

Orden SSI/304/2013, de 19 de febrero, sobre sustancias para el tratamiento del agua destinada a la producción de agua de consumo humano.

---

Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad  
«BOE» núm. 50, de 27 de febrero de 2013  
Referencia: BOE-A-2013-2179

---

### TEXTO CONSOLIDADO

#### Última modificación: 1 de agosto de 2018

Norma derogada, con efectos de 2 de agosto de 2018, por la disposición derogatoria única del Real Decreto 902/2018, de 20 de julio. [Ref. BOE-A-2018-10940](#)

El Real Decreto 140/2003, de 7 de febrero, por el que se establecen los criterios sanitarios de la calidad del agua de consumo humano, incorporó a nuestro derecho interno la Directiva 98/83/CE del Consejo, de 3 de noviembre de 1998, relativa a la calidad del agua destinada al consumo humano.

El objetivo esencial de esta norma es la protección de la salud humana asegurando el uso adecuado de las sustancias utilizadas en el tratamiento del agua destinada a la producción de agua de consumo humano.

En el artículo 9, relativo a las sustancias para el tratamiento del agua, se indica que cualquier sustancia o preparado que se añada al agua deberá cumplir la norma UNE-EN vigente en cada momento. A tal efecto en el anexo II se hacía referencia a las normas UNE-EN de sustancias utilizadas en el tratamiento del agua de consumo humano.

Esta orden regula la actualización de las sustancias relacionadas en el anexo II del Real Decreto 140/2003, de 7 de febrero, y sustituye a la Orden SAS/1915/2009, de 8 de julio, sobre sustancias para el tratamiento del agua destinada a la producción de agua de consumo humano, que actualizaba por segunda vez el anexo II.

Se actualizan en 6 sustancias la lista positiva (Ácidos Policarboxílicos: Únicamente: Ac. Polimaleico, Ac. Poliaspártico; Aluminosilicatos naturales no expandidos; Carbonato de calcio y magnesio; Hidrógeno sulfato de sodio; Óxido de magnesio; Zeolita Natural) de acuerdo con las nuevas normas del Centro Europeo de Normalización y de AENOR; y se suprime la exigencia de certificación de producto del anexo III. Esta supresión de un requisito anterior se hace necesaria para facilitar la puesta en el mercado de los productos, dada la carga económica que supone para las empresas y teniendo presente que en este momento no existe ningún producto certificado en España, no se produce ningún perjuicio a ninguna empresa y se mantiene la protección de los consumidores.

El establecimiento de estos requisitos de uso se basa en el principio de precaución, a fin de que ninguna de las sustancias que se utilicen en el tratamiento de las aguas destinadas al consumo humano, ni tampoco las impurezas asociadas a estas sustancias, permanezcan en

concentraciones superiores a lo dispuesto en la legislación vigente, con el fin de que no supongan un menoscabo directo o indirecto para la protección de la salud humana.

Por último, esta orden deroga la Orden SAS/1915/2009, de 8 de julio, sobre sustancias para el tratamiento del agua destinada a la producción de agua de consumo humano.

Esta disposición ha sido sometida al procedimiento de información en materia de normas y reglamentaciones técnicas y de reglamentos relativos a los servicios de la sociedad de la información, previsto en la Directiva 98/34/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 22 de junio de 1998, modificada por la Directiva 98/48/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 20 de julio de 1998, así como en el Real Decreto 1337/1999, de 31 de julio, que incorpora estas directivas al ordenamiento jurídico español.

En su elaboración han sido oídos los sectores afectados, consultadas las comunidades autónomas y Ciudades de Ceuta y Melilla, y ha emitido informe la Comisión Interministerial para la Ordenación Alimentaria.

Esta orden se dicta de conformidad con lo establecido en el artículo 9.1 y en la disposición final primera del Real Decreto 140/2003, de 7 de febrero.

En su virtud, dispongo:

#### **Artículo 1. Objeto.**

Esta disposición tiene por objeto proteger la salud de la población garantizando el uso adecuado de las sustancias y mezclas empleadas para el tratamiento del agua destinada a la producción de agua de consumo humano, para lo que se actualiza el anexo II del Real Decreto 140/2003, de 7 de febrero, por el que se establecen los criterios sanitarios de la calidad del agua de consumo humano, mediante el anexo I de esta orden.

#### **Artículo 2. Definiciones.**

A los efectos de esta disposición se entenderá por fabricante, distribuidor y usuario intermedio lo que señala el artículo 3 del Reglamento (CE) N.º 1907/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 18 de diciembre de 2006, relativo al registro, la evaluación, la autorización y la restricción de las sustancias y preparados químicos (REACH).

#### **Artículo 3. Ámbito de aplicación.**

Esta disposición será de aplicación a las sustancias y mezclas que se agreguen al agua para ser empleadas en los procesos de tratamiento de potabilización del agua destinada a la producción de agua de consumo humano y su distribución.

#### **Artículo 4. Requisitos de uso.**

Las sustancias y mezclas deberán cumplir los requisitos de uso en relación con:

1. Lugar de aplicación: Toda sustancia se podrá utilizar en las plantas de tratamiento de potabilización o desaladoras y en aquellos lugares indicados expresamente en el anexo I. En el caso que exista la necesidad de utilizarse en otro punto de aplicación, deberá ser autorizado por la autoridad sanitaria competente.

