

## Ficha de datos de seguridad según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 18.06.2014

Número de versión 2

Revisión: 18.06.2014

### SECCIÓN 1: Identificación de la sustancia o la mezcla y de la sociedad o la empresa

· **1.1 Identificador del producto**

- **Formula química**  $Na_2O_4S$
- **Nombre comercial:** Sulfato de sodio anhidro
- **Número del artículo:** CH0557
- **Número CAS:**  
7757-82-6

- **Número CE:**  
231-820-9

· **1.2 Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejados**

No existen más datos relevantes disponibles.

· **Sector de utilización**

- SU3 Usos industriales: Usos de sustancias como tales o en preparados en emplazamientos industriales
- SU9 Fabricación de productos químicos finos
- SU10 Formulación [mezcla] de preparados y/o reenvasado (sin incluir aleaciones)
- SU24 Investigación y desarrollo científicos

· **Categoría de productos**

- PC19 Sustancias intermedias
- PC20 Productos como reguladores del ph, agentes floculantes, precipitantes y neutralizantes
- PC21 Productos químicos de laboratorio
- PC29 Medicamentos
- PC39 Productos cosméticos y productos de cuidado personal
- PC40 Disolventes de extracción

· **Categoría de procesos**

- PROC1 Uso en procesos cerrados, exposición improbable
- PROC2 Utilización en procesos cerrados y continuos con exposición ocasional controlada
- PROC3 Uso en procesos por lotes cerrados (síntesis o formulación)
- PROC4 Utilización en procesos por lotes y de otro tipo (síntesis) en los que se puede producir la exposición
- PROC5 Mezclado en procesos por lotes para la formulación de preparados y artículos (fases múltiples y/o contacto significativo)
- PROC9 Transferencia de sustancias o preparados en pequeños contenedores (líneas de llenado especializadas, incluido el pesaje)
- PROC15 Uso como reactivo de laboratorio

· **Categoría de liberación en el medioambiente**

- ERC1 Fabricación de sustancias
- ERC2 Formulación de preparados
- ERC4 Uso industrial de aditivos en procesos y productos, que no forman parte de artículos
- ERC6a Uso industrial que da lugar a la fabricación de otra sustancia (uso de sustancias intermedias)

· **Utilización del producto / de la elaboración** Sustancias químicas para laboratorio

· **1.3 Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad**

· **Fabricante/distribuidor:**

CARLO ERBA REAGENTS  
Chaussée du Vexin  
Parc d'Affaires des Portes - BP616  
27106 VAL DE REUIL Cedex  
Téléphone: +02 32 09 20 00  
Télécopie: +02 32 09 20 20

· **Área de información:**

Q.A / Normative  
email: MSDS\_CER-SDS@cer.dgroup.it

· **1.4 Teléfono de emergencia:**

Spain - Tel : 34 915 620 420 (24h.)  
France (ORFILA 24h/24) - Tel : +33 (0)1 45 42 59 59 EU Tel : 112

## Ficha de datos de seguridad según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 18.06.2014

Número de versión 2

Revisión: 18.06.2014

**Nombre comercial: Sulfato de sodio anhidro**

( se continua en página 1 )

### SECCIÓN 2: Identificación de los peligros

- **2.1 Clasificación de la sustancia o de la mezcla**
- **Clasificación con arreglo al Reglamento (CE) n° 1272/2008**  
*La sustancia no se ha clasificado de conformidad con el reglamento CLP.*
- **Clasificación con arreglo a la Directiva 67/548/CEE o Directiva 1999/45/CE suprimido**
- **Indicaciones adicionales sobre los riesgos para personas y el medio ambiente: Nulo**
- **2.2 Elementos de la etiqueta**
- **Etiquetado con arreglo al Reglamento (CE) n° 1272/2008 suprimido**
- **Pictogramas de peligro suprimido**
- **Palabra de advertencia suprimido**
- **Indicaciones de peligro suprimido**
- **2.3 Otros peligros -**
- **Resultados de la valoración PBT y mPmB**
- **PBT: No aplicable.**
- **mPmB: No aplicable.**

### SECCIÓN 3: Composición/información sobre los componentes

- **3.1 Caracterización química: Sustancias**
- **Denominación N° CAS**  
7757-82-6 Sulfato de sodio anhidro
- **Número(s) de identificación**
- **Número CE: 231-820-9**

### SECCIÓN 4: Primeros auxilios

- **4.1 Descripción de los primeros auxilios**
- **Instrucciones generales: No se precisan medidas especiales.**
- **En caso de inhalación del producto: Suministrar aire fresco. En caso de trastornos, consultar al médico.**
- **En caso de contacto con la piel: En caso de irritaciones continuas de la piel, consultar un médico.**
- **En caso de con los ojos: Limpiar los ojos abiertos durante varios minutos con agua corriente.**
- **En caso de ingestión: No provocar el vómito y solicitar asistencia médica inmediata.**
- **4.2 Principales síntomas y efectos, agudos y retardados No existen más datos relevantes disponibles.**
- **Indicaciones para el médico: Mostrar esta ficha de seguridad al doctor que esté de servicio.**
- **4.3 Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente**  
*No existen más datos relevantes disponibles.*

### SECCIÓN 5: Medidas de lucha contra incendios

- **Información general:**  
*Al igual que en cualquier incendio, utilizar equipo respiratorio independiente bajo presión, MSHA/NIOSH (aprobado o equivalente), y juego completo de vestimentas de protección.*
- **5.1 Medios de extinción**
- **Sustancias extintoras apropiadas:**  
*CO2, polvere o acqua nebulizzata. Estinguere gli incendi di grosse dimensioni con acqua nebulizzata o con schiuma resistente all'alcool.*

( se continua en página 3 )

## Ficha de datos de seguridad según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 18.06.2014

Número de versión 2

Revisión: 18.06.2014

**Nombre comercial: Sulfato de sodio anhidro**

( se continua en página 2 )

- **5.2 Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla**  
Óxidos de Azufre (SOx)  
Compuestos de sodio.
- **5.3 Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios**
- **Equipo especial de protección:** No aspirar los gases provocados por el incendio o explosión.
- **Indicaciones adicionales** Refrigerar los depósitos en peligro con chorro de agua rociada.

### SECCIÓN 6: Medidas en caso de vertido accidental

- **Información general:** Usar el equipo de protección personal adecuado que se indica en la Sección 8.
- **6.1 Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia**  
En caso de polvo/ de aerosoles usar el equipo de protección personal.  
No es necesario.
- **6.2 Precauciones relativas al medio ambiente:**  
Evitar que penetre en la canalización /aguas de superficie /agua subterráneas.  
Al penetrar en las aguas o en el alcantarillado, avisar a las autoridades pertinentes.
- **6.3 Métodos y material de contención y de limpieza:**  
Recoger mecánicamente.  
Para polvos fines utilizar un aspirador.
- **6.4 Referencia a otras secciones**  
No se desprenden sustancias peligrosas.  
Ver capítulo 7 para mayor información sobre una manipulación segura.  
Ver capítulo 8 para mayor información sobre el equipo personal de protección.  
Para mayor información sobre cómo desechar el producto, ver capítulo 13.

### SECCIÓN 7: Manipulación y almacenamiento

- **7.1 Precauciones para una manipulación segura**  
Evitar la formación de polvo y de aerosoles.  
Adoptar una ventilación adecuada en los lugares donde desarrollar el polvo.
- **Prevención de incendios y explosiones:** No se requieren medidas especiales.
- **7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades**
- **Almacenamiento:**
- **Exigencias con respecto al almacén y los recipientes:**  
Almacenar en un lugar fresco. Conservar el envase herméticamente cerrado en un lugar seco y bien ventilado.
- **Normas en caso de un almacenamiento conjunto:** No es necesario.
- **Indicaciones adicionales sobre las condiciones de almacenamiento:** Ningunos, -as.
- **7.3 Usos específicos finales** No existen más datos relevantes disponibles.

