

## SECCIÓN 1: IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA O LA MEZCLA Y DE LA SOCIEDAD O LA EMPRESA

### 1.1. Identificador del producto

|                           |                             |
|---------------------------|-----------------------------|
| Descripción del producto: | <b>Lead(IV) oxide</b>       |
| Cat No. :                 | <b>10729</b>                |
| Sinónimos                 | Lead dioxide; Lead peroxide |
| Nº Index                  | 082-001-00-6                |
| Nº CAS                    | 1309-60-0                   |
| Nº CE                     | 215-174-5                   |
| Fórmula molecular         | O2 Pb                       |
| Número de registro REACH  | -                           |

### 1.2. Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejados

|                     |                                    |
|---------------------|------------------------------------|
| Uso recomendado     | Productos químicos de laboratorio. |
| Usos desaconsejados | No hay información disponible      |

### 1.3. Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad

|         |                                                                                                                                      |
|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Empresa | Thermo Fisher (Kandel) GmbH<br>Erlenbachweg 2<br>76870 Kandel<br>Germany<br>Tel: +49 (0) 721 84007 280<br>Fax: +49 (0) 721 84007 300 |
|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                                 |                                |
|---------------------------------|--------------------------------|
| Dirección de correo electrónico | begel.sdsdesk@thermofisher.com |
|---------------------------------|--------------------------------|

### 1.4. Teléfono de emergencia

Para obtener información en **EE.UU.** , llame al: 001-800-227-6701  
Para obtener información en **Europa** , llame al: +32 14 57 52 11

Número de emergencia, **Europa** : +32 14 57 52 99  
Número de emergencia, **EE.UU.** : 001-201-796-7100

Número de teléfono de **CHEMTREC**, **EE.UU.** : 001-800-424-9300  
Número de teléfono de **CHEMTREC**, **Europa** : 001-703-527-3887

## SECCIÓN 2: IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

### 2.1. Clasificación de la sustancia o de la mezcla

CLP clasificación - Reglamento (CE) n ° 1272/2008

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Lead(IV) oxide

Fecha de revisión 09-feb-2024

## Peligros físicos

Sólidos comburentes

Categoría 3 (H272)

## Peligros para la salud

Toxicidad aguda oral

Categoría 4 (H302)

Toxicidad aguda por inhalación - Polvos y nieblas

Categoría 4 (H332)

Toxicidad para la reproducción

Categoría 1A (H360Df)

Toxicidad específica del órgano blanco - (exposición repetida)

Categoría 2 (H373)

## Peligros para el medio ambiente

Toxicidad acuática aguda

Categoría 1 (H400)

Toxicidad acuática crónica

Categoría 1 (H410)

Texto completo de las Indicaciones de peligro: ver la sección 16

## 2.2. Elementos de la etiqueta



Palabras de advertencia

Peligro

## Indicaciones de peligro

H272 - Puede agravar un incendio; comburente

H360Df - Puede dañar al feto. Se sospecha que perjudica a la fertilidad

H373 - Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas

H410 - Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos

H302 + H332 - Nocivo en caso de ingestión o inhalación

## Consejos de prudencia

P210 - Mantener alejado del calor, de superficies calientes, de chispas, de llamas abiertas y de cualquier otra fuente de ignición. No fumar

P220 - Mantener alejado de la ropa y otros materiales combustibles

P280 - Llevar guantes/prendas/gafas/máscara de protección

P301 + P330 + P331 - EN CASO DE INGESTIÓN: Enjuagarse la boca. NO provocar el vómito

P312 - Llamar a un CENTRO DE INFORMACION TOXICOLOGICA o a un médico en caso de malestar

P264 - Lavarse la cara, las manos y las áreas de la piel expuestas concienzudamente tras la manipulación

P304 + P340 - EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración

## Complementaria etiqueta de la UE

Restringido a usos profesionales

## 2.3. Otros peligros

Tóxico para los vertebrados terrestres

Este producto no contiene ningún alterador del sistema endocrino conocido o sospechoso de serlo