2. Condiciones de uso: Se encuentran recogidas en la columna de observaciones del anexo I.

3. Control analítico: En aplicación del artículo 18, apartados 3 y 4, del Real Decreto 140/2003, de 7 de febrero, la autoridad sanitaria competente podrá establecer controles adicionales, que deberá realizar el gestor del tratamiento, según la sustancia utilizada. La frecuencia de muestreo deberá ser como mínimo la descrita para el autocontrol en el anexo V del citado real decreto.

#### **Artículo 5. Prohibiciones de uso.**

Queda prohibida la utilización de cualquier sustancia o mezcla que no esté contemplada en el anexo I de esta orden y que no cumpla los requisitos establecidos en esta orden y en el Real Decreto 140/2003, de 7 de febrero.

**Artículo 6. Información sobre las sustancias.**

Los fabricantes de las sustancias y mezclas que se agreguen al agua para ser empleadas en los procesos de tratamiento de potabilización, deberán facilitar a sus clientes, al menos, la información que se detalla en el anexo II, en la primera entrega de la sustancia y siempre que se produzca una actualización o modificación de la misma, sin perjuicio del cumplimiento de las demás obligaciones establecidas en la normativa vigente.

A su vez, distribuidores y envasadores deberán entregar la citada documentación a los usuarios intermedios, para que la tengan a disposición de la autoridad sanitaria competente, ante una eventual inspección.

**Artículo 7. Cumplimiento de normas técnicas de calidad.**

1. Los fabricantes de las sustancias y mezclas que se agreguen al agua para ser empleadas en los procesos de tratamiento de potabilización, señaladas en el anexo I de esta disposición, deberán suministrar a los distribuidores de estos productos la documentación que se describe el anexo III, para demostrar que cumplen lo dispuesto en los apartados 1 y 2 del artículo 9 del Real Decreto 140/2003, de 7 de febrero.

2. A su vez, los distribuidores y los envasadores deberán facilitar la citada documentación a los usuarios intermedios, para que la tengan a disposición de la autoridad sanitaria competente, ante una eventual inspección.

3. En el caso de sustancias generadas «in situ», los apartados 1 y 2 se aplicarán únicamente a sus precursores, siempre que estén incluidos en el anexo I.

**Disposición derogatoria única. Derogación normativa.**

Se deroga la Orden SAS/1915/2009, de 8 de julio, sobre sustancias para el tratamiento del agua destinada a la producción de agua de consumo humano.

**Disposición final primera. Título competencial.**

Esta orden, que tiene carácter de legislación básica, se dicta al amparo de lo dispuesto en el artículo 149.1.16.<sup>a</sup> de la Constitución que atribuye al Estado la competencia exclusiva en materia de bases y coordinación general de la sanidad.

**Disposición final segunda. Entrada en vigor.**

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

Madrid, 19 de febrero de 2013.

La Ministra de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad,  
Ana Mato Adrover

**ANEXO I**

**PARTE A. Sustancias destinadas al tratamiento del agua de consumo humano,  
excepto biocidas notificados para tipo de producto 5**

Estas sustancias están afectadas por los requisitos contemplados en el Reglamento (CE) n.º 1907/2006 relativo al registro, evaluación, autorización y restricción de sustancias y preparados químicos (REACH).

Nota 1. Tras el tratamiento, el agua no debería ser ni agresiva ni incrustante, según la nota 5 de la parte C del anexo 1 del RD 140/2003.

Nota 2. Según disponga la Autoridad sanitaria competente.

VP: Valor paramétrico conforme el anexo 1 del Real Decreto 140/2003, de 7 de febrero.

**BOLETÍN OFICIAL DEL ESTADO**  
**LEGISLACIÓN CONSOLIDADA**

| UNE-EN | Nombre   | Sinónimos  | CAS  | EINECS   | Función principal  | Control analítico adicional. Nota 2      | Observaciones y condiciones de utilización  |
|--------|--|--|--|--|--|--|---|
| 13194  | <b>Ácido acético.</b>  | Ácido acético glacial.   | 64-19-7  | 200-580-7  | Desnitrificación.  |  |   |
| 939    | <b>Ácido clorhídrico.</b>  | Ácido muriático, cloruro de hidrógeno.                           | 7647-01-0  | 231-595-7  | Corrector de pH. Regenerador de resinas. Precursor del dióxido de cloro. | Índice de Langelier.                     | Nota 1.   |
| 974    | <b>Ácido fosfórico.</b>  | Ácido ortofosfórico.   | 7664-38-2  | 231-633-2  | Inhibidor de la corrosión.   | Índice de Langelier.                     | Nota 1.   |
| 12175  | <b>Ácido hexafluorosilícico.</b>   | Ácido hidrofluosilícico, dihidrógeno hexafluorurosilicato. HFSA. | 16961-83-4   | 241-034-8  | Fluoración.  | El fluoruro con niveles < VP.            | Uso exclusivo para fluoración del agua de consumo.  |
| 15039  | Ácidos Policarboxílicos:<br>Únicamente:<br>Ac. polimaleico.<br><b>Ac. Poliaspártico.</b> |  | 26099-09-2<br>30915-61-8<br>25608-40-6   | -  | Antiincrustante para membranas.  |  | Únicamente:<br>Ac. polimaleico.<br>Ac. Poliaspartico.   |
| 899    | <b>Ácido sulfúrico.</b>  |  | 7664-93-9  | 231-639-5  | Corrector de pH.   | Índice de Langelier.                     | Nota 1.   |
| 15040  | <b>Ácidos fosfónicos y sus sales.</b>  |  | 32545-75-8<br>6419-19-8<br>2809-21-4<br>15827-60-8<br>1429-50-1<br>5995-42-6<br>37971-36-1<br>23605-74-5 | 251-094-7<br>229-146-5<br>220-552-8<br>239-931-4<br>215-851-5<br>227-833-4<br>253-733-5<br>245-781-0 | Antiincrustantes.  | Índice de Langelier.                     | Uso exclusivo en fases previas a las membranas de ósmosis inversa. Estos ácidos pueden también utilizarse en forma de sales de sodio, de potasio y de amonio. No deben aparecer en agua producto por encima del límite de detección de la mejor técnica de análisis disponible. |
| 1405   | <b>Alginato de sodio.</b>  | Alginato.  | 9005-38-3  | 232-68-01  | Coagulante/floculante.   | El sodio con niveles < VP.               |   |
| 1406   | <b>Almidones modificados.</b>  | Almidón, floculante de almidón.                                  | 9005-25-8 (almidón no iónico).<br>56780-58-6 (almidón catiónico).<br>9063-38-1 (almidón aniónico).       | 232-679-6 (almidón no iónico).   | Coagulante/floculante.   |  |   |
| 13753  | <b>Alúmina activada granulada.</b>   | Óxido de aluminio.   | 1344-28-1  |  | Coagulante/floculante.   | El aluminio con niveles < VP.            |   |
| 882    | <b>Aluminato de sodio.</b>   | Óxido de aluminio y sodio.                                       | 11138-49-1   | 234-391-6  | Coagulante/floculante.   | El sodio y el aluminio con niveles < VP. |   |
| 12905  | <b>Aluminosilicato expandido.</b>  | Arcilla expandida, pizarra expandida.                            | -  | -  | Filtración.  | El aluminio con niveles < VP.            |   |
| 15795  | <b>Aluminosilicatos naturales no expandidos.</b>   | Basalto.<br>Arena volcánica.<br>Fonolita.                        | -  | -  | Filtración.  | El aluminio con niveles < VP.            |   |
| 12126  | <b>Amoniaco licuado.</b>   |  | 7664-41-7  | 231-635-3  | Precursor de la cloraminación.   | El amonio con niveles < VP.              | Uso exclusivo para realizar cloraminación.  |
| 12122  | <b>Amoniaco.</b>   |  | 1336-21-6  | 215-647-6  | Precursor de la cloraminación.   | El amonio con niveles < VP.              | Uso exclusivo para realizar cloraminación.  |
| 12909  | <b>Antracita.</b>  | Antracita natural.   | -  | -  | Filtración.  |  | También se puede usar en procesos unitarios de tratamiento e instalación interior.  |
| 12911  | <b>Arena verde de manganeso.</b>   | Zeolita de manganeso, arena-hierro, arena verde.                 | 90387-66-9<br>1313-13-9  | 291-341-6<br>215-202-6   | Filtración.  | El manganeso con niveles < VP.           | También se puede usar en procesos unitarios de tratamiento e instalación interior.  |

**BOLETÍN OFICIAL DEL ESTADO**  
**LEGISLACIÓN CONSOLIDADA**

| UNE-EN  | Nombre   | Sinónimos   | CAS                    | EINECS                 | Función principal  | Control analítico adicional. Nota 2  | Observaciones y condiciones de utilización  |
|---------|--|---|------------------------|------------------------|--|--|---|
| 12904   | <b>Arena y grava de cuarzo.</b>                                | Silíce, dióxido de silicio.   | -                      | -                      | Filtración.  |  | También se puede usar en procesos unitarios de tratamiento e instalación interior.        |
| 12912   | <b>Barita.</b>   | Sulfato de bario.   | 13462-86-7             | 236-664-5              | Filtración.  |  | También se puede usar en procesos unitarios de tratamiento e instalación interior.        |
| 13754   | <b>Bentonita.</b>  |   | 1302-78-9              | 201-108-5              | Coadyuvante de la floculación.Adsorbente.  |  | También se puede usar en procesos unitarios de tratamiento e instalación interior.        |
| 1204    | <b>Bis-dihidrógenofosfato de calcio.</b>                       | Fosfato de calcio monobásico.<br>Fosfato monocalcico.   | 7758-11-4              | 231-837-1              | Inhibidor de la corrosión.   | Índice de Langelier.   | Nota 1.   |
| 12518   | <b>Cal.</b>  | Hidróxido cálcico, óxido cálcico.   | 1305-62-0<br>1305-78-8 | 215-137-3<br>215-138-9 | Corrector de pH.Remineralización.Coprecipitación y ablandamiento del agua.<br>Reducción de la agresividad. | Índice de Langelier.   | Nota 1.   |
| 12903   | <b>Carbón activo en polvo.</b>                                 | Carbón activo, carbón activado,carbón vegetal activo.   | 7440-44-0              | 231-153-3              | Adsorbente.  |  |   |
| 12915-2 | <b>Carbón activo granulado reactivado.</b>                     | Carbón activo reactivado, carbón activo granulado regenerado, carbón activo regenerado, carbón vegetal reactivado, carbón vegetal activo reactivado, carbón vegetal activo regenerado, carbono activo reactivado. | 7440-44-0              | 231-153-3              | Adsorbente.  |  | El carbono activo granulado reactivado debe utilizarse en la misma ETAP de donde procede. |
| 12915-1 | <b>Carbón activo granulado virgen.</b>                         | Carbón activo granulado virgen, carbón activo virgen, carbono activado virgen.  | 7440-44-0              | 231-153-3              | Adsorbente.  |  |   |
| 12907   | <b>Carbón pirolizado.</b>                                      |   | -                      | -                      | Filtración.  | Índice de Langelier.   | Nota 1.   |
| 14368   | <b>Carbonato de calcio recubierto de dióxido de manganeso.</b> | Óxido de manganeso (IV), pirolusita sobre un soporte de carbonato de calcio.  | 1313-13-9<br>471-34-1  | 215-202-6<br>207-439-9 | Filtración.  | Manganeso con niveles <VP.<br>Índice de Langelier.   | Nota 1.   |
| 16003   | <b>Carbonato de calcio y magnesio.</b>                         | Dolomita.   | 16389-88-1             | 240-440-2              | Ablandamiento del agua.<br>Eliminación de dióxido de carbono.  | Índice de Langelier.   |   |
| 1018    | <b>Carbonato de calcio.</b>                                    | Roca caliza, piedra caliza, carbonato cálcico.  | 1317-65-3              | 215-279-6              | Corrector de pH.Remineralización.Reducción de la agresividad.  | Índice de Langelier.   | Nota 1.   |
| 897     | <b>Carbonato de sodio.</b>                                     | Ceniza de sosa, carbonato de sodio anhidro, ceniza de sosa ligera, ceniza de sosa pesada.   | 497-19-8               | 207-838-8              | Corrector de pH y alcalinidad.   | El sodio con niveles <VP.<br>Índice de Langelier.  | Nota 1.   |
| 15028   | <b>Clorato de sodio.</b>                                       |   | 7775-09-9              | 231-887-4              | Precursor del dióxido de cloro.  | Trihalometanos (THMs), asegurando que los valores en el punto de entrega al consumidor son < VP. Cloratos <700 pg/L. | Uso exclusivo para generar dióxido de cloro.  |
| 938     | <b>Clorito de sodio.</b>                                       |   | 7758-19-2              | 231-836-6              | Precursor del dióxido de cloro.  | Trihalometanos (THMs), asegurando que los valores en el punto de entrega al consumidor son < VP. Cloratos <700 pg/L. | Uso exclusivo para generar dióxido de cloro.  |

**BOLETÍN OFICIAL DEL ESTADO**  
**LEGISLACIÓN CONSOLIDADA**

| UNE-EN | Nombre   | Sinónimos   | CAS  | EINECS   | Función principal  | Control analítico adicional. Nota 2   | Observaciones y condiciones de utilización  |
|--------|--|---|--|--|--|---|---|
| 891    | <b>Clorosulfato de hierro (III).</b>   | Clorosulfato férrico.   | 12410-14-9   | 235-649-0  | Coagulante.  | El hierro, el cloruro y el sulfato con niveles <VP.<br>Índice de Langelier. | Nota 1.   |
| 881    | <b>Cloruro de aluminio (monómero), hidroxicloruro de aluminio (monómero) e hidroxiclorosulfato de aluminio (monómero).</b> |   | 7446-70-0<br>1327-41-9<br>14215-15-7<br>39290-78-3                   | 231-208-1<br>215-477-2<br>238-071-7<br>254-400-7                       | Coagulante/floculante.   | El cloruro, aluminio, sulfato con niveles <VP.                              | Nota 1.   |
| 935    | <b>Cloruro de aluminio y de hierro (III) (monómero) e hidroxicloruro de aluminio y de hierro (III) (monómero).</b>         | Para el hidroxidoruro de aluminio y de hierro III (monómero): hidroxidoruro de bauxita o de arcilla.  | 7446-70-0<br>7705-08-0<br>1327-41-9<br>14215-15-7                    | 231-208-1<br>231-729-4<br>215-477-2<br>238-071-7                       | Coagulante/floculante.   | El hierro, el cloruro y el aluminio con niveles <VP.                        | Nota 1.   |
| 1421   | <b>Cloruro de amonio.</b>  | Sal amónica.  | 12125-02-9   | 235-186-4  | Precursor de la cloraminación.                                 | El cloruro y el amonio con niveles <VP.                                     | Nota 1.<br>Uso exclusivo para realizar cloraminación.   |
| 888    | <b>Cloruro de hierro (III).</b>  | Cloruro férrico, Cloruro férrico anhidro. Cloruro férrico hexahidratado. Solución de cloruro férrico. | 7705-08-0<br>10025-77-1  | 231-729-4  | Coagulante/floculante.   | El cloruro y el hierro con niveles <VP.<br>Índice de Langelier.             | Nota 1.   |
| 14805  | <b>Cloruro de sodio para la generación electroquímica de cloro utilizando tecnología sin membranas.</b>                    | Sal común.  | 7647-14-5  | 231-598-3  |  | El cloruro y el sodio con niveles <VP.<br>Índice de Langelier.Sabor.        |   |
| 973    | <b>Cloruro sódico para la regeneración de resinas de intercambio iónico.</b>   | Sal común.  | 7647-14-5  | 231-598-3  |  | El cloruro y el sodio con niveles <VP.<br>Índice de Langelier.Sabor.        |   |
| 1201   | <b>Dihidrógeno fosfato de potasio.</b>   | Fosfato de potasio, monobásico.   | 7778-77-0  | 231-913-4  | Inhibidor de la corrosión.                                     | Índice de Langelier.  | Nota 1.   |
| 1197   | <b>Dihidrógeno fosfato de zinc en solución.</b>  | Monozinc fosfato en solución, bis-dihidrógeno fosfato de zinc.  | 13598-37-3   | 237-067-2  | Inhibidor de la corrosión.                                     | El zinc con niveles <3000 µg/L.<br>Índice de Langelier.                     | Nota 1.   |
| 1198   | <b>Dihidrógenofosfato de sodio.</b>  | Fosfato de sodio monobásico. Fosfato monosódico.  | 7758-80-7  | 231-449-2  | Inhibidor de la corrosión.                                     | El sodio con niveles <VP.<br>Índice de Langelier.                           | Nota 1.   |
| 1205   | <b>Dihidrógenopirofosfato de sodio.</b>  | Pirofosfato ácido de sodio.SAPP.  | 7758-16-9  | 231-835-0  | Desincrustante.  | El sodio con niveles <VP.<br>Índice de Langelier.                           | Nota 1.   |
| 936    | <b>Dióxido de carbono.</b>   | Gas carbónico, ácido carbónico (anhídrido del ácido carbónico).                                       | 124-38-9   | 204-696-9  | Corrector de pH.Remineralización. Reducción de la agresividad. | Índice de Langelier.  | Nota 1.   |
| 13752  | <b>Dióxido de manganeso.</b>   | Óxido de manganeso (IV), pirolusita.  | 1313-13-9<br>(Dióxido de manganeso).                                 | 215-202-6<br>(Óxidos de manganeso).                                    | Filtración.  | Índice de Langelier.  |   |
| 12121  | <b>Disulfito de sodio.</b>   | Metabisulfito de sodio, pirodisulfito de sodio.   | 7681-57-4  | 231-673-0  | Agente reductor.   | El sodio y el sulfato con niveles <VP.                                      | Nota 1.<br>También se puede usar en procesos unitarios de tratamiento e instalación interior. |
| 1017   | <b>Dolomita semi-calcinada.</b>  |   | 471-341<br>(Carbonato cálcico).<br>1309-48-4<br>(Óxido de magnesio). | 207-439-9<br>(Carbonato cálcico).<br>215-171-9<br>(Óxido de magnesio). | Corrector de pH.   | Índice de Langelier.  | Nota 1.   |
| 12173  | <b>Fluoruro de sodio.</b>  | Fluoruro sódico.  | 7681-49-4  | 231-667-8  | Fluoración.  | El fluoruro y el sodio con niveles <VP.                                     | Uso exclusivo para la fluoración de agua de consumo humano.                                   |
| 1203   | <b>Fosfato tripotásico.</b>  | Fosfato de potasio, tribásico. Ortofosfato tripotásico.   | 7778-53-2  | 231-907-1  | Inhibidor de la corrosión.                                     | Índice de Langelier.  | Nota 1.   |
| 1200   | <b>Fosfato trisódico.</b>  | Fosfato de sodio, tribásico.  | 7601-54-9  | 231-509-8  | Inhibidor de la corrosión.                                     | El sodio con niveles <VP.<br>Índice de Langelier.                           | Nota 1.   |

**BOLETÍN OFICIAL DEL ESTADO**  
**LEGISLACIÓN CONSOLIDADA**

| UNE-EN | Nombre  | Sinónimos  | CAS  | EINECS  | Función principal   | Control analítico adicional. Nota 2                      | Observaciones y condiciones de utilización  |
|--------|---|--|--|---|---|--|---|
| 12910  | <b>Granate.</b>   |  | -  | -   | Filtración.   |  | También se puede usar en procesos unitarios de tratamiento e instalación interior.  |
| 12174  | <b>Hexafluorosilicato de sodio.</b>                     | Silicofluoruro de sodio, hexafluorosilicato sódico.  | 16893-85-9   | 240-934-8   | Fluoración.   | El fluoruro y el sodio con niveles <VP.                  | Uso exclusivo para la fluoración de agua de consumo humano.   |
| 898    | <b>Hidrógeno carbonato de sodio.</b>                    | Bicarbonato de sodio, carbonato ácido de sodio, carbonato monosódico.  | 144-55-8   | 205-633-8   | Corrector de pH y alcalinidad.  | El sodio con niveles <VP.<br>Índice de Langelier.        | Nota 1.   |
| 1202   | <b>Hidrógeno fosfato de potasio.</b>                    | Fosfato de potasio, dibásico.  | 7758-11-4  | 231-834-5   | Inhibidor de la corrosión.  | Índice de Langelier.                                     | Nota 1.   |
| 1199   | <b>Hidrógeno fosfato de sodio.</b>                      | Fosfato de sodio, dibásico.  | 7558-79-4  | 231-448-7   | Inhibidor de la corrosión.  | El sodio con niveles <VP.<br>Índice de Langelier.        | Nota 1.   |
| 16037  | <b>Hidrógeno sulfato de sodio.</b>                      | Bisulfato sódico.  | 7681-38-1  | 231-665-7   | Corrector del Ph.<br>Precursor del dióxido de cloro.<br>Regenerador de resinas. | Índice de Langelier.<br>Sodio y sulfato con niveles <VP. | También se puede usar en procesos unitarios de tratamiento e instalación interior.  |
| 12120  | <b>Hidrógeno sulfito de sodio.</b>                      | Bisulfito sódico.  | 7631-90-5  | 231-548-0   | Agente reductor.  | El sodio y el sulfato con niveles <VP.                   | También se puede usar en procesos unitarios de tratamiento e instalación interior.  |
| 896    | <b>Hidróxido de sodio.</b>                              | Sosa cáustica.   | 1310-73-2  | 215-185-5   | Corrector de pH y alcalinidad.  | El sodio con niveles <VP.<br>Índice de Langelier.        | Nota 1.   |
| 14369  | <b>Hierro recubierto con alúmina granular activada.</b> |  | 1344-28-1 (Alúmina activada).<br>10028-22-5 (Sulfato de hierro III). | 215-691-6 (Alúmina activada).<br>233-072-9 (Sulfato de hierro III). | Filtración.<br>Adsorbente.  | Hierro y aluminio con niveles <VP.                       |   |
| 16004  | <b>Óxido de magnesio.</b>                               | Magnesita.   | 1309-48-4  | 215-171-9   | Corrector del pH  | Índice de Langelier                                      |   |
| 15029  | <b>Óxido hidróxido de hierro (III).</b>                 | Hidróxido férrico granular, óxido de hierro granulado, óxido hidróxido de hierro granulado, óxido de hierro sintético, óxido hidróxido de hierro sintético, geotita, akaganeita. | 20344-49-4   | 243-746-4   | Adsorbente.   | Hierro con niveles <VP.<br>Índice de Langelier.          |   |
| 12876  | <b>Oxígeno.</b>   |  | 7782-44-7  | 231-956-9   | Oxigenación.<br>Precursor de la ozonización.                                    |  | Oxigenación del agua destinada a la producción de agua de consumo. También se puede usar en captaciones y conducciones.                         |
| 1278   | <b>Ozono.</b>   |  | 10028-15-6   | -   | Ozonización.  | Bromato con niveles <VP y control de otros subproductos. | Uso exclusivo para la ozonización del agua de consumo. Se recomienda que tras la ozonización se instale una unidad de carbono activo granulado. |



**BOLETÍN OFICIAL DEL ESTADO**  
**LEGISLACIÓN CONSOLIDADA**

| UNE-EN | Nombre   | Sinónimos  | CAS   | EINECS  | Función principal                         | Control analítico adicional. Nota 2  | Observaciones y condiciones de utilización   |
|--------|--|--|---|---|---|--|--|
| 12914  | <b>Perlita en polvo.</b>   |  | -   | -   | Filtración.                               |  | También se puede usar en procesos unitarios de tratamiento e instalación interior.   |
| 12672  | <b>Permanganato de potasio.</b>  | Permanganato de potasa.  | 7722-64-7   | 231-76-03   | Oxidante.                                 | Manganeso con niveles <VP.   | Uso exclusivo en preoxidación.   |
| 15482  | <b>Permanganato de sodio.</b>  | Sal sódica de ácido permangánico.  | 10101-50-5  | 233-251-1   | Oxidante.                                 | Manganeso on niveles <VP.  | Uso exclusivo en preoxidación.   |
| 12906  | <b>Piedra pómez.</b>   |  | -   | -   | Filtración.                               |  | También se puede usar en procesos unitarios de tratamiento e instalación interior.   |
| 1207   | <b>Pirofosfato tetrapotásico.</b>  | Sal tetrapotásica de ácidodifosfónico. TKPP.   | 7320-34-5   | 230-785-7   | Desincrustante.                           | Índice de Langelier.   | Nota 1.  |
| 1206   | <b>Pirofosfato tetrasódico.</b>  | Difosfato tetrasódico. TKPP.   | 7722-88-5   | 231-767-1   | Inhibidor de la corrosión.                | El sodio con niveles <VP.<br>Índice de Langelier.                                      | Nota 1.  |
| 1408   | <b>Poli(cloruro de dialildimetilamonio).</b>                                   | Poli (cloruro de dialildimetilamonio), poli (cloruro de dimetildialilamonio), poliDADMAC.  | 26062-79-3  | -   | Coagulante/floculante.                    | El cloruro con niveles <VP.  |  |
| 1208   | <b>Polifosfato de sodio y calcio.</b>  | Polifosfato de sodio y calcio vítreo. Polimetafosfato de sodio y calcio.   | 23209-59-8  | 245-490-9   | Inhibidor de la corrosión.Desincrustante. | Sodio con niveles <VP.<br>Índice de Langelier.   | Nota 1.  |
| 1212   | <b>Polifosfato de sodio.</b>   | Sal sódica del ácido polifosfórico.  | 68915-31-1  | 272-808-3   | Inhibidor de la corrosión.                | El sodio con niveles <VP.<br>Índice de Langelier.                                      | Nota 1.<br>También se puede usar en procesos unitarios de tratamiento e instalación interior.  |
| 15041  | <b>Polifosfatos.</b>   |  | -   |   | Antiincrustantes.                         | Índice de Langelier.   | Uso exclusivo en fases previas a las membranas de ósmosis inversa. No deben aparecer en agua producto por encima del límite de detección de la mejor técnica de análisis disponible. |
| 885    | <b>Polihidroxilclorosilicato de aluminio.</b>                                  | Policloruro silicato de aluminio.  | 94894-80-1  | Productos o materias primas:<br>Hidroxilcloruro de aluminio:<br>215-477-2<br>Aluminosilicato:<br>215-475-1<br>Cloruro de sodio:<br>231-598-3      | Coagulante/floculante.                    | El cloruro y el aluminio con niveles <VP.<br>Índice de Langelier.                      | Nota 1.  |
| 883    | <b>Polihidroxilcloruro de aluminio y polihidroxilclorosulfato de aluminio.</b> | Cloruro básico de aluminio BAC; policloruro de aluminio, PAC, PACI y Policloruro de aluminio, PAC; polihidroxilclorosulfato de aluminio, PACS. | 1327-41-9<br>12042-91-0<br>10284-64-7<br>39290-78-3 | 215-477-2<br>234-933-1<br>233-632-2<br>254-400-7  | Coagulante/floculante.                    | El cloruro, el aluminio, sulfato (si procede) con niveles <VP.<br>Índice de Langelier. | Nota 1.  |
| 886    | <b>Polihidroxisulfatosilicato de aluminio.</b>                                 | Polisulfato silicato de aluminio, PASS.  | 131148-05-5   | Productos o materias primas:<br>Sulfato básico de aluminio,<br>PAS: 259-881-7<br>Aluminiosilicato:<br>215-475-1<br>Sulfato de sodio:<br>231-820-9 | Coagulante/floculante.                    | El sulfato y el aluminio con niveles <VP.<br>Índice de Langelier.                      | Nota 1.  |



**BOLETÍN OFICIAL DEL ESTADO**  
**LEGISLACIÓN CONSOLIDADA**

| UNE-EN | Nombre  | Sinónimos   | CAS  | EINECS   | Función principal                                    | Control analítico adicional. Nota 2                            | Observaciones y condiciones de utilización  |
|--------|---|---|--|--|--|--|---|
| 1209   | <b>Silicato de sodio.</b>                     | Vidrio soluble.   | 1344-09-8  | 215-687-4  | Coagulante/floculante.<br>Inhibidor de la corrosión. | El sodio con niveles <VP.<br>Índice de Langelier.              | Nota 1.<br>También se puede usar en procesos unitarios de tratamiento e instalación interior. |
| 887    | <b>Sulfato de aluminio y de hierro (III).</b> |   | 10043-01-3<br>(Sulfato de aluminio III).<br>10028-22-5<br>(Sulfato de hierro III).                               | 233-135-0<br>(Sulfato de aluminio III).<br>233-072-9<br>(Sulfato de hierro III). | Coagulante.  | El sulfato, el hierro y el aluminio con niveles <VP.           |   |
| 878    | <b>Sulfato de aluminio.</b>                   | Sulfato de aluminio, sulfato de alúmina.                                | 10043-01-3<br>16828-11-8<br>7784-31-8  | 233-135-0  | Coagulante/floculante.                               | El sulfato y el aluminio con niveles <VP.                      |   |
| 12123  | <b>Sulfato de amonio.</b>                     |   | 7783-20-2  | 213-984-1  | Precursor de la cloraminación.                       | El amonio y el sulfato con niveles <VP.                        | Uso exclusivo para cloraminación de agua de consumo.  |
| 889    | <b>Sulfato de hierro (II).</b>                | Sulfato ferroso, vitriolo de hierro, caparrosa, protosulfato de hierro. | 7782-63-0<br>(Sulfato de hierro II heptahidratado).<br>7720-78-7<br>(Sulfato de hierro II).                      | 231-753-5<br>(Sulfato de hierro II).   | Coagulante.  | El sulfato y el hierro con niveles <VP.                        | Nota 1.   |
| 890    | <b>Sulfato de hierro (III) líquido.</b>       | Licor de sulfato férrico, licor rojo de hierro.                         | 10028-22-5   | 233-072-9  | Coagulante.  | El sulfato y el hierro con niveles <VP.                        | Nota 1.   |
| 14664  | <b>Sulfato de hierro (III) sólido.</b>        | Sulfato férrico sólido.   | 10028-22-5   | 233-072-9  | Coagulante.  | El sulfato y el hierro con niveles <VP.                        | Nota 1.   |
| 12124  | <b>Sulfito de sodio.</b>                      |   | 7757-83-7  | 231-821-4  | Agente reductor.                                     | El sulfato y el sodio con niveles <VP.<br>Índice de Langelier. | Nota 1.<br>También se puede usar en procesos unitarios de tratamiento e instalación interior. |
| 12913  | <b>Tierra de diatomeas en polvo.</b>          |   | 61790-53-2<br>(seca y molida).<br>90053-39-3<br>(diatomea calcinada).<br>68855-54-9<br>(calcinada con fundente). | 293-303-4<br>(calcinada).  | Filtración.  |  | También se puede usar en procesos unitarios de tratamiento e instalación interior.            |
| 12125  | <b>Tiosulfato de sodio.</b>                   | Hiposulfito de sodio.   | 7772-98-7<br>10102-17-7  | 231-867-5  | Agente reductor.                                     | El sulfato y el sodio con niveles <VP.<br>Índice de Langelier. | Nota 1.<br>También se puede usar en Procesos unitarios de tratamiento e instalación interior. |
| 1211   | <b>Tripolifosfato de potasio.</b>             | KTPP.   | 13845-36-8   | 237-574-9  | Desincrustante.                                      | Índice de Langelier.   | Nota 1.   |
| 1210   | <b>Tripolifosfato de sodio.</b>               | Trifosfato pentasódico. STPP.   | 7758-29-4  | 231-838-7  | Desincrustante.                                      | El sodio con niveles <VP.                                      | Nota 1.   |
| 16070  | <b>Zeolita Natural.</b>                       | Analcima Clinoptilolita. Phillipsita.                                   | 1318-02-1<br>12173-10-3<br>12271-42-0  | 215-283-8  | Adsorbente.  |  |   |

**PARTE B. Biocidas**

*B1. Sustancias activas incluidas en el tipo de Producto 5 «desinfectante para el agua potable, tanto para los seres humanos como para animales».*

| UNE-EN | Nombre  | Sinónimos                    | CAS        | EINECS     | Lugar de aplicación  | Control analítico adicional. Nota 2  | Condiciones de utilización  |
|--------|---|------------------------------|------------|------------|--|--|---|
| 937    | <b>Cloro.</b>                                     | Cloro líquido.               | 7782-50-5  | 231-959-5  | Planta de tratamiento.Proceso unitario.                          | Cloro libre residual, cloro combinado residual y THMs, asegurando que los valores en el punto de entrega al consumidor son <VP, y control de otros subproductos de la cloración. |   |
| 1019   | <b>Dióxido de azufre.</b>                         | Anhidro del ácido sulfuroso. | 7446-09-5  | 231-195-2  | Planta de tratamiento.   | Sulfato con niveles <VP. Índice de Langelier.  |   |
| 12671  | <b>Dióxido de cloro.</b>                          |                              | 10049-04-4 | 233-162-8  | Planta de tratamiento.Proceso unitario.Instalaciones interiores. | THMs, asegurando que los valores en el punto de entrega al consumidor son <VP, 700 µg/L para cloritos y cloratos.  |   |
| 900    | <b>Hipoclorito de calcio.</b>                     |                              | 7778-54-3  | 231-908-7  | Planta de tratamiento.Proceso unitario.Instalaciones interiores. | Cloro libre residual, cloro combinado residual, THMs, asegurando que los valores en el punto de entrega al consumidor son <VP, y control de otros subproductos de la cloración.  |   |
| 901    | <b>Hipoclorito de sodio.</b>                      | Lejía líquida, lejía sódica. | 7681-52-9  | 231-668-3  | Planta de tratamiento.Proceso unitario.Instalaciones interiores. | Cloro libre residual, cloro combinado residual, THMs, asegurando que los valores en el punto de entrega al consumidor son <VP, y control de otros subproductos de la cloración.  |   |
| 902    | <b>Peróxido de hidrógeno.</b>                     |                              | 7722-84-1  | 231-765-0  | Planta de tratamiento.Proceso unitario.Instalaciones interiores. |  |   |
| 12678  | <b>Peroxomonosulfato de potasio.</b>              | Monopersulfato de potasio.   | 70693-62-8 | 274-778-7  | Planta de tratamiento.   | El sulfato con niveles <VP.  |   |
| 12933  | <b>Ácido tricloroisocianúrico.</b>                | TCCA, sincloeno.             | 87-90-1    | 201-782-8  |  |  | -Siempre se utilizarán como primera opción los biocidas anteriores, cuando no se disponga de ellos, se podrán utilizar, con previa autorización de uso por la autoridad sanitaria competente.<br>-Utilización temporal, nunca más de 50 días por año, mientras que no sea posible la utilización de desinfectantes anteriores.<br>-Como desinfectante del agua de consumo humano: según disponga la autoridad sanitaria competente. |
| 12931  | <b>Dicloroisocianurato de sodio, anhidro.</b>     |                              | 2893-78-9  | 2-207-67-7 |  |  |   |
| 12932  | <b>Dicloroisocianurato de sodio, dihidratado.</b> |                              | 51580-86-0 | -          |  |  |   |

**B2. Situaciones especiales**

En situaciones especiales, las Fuerzas Armadas podrán utilizar otros desinfectantes para el tratamiento de pequeños volúmenes de agua para consumo humano personal.

**ANEXO II**

**Información sobre sustancias del artículo 6**

1.º Conforme al Reglamento (CE) N.º 1907/2006 (REACH):

a) Ficha de datos de seguridad completa de la sustancia o mezcla.

2.º Manual de uso de la sustancia o mezcla, donde al menos deberá constar:

a) Modo de empleo.

b) Dosis recomendada.

c) Finalidad.

d) Incompatibilidades con otros productos y/o materiales.

Nota 1: La información deberá suministrarse en la primera entrega de la sustancia y siempre que se produzca una actualización o modificación de la misma. En los albaranes de entrega deberá constar la fecha de fabricación y el número de lote.

Nota 2: La documentación deberá estar al menos en castellano.

### ANEXO III

#### Demostración del cumplimiento de normas técnicas de calidad

##### *Análisis del producto*

Certificado\* demostrando que los resultados del análisis de una/s muestra/s de la sustancia, impurezas y subproductos principales cumplen con la norma UNE-EN correspondiente u otra norma o estándar análogo que garantice un nivel de protección de la salud, al menos, equivalente. Dicho certificado deberá ser renovado cada dos años, así como siempre que se realice cualquier modificación en el proceso de fabricación que pueda tener influencia sobre la calidad de las sustancias.

Este certificado deberá ser expedido por un laboratorio que:

- tenga acreditado por la norma UNE EN ISO/IEC 17025 el método de análisis que describe la norma UNE EN (o la norma equivalente, si es el caso),
- o al menos esté acreditado por algún otro método de análisis de agua y que tenga validado los métodos y análisis requeridos
- o tenga certificado BPL (Certificación de las Buenas Prácticas de Laboratorio en ensayos no clínicos de sustancias químicas incluidas los biocidas y las sustancias que regula el REACH).

Nota 1: \* El certificado deberá estar al menos en castellano.

Nota 2: Para el caso de gases como cloro gas, dióxido de cloro, oxígeno u ozono, la analítica podrá ser realizada en la propia fábrica por motivos de seguridad.

Este texto consolidado no tiene valor jurídico.