### SECCIÓN 8: Controles de exposición/protección individual

- **Instrucciones adicionales para el acondicionamiento de instalaciones técnicas:**  
Sin datos adicionales, ver punto 7.
- **8.1 Parámetros de control**
- **Componentes con valores límite admisibles que deben controlarse en el puesto de trabajo:** Nulo.

· **DNEL**

Oral	LD50	5989 mg/kg (rata)
------	------	-------------------

- **Indicaciones adicionales:** Como base se han utilizado las listas vigentes en el momento de la elaboración.

( se continua en página 4 )

## Ficha de datos de seguridad según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 18.06.2014

Número de versión 2

Revisión: 18.06.2014

**Nombre comercial: Sulfato de sodio anhidro**

( se continua en página 3 )

- **8.2 Controles de la exposición**
- **Equipo de protección individual:**  
En el caso de polvo o de la formación de aerosoles, utilizar un respirador aprobado de filtro.  
Plazo corto: Utilizar aparato de filtro adecuado para el peligro
- **Medidas generales de protección e higiene:**  
Se deben observar las medidas de seguridad para el manejo de productos químicos.
- **Protección respiratoria:** No es necesario.
- **Protección de manos:**  
Los guantes de protección seleccionados deben de cumplir con las especificaciones de la Directiva de la UE 89/689/CEE y de la norma EN 374 derivado de ello.  
El material del guante deberá ser impermeable y resistente al producto / substancia / preparado.  
Ante la ausencia de tests específicos, no se puede recomendar ningún material específico para guantes de protección contra el producto / preparado / mezcla de sustancias químicas.
- **Material de los guantes**  
El material del guante deberá ser impermeable y resistente al producto / substancia / preparado.  
Selección del material de los guantes en función de los tiempos de rotura, grado de permeabilidad y degradación.  
La elección del guante adecuado no depende únicamente del material, sino también de otras características de calidad, que pueden variar de un fabricante a otro.
- **Tiempo de penetración del material de los guantes**  
El tiempo de resistencia a la penetración exacto deberá ser pedido al fabricante de los guantes. Este tiempo debe ser respetado.
- **Protección de ojos:** -
- **Protección del cuerpo:**  
Elegir una protección para el cuerpo según la cantidad y la concentración de la sustancia peligrosa en el lugar de trabajo.

### SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas

- **9.1 Información sobre propiedades físicas y químicas básicas**
- **Masa molar** 142,04 g
- **Aspecto:**
- **Forma:** Polvo cristalino
- **Color:** Blanco
- **Olor:** Característico
- **Umbral olfativo:** No determinado.
- **valor pH:** No aplicable.
- **Cambio de estado**
- **Punto de fusión /campo de fusión:** Indeterminado.
- **Punto de ebullición /campo de ebullición:** Indeterminado.
- **Punto de inflamación:** No aplicable.
- **Inflamabilidad (sólido, gaseiforme):** La sustancia no es inflamable.
- **Temperatura de autoignición:**
- **Temperatura de descomposición:** No determinado.
- **Autoinflamabilidad:** No determinado.
- **Peligro de explosión:** El producto no es explosivo.
- **Límites de explosión:**
- **Inferior:** No determinado.
- **Superior:** No determinado.
- **Presión de vapor:** No aplicable.
- **Densidad a 20 °C:** 1,7 g/cm<sup>3</sup>

( se continua en página 5 )

## Ficha de datos de seguridad según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 18.06.2014

Número de versión 2

Revisión: 18.06.2014

**Nombre comercial: Sulfato de sodio anhidro**

( se continua en página 4 )

· <b>Densidad relativa</b>	No determinado.
· <b>Densidad de vapor</b>	No aplicable.
· <b>Velocidad de evaporación</b>	No aplicable.
· <b>Solubilidad en / miscibilidad con agua:</b>	No determinado.
· <b>disolventes orgánicos:</b>	Insoluble
· <b>Coefficiente de reparto (n-octanol/agua):</b>	No determinado.
· <b>Viscosidad:</b>	
· <b>Dinámica:</b>	No aplicable.
· <b>Cinemática:</b>	No aplicable.
· <b>9.2 Información adicional</b>	No existen más datos relevantes disponibles.

### SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad

- **10.1 Reactividad** See 10.3
- **10.2 Estabilidad química**
- **Descomposición térmica / condiciones que deben evitarse:** No se descompone al emplearse adecuadamente.
- **10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas** No se conocen reacciones peligrosas.
- **10.4 Condiciones que deben evitarse** No existen más datos relevantes disponibles.
- **10.5 Materiales incompatibles:** No existen más datos relevantes disponibles.
- **10.6 Productos de descomposición peligrosos:**  
En caso de incendio: Los óxidos de azufre (SOx)  
Compuestos de sodio.

### SECCIÓN 11: Información toxicológica

- **11.1 Información sobre los efectos toxicológicos**
- **Toxicidad aguda:**
- **Efecto estimulante primario:**
- **en la piel:** No produce irritaciones.
- **en el ojo:** No produce fuertes irritaciones.
- **Ingestión:** Puede ser nocivo por ingestión.
- **Inhalación:** Puede ser nocivo si se inhala.
- **Sensibilización:** No se conoce ningún efecto sensibilizante.
- **Datos adicionales (a la toxicología experimental):** No se habent otros datos importantes
- **Indicaciones toxicológicas adicionales:**  
Según nuestra experiencia y las informaciones que tenemos al respecto, el producto no produce ningún efecto perjudicial para la salud cuando se maneja adecuadamente y se emplea con los fines especificados.  
El producto no requiere etiquetaje conforme a la última versión de las Listas de la CE.

### SECCIÓN 12: Información ecológica

- **12.1 Toxicidad**
- **Toxicidad acuática:** No existen más datos relevantes disponibles.
- **12.2 Persistencia y degradabilidad** No existen más datos relevantes disponibles.
- **Procedimiento:**
- **Información ecológica:** No disponible
- **12.3 Potencial de bioacumulación** No existen más datos relevantes disponibles.
- **12.4 Movilidad en el suelo** No existen más datos relevantes disponibles.

( se continua en página 6 )

## Ficha de datos de seguridad según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 18.06.2014

Número de versión 2

Revisión: 18.06.2014

**Nombre comercial: Sulfato de sodio anhidro**

( se continua en página 5 )

· **Indicaciones medioambientales adicionales:**

· **Indicaciones generales:**

Nivel de riesgo para el agua 1 (clasificación de listas): escasamente peligroso para el agua

En estado no diluido o no neutralizado, no dejar que se infiltre en aguas subterráneas, aguas superficiales o en alcantarillados.

· **12.5 Resultados de la valoración PBT y mPmB**

· **PBT:** No aplicable.

· **mPmB:** No aplicable.

· **12.6 Otros efectos adversos** No existen más datos relevantes disponibles.

### SECCIÓN 13: Consideraciones relativas a la eliminación

· **13.1 Métodos para el tratamiento de residuos**

· **Recomendación:**

Pequeñas cantidades pueden ser desechadas con la basura doméstica.

Para un posible reciclaje, contactar organismos procesadores de desechos industriales.

· **Código de residuo:**

La Unión Europea no establece normas uniformes para la eliminación de residuos químicos, que son los residuos especiales. Su tratamiento y eliminación de la legislación interna de cada país. Así, en cada caso, póngase en contacto con las autoridades pertinentes, o con los gestores legalmente autorizados para la eliminación de los residuos.

2001/573/CE: Decisión del Consejo, de 23 de julio de 2001 que modifica la lista de residuos que figuran en la Decisión 2000/532/CE.

Directiva del Consejo 91/156/CEE de 18 de marzo de 1991 que modifica Directiva 75/442/CEE relativa a los residuos.

· **Embalajes sin limpiar:**

Los envases y embalajes contaminados con sustancias o preparados peligrosos, tener los productos el mismo tratamiento.

Directiva 94/62/CE del Parlamento Europeo y del Consejo de 20 de diciembre 1994, relativa a los envases y residuos de envases.

· **Recomendación:**

Eliminar conforme a las disposiciones oficiales.

Los embalajes que no se pueden limpiar, deben desecharse de la misma manera que la sustancia.

Lavar con agua para enviar al tratamiento antes la eliminación.

### SECCIÓN 14: Información relativa al transporte

· **14.1 Número UN**

-

· **ADR, ADN, IMDG, IATA**

suprimido

· **14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas**

-

· **ADR, ADN**

suprimido

· **IMDG, IATA**

N.A.

· **14.3 Clase(s) de peligro para el transporte**

· **ADR, ADN, IMDG, IATA**

· **Clase**

suprimido

· **14.4 Grupo de embalaje**

· **ADR, IMDG, IATA**

suprimido

( se continua en página 7 )

## Ficha de datos de seguridad según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 18.06.2014

Número de versión 2

Revisión: 18.06.2014

**Nombre comercial: Sulfato de sodio anhidro**

( se continua en página 6 )

- **14.5 Peligros para el medio ambiente:**
- **Contaminante marino:** No
- **14.6 Precauciones particulares para los usuarios** No aplicable.
- **"Reglamentación Modelo" de la UNECE:** -

### SECCIÓN 15: Información reglamentaria

- **15.1 Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicas para la sustancia o la mezcla**
- **Etiquetado con arreglo al Reglamento (CE) n° 1272/2008** *suprimido*
- **Pictogramas de peligro** *suprimido*
- **Palabra de advertencia** *suprimido*
- **Indicaciones de peligro** *suprimido*
- **Disposiciones nacionales:**
- **Indicaciones sobre las limitaciones de trabajo:** -
- **Clase de peligro para las aguas:** CPA 1 (clasificación de listas): *poco peligroso para el agua.*
- **15.2 Evaluación de la seguridad química:** *Una evaluación de la seguridad química se ha llevado a cabo.*

### SECCIÓN 16: Otra información

*Los datos se fundan en el estado actual de nuestros conocimientos, pero no constituyen garantía alguna de cualidades del producto y no generan ninguna relación jurídica contractual.*

- **Persona de contacto:** *Q.A / Normative*
- **Referencias bibliográficas**
  - ECDIN (Environmental Chem. Data and Information Network)*
  - IUCLID (International Uniform Chemical Information Database)*
  - NIOSH - Registry of Toxic Effects of Chemical Substances*
  - Roth - Wassergefährdende Stoffe*
  - Verschuieren - Handbook of Environmental Data on Organic Chemicals*
  - ChemDAT - Safety Data Sheets from E.Merck on CD-ROM*
  - Merian - Metals and their compounds in the environment*
- **Abreviaturas y acrónimos:**
  - RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)*
  - ICAO: International Civil Aviation Organization*
  - ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)*
  - IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods*
  - IATA: International Air Transport Association*
  - GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals*
  - EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances*
  - CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)*
  - DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)*
- **Fuentes**
  - Dir. 67/548/CE, e de la última versión válida.*
  - Reglamento (CE) N° 1907/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo de 18 de diciembre de 2006, REACH.*
  - Reglamento (CE) N° 1272/2008 del Parlamento Europeo y del Consejo de 16 de diciembre de 2008, CLP, e de la última versión válida.*
  - Globally Harmonized System, GHS*

( se continua en página 8 )



**Ficha de datos de seguridad**  
**según 1907/2006/CE, Artículo 31**

fecha de impresión 18.06.2014

Número de versión 2

Revisión: 18.06.2014

**Nombre comercial: Sulfato de sodio anhidro**

ADR 2011

( se continua en página 7 )

ES

( se continua en página 9 )



**Ficha de datos de seguridad  
según 1907/2006/CE, Artículo 31**

fecha de impresión 18.06.2014

Número de versión 2

Revisión: 18.06.2014

**Nombre comercial: Sulfato de sodio anhidro**

( se continua en página 8 )

**Anexo: Supuestos de exposición**

- **Indicaciones breves sobre los supuestos de exposición** Sustancias químicas para laboratorio
- **Sector de utilización**
  - SU3 Usos industriales: Usos de sustancias como tales o en preparados en emplazamientos industriales
  - SU9 Fabricación de productos químicos finos
  - SU10 Formulación [mezcla] de preparados y/o reenvasado (sin incluir aleaciones)
  - SU24 Investigación y desarrollo científicos
- **Categoría de productos**
  - PC19 Sustancias intermedias
  - PC20 Productos como reguladores del ph, agentes floculantes, precipitantes y neutralizantes
  - PC21 Productos químicos de laboratorio
  - PC29 Medicamentos
  - PC39 Productos cosméticos y productos de cuidado personal
  - PC40 Disolventes de extracción
- **Categoría de procesos**
  - PROC1 Uso en procesos cerrados, exposición improbable
  - PROC2 Utilización en procesos cerrados y continuos con exposición ocasional controlada
  - PROC3 Uso en procesos por lotes cerrados (síntesis o formulación)
  - PROC4 Utilización en procesos por lotes y de otro tipo (síntesis) en los que se puede producir la exposición
  - PROC5 Mezclado en procesos por lotes para la formulación de preparados y artículos (fases múltiples y/o contacto significativo)
  - PROC9 Transferencia de sustancias o preparados en pequeños contenedores (líneas de llenado especializadas, incluido el pesaje)
  - PROC15 Uso como reactivo de laboratorio
- **Categoría de liberación en el medioambiente**
  - ERC1 Fabricación de sustancias
  - ERC2 Formulación de preparados
  - ERC4 Uso industrial de aditivos en procesos y productos, que no forman parte de artículos
  - ERC6a Uso industrial que da lugar a la fabricación de otra sustancia (uso de sustancias intermedias)
- **Descripción de los efectos/procesos tenidos en cuenta en los supuestos de exposición**  
Ver apartado 1 en el anexo para consultar la hoja de datos de seguridad.
- **Requisitos de utilización** De conformidad con las instrucciones de uso.
- **Duración y periodicidad** 5 días laborales/semana.
- **Parámetros físicos**
- **Estado físico** Sólido
- **Concentración del material en la mezcla** Sustancia pura.
- **Cantidades utilizadas por tiempo o actividad**  
De conformidad con las instrucciones de uso.  
Menos de 100 g por aplicación.
- **Otros requisitos de utilización**
- **Otros requisitos de utilización que afectan a la exposición medioambiental**  
No se requieren medidas especiales.  
Observar el capítulo 6 de la hoja de datos de seguridad (medidas a adoptar en el caso de una liberación inesperada).
- **Otros requisitos de uso que afectan a la exposición por parte de los consumidores** No es necesario.
- **Otros requisitos de uso que afectan a la exposición por parte de los consumidores durante el uso del producto**  
No aplicable.
- **Medidas de gestión de riesgos**
- **Protección de los empleados**
- **Medidas de protección organizativas**  
No se requieren medidas especiales.  
Mantener una buena higiene industrial.

( se continua en página 10 )

**Ficha de datos de seguridad**  
**según 1907/2006/CE, Artículo 31**

fecha de impresión 18.06.2014

Número de versión 2

Revisión: 18.06.2014

**Nombre comercial: Sulfato de sodio anhidro**

( se continua en página 9 )

- **Medidas de protección técnicas** No se requieren medidas especiales.
- **Medidas de protección personales** No se requieren medidas especiales.
- **Medidas para la protección del consumidor** No se requieren medidas especiales.
- **Medidas para la protección medioambiental**
- **Aire** No se requieren medidas especiales.
- **Agua** No se requieren medidas especiales.
- **Medidas para la eliminación**  
Eliminar conforme a las disposiciones oficiales.  
Garantizar que los residuos se recojan y se contengan.
- **Procedimiento para la eliminación** Los restos de producto se desecharán en la basura doméstica.
- **Tipos de desechos** Envases parcialmente vaciados y sucios.
- **Pronósticos de exposición**
- **Consumidor** No es relevante para este supuesto de exposición.
- **Indicaciones para usuarios intermedios** No existen más datos relevantes disponibles.

ES