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Lead(IV) oxide

Fecha de revisión 09-feb-2024

## SECCIÓN 3: COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

### 3.1. Sustancias

| Componente                         | Nº CAS    | Nº CE             | Porcentaje en peso | CLP clasificación - Reglamento (CE) n ° 1272/2008                                                                                                              |
|------------------------------------|-----------|-------------------|--------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Óxido de plomo (PbO <sub>2</sub> ) | 1309-60-0 | EEC No. 215-174-5 | >95                | Ox. Sol. 3 (H272)<br>Acute Tox. 4 (H302)<br>Acute Tox. 4 (H332)<br>STOT RE 2 (H373)<br>Repr. 1A (H360Df)<br>Aquatic Acute 1 (H400)<br>Aquatic Chronic 1 (H410) |

| Componente                         | Límites de concentración específicos (SCL)                | Factor M | Notas de componentes |
|------------------------------------|-----------------------------------------------------------|----------|----------------------|
| Óxido de plomo (PbO <sub>2</sub> ) | Repr. 2 (H361f) :: C>=2.5%<br>STOT RE 2 (H373) :: C>=0.5% | 10       | -                    |

#### Nota

Nota 1: La concentración establecida o, en ausencia de dicha concentración, las concentraciones genéricas del presente Reglamento (tabla 3.1) o las concentraciones genéricas de la Directiva 1999/45/CE (tabla 3.2), son el porcentaje en peso del elemento metálico, calculado con respecto al peso total de la mezcla

|                          |   |
|--------------------------|---|
| Número de registro REACH | - |
|--------------------------|---|

Texto completo de las Indicaciones de peligro: ver la sección 16

## SECCIÓN 4: PRIMEROS AUXILIOS

### 4.1. Descripción de los primeros auxilios

|                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Consejo general                                            | Mostrar esta ficha de datos de seguridad al médico de servicio. Se necesita atención médica inmediata.                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Contacto con los ojos                                      | Enjuagar inmediatamente con abundante agua, también bajo los párpados, durante al menos 15 minutos. En caso de contacto con los ojos, enjuagar inmediatamente con abundante agua y buscar atención médica.                                                                                                                                                                                                          |
| Contacto con la piel                                       | Lavar inmediatamente con abundante agua durante al menos 15 minutos. Se necesita atención médica inmediata.                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Ingestión                                                  | NO provocar el vómito. Llamar inmediatamente a un médico o a un centro de información toxicológica.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Inhalación                                                 | Transportar a la víctima al exterior. Si no respira, realizar técnicas de respiración artificial. No utilizar el método boca a boca si la víctima ha ingerido o inhalado la sustancia; administrar la respiración artificial con ayuda de una mascarilla de bolsillo dotada de una válvula unidireccional u otro dispositivo médico para reanimación respiratoria apropiado. Se necesita atención médica inmediata. |
| Equipo de protección para el personal de primeros auxilios | Asegurarse de que el personal médico sea consciente de los materiales implicados, tomando precauciones para protegerse a sí mismos y para evitar extender la contaminación.                                                                                                                                                                                                                                         |

### 4.2. Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

Ninguno razonablemente predecible.

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Lead(IV) oxide

Fecha de revisión 09-feb-2024

## 4.3. Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente

Notas para el médico

Tratar los síntomas.

## SECCIÓN 5: MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

### 5.1. Medios de extinción

#### **Medios de extinción apropiados**

Utilizar medidas de extinción adecuadas a las circunstancias locales y al entorno. Agua pulverizada, dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>), productos químicos secos, espuma resistente al alcohol.

#### **Medios de extinción que no deben utilizarse por razones de seguridad**

No hay información disponible.

### 5.2. Peligros específicos derivados de la sustancia o de la mezcla

Oxidante: Peligro de fuego en contacto con materias combustibles/orgánicas. No permitir que la escorrentía resultante de la lucha contra el incendio se introduzca en desagües o cursos de agua.

#### **Productos de combustión peligrosos**

Humos tóxicos.

### 5.3. Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

Como en cualquier incendio, llevar un aparato de respiración autónomo de presión a demanda MSHA/NIOSH (aprobado o equivalente) y todo el equipo de protección necesario. Su descomposición térmica puede dar lugar a la liberación de vapores y gases irritantes.

## SECCIÓN 6: MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

### 6.1. Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia

Asegurar una ventilación adecuada. Utilizar el equipo de protección individual obligatorio. Evitar la formación de polvo. Mantener alejadas a las personas y en dirección contraria al viento en una fuga o vertido. Evacