

A. Pruebas positivas de sulfito y de potasio

Pureza

Tiosulfato No más de 0,1% sobre el contenido de SO_2
 Hierro No más de 50 mg/kg sobre el contenido de SO_2
 Selenio No más de 10 mg/kg sobre el contenido de SO_2
 Arsénico No más de 3 mg/kg
 Plomo No más de 5 mg/kg
 Mercurio No más de 1 mg/kg
 Metales pesados (expresados en Pb) No más de 10 mg/kg

E 226 SULFITO CÁLCICO**Definición**

Denominación química Sulfito de calcio
EINECS 218-235-4
 Fórmula química $\text{CaSO}_3 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$

E 228 SULFITO ÁCIDO DE POTASIO	
Definición	Bisulfito de potasio
Denominación química	Sulfito de hidrógeno y de potasio
EINECS	231-870-1
Fórmula química	KHSO ₃ , en solución acuosa
Peso molecular	120,17
Determinación	Contenido no inferior a 280 g de KHSO ₃ por litro (o 150 g de SO ₂ por litro)
Descripción	Solución acuosa incolora y clara
Identificación	
A. Pruebas positivas de sulfito y de potasio	
Pureza	
Hierro	No más de 50 mg/kg sobre el contenido de SO ₂
Selenio	No más de 10 mg/kg sobre el contenido de SO ₂
Arsénico	No más de 3 mg/kg
Plomo	No más de 5 mg/kg
Mercurio	No más de 1 mg/kg
Metales pesados (expresados en Pb)	No más de 10 mg/kg
E 230 BIFENILO	
Sinónimos	Difenilo
Definición	1,1'-Bifenilo
Denominación química	Fenilbenceno
EINECS	202-163-5
Fórmula química	C ₁₂ H ₁₀
Peso molecular	154,20
Determinación	Contenido no inferior al 99,8%
Descripción	Sólido cristalino, de color blanco o amarillo pálido a ambarino, con olor característico
Identificación	
A. Intervalo de fusión	68,5°C-70,5°C
B. Intervalo de destilación	Destila completamente con un intervalo de 2,5°C entre 252,5°C y 257,5°C
Pureza	
Benceno	No más de 10 mg/kg
Aminas aromáticas	No más de 2 mg/kg (como anilina)
Derivados fenólicos	No más de 5 mg/kg (como fenol)
Substancias fácilmente	La solución fría de 0,5 g de bifenilo en 5 ml de ácido
E 227 SULFITO ÁCIDO DE CÁLCIO	
Definición	Bisulfito de calcio
Denominación química	Sulfito de hidrógeno y de calcio
EINECS	237-423-7
Fórmula química	Ca(HSO ₃) ₂
Peso molecular	202,22
Determinación	Del 6 al 8% (p/v) de dióxido de azufre y del 2,5 al 3,5% (p/v) de dióxido de calcio, que corresponde al 10-14% (p/v) de bisulfito de calcio [Ca(HSO ₃) ₂]
Descripción	Solución acuosa, amarillo verdosa, clara, con olor marcado a dióxido de azufre
Identificación	
A. Pruebas positivas de sulfito y de calcio	
Pureza	
Hierro	No más de 50 mg/kg sobre el contenido de SO ₂
Selenio	No más de 10 mg/kg sobre el contenido de SO ₂
Arsénico	No más de 3 mg/kg
Plomo	No más de 5 mg/kg
Mercurio	No más de 1 mg/kg
Metales pesados (expresados en Pb)	No más de 10 mg/kg
E 226 SULFITO ÁCIDO DE POTASIO	
Peso molecular	156,17
Determinación	Contenido no inferior al 95% de CaSO ₃ ·2H ₂ O y no inferior al 39% de SO ₂
Descripción	Cristales blancos o polvo cristalino blanco
Identificación	
A. Pruebas positivas de sulfito y de calcio	
Pureza	
Hierro	No más de 50 mg/kg sobre el contenido de SO ₂
Selenio	No más de 10 mg/kg sobre el contenido de SO ₂
Arsénico	No más de 3 mg/kg
Plomo	No más de 5 mg/kg
Mercurio	No más de 1 mg/kg
Metales pesados (expresados en Pb)	No más de 10 mg/kg

carbonizables
 sulfúrico del 94,5-95,5% no debe mostrar un color más fuerte que el de un líquido de referencia que contenga 0,2 ml de cloruro de cobalto STC, 0,3 ml de cloruro férrico STC, 0,1 ml de sulfato de cobre STC y 4,4 ml de agua
 No más del 0,2%
 Ausentes
 No más de 3 mg/kg
 No más de 5 mg/kg
 No más de 1 mg/kg
 No más de 10 mg/kg
 (expresados en Pb)

E 231 ORTOFENIL FENOL

Sinónimos Ortobenol
Definición (1,1'-Bifenil)-2-ol
 2-hidroxidifenilo
 o-Hidroxidifenilo
EINECS 201-993-5
 $C_{12}H_{10}O$
 170,20
Fórmula química Contenido no inferior al 99%
Peso molecular Polvo cristalino blanco o ligeramente amarillento
Determinación 56°C-58°C
Descripción La solución etanólica (1 g en 10 ml) toma color verde cuando se le añade solución de cloruro férrico al 10%
Identificación
 A. Intervalo de fusión fenolato
 B. Prueba positiva de fenolato
Pureza
 Cenizas sulfatadas No más del 0,05%
 Difencil-éter No más del 0,3%
 p-Fenilfenol No más del 0,1%
 1-Naftol No más del 0,01%
 Arsénico No más de 3 mg/kg
 Plomo No más de 5 mg/kg
 Mercurio No más de 1 mg/kg
 Metales pesados No más de 10 mg/kg
 (expresados en Pb)

E 232 ORTOFENIL FENOL SÓDICO

Sinónimos Ortofenilfenato de sodio
 Sal sódica de o-fenilfenol
Definición
Denominación química Ortofenilfenol de sodio
EINECS 205-055-6
Fórmula química $C_{12}H_9ONa \cdot 4H_2O$
Peso molecular 264,26
Determinación Contenido no inferior al 97% $C_{12}H_9ONa \cdot 4H_2O$
Descripción Polvo cristalino blanco o ligeramente amarillento
Identificación
 A. Pruebas positivas de sulfito y de sodio
 B. Intervalo de fusión del ortofenilfenol aislado por acidificación y no recristalizado derivado de la muestra: 56°C-58°C después de secarse en un desecador de ácido sulfúrico.
 C. El pH de una solución acuosa del 2%
Pureza
 Difenciléter No más del 0,3%
 p-Fenilfenol No más del 0,1%
 1-Naftol No más del 0,01%
 Arsénico No más de 3 mg/kg
 Plomo No más de 5 mg/kg
 Mercurio No más de 1 mg/kg
 Metales pesados No más de 10 mg/kg
 (expresados en Pb)
E 233 TIABENDAZOL
Definición
Denominación química 4-(2-Bencimidazolil)tiazol
 2-(4-Tiazolil)-1H-bencimidazol
EINECS 1205-725-8
Fórmula química $C_{10}H_7N_3S$
Peso molecular 201,26
Determinación Contenido no inferior al 98% expresado en sustancia anhidra
Descripción Polvo blanco o casi blanco, inodoro

E 239 HEXAMETILENTETRAMINA

Sinónimos Hexamina, metenamina

Definición

Denominación química 1,3,5,7-Tetraazatriciclo [3.3.1.1^{2,7}]-decano

EINECS Hexametilentetramina

Fórmula química 202-905-8

Peso molecular C₆H₁₂N₄

Determinación 140,19

Descripción Contenido no inferior al 99% expresado en sustancia anhidra

Identificación Polvo cristalino incoloro o blanco

A. Pruebas positivas de

formaldehído y de amoniaco

B. Punto de sublimación

Aproximadamente 260°C

Pureza

Pérdida por desecación

No más del 0,5% después de secar a 105°C en vacío sobre P₂O₅ durante 2 horas

Cenizas sulfatadas

No más del 0,05%

Sulfatos

No más de 0,005% expresado como SO₄

Cloruros

No más del 0,005% expresado como Cl

Sales de amonio

No detectables

Arsénico

No más de 3 mg/kg

Plomo

No más de 5 mg/kg

Mercurio

No más de 1 mg/kg

Metales pesados

No más de 10 mg/kg

(expresados en Pb)

E 242 DIMETIL DICARBONATO

Sinónimos DMDC

Dimetil pirocarbonato

Definición

Denominación química

Dicarbonato dimetilico

Ester dimetilico del ácido pirocarbónico

EINECS 224-859-8

Fórmula química C₄H₆O₃

Peso molecular 134,09

Determinación

Contenido no inferior al 99,8%

Descripción

Líquido incoloro, se descompone en solución acuosa. Es corrosivo para la piel y los ojos, y tóxico por inhalación e ingestión

Identificación

A. Descomposición

Después de la dilución, pruebas positivas de CO₂ y de metanol

B. Punto de fusión

17°C

Punto de ebullición

172°C con descomposición

C. Densidad 20°C

Aproximadamente 1,25 g/cm³

D. Espectro de infrarrojos

Máximos a 1156 y 1832 cm⁻¹

Pureza

Dimetil carbonato

No más de 0,2%

Cloro total

No más de 3 mg/kg

Arsénico

No más de 3 mg/kg

Plomo

No más de 5 mg/kg

Mercurio

No más de 1 mg/kg

Metales pesados

No más de 10 mg/kg

(expresados en Pb)

E 249 NITRITO POTÁSICO**Definición**

Denominación química

Nitrito de potasio

EINECS

231-832-4

Fórmula química

KNO₂

Peso molecular

85,11

Determinación

Contenido no inferior al 95% expresado en sustancia anhidra

Descripción

Gránulos blancos o ligeramente amarillos, delictescentes

Identificación

A. Pruebas positivas de

nitrito y de potasio

B. pH de una solución

No menos de 6,0 y no más de 9,0

acuosa al 5%

Pureza

Pérdida por desecación

No más del 3% después de secarse durante 4 horas sobre gel de sílice

Arsénico

No más de 3 mg/kg

Plomo

No más de 5 mg/kg

Mercurio

No más de 1 mg/kg

Metales pesados

No más de 10 mg/kg

(expresados en Pb)

(¹) Cuando esté etiquetado "para uso alimentario", el nitrito sólo puede venderse en una mezcla con sal o sustituto de sal.

Pureza
 Pérdida por desecación No más del 2% después de secarse a 105°C durante 4 horas
 Nitritos No más de 30 mg/kg expresados como NaNO₂
 Arsénico No más de 3 mg/kg
 Plomo No más de 5 mg/kg
 Mercurio No más de 1 mg/kg
 Metales pesados No más de 10 mg/kg (expresados en Pb)

E 252 NITRATO POTÁSICO

Sinónimos Salitre
Definición Nitrate de potasio
Denominación química 231-818-8
EINECS KNO₃
Fórmula química 101,11
Peso molecular Contenido no inferior al 99% expresado en sustancia anhidra
Determinación Polvo cristalino blanco o prismas transparentes con sabor
Descripción refrescante, salino, acre
Identificación
 A. Pruebas positivas de nitrato y de potasio
 B. pH de una solución acuosa al 5%

Pureza
 Pérdida por desecación No más del 1% después de secarse a 105°C durante 4 horas
 Nitritos No más de 20 mg/kg expresado en KNO₂
 Arsénico No más de 3 mg/kg
 Plomo No más de 5 mg/kg
 Mercurio No más de 1 mg/kg
 Metales pesados No más de 10 mg/kg (expresados en Pb)

E 260 ÁCIDO ACÉTICO

Definición Ácido acético
Denominación química Ácido etanoico
EINECS 200-580-7
Fórmula química C₂H₄O₂
Peso molecular 60,05
Determinación Contenido no inferior al 99,8%
Descripción Líquido claro, incoloro, con olor acre característico

E 250 NITRITO SÓDICO

Definición Nitrito de sodio
Denominación química 231-555-9
EINECS NaNO₂
Fórmula química 69,00
Peso molecular Contenido no inferior al 97% expresado en sustancia anhidra
Determinación (*)
Descripción Polvo cristalino blanco o terrones amarillentos

Identificación

A. Pruebas positivas de nitrato y de sodio
Pureza
 Pérdida por desecación No más del 0,25% después de secarse sobre gel de sílice durante 4 horas
 Arsénico No más de 3 mg/kg
 Plomo No más de 5 mg/kg
 Mercurio No más de 1 mg/kg
 Metales pesados No más de 10 mg/kg (expresados en Pb)

(*) Cuando esté etiquetado "para uso alimentario", el nitrato sólo puede venderse en una mezcla con sal o sustituto de sal.

E 251 NITRATO SÓDICO

Sinónimos Nitrate de Chile
Definición Nitro cúbico o de sosa
Denominación química Nitrate de sodio
EINECS 231-554-3
Fórmula química NaNO₃
Peso molecular 85,00
Determinación Contenido no inferior al 99% después de secarse a 105°C durante 4 horas
Descripción Polvo cristalino blanco, ligeramente higroscópico
Identificación
 A. Pruebas positivas de nitrato y de sodio
 B. pH de una solución acuosa al 5%
 C. Punto de fusión ± 308°C

Plomo
No más de 5 mg/kg
Mercurio
No más de 1 mg/kg
Metales pesados
No más de 10 mg/kg
(expresados en Pb)

E 262 (i) ACETATO DE SODIO

Definición
Acetato de sodio
EINECS
204-823-8
Fórmula química
 $C_2H_3NaO_2 \cdot nH_2O$ (n = 0 ó 3)
Peso molecular
Anhídrido: 82,03
Trihidrato: 136,08
Determinación
Contenido (tanto de la forma anhidra como de la trihidratada) no inferior al 98,5 % expresado en sustancia anhidra
Descripción
Anhídrido: polvo blanco, inodoro, granular, higroscópico
Trihidrato: cristales incoloros y transparentes o polvo cristalino granular, inodoro o con débil olor acético. Eflorescente en aire caliente y seco

Identificación

A. pH de una solución acuosa del 1 %
No menos de 8,0 y no más de 9,5

B. Pruebas positivas de acetato y de sodio

Pureza

Pérdida por desecación
Anhídrido: No más del 2% (120°C, 4 h)
Trihidrato: Entre 36 y 42% (120°C, 4 h)

Ácido fórmico, formiatos y otras impurezas oxidables
No más de 1000 mg/kg expresado como ácido fórmico

Arsénico
No más de 3 mg/kg

Plomo
No más de 5 mg/kg

Mercurio
No más de 1 mg/kg

Metales pesados (expresados en Pb)
No más de 10 mg/kg

E 262 (ii) DIACETATO DE SODIO

Definición
El diacetato de sodio es un compuesto molecular de acetato de sodio y de ácido acético
Denominación química
Diacetato de hidrógeno y de sodio
EINECS
204-814-9
Fórmula química
 $C_4H_7NaO_4 \cdot nH_2O$ (n = 0 ó 3)

Identificación
A. Punto de ebullición
118°C a 760 mm de presión (de mercurio)
B. Densidad
Aproximadamente 1,049
C. Una solución al tercio da resultado positivo en las pruebas de acetato

D. Punto de solidificación
No inferior a 14,5°C

Pureza

Residuo fijo
No más de 100 mg/kg

Ácido fórmico, formiatos y otras impurezas oxidables
No más de 1000 mg/kg expresado como ácido fórmico

Sustancias fácilmente oxidables
En un recipiente con tapón de vidrio diluir 2 ml de la muestra con 10 ml de agua y añadir 0,1 ml de permanganato de potasio 0,1 N. El color rosado no cambia a marrón en el plazo de 30 minutos

Arsénico
No más de 1 mg/kg

Plomo
No más de 5 mg/kg

Mercurio
No más de 1 mg/kg

Metales pesados (expresados en Pb)
No más de 10 mg/kg

E 261 ACETATO DE POTASIO

Definición

Denominación química
Acetato de potasio

EINECS
204-822-2

Fórmula química
 $C_2H_3O_2K$

Peso molecular
98,14

Determinación
Contenido no inferior al 99 % expresado en sustancia anhidra

Descripción
Cristales incoloros, deliquescentes o polvo cristalino blanco, inodoro o con olor acético débil

Identificación

A. pH de una solución acuosa del 5 %
No menos de 7,5 y no más de 9,0

B. Pruebas positivas de acetato y de potasio

Pureza

Pérdida por desecación
No más del 8 % después de secarse a 150°C durante 2 horas

Ácido fórmico, formiatos y otras impurezas oxidables
No más de 1000 mg/kg expresado como ácido fórmico

Arsénico
No más de 3 mg/kg

Ácido fórmico, formiatos y otras impurezas oxidables
 Arsénico
 Plomo
 Mercurio
 Metales pesados (expresados en Pb)

142,09 (anhidro)
 39-41% de ácido acético libre y 58-60% de acetato de sodio
 Sólido cristalino blanco, higroscópico, con olor acético
 No menos de 4,5 y no más de 5,0

E 270 ÁCIDO LÁCTICO

Denominación química
 EINECS
 Fórmula química
 Peso molecular
 Determinación
 Descripción

Ácido fórmico, formiatos y otras impurezas oxidables
 Arsénico
 Plomo
 Mercurio
 Metales pesados (expresados en Pb)

E 263 ACETATO DE CALCIO

Denominación química
 EINECS
 Fórmula química
 Peso molecular
 Determinación
 Descripción

Acetato de calcio
 200-540-9
 Anhidro: $C_4H_6O_4Ca$
 Monohidrato: $C_4H_6O_4Ca.H_2O$
 Anhidro: 158,17
 Monohidrato: 176,18

Cenizas sulfatadas
 Cloruro
 Sulfato
 Hierro
 Arsénico
 Plomo
 Mercurio
 Metales pesados (expresados en Pb)

Contenido no inferior al 98% expresado en sustancia anhidra
 El acetato de calcio anhidro es un sólido blanco, higroscópico, poco denso, cristalino, con sabor ligeramente amargo. Puede tener olor leve a ácido acético. El monohidrato puede presentarse como agujas, gránulos o polvo
 No menos de 6,0 y no más de 9,0

Nota: El ácido láctico es higroscópico y, cuando se concentra por ebullición, se condensa para formar lactato de ácido láctico, que se hidroliza a ácido láctico cuando se diluye y se calienta.

Identificación
 A. pH de una solución acuosa del 10%
 B. Pruebas positivas de acetato y de calcio

Pérdida por desecación
 Materia insoluble en agua

E 280 ÁCIDO PROPIONICO

Denominación química
 Ácido propiónico
 Ácido propanoico

No más del 11% después de secarse (155°C hasta peso constante, para el monohidrato)
 No más del 0,3%

Nota: esta especificación se refiere a una solución acuosa al 80%; para soluciones acuosas menos concentradas, se calcularán los valores que correspondan a su contenido en ácido láctico.

EINECS	201-176-3	Plomo	No más de 5 mg/kg
Fórmula química	$C_3H_6O_2$	Mercurio	No más de 1 mg/kg
Peso molecular	74,08	Metales pesados (expresados en Pb)	No más de 10 mg/kg
Determinación	Contenido no inferior al 99,5 %		
Descripción	Líquido incoloro o ligeramente amarillento, oleoso, con olor ligeramente acre		
Identificación			
A. Punto de fusión	- 22°C		
B. Intervalo de destilación	138,5°C - 142,5°C		
Pureza			
Residuo fijo	No más del 0,01 % cuando se seca a 140°C hasta peso constante		
Aldehídos	No más del 0,1 % expresado como formaldehído		
Arsénico	No más de 3 mg/kg		
Plomo	No más de 5 mg/kg		
Mercurio	No más de 1 mg/kg		
Metales pesados (expresados en Pb)	No más de 10 mg/kg		
E 281 PROPIONATO SÓDICO			
Definición			
Denominación química	Propionato de sodio		
EINECS	205-290-4		
Fórmula química	$C_3H_5O_2Na$		
Peso molecular	96,06		
Determinación	Contenido no inferior al 99 % después de secarse durante 2 horas a 105°C		
Descripción	Polvo higroscópico, cristalino, blanco; polvo blanco fino		
Identificación			
A. Pruebas positivas de propionato y de sodio			
B. pH de una solución acuosa del 10 %	No menos de 7,5 y no más de 10,5		
Pureza			
Pérdida por desecación	No más del 4 % determinado por secado durante 2 horas a 105°C		
Sustancias insolubles en agua	No más del 0,1 %		
Hierro	No más de 50 mg/kg		
Arsénico	No más de 3 mg/kg		
E 282 PROPIONATO CÁLCICO			
Definición			
Denominación química	Propionato de calcio		
EINECS	223-795-8		
Fórmula química	$C_6H_{10}O_4Ca$		
Peso molecular	186,22		
Determinación	Contenido no inferior al 99 % después de secarse durante 2 horas a 105°C		
Descripción	Polvo cristalino, blanco		
Identificación			
A. Pruebas positivas de propionato y de calcio			
B. pH de una solución acuosa del 10 %	Entre 6,0 y 9,0		
Pureza			
Pérdida por desecación	No más del 4 % determinado por secado durante 2 horas a 105°C		
Sustancias insolubles en agua	No más del 0,3 %		
Hierro	No más de 50 mg/kg		
Fluoruro	No más de 10 mg/kg		
Arsénico	No más de 3 mg/kg		
Plomo	No más de 5 mg/kg		
Mercurio	No más de 1 mg/kg		
Metales pesados (expresados en Pb)	No más de 10 mg/kg		
E 283 PROPIONATO POTÁSICO			
Definición			
Denominación química	Propionato de potasio		
EINECS	206-323-5		
Fórmula química	$C_3H_7KO_2$		
Peso molecular	112,17		

Determinación	Contenido no inferior al 99% después de secarse durante 2 horas a 105°C	Mercurio	No más de 1 mg/kg
Descripción	Polvos cristalino, blanco	Metales pesados (expresados en Pb)	No más de 10 mg/kg
Identificación			
A. Pruebas positivas de propionato y de potasio			
Pureza	No más del 4% determinado por secado durante 2 horas a 105°C	E 285 TETRABORATO SÓDICO (BORAX)	Borato de sodio
Pérdida por desecación	No más del 0,3%	Definición	Tetraborato de sodio
Sustancias insolubles en agua	No más de 30 mg/kg	Denominación química	Biborato de sodio
Hierro	No más de 10 mg/kg	EINECS	215-540-4
Fluoruro	No más de 3 mg/kg	Fórmula química	$\text{Na}_2\text{B}_4\text{O}_7 \cdot 10\text{H}_2\text{O}$
Arsénico	No más de 5 mg/kg	Peso molecular	201,27
Plomo	No más de 1 mg/kg	Descripción	Polvos o placas vítreas que se vuelven opacas al contacto del aire; lentamente solubles en agua
Mercurio	No más de 10 mg/kg	Identificación	
Metales pesados (expresados en Pb)		A. Intervalo de fusión	Entre 171°C y 175°C con descomposición
E 284 ÁCIDO BÓRICO		Pureza	
Sinónimos	Ácido borácico	Peróxidos	No da color al añadirle solución de Ioduro potásico
Definición	Ácido ortobórico	Arsénico	No más de 1 mg/kg
EINECS	Borofax	Plomo	No más de 5 mg/kg
Fórmula química		Mercurio	No más de 1 mg/kg
Peso molecular	233-139-2	Metales pesados (expresados en Pb)	No más de 10 mg/kg
Determinación	H_3BO_3		
Descripción	61,84	E 290 DIÓXIDO DE CARBONO	
	Contenido no inferior al 99,5%	Sinónimos	Gas de ácido carbónico
	Cristales incoloros, inodoros, transparentes, o gránulos o polvo blanco; ligeramente untoso al tacto; presente en la naturaleza como el mineral sassolita.	Definición	Hielo seco (forma sólida)
Identificación		Denominación química	Anhidrido carbónico
A. Punto de fusión	Aproximadamente 171°C	EINECS	204-696-9
B. Arde con llama verde estable		Fórmula química	CO_2
C. pH de una solución acuosa del 3,3%	Entre 3,8 y 4,8	Peso molecular	44,01
Pureza		Determinación	Contenido no inferior al 99% expresado en sustancia gaseosa
Peróxidos	No da color al añadirle solución de Ioduro potásico	Descripción	Gas incoloro en condiciones ambientales normales con ligero olor acre. El dióxido de carbono comercial se transporta y se maneja como líquido en bombonas a presión o sistemas de almacenamiento a granel, o en bloques sólidos comprimidos
Arsénico	No más de 1 mg/kg		
Plomo	No más de 5 mg/kg		

de "hielo seco". Las formas sólidas (hielo seco) contienen generalmente sustancias añadidas, tales como propilenglicol o aceite mineral, como ligantes.

Identificación

A. Precipitado

Cuando se pasa una corriente de la muestra a través de una solución de hidróxido de bario se produce un precipitado blanco que se disuelve con efervescencia en ácido acético diluido

Pureza

Acidez
Burbujeando 915 ml de gas a través de 50 ml de agua recién hervida, el pH de esta solución valorado con naranja de metilo no debe ser más ácido que el de una solución de 50 ml de agua recién hervida a la cual se haya añadido un ml de ácido clorhídrico (0,01 N)

Sustancias reductoras, fosforo y sulfuro de hidrógeno

Burbujeando 915 ml de gas a través de 25 ml de reactivo de nitrato de plata amoniacal, al que se han añadido 3 ml de amoníaco, esta solución no debe ennegrecerse ni ennegrecer.

Monóxido de carbono
Contenido en aceite

No más de 10 ml/l
No más de 0,1 mg/l

E 300 ÁCIDO ASCÓRBICO

Definición

Denominación química

Ácido L-ascórbico
Ácido ascórbico

2,3-Dihidro-L-treo-hexono-1,4-lactona

3-Ceto-L-gulofuranolactona

200-066-2

Fórmula química

$C_6H_8O_6$

Peso molecular

176,13

Determinación

El ácido ascórbico, tras desecarse en vacío sobre ácido sulfúrico durante 24 h, contiene no menos del 99 % de

$C_6H_8O_6$

Descripción

Sólido cristalino inodoro, blanco o ligeramente amarillento

Identificación

A. Intervalo de fusión

Entre 189°C y 193°C con descomposición

B. Pruebas positivas de ácido ascórbico

Pureza

Pérdida por desecación

No más del 0,4 %, tras desecarse al vacío sobre ácido sulfúrico durante 24 h.

Cenizas sulfatadas
Poder rotatorio específico de una solución acuosa al 10 % p/v

No más del 0,1 %
[α]_D²⁰ entre + 20,5° y + 21,5°

pH de una solución acuosa al 2 %

Entre 2,4 y 2,8

Arsénico

No más de 3 mg/kg

Plomo

No más de 5 mg/kg

Mercurio

No más de 1 mg/kg

Metales pesados (expresados en Pb)

No más de 10 mg/kg

E 301 ASCORBATO SÓDICO

Definición

Denominación química

Ascorbato de sodio

L-Ascorbato de sodio

2,3-Dihidro-L-treo-hexono-1,4-lactona enolato de sodio

3-Ceto-L-gulofuranolactona enolato de sodio

EINECS

205-126-1

Fórmula química

$C_6H_7O_6Na$

Peso molecular

198,11

Determinación

El ascorbato de sodio, tras desecarse al vacío sobre ácido sulfúrico durante 24 h, contienen no menos del 99 % de

$C_6H_7O_6Na$

Descripción

Sólido cristalino inodoro, blanco o casi blanco que se oscurece al exponerse a la luz

Identificación

A. Pruebas positivas de ascorbato y de calcio

Pureza

Pérdida por desecación

No más del 0,25 %, tras desecarse al vacío sobre ácido sulfúrico durante 24 h.

Poder rotatorio específico de una solución acuosa al 10 % p/v

[α]_D²⁰ entre + 103° y + 106°

pH de una solución acuosa al 10 %

Entre 6,5 y 8,0

Arsénico

No más de 3 mg/kg

E 306 EXTRACTO RICO EN TOCOFEROLES

Definición
Producto obtenido por destilación con vapor al vacío de sustancias oleosas vegetales comestibles, incluidos los tocoferoles y tocotrienoles concentrados.
Contiene tocoferoles como los d- α -, d- β -, d- γ y d- ζ tocoferoles

Peso molecular

430,71 (d- α -tocopherol)

Determinación

Contenido no inferior al 34% de tocoferoles totales

Descripción

Aceite viscoso, claro entre rojo y rojo pardusco, con olor y sabor suaves característicos. Puede presentar ligera separación de componentes cerosos en forma microcristalina.

Identificación

A. Con el método cromatográfico

gas-líquido adecuado

B. Pruebas de solubilidad

Insoluble en agua. Soluble en etanol. Miscible en éter

Pureza

Cenizas sulfatadas

No más del 0,1%

Poder rotatorio específico

$[\alpha]_D^{20}$ no inferior a + 20°

Arsénico

No más de 3 mg/kg

Plomo

No más de 5 mg/kg

Mercurio

No más de 1 mg/kg

Metales pesados

(expresados en Pb)
No más de 10 mg/kg

E 307 ALFA-TOCOFEROL

Sinónimos

DL- α -Tocopherol

Definición

Denominación química

dl-5,7,8-Trimetiltoocol

EINECS

dl-2,5,7,8-Tetrametil-2-(4',8',12'-trimetiltridecil)-6-cromanol

Fórmula química

$C_{29}H_{50}O_2$

Peso molecular

430,71

Determinación

Contenido no inferior al 96%

Descripción

Aceite viscoso, claro, casi inodoro, ligeramente amarillo o ámbar, que se oxida y oscurece cuando se expone al aire o la luz

Identificación

A. Pruebas de solubilidad

Insoluble en agua, muy soluble en etanol, miscible en éter

B. Espectrofotometría

El máximo de absorción en etanol absoluto se da a 292 nm

Pureza

n_D^{20} 1,503-1,507

Absorción específica en etanol
 $E_{1\text{cm}}^{1\%}$ (292 nm) 72-76 (0,01 g en 200 ml de etanol absoluto)

Cenizas sulfatadas

No más del 0,1%

Poder rotatorio específico

$[\alpha]_D^{20}$ 0° \pm 0,05°

de una solución 1/10 en cloroformo

Arsénico

No más de 3 mg/kg

Plomo

No más de 5 mg/kg

Mercurio

No más de 1 mg/kg

Metales pesados

(expresados en Pb)
No más de 10 mg/kg

E 308 GAMMA-TOCOFEROL

Sinónimos

DL- γ -Tocopherol

Definición

Denominación química

2,7,8-Trimetil-2-(4',8',12'-trimetiltridecil)-6-cromanol

EINECS

231-523-4

Fórmula química

$C_{28}H_{48}O_2$

Peso molecular

416,69

Determinación

Contenido no inferior al 97%

Descripción

Aceite viscoso, claro, amarillo pálido, que se oxida y oscurece cuando se expone al aire o la luz

Identificación

A. Espectrofotometría

Los máximos de absorción en etanol absoluto se dan a aproximadamente 298 nm y 257 nm

Pureza

Absorción específica en etanol

$E_{1\text{cm}}^{1\%}$ (298 nm) entre 91 y 97

Índice de refracción

$E_{1\text{cm}}^{1\%}$ (257 nm) entre 5,0 y 8,0

Cenizas sulfatadas

n_D^{20} 1,503-1,507

Arsénico

No más del 0,1%

Plomo

No más de 3 mg/kg

Mercurio

No más de 5 mg/kg

Metales pesados

(expresados en Pb)
No más de 10 mg/kg

E 309 DELTA-TOCOFEROL

Definición

Denominación química

2,8-Dimetil-2-(4',8',12'-trimetiltridecil)-6-cromanol

EINECS

204-299-0

Fórmula química

$C_{27}H_{46}O_2$

402,7

Peso molecular
Determinación
Descripción
Identificación

A. Espectrofotometría

Pureza

Absorción específica en etanol

Índice de refracción

Cenizas sulfatadas

Arsénico

Plomo

Mercurio

Metales pesados (expresados en Pb)

Los máximos de absorción en etanol absoluto se dan a aproximadamente 298 nm y 257 nm

$E'_{1\text{cm}}^{1\%}$ (298 nm) entre 89 y 95

$E'_{1\text{cm}}^{1\%}$ (257 nm) entre 3,0 y 6,0

$[n]_D^{20}$ 1,500-1,504

No más del 0,1%

No más de 3 mg/kg

No más de 5 mg/kg

No más de 1 mg/kg

No más de 10 mg/kg

E 310 GALATO DE PROPILO**Definición**

Denominación química

Galato de propilo

Éster propílico del ácido gálico

Éster n-propílico del ácido 3,4,5-trihidroxibenzoico

204-498-2

$C_{10}H_{12}O_5$

212,20

Contenido no inferior al 98% en sustancia anhidra

Sólido inodoro, cristalino, blanco o blanco amarillento

Identificación

A. Pruebas de solubilidad

Ligeramente soluble en agua, muy soluble en etanol, éter y

propano -1,2-díol

Entre 146°C y 150°C previa desecación a 110°C durante 4

horas

Pureza

Pérdida por desecación

No más del 1,0% (110°C, 4 h)

Cenizas sulfatadas

No más del 0,1%

Ácidos libres

No más del 0,5% (en ácido gálico)

Compuestos orgánicos

No más de 100 mg/kg (en Cl)

clorados

Absorción específica en

$E'_{1\text{cm}}$ (275 nm) no menos de 485 y no más de 520

etanol

Arsénico

No más de 3 mg/kg

Plomo

No más de 5 mg/kg

Mercurio

No más de 1 mg/kg

Metales pesados (expresados en Pb)

No más de 10 mg/kg

E 311 GALATO DE OCTILO

Definición

Denominación química

Galato de octilo

Éster octílico del ácido gálico

Éster n-octílico del ácido 3,4,5-trihidroxibenzoico

213-853-0

$C_{13}H_{22}O_5$

282,34

Contenido no inferior al 98% tras desecación a 90°C durante 6 h

Sólido inodoro, blanco o blanco amarillento

Descripción

Identificación

A. Pruebas de solubilidad

Insoluble en agua, muy soluble en etanol, éter y propano-1,2-díol

B. Intervalo de fusión

Entre 99°C y 102°C previa desecación a 90°C durante 6 horas

Pureza

Pérdida por desecación

No más del 0,5% (90°C, 6 h)

Cenizas sulfatadas

No más del 0,05%

Ácidos libres

No más del 0,5% (en ácido gálico)

Compuestos orgánicos

No más de 100 mg/kg (en Cl)

clorados

Absorción específica en

$E'_{1\text{cm}}$ (275 nm) no menos de 375 y no más de 390

etanol

Arsénico

No más de 3 mg/kg

Plomo

No más de 5 mg/kg

Mercurio

No más de 1 mg/kg

Metales pesados (expresados en Pb)

No más de 10 mg/kg

E 312 GALATO DE DODECILO

Sinónimos

Galato de laurilo

Definición

Denominación química

Galato de dodecilo

Éster dodecílico del ácido gálico

Éster n-dodecílico (o laurílico) del ácido 3,4,5-trihidroxibenzoico

<p>Poder rotatorio específico de una solución acuosa al 10% p/v</p> <p>pH de una solución acuosa al 10%</p> <p>Oxalatos</p> <p>Arsénico</p> <p>Plomo</p> <p>Mercurio</p> <p>Metales pesados (expresados en Pb)</p>	<p>[α]_D²⁰ entre +95° y +98°</p> <p>Entre 5,5 y 8,0</p> <p>A una solución de 1 g en 10 ml de agua se añaden 2 gotas de ácido acético glacial y 5 ml de una solución al 10% de acetato de calcio. La solución no debe enturbiarse</p> <p>No más de 3 mg/kg</p> <p>No más de 5 mg/kg</p> <p>No más de 1 mg/kg</p> <p>No más de 10 mg/kg</p>	<p>E 321 BUTILHIDROXITOLUENO (BHT)</p> <p>Sinónimos BHT</p> <p>Definición Denominación química 2,6-Di-terc-butil-p-cresol 4-metil-2,6-di-terc-butilfenol 204-881-4 C₁₅H₂₄O 220,36</p> <p>EINECS Fórmula química Peso molecular Determinación Descripción</p> <p>Contenido no inferior al 99% Sólido cristalino o en escamas, blanco, inodoro o con débil aroma característico</p>	<p>E 320 BUTILHIDROXIANISOL (BHA)</p> <p>Sinónimos BHA</p> <p>Definición Denominación química 3-terc-butil-4-hidroxianisol Mezcla de 2-terc-butil-4-hidroxianisol y 3-terc-butil-4-hidroxianisol</p> <p>EINECS Fórmula química Peso molecular Determinación Descripción</p> <p>246-563-8 C₁₁H₁₆O₂ 180,25 Contenido no inferior al 98,5% de C₁₁H₁₆O₂ y no inferior al 85% del isómero 3-terc-butil-4-hidroxianisol Sólido ceroso o cristales blancos o ligeramente amarillos, con leve aroma</p>	<p>E 322 LECITINAS</p> <p>Sinónimos Fosfátidos Fosfolípidos</p> <p>Definición Las lecitinas son mezclas o fracciones de fosfátidos obtenidas por medio de procedimientos físicos a partir de sustancias alimenticias animales o vegetales; incluyendo asimismo, los productos hidrolizados obtenidos por la utilización de enzimas inocuas y apropiadas. El producto final no debe presentar ninguna actividad enzimática residual. Las lecitinas pueden blanquearse ligeramente en medio acuoso por medio de peróxido de hidrógeno. Dicha oxidación no debe modificar químicamente los fosfátidos de las lecitinas</p> <p>232-307-2</p>	<p>E 323 BUTILHIDROXITOLUENO (BHT)</p> <p>Sinónimos BHT</p> <p>Definición Denominación química 2,6-Di-terc-butil-p-cresol 4-metil-2,6-di-terc-butilfenol 204-881-4 C₁₅H₂₄O 220,36</p> <p>EINECS Fórmula química Peso molecular Determinación Descripción</p> <p>Contenido no inferior al 99% Sólido cristalino o en escamas, blanco, inodoro o con débil aroma característico</p>	<p>E 324 BUTILHIDROXIANISOL (BHA)</p> <p>Sinónimos BHA</p> <p>Definición Denominación química 3-terc-butil-4-hidroxianisol Mezcla de 2-terc-butil-4-hidroxianisol y 3-terc-butil-4-hidroxianisol</p> <p>EINECS Fórmula química Peso molecular Determinación Descripción</p> <p>246-563-8 C₁₁H₁₆O₂ 180,25 Contenido no inferior al 98,5% de C₁₁H₁₆O₂ y no inferior al 85% del isómero 3-terc-butil-4-hidroxianisol Sólido ceroso o cristales blancos o ligeramente amarillos, con leve aroma</p>
<p>Poder rotatorio específico de una solución acuosa al 10% p/v</p> <p>pH de una solución acuosa al 10%</p> <p>Oxalatos</p> <p>Arsénico</p> <p>Plomo</p> <p>Mercurio</p> <p>Metales pesados (expresados en Pb)</p>	<p>[α]_D²⁰ entre +95° y +98°</p> <p>Entre 5,5 y 8,0</p> <p>A una solución de 1 g en 10 ml de agua se añaden 2 gotas de ácido acético glacial y 5 ml de una solución al 10% de acetato de calcio. La solución no debe enturbiarse</p> <p>No más de 3 mg/kg</p> <p>No más de 5 mg/kg</p> <p>No más de 1 mg/kg</p> <p>No más de 10 mg/kg</p>	<p>E 325 BUTILHIDROXITOLUENO (BHT)</p> <p>Sinónimos BHT</p> <p>Definición Denominación química 2,6-Di-terc-butil-p-cresol 4-metil-2,6-di-terc-butilfenol 204-881-4 C₁₅H₂₄O 220,36</p> <p>EINECS Fórmula química Peso molecular Determinación Descripción</p> <p>Contenido no inferior al 99% Sólido cristalino o en escamas, blanco, inodoro o con débil aroma característico</p>	<p>E 326 BUTILHIDROXIANISOL (BHA)</p> <p>Sinónimos BHA</p> <p>Definición Denominación química 3-terc-butil-4-hidroxianisol Mezcla de 2-terc-butil-4-hidroxianisol y 3-terc-butil-4-hidroxianisol</p> <p>EINECS Fórmula química Peso molecular Determinación Descripción</p> <p>246-563-8 C₁₁H₁₆O₂ 180,25 Contenido no inferior al 98,5% de C₁₁H₁₆O₂ y no inferior al 85% del isómero 3-terc-butil-4-hidroxianisol Sólido ceroso o cristales blancos o ligeramente amarillos, con leve aroma</p>	<p>E 327 LECITINAS</p> <p>Sinónimos Fosfátidos Fosfolípidos</p> <p>Definición Las lecitinas son mezclas o fracciones de fosfátidos obtenidas por medio de procedimientos físicos a partir de sustancias alimenticias animales o vegetales; incluyendo asimismo, los productos hidrolizados obtenidos por la utilización de enzimas inocuas y apropiadas. El producto final no debe presentar ninguna actividad enzimática residual. Las lecitinas pueden blanquearse ligeramente en medio acuoso por medio de peróxido de hidrógeno. Dicha oxidación no debe modificar químicamente los fosfátidos de las lecitinas</p> <p>232-307-2</p>	<p>E 328 BUTILHIDROXITOLUENO (BHT)</p> <p>Sinónimos BHT</p> <p>Definición Denominación química 2,6-Di-terc-butil-p-cresol 4-metil-2,6-di-terc-butilfenol 204-881-4 C₁₅H₂₄O 220,36</p> <p>EINECS Fórmula química Peso molecular Determinación Descripción</p> <p>Contenido no inferior al 99% Sólido cristalino o en escamas, blanco, inodoro o con débil aroma característico</p>	<p>E 329 BUTILHIDROXIANISOL (BHA)</p> <p>Sinónimos BHA</p> <p>Definición Denominación química 3-terc-butil-4-hidroxianisol Mezcla de 2-terc-butil-4-hidroxianisol y 3-terc-butil-4-hidroxianisol</p> <p>EINECS Fórmula química Peso molecular Determinación Descripción</p> <p>246-563-8 C₁₁H₁₆O₂ 180,25 Contenido no inferior al 98,5% de C₁₁H₁₆O₂ y no inferior al 85% del isómero 3-terc-butil-4-hidroxianisol Sólido ceroso o cristales blancos o ligeramente amarillos, con leve aroma</p>
<p>Poder rotatorio específico de una solución acuosa al 10% p/v</p> <p>pH de una solución acuosa al 10%</p> <p>Oxalatos</p> <p>Arsénico</p> <p>Plomo</p> <p>Mercurio</p> <p>Metales pesados (expresados en Pb)</p>	<p>[α]_D²⁰ entre +95° y +98°</p> <p>Entre 5,5 y 8,0</p> <p>A una solución de 1 g en 10 ml de agua se añaden 2 gotas de ácido acético glacial y 5 ml de una solución al 10% de acetato de calcio. La solución no debe enturbiarse</p> <p>No más de 3 mg/kg</p> <p>No más de 5 mg/kg</p> <p>No más de 1 mg/kg</p> <p>No más de 10 mg/kg</p>	<p>E 330 BUTILHIDROXITOLUENO (BHT)</p> <p>Sinónimos BHT</p> <p>Definición Denominación química 2,6-Di-terc-butil-p-cresol 4-metil-2,6-di-terc-butilfenol 204-881-4 C₁₅H₂₄O 220,36</p> <p>EINECS Fórmula química Peso molecular Determinación Descripción</p> <p>Contenido no inferior al 99% Sólido cristalino o en escamas, blanco, inodoro o con débil aroma característico</p>	<p>E 331 BUTILHIDROXIANISOL (BHA)</p> <p>Sinónimos BHA</p> <p>Definición Denominación química 3-terc-butil-4-hidroxianisol Mezcla de 2-terc-butil-4-hidroxianisol y 3-terc-butil-4-hidroxianisol</p> <p>EINECS Fórmula química Peso molecular Determinación Descripción</p> <p>246-563-8 C₁₁H₁₆O₂ 180,25 Contenido no inferior al 98,5% de C₁₁H₁₆O₂ y no inferior al 85% del isómero 3-terc-butil-4-hidroxianisol Sólido ceroso o cristales blancos o ligeramente amarillos, con leve aroma</p>	<p>E 332 LECITINAS</p> <p>Sinónimos Fosfátidos Fosfolípidos</p> <p>Definición Las lecitinas son mezclas o fracciones de fosfátidos obtenidas por medio de procedimientos físicos a partir de sustancias alimenticias animales o vegetales; incluyendo asimismo, los productos hidrolizados obtenidos por la utilización de enzimas inocuas y apropiadas. El producto final no debe presentar ninguna actividad enzimática residual. Las lecitinas pueden blanquearse ligeramente en medio acuoso por medio de peróxido de hidrógeno. Dicha oxidación no debe modificar químicamente los fosfátidos de las lecitinas</p> <p>232-307-2</p>	<p>E 333 BUTILHIDROXITOLUENO (BHT)</p> <p>Sinónimos BHT</p> <p>Definición Denominación química 2,6-Di-terc-butil-p-cresol 4-metil-2,6-di-terc-butilfenol 204-881-4 C₁₅H₂₄O 220,36</p> <p>EINECS Fórmula química Peso molecular Determinación Descripción</p> <p>Contenido no inferior al 99% Sólido cristalino o en escamas, blanco, inodoro o con débil aroma característico</p>	<p>E 334 BUTILHIDROXIANISOL (BHA)</p> <p>Sinónimos BHA</p> <p>Definición Denominación química 3-terc-butil-4-hidroxianisol Mezcla de 2-terc-butil-4-hidroxianisol y 3-terc-butil-4-hidroxianisol</p> <p>EINECS Fórmula química Peso molecular Determinación Descripción</p> <p>246-563-8 C₁₁H₁₆O₂ 180,25 Contenido no inferior al 98,5% de C₁₁H₁₆O₂ y no inferior al 85% del isómero 3-terc-butil-4-hidroxianisol Sólido ceroso o cristales blancos o ligeramente amarillos, con leve aroma</p>

Acidez	Disolver 1 g de solución de lactato de potasio en 20 ml de agua, añadir 3 gotas de fenolftaleína TS (solución de ensayo) y valorar con hidróxido sodico 0,1 N. No deben ser necesarios más de 0,2 ml	E 330 ÁCIDO CÍTRICO	Ácido cítrico Ácido 2-hidroxil-1,2,3-propanotricarboxílico Ácido β-hidroxil-tricarbalílico
Sustancias reductoras	La solución de lactato de potasio no debe reducir la solución de Fehling	Denominación química	201-069-1
E 327 LACTATO CÁLCICO		EINECS	a) C ₆ H ₈ O ₇ (anhidro) b) C ₆ H ₈ O ₇ · H ₂ O (monohidrato)
Definición		Fórmula química	a) 192,13 (anhidro) b) 210,15 (monohidrato)
Denominación química	Dilactato de calcio	Peso molecular	El ácido cítrico puede ser anhidro o contener una molécula de agua. El ácido cítrico contendrá no menos del 99,5 % de C ₆ H ₈ O ₇ , calculado en sustancia anhidra.
EINECS	Dilactato de calcio hidratado	Determinación	El ácido cítrico es un sólido cristalino, inodoro, blanco o incoloro, con fuerte sabor ácido. El monohidrato presenta eflorescencia en ambiente seco.
Fórmula química	Sal cálcica del ácido 2-hidroxipropanoico	Descripción	
Peso molecular	212-406-7	Identificación	
Determinación	(C ₃ H ₅ O ₂) ₂ · Ca · nH ₂ O (n=0-5)	A. Pruebas de solubilidad	Muy soluble en agua y en etanol; soluble en éter.
Descripción	Contenido no inferior al 98 % en sustancia anhidra	Pureza	
Identificación	Gránulos o polvo cristalino, blanco, casi inodoro	Humedad	El ácido cítrico anhidro contiene no más del 0,5 % de agua; el ácido cítrico monohidratado contiene no más del 8,8 % de agua (método de Karl Fischer)
A. Pruebas positivas de lactato y de calcio	Soluble en agua y prácticamente insoluble en etanol	Cenizas sulfatadas	No más del 0,05 % tras calcinación a 800 ± 25 °C
B. Pruebas de solubilidad	Determinada por desecación a 120 ° C durante 4 h: - anhidro: no más del 3,0 % - con una molécula de agua: no más del 8,0 % - con tres moléculas de agua: no más del 20,0 % - con 4,5 moléculas de agua: no más del 27,0 %	Arsénico	No más de 1 mg/kg
Pureza	No más del 0,5 % de la materia seca, expresada en ácido láctico.	Plomo	No más de 1 mg/kg
Pérdida por desecación	No más de 30 mg/kg (expresados en flúor)	Mercurio	No más de 1 mg/kg
Acidez	Entre 6,0 y 8,0	Metales pesados (expresados en Pb)	No más de 5 mg/kg
Fluoruros	No más de 3 mg/kg	Oxalatos	No más de 100 mg/kg, expresados en ácido oxálico, previa desecación.
pH de una solución acuosa al 5 %	No más de 5 mg/kg	Sustancias fácilmente carbonizables	Calentar 1 g de muestra pulverizada con 10 ml de ácido sulfúrico (del 98 % como mínimo) en baño María de 90 ° C durante 1 hora en la oscuridad. No debe formarse más que un color marrón pálido (líquido de contraste K)
Arsénico	No más de 1 mg/kg	E 331 (i) CITRATO MONOSÓDICO	
Plomo	No más de 10 mg/kg	Sinónimos	Citrato monosódico Citrato monobásico de sodio
Mercurio	Sin reducción de la solución de Fehling		
Metales pesados (expresados en Pb)			
Sustancias reductoras			

Definición	Citrato monosódico	Identificación	
Denominación química	Sal monosódica del ácido 2-hidroxil-1,2,3-propanotricarboxílico	A. Pruebas positivas de citrato y de sodio	No más del 13% tras desecación a 180°C durante 4 h
Fórmula química	a) $C_6H_7O_7Na$ (anhidro)	Pureza	No más de 100 mg/kg, expresados en ácido oxálico, previa desecación.
Peso molecular	b) $C_6H_7O_7Na \cdot H_2O$ (monohidrato)	Pérdida por desecación	Entre 4,9 y 5,2
Determinación	a) 214,11 (anhidro)	Oxalatos	No más de 1 mg/kg
Descripción	b) 232,23 (monohidrato)	pH de una solución acuosa al 1%	No más de 1 mg/kg
Identificación	Contenido no inferior al 99% en sustancia anhidra	Arsénico	No más de 1 mg/kg
A. Pruebas positivas de citrato y de sodio	Polvo cristalino blanco o cristales incoloros	Plomo	No más de 1 mg/kg
Pureza		Mercurio	No más de 1 mg/kg
Pérdida por desecación	Determinada por desecación a 180°C durante 4 h:	Metales pesados (expresados en Pb)	No más de 5 mg/kg
Oxalatos	- anhidro: no más del 1,0%		
pH de una solución acuosa al 1%	- monohidrato: no más del 8,8%	E 331 (iii) CITRATO TRISÓDICO	
Arsénico	No más de 100 mg/kg, expresados en ácido oxálico, previa desecación.	Sinónimos	Citrato trisódico
Plomo	Entre 3,5 y 3,8	Definición	Citrato tribásico de sodio
Mercurio	No más de 1 mg/kg	Denominación química	Citrato trisódico
Metales pesados (expresados en Pb)	No más de 1 mg/kg		Sal trisódica del ácido 2-hidroxil-1,2,3-propanotricarboxílico
	No más de 5 mg/kg		Sal trisódica del ácido cítrico en forma anhidra, dihidratada o pentahidratada
		EINECS	200-675-3
		Fórmula química	Anhidro: $C_6H_5O_7Na_3$
		Peso molecular	Hidrato: $C_6H_5O_7Na_3 \cdot nH_2O$ (n = 2 ó 5)
		Determinación	258,07 (anhidro)
		Descripción	Contenido no inferior al 99% en sustancia anhidra
		Identificación	Polvo cristalino blanco o cristales incoloros
		A. Pruebas positivas de citrato y de sodio	
		Pureza	
		Pérdida por desecación	Determinada por desecación a 180°C durante 4 h:
			- anhidro: no más del 1%
			- dihidrato: no más del 13,5%
			- pentahidrato: no más del 30,3%
		Oxalatos	No más de 100 mg/kg, expresados en ácido oxálico, previa desecación.
Definición	Citrato disódico		
Denominación química	Citrato dibásico de sodio		
EINECS	Citrato disódico		
Fórmula química	Sal disódica del ácido 2-hidroxil-1,2,3-propanotricarboxílico		
Peso molecular	Sal disódica del ácido cítrico con 1,5 moléculas de agua		
Determinación	205-623-3		
Descripción	a) $C_6H_6O_7Na_2 \cdot 1,5 H_2O$		
	263,11		
	Contenido no inferior al 99% en sustancia anhidra		
	Polvo cristalino blanco o cristales incoloros		

pH de una solución acuosa al 5%	Entre 7,5 y 9,0		
Arsénico	No más de 1 mg/kg		
Plomo	No más de 1 mg/kg.		
Mercurio	No más de 1 mg/kg		
Metales pesados (expresados en Pb)	No más de 5 mg/kg		
E 332 (i) CITRATO MONOPOTÁSICO			
Sinónimos	Citrato monopotásico		
	Citrato monobásico de potasio		
Definición	Citrato monopotásico		
Denominación química	Sal monopotásica del ácido 2-hidroxi-1,2,3-propanotricarboxílico		
EINECS	Sal monopotásica anhidra del ácido cítrico		
Fórmula química	212-753-4		
Peso molecular	$C_6H_7O_7K$		
Determinación	230,21		
Descripción	Contenido no inferior al 99% en sustancia anhidra		
	Polvos granuloso, blanco, higroscópico, o cristales transparentes		
Identificación			
A. Pruebas positivas de citrato y de potasio			
Pureza			
Pérdida por desecación	No más del 1% tras desecación a 180°C durante 4 h		
Oxalatos	No más de 100 mg/kg, expresados en ácido oxálico, previa desecación.		
pH de una solución acuosa al 5%	Entre 3,5 y 3,8		
Arsénico	No más de 1 mg/kg		
Plomo	No más de 1 mg/kg.		
Mercurio	No más de 1 mg/kg		
Metales pesados (expresados en Pb)	No más de 5 mg/kg		
E 332 (ii) CITRATO TRIPOTÁSICO			
Sinónimos	Citrato tripotásico		
	Citrato tribásico de potasio		
Definición	Citrato tripotásico		
Denominación química	Sal tripotásica del ácido 2-hidroxi-1,2,3-propanotricarboxílico		
EINECS	Sal tripotásica monohidratada del ácido cítrico		
Fórmula química	212-755-5		
Peso molecular	$C_6H_5O_7K_3 \cdot H_2O$		
Determinación	324,42		
Descripción	Contenido no inferior al 99% en sustancia anhidra		
	Polvos granuloso, higroscópico, blanco, o cristales transparentes		
Identificación			
A. Pruebas positivas de citrato y de potasio			
Pureza			
Pérdida por desecación	No más del 6% tras desecación a 180°C durante 4 h		
Oxalatos	No más de 100 mg/kg, expresados en ácido oxálico, previa desecación.		
pH de una solución acuosa al 5%	Entre 7,5 y 9,0		
Arsénico	No más de 1 mg/kg		
Plomo	No más de 1 mg/kg.		
Mercurio	No más de 1 mg/kg		
Metales pesados (expresados en Pb)	No más de 5 mg/kg		
E 333 (i) CITRATO MONOCÁLCICO			
Sinónimos	Citrato monocálcico		
	Citrato monobásico de calcio		
Definición	Citrato monocálcico		
Denominación química	Sal monocálcica del ácido 2-hidroxi-1,2,3-propanotricarboxílico		
EINECS	Sal monocálcica monohidratada del ácido cítrico		
Fórmula química	205-623-3		
Peso molecular	$(C_6H_7O_7)_2Ca \cdot H_2O$		
Determinación	440,32		
Descripción	Contenido no inferior al 97,5% en sustancia anhidra		
Identificación	Polvos blanco fino		
A. Pruebas positivas de citrato y de calcio			

Carbonatos	La disolución de 1 g de citrato de calcio en 10 ml de ácido clorhídrico 2 N no deberá desprender más que algunas burbujas aisladas.
E 333 (iii) CITRATO TRICÁLCICO	
Sinónimos	Citrato tricálcico Citrato tribásico de calcio
Definición	Citrato tricálcico
Denominación química	Sal tricálcica del ácido 2-hidroxi-1,2,3-propanoitracarboxílico
EINECS	Sal tricálcica tetrahidratada del ácido cítrico 212-391-7
Fórmula química	$(C_6H_6O_7)_2 Ca_3 \cdot 4H_2O$
Peso molecular	570,51
Determinación	Contenido no inferior al 97,5% en sustancia anhidra
Descripción	Polvo blanco fino
Identificación	
A. Pruebas positivas de citrato y de calcio	
Pureza	
Pérdida por desecación	No más del 14% tras desecación a 180°C durante 4 h
Oxalatos	No más de 100 mg/kg, expresados en ácido oxálico, previa desecación.
Fluoruros	No más de 30 mg/kg (expresados en flúor)
Arsénico	No más de 1 mg/kg.
Plomo	No más de 1 mg/kg.
Mercurio	No más de 1 mg/kg
Metales pesados (expresados en Pb)	No más de 5 mg/kg
Carbonatos	La disolución de 1 g de citrato de calcio en 10 ml de ácido clorhídrico 2 N no deberá desprender más que algunas burbujas aisladas.
E 333 (ii) CITRATO DICÁLCICO	
Sinónimos	Citrato dicálcico Citrato dibásico de calcio
Definición	Citrato dicálcico
Denominación química	Sal dicálcica del ácido 2-hidroxi-1,2,3-propanoitracarboxílico
Fórmula química	Sal dicálcica trihidratada del ácido cítrico $(C_6H_6O_7)_2 Ca \cdot 3H_2O$
Peso molecular	530,42
Determinación	Contenido no inferior al 97,5% en sustancia anhidra
Descripción	Polvo blanco fino
Identificación	
A. Pruebas positivas de citrato y de calcio	
Pureza	
Pérdida por desecación	No más del 20% tras desecación a 180°C durante 4 h
Oxalatos	No más de 100 mg/kg, expresados en ácido oxálico, previa desecación.
Fluoruros	No más de 30 mg/kg (expresados en flúor)
Arsénico	No más de 1 mg/kg.
Plomo	No más de 1 mg/kg.
Mercurio	No más de 1 mg/kg
Metales pesados (expresados en Pb)	No más de 5 mg/kg
E 334 ÁCIDO L(+)-TARTÁRICO	
Definición	Ácido L-tartárico
Denominación química	Ácido L-2,3-dihidroxitbutanoico
EINECS	Ácido d- α , β -dihidroxisuccínico 201-766-0
Fórmula química	$C_4H_6O_6$
Peso molecular	150,09
E 333 (iii) CITRATO TRICÁLCICO	
Pureza	No más del 7% tras desecación a 180°C durante 4 h
Pérdida por desecación	No más de 100 mg/kg, expresados en ácido oxálico, previa desecación.
Oxalatos	Entre 3,2 y 3,5
pH de una solución acuosa al 1%	No más de 30 mg/kg (expresados en flúor)
Fluoruros	No más de 1 mg/kg.
Arsénico	No más de 1 mg/kg.
Plomo	No más de 1 mg/kg
Mercurio	No más de 5 mg/kg
Metales pesados (expresados en Pb)	La disolución de 1 g de citrato de calcio en 10 ml de ácido clorhídrico 2 N no deberá desprender más que algunas burbujas aisladas.
Carbonatos	
E 333 (ii) CITRATO DICÁLCICO	
Sinónimos	Citrato dicálcico Citrato dibásico de calcio
Definición	Citrato dicálcico
Denominación química	Sal dicálcica del ácido 2-hidroxi-1,2,3-propanoitracarboxílico
Fórmula química	Sal dicálcica trihidratada del ácido cítrico $(C_6H_6O_7)_2 Ca \cdot 3H_2O$
Peso molecular	530,42
Determinación	Contenido no inferior al 97,5% en sustancia anhidra
Descripción	Polvo blanco fino
Identificación	
A. Pruebas positivas de citrato y de calcio	
Pureza	
Pérdida por desecación	No más del 20% tras desecación a 180°C durante 4 h
Oxalatos	No más de 100 mg/kg, expresados en ácido oxálico, previa desecación.
Fluoruros	No más de 30 mg/kg (expresados en flúor)
Arsénico	No más de 1 mg/kg.
Plomo	No más de 1 mg/kg.
Mercurio	No más de 1 mg/kg
Metales pesados (expresados en Pb)	No más de 5 mg/kg

E 335 (ii) TARTRATO DISÓDICO	
Definición	L-Tartrato disódico (+)-Tartrato disódico Sal disódica del ácido (+)-2,3-dihidroxiбутаноидеоico Sal disódica dihidratada del ácido L(+)-tartárico
Denominación química	L-Tartrato disódico (+)-Tartrato disódico Sal disódica del ácido (+)-2,3-dihidroxiбутаноидеоico Sal disódica dihidratada del ácido L(+)-tartárico
EINECS	212-773-3
Fórmula química	$C_4H_4O_6Na \cdot 2H_2O$
Peso molecular	230,8
Determinación	Contenido no inferior al 99% en sustancia anhidra
Descripción	Cristales incoloros y transparentes
Identificación	
A. Pruebas positivas de tartrato y de sodio	
B. Pruebas de solubilidad	1 gramo es insoluble en 3 ml de agua. Insoluble en etanol.
Pureza	
Pérdida por desecación	No más del 17% tras desecación a 150°C durante 4 h.
Oxalatos	No más de 100 mg/kg, expresados en ácido oxálico, previa desecación.
pH de una solución acuosa al 1%	Entre 7,0 y 7,5
Arsénico	No más de 3 mg/kg
Plomo	No más de 5 mg/kg.
Mercurio	No más de 1 mg/kg
Metales pesados (expresados en Pb)	No más de 10 mg/kg
E 336 (i) TARTRATO MONOPOTÁSICO	
Sinónimos	Tartrato monobásico de potasio.
Definición	
Denominación química	Sal monopotásica anhidra del ácido L(+)-tartárico Sal monopotásica del ácido L-2,3-dihidroxiбутаноидеоico
Fórmula química	$C_4H_5O_6K$
Peso molecular	188,16
Determinación	Contenido no inferior al 98% en sustancia anhidra
Descripción	Polvo granuloso o cristalino blanco.
Identificación	
A. Pruebas positivas de tartrato y de potasio	
B. Punto de fusión	230°C
Determinación	Contenido no inferior al 99,5% en sustancia anhidra
Descripción	Sólido cristalino incoloro o translúcido o polvo cristalino blanco
Identificación	
A. Intervalo de fusión	Entre 168°C y 170°C
B. Pruebas positivas de tartrato	
Pureza	
Pérdida por desecación	No más del 0,5 tras desecación sobre P_2O_5 durante 3 h.
Cenizas sulfatadas	No más de 1000 mg/kg tras calcinación a $800 \pm 25^\circ C$.
Poder rotatorio específico de una solución acuosa al 20% p/v	$[\alpha]^{20}_D$ entre $+11,5^\circ$ y $+13,5^\circ$.
Plomo	No más de 5 mg/kg.
Mercurio	No más de 1 mg/kg
Metales pesados (expresados en Pb)	No más de 10 mg/kg
Oxalatos	No más de 100 mg/kg, expresados en ácido oxálico, previa desecación.
E 335 (i) TARTRATO MONOSÓDICO	
Sinónimos	Sal monosódica del ácido L(+)-tartárico
Definición	
Denominación química	Sal monosódica del ácido L-2,3-dihidroxiбутаноидеоico Sal monosódica monohidratada del ácido L(+)-tartárico
Fórmula química	$C_4H_5O_6Na \cdot H_2O$
Peso molecular	194,05
Determinación	Contenido no inferior al 99% en sustancia anhidra
Descripción	Cristales incoloros transparentes.
Identificación	
A. Pruebas positivas de tartrato y de sodio	
Pureza	
Pérdida por desecación	No más del 10% tras desecación a 105°C durante 4 h.
Oxalatos	No más de 100 mg/kg, expresados en ácido oxálico, previa desecación.
Arsénico	No más de 3 mg/kg
Plomo	No más de 5 mg/kg.
Mercurio	No más de 1 mg/kg
Metales pesados (expresados en Pb)	No más de 10 mg/kg

Pureza			Sal sódica y potásica del ácido L-2,3-dihidroxitbutanodioico
pH de una solución acuosa al 1 %	3,4		206-156-8
Pérdida por desecación	No más del 1 % tras desecación a 105°C durante 4 h.		$C_4H_4O_6KNa \cdot 4H_2O$
Oxalatos	No más de 100 mg/kg, expresados en ácido oxálico, previa desecación.		282,23
Arsénico	No más de 3 mg/kg		
Plomo	No más de 5 mg/kg.		
Mercurio	No más de 1 mg/kg		
Metales pesados (expresados en Pb)	No más de 10 mg/kg		
E 336 (ii) TARTRATO DIPOTÁSICO			
Sinónimos			Tartrato dibásico de potasio.
Definición			
Denominación química			Sal dipotásica del ácido L-2,3-dihidroxitbutanodioico
EINECS	213-067-8		
Fórmula química	$C_4H_4O_6K_2 \cdot 0,5H_2O$		
Peso molecular	235,2		
Determinación	Contenido no inferior al 99 % en sustancia anhidra		
Descripción	Polvo granuloso o cristalino blanco.		
Identificación			
A. Pruebas positivas de tartrato y de potasio			
Pureza			
pH de una solución acuosa al 1 %	Entre 7,0 y 9,0		
Pérdida por desecación	No más del 4,0 % tras desecación a 150°C durante 4 h.		
Oxalatos	No más de 100 mg/kg, expresados en ácido oxálico, previa desecación.		
Arsénico	No más de 3 mg/kg		
Plomo	No más de 5 mg/kg.		
Mercurio	No más de 1 mg/kg		
Metales pesados (expresados en Pb)	No más de 10 mg/kg		
E 337 TARTRATO DOBLE DE SODIO Y POTASIO			
Sinónimos			L(+)-Tartrato de sodio y potasio.
			Sal de Rochelle
			Sal de Seignette
Denominación química			Sal sódica y potásica del ácido L-2,3-dihidroxitbutanodioico
EINECS			206-156-8
Fórmula química			$C_4H_4O_6KNa \cdot 4H_2O$
Peso molecular			282,23
Determinación			Contenido no inferior al 99 % en sustancia anhidra
Descripción			Cristales incoloros o polvo cristalino blanco.
Identificación			
A. Pruebas positivas de tartrato, de potasio y de sodio			
B. Pruebas de solubilidad			Un gramo es soluble en 1 ml de agua; insoluble en etanol
C. Intervalo de fusión			Entre 70°C y 80°C
Pureza			
Pérdida por desecación			No más del 26,0 % y no menos del 21,0 % tras desecación a 150° C durante 3 h.
Oxalatos			No más de 100 mg/kg, expresados en ácido oxálico, previa desecación.
pH de una solución acuosa al 1 %			Entre 6,5 y 8,5
Arsénico			No más de 3 mg/kg
Plomo			No más de 5 mg/kg.
Mercurio			No más de 1 mg/kg
Metales pesados (expresados en Pb)			No más de 10 mg/kg
E 338 ÁCIDO FOSFÓRICO			
Sinónimos			Ácido ortofosfórico
			Ácido monofosfórico
Definición			
Denominación química			Ácido fosfórico
EINECS			231-633-2
Fórmula química			H_3PO_4
Peso molecular			98,00
Determinación			Contenido no inferior al 71 % y no superior al 83 %
Descripción			Esta determinación se refiere a una solución acuosa al 75 %
Identificación			Líquido viscoso, incoloro, claro.
A. Pruebas positivas del ácido y del fosfato			
Pureza			
Ácidos volátiles			No más de 10 mg/kg (en ácido acético)
Cloruros			No más de 200 mg/kg (en cloro)
Nitratos			No más de 5 mg/kg (en $NaNO_3$)

Arsénico
No más de 3 mg/kg
Plomo
No más de 5 mg/kg.
Mercurio
No más de 1 mg/kg
Metales pesados
(expresados en Pb)
No más de 10 mg/kg

E 339 (ii) FOSFATO DISÓDICO

Sinónimos
Monofosfato disódico
Fosfato sódico secundario
Ortofosfato disódico
Monofosfato ácido disódico

Definición
Monofosfato disódico de hidrógeno
Ortofosfato disódico de hidrógeno
231-448-7

Denominación química
EINECS
Fórmula química
 Na_2HPO_4
Peso molecular
 $\text{Na}_2\text{HPO}_4 \cdot n\text{H}_2\text{O}$ ($n = 2, 7, 12$)
Determinación
141,98 (anhidro)

Descripción
Contenido no inferior al 98% de Na_2HPO_4 , tras desecar, primero a 40° C durante 3 horas y, después a 105° C durante 5 h.
El fosfato disódico de hidrógeno anhidro es un polvo inodoro, higroscópico y blanco.

Identificación
A. Pruebas positivas de sodio y de fosfato
B. Pruebas de solubilidad
C. Contenido en P_2O_5
Pureza
Pérdida por desecación
Sustancias insolubles en agua
Fluoruros
No más de 10 mg/kg (en flúor)

Sulfatos
No más de 1500 mg/kg (en CaSO_4)
Fluoruros
No más de 10 mg/kg (en flúor)
Arsénico
No más de 3 mg/kg
Plomo
No más de 5 mg/kg.
Mercurio
No más de 1 mg/kg
Metales pesados
(expresados en Pb)
No más de 10 mg/kg

E 339 (i) FOSFATO MONOSÓDICO

Sinónimos
Monofosfato monosódico
Monofosfato ácido monosódico
Ortofosfato monosódico
Fosfato monobásico sódico

Definición
Monofosfato sódico de dihidrógeno
231-449-2

Denominación química
EINECS
Fórmula química
 NaH_2PO_4
Peso molecular
 $\text{NaH}_2\text{PO}_4 \cdot \text{H}_2\text{O}$
 $\text{NaH}_2\text{PO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$
119,98
138,00
156,01

Determinación
Contenido no inferior al 97% de NaH_2PO_4 , tras desecar, primero a 60° C durante 1 hora y, después a 105° C durante 4 horas.

Descripción
Gránulos, cristales o polvo, ligeramente deliquescentes, blancos e inodoros.

Identificación
A. Pruebas positivas de sodio y de fosfato
B. Pruebas de solubilidad
C. Contenido en P_2O_5
Pureza
Pérdida por desecación
Sustancias insolubles en agua
Fluoruros
pH de una solución al 1%

Muy soluble en agua; insoluble en etanol, éter o cloroformo.
Entre 58% y 60%
La sal anhidra no pierde más del 2,0%, el monohidrato no más del 15,0% y el dihidrato no más del 25% tras calentarse, primero a 60° C durante 1 hora y, después a 105° C durante 4 horas.
No más del 0,2% en sustancia anhidra.

No más de 10 mg/kg (en flúor)
Entre 4,1 y 5,0

pH de una solución acuosa al 1% Entre 11,5 y 12,5

Arsénico No más de 3 mg/kg

Plomo No más de 5 mg/kg.

Mercurio No más de 1 mg/kg

Metales pesados (expresados en Pb) No más de 10 mg/kg

E 340 (I) FOSFATO MONOPOTÁSICO

Sinónimos
 Fosfato monobásico potásico
 Monofosfato monopotásico
 Fosfato ácido potásico
 Ortofosfato potásico

Definición

Denominación química Fosfato potásico de dihidrógeno
 Ortofosfato monopotásico de dihidrógeno
 Monofosfato monopotásico de dihidrógeno

EINECS 231-913-4

Fórmula química KH_2PO_4

Peso molecular 136,09

Determinación Contenido no inferior al 98% tras desecar a 105° C durante 4 h

Descripción Polvo cristalino o granuloso blanco, o cristales incoloros e inodoros, higroscópicos.

Identificación

A. Pruebas positivas de potasio y de fosfato
 B. Pruebas de solubilidad
 C. Contenido en P_2O_5

Pureza

Pérdida por desecación No más del 2% tras desecarse a 105° C durante 4 h.
 Sustancias insolubles en agua No más del 0,2% en sustancia anhidra.
 Fluoruros No más de 10 mg/kg (en flúor)
 pH de una solución acuosa al 1% Entre 4,2 y 4,8
 Arsénico No más de 3 mg/kg
 Plomo No más de 5 mg/kg.
 Mercurio No más de 1 mg/kg
 Metales pesados (expresados en Pb) No más de 10 mg/kg

pH de una solución acuosa al 1% Entre 8,4 y 9,6

Arsénico No más de 3 mg/kg

Plomo No más de 5 mg/kg.

Mercurio No más de 1 mg/kg

Metales pesados (expresados en Pb) No más de 10 mg/kg

E 339 (iii) FOSFATO TRISÓDICO

Sinónimos
 Fosfato sódico
 Fosfato tribásico sódico
 Ortofosfato trisódico

Definición

Denominación química Monofosfato trisódico
 Fosfato trisódico
 Ortofosfato trisódico

EINECS 231-509-8

Fórmula química Anhidro: Na_3PO_4

Peso molecular Hidrato: $\text{Na}_3\text{PO}_4 \cdot n\text{H}_2\text{O}$ (n = 0,5, 1 ó 12)
 163,94 (anhidro)

Determinación El fosfato sódico anhidro, así como el hemi y el monohidrato, contienen no menos del 97% de Na_3PO_4 , en sustancia desecada. El fosfato sódico dodecahidrato contiene no menos del 92% de Na_3PO_4 , en sustancia calcinada.

Descripción Polvo cristalino o gránulos o cristales inodoros y blancos. Las formas hidratadas disponibles son el hemi, el mono, el hexa, el octa, el deca y el dodecahidrato. El dodecahidrato contiene 0,25 moléculas de hidróxido de sodio.

Identificación

A. Pruebas positivas de sodio y de fosfato
 B. Pruebas de solubilidad
 C. Contenido en P_2O_5

Pureza

Pérdida por calcinación La sal anhidra no pierde más del 2,0%, el monohidrato no más del 11,0% y el dodecahidrato entre el 45% y el 58% tras secarse, primero, a 120°C durante 2 horas y calcinarse, después, a 800° C durante 30 minutos.
 Sustancias insolubles en agua No más del 0,2% en sustancia anhidra.
 Fluoruros No más de 10 mg/kg (en flúor)

E 340 (ii) FOSFATO DIPOTÁSICO

Sinónimos	Monofosfato dipotásico Monofosfato potásico secundario Fosfato ácido dipotásico Ortofosfato dipotásico Fosfato dibásico potásico
Definición	Monofosfato dipotásico de hidrógeno Fosfato dipotásico de hidrógeno Ortofosfato dipotásico de hidrógeno
EINECS	231-834-5
Fórmula química	K_2HPO_4
Peso molecular	174,18
Determinación	Contenido no inferior al 98% tras desecar a 105° C durante 4 h
Descripción	Polvo granuloso, masas o cristales blancos o incoloros; sustancia deliquescente.

Identificación

- A. Pruebas positivas de potasio y de fosfato
- B. Pruebas de solubilidad
- C. Contenido en P_2O_5

Pureza

- Pérdida por desecación: Muy soluble en agua; insoluble en etanol
Entre 40,3% y 41,5%
- Sustancias insolubles: No más del 2% tras desecarse a 105° C durante 4 h.
No más del 0,2% en sustancia anhidra.

Fluoruros: No más de 10 mg/kg (en flúor)
Entre 8,7 y 9,4

pH de una solución acuosa al 1%: No más de 3 mg/kg
No más de 5 mg/kg.

Arsénico: No más de 1 mg/kg
Mercurio: No más de 1 mg/kg
Metales pesados (expresados en Pb): No más de 10 mg/kg

E 340 (iii) FOSFATO TRIPOTÁSICO

Sinónimos	Fosfato potásico Fosfato tribásico Ortofosfato tripotásico
------------------	--

Definición

Denominación química

EINECS

Fórmula química

Peso molecular

Determinación

Descripción

Identificación

- A. Pruebas positivas de potasio y de fosfato
- B. Pruebas de solubilidad
- C. Contenido en P_2O_5

Pureza

Pérdida por calcinación

Sustancias insolubles

en agua

Fluoruros

pH de una solución acuosa al 1%

Arsénico

Plomo

Mercurio

Metales pesados (expresados en Pb)

E 341 (i) FOSFATO MONOCÁLCICO

Sinónimos

Fosfato monobásico cálcico
Ortofosfato monocálcico

Definición

Denominación química

EINECS

Fórmula química

Monofosfato tripotásico

Fosfato tripotásico

Ortofosfato tripotásico

231-907-1

Anhidro: K_3PO_4

Hidrato: $K_3PO_4 \cdot nH_2O$ ($n = 1 \text{ ó } 3$)

212,27 (anhidro)

Contenido no inferior al 97% en sustancia calcinada

Gránulos o cristales higroscópicos, inodoros, incoloros o blancos. Las formas hidratadas disponibles son el mono y el trihidrato.

Muy soluble en agua; insoluble en etanol

Entre 30,5% y 33% (anhidro en sustancia calcinada)

La sal anhidra no pierde más del 3,0% y el hidrato no más del 23,0% tras secarse, primero a 105° C durante 1 h y calcinarse después a unos 800° C \pm 25° C durante 30 min
No más del 0,2% en sustancia anhidra.

No más de 10 mg/kg (en flúor)

Entre 11,5 y 12,3

No más de 3 mg/kg

No más de 5 mg/kg.

No más de 1 mg/kg

No más de 10 mg/kg

Monofosfato cálcico de dihidrógeno

231-837-1

Anhidro: $Ca(H_2PO_4)_2$

Monohidrato: $Ca(H_2PO_4)_2 \cdot H_2O$

Peso molecular	234,05 (anhidro)	Descripción	Polvo, polvo granuloso, gránulos o cristales blancos.
Determinación	252,08 (monohidrato)	Identificación	
Descripción	Contenido no inferior al 95% en sustancia desecada Polvo granuloso o gránulos o cristales blancos y deliquescentes.	A. Pruebas positivas de calcio y de fosfato	Poco soluble en agua; insoluble en etanol
Identificación	Entre 55,5% y 61,1% (anhidro)	B. Pruebas de solubilidad	Entre 50,0% y 52,5% (anhidro)
A. Pruebas positivas de calcio y de fosfato	Entre 23,0% y 27,5% (anhidro)	C. Contenido en P_2O_5	
B. Contenido en P_2O_5	Entre 19% y 24,8% (monohidrato)	Pureza	
C. Contenido en CaO	La sal anhídrica no pierde más del 14,0% tras secarse a 105°C durante 4 h	Pérdida por calcinación	La sal anhídrica no pierde más del 8,5% y el dihidrato no más del 26,5% tras calcinarse a 800°C \pm 25° C durante 30 min
Pureza	El monohidrato no pierde más del 17,5% tras secarse, primero a 60° C durante 1 h, después a 105° C durante 4 h	Fluoruros	No más de 50 mg/kg
Pérdida por desecación	La sal anhídrica no pierde más del 17,5% tras calcinarse a 800° C \pm 25° C durante 30 min	Arsénico	No más de 3 mg/kg
Pérdida por calcinación	El monohidrato no pierde más del 25,0% tras secarse, primero, a 105° C durante 1 h, y calcinarse después a 800° C \pm 25° C durante 30 min	Plomo	No más de 5 mg/kg.
Fluoruros	No más de 30 mg/kg (en flúor)	Mercurio	No más de 1 mg/kg
Arsénico	No más de 3 mg/kg	Metales pesados (expresados en Pb)	No más de 10 mg/kg
Plomo	No más de 5 mg/kg.	E 341 (iii) FOSFATO TRICÁLCICO	
Mercurio	No más de 1 mg/kg	Sinónimos	Fosfato tribásico cálcico
Metales pesados (expresados en Pb)	No más de 10 mg/kg	Definición	Ortofosfato cálcico
E 341 (ii) FOSFATO DICÁLCICO		Denominación química	Monofosfato tricálcico
Sinónimos	Fosfato dibásico cálcico	EINECS	231-840-8
Definición	Ortofosfato dicálcico	Fórmula química	$Ca_3(PO_4)_2$
Denominación química	Fosfato cálcico de monohidrato	Peso molecular	310,17
EINECS	231-826-1	Determinación	Contenido no inferior al 90%, calculado en sustancia calcinada
Fórmula química	Anhidro: $CaHPO_4$ Monohidrato: $CaHPO_4 \cdot 2 H_2O$	Descripción	Polvo blanco, inodoro e insípido, estable al aire.
Peso molecular	136,06 (anhidro) 172,09 (dihidrato)	Identificación	
Determinación	El fosfato dicálcico, tras secarse a 200° C durante 3 h, contiene no menos del 98% y no más del equivalente de 102% de $CaHPO_4$	A. Pruebas positivas de calcio y de fosfato	Prácticamente insoluble en agua; insoluble en etanol; soluble en ácido nítrico y en ácido clorhídrico diluidos
		B. Pruebas de solubilidad	Entre 38,5% y 48,0% (anhidro)
		C. Contenido en P_2O_5	
		Pureza	
		Pérdida por calcinación	No más del 8% tras calcinarse a 800° C \pm 25° C hasta llegar a peso constante.
		Fluoruros	No más de 50 mg/kg (en flúor)
		Arsénico	No más de 3 mg/kg
		Plomo	No más de 5 mg/kg.
		Mercurio	No más de 1 mg/kg
		Metales pesados (expresados en Pb)	No más de 10 mg/kg

E 385 ETILEN-DIAMINO-TETRACETATO DE CALCIO Y DISODIO

Sinónimos	EDTA disódico y cálcico Edetato disódico y cálcico
Definición	N,N'-1,2-Etanodiol-bis-[N-(carboximetil)-glicinato] [(4-) O, O', O'', O''']-calciano (2)-disódico Etilen-diamino-tetra-acetato disódico y cálcico; (Etilen-dinitrilo)-tetra-acetato disódico y cálcico
EINECS	200-529-9
Fórmula química	$C_{10}H_{12}O_8CaN_2 \cdot 2H_2O$
Peso molecular	410,31
Determinación	Contenido no inferior al 97%, expresado en sustancia anhidra
Descripción	Gránulos cristalinos, blancos, inodoros, o polvo blanco o casi blanco, ligeramente higroscópico.
Identificación	
A. Pruebas positivas de sodio y de calcio	
B. Actividad quelatante de iones metálicos, positiva	
C. pH de una solución acuosa al 1%	Entre 6,5 y 7,5

Pureza	
Humedad	5-13% (Método de Karl Fischer)
Arsénico	No más de 3 mg/kg
Plomo	No más de 5 mg/kg.
Mercurio	No más de 1 mg/kg
Metales pesados (expresados en Pb)	No más de 10 mg/kg

E 1105 LISOZIMA

Sinónimos	Clorhidrato de lisozima Muramidasa
------------------	---------------------------------------

Definición
La lisozima es un polipéptido lineal obtenido de la clara de huevo de gallina, que consiste en 129 aminoácidos. Posee actividad enzimática por su capacidad de hidrolizar los enlaces β (1-4) entre el ácido N-acetilmurámico y la N-acetilglucosamina en las membranas externas de especies bacterianas, en especial de organismos gram-positivos. Generalmente se obtiene como clorhidrato.

Denominación química
Número de enzima de la Comisión (CE): 3.2.1.17

EINECS
232-620-4

Peso molecular
Aproximadamente 14 000

Determinación
Contenido no inferior a 950 mg/g expresado en sustancia anhidra

Descripción
Polvo blanco, inodoro, con gusto ligeramente dulce.

Identificación

A. Punto isoelectrico 10,7

B. pH de una solución acuosa del 2%
Entre 3,0 y 3,6

C. Absorción de una solución acuosa (25 mg/100 ml)
Maxima a 281 nm. Mínima a 252 nm.

Pureza

Humedad
No más del 6,0% (Método de Karl Fischer) (sólo la forma en polvo)

Residuo tras ignición
No más del 1,5%

Nitrógeno
No menos del 16,8% y no más del 17,8%

Arsénico
No más de 1 mg/kg

Plomo
No más de 5 mg/kg.

Mercurio
No más de 1 mg/kg

Metales pesados (expresados en Pb)
No más de 10 mg/kg

Criterios microbiológicos

Recuento bacteriológico total
No más de 5×10^4 col/g

Salmonelas
Ausentes en 25 g

Staphylococcus aureus
Ausente en 1 g

Escherichia coli
Ausente en 1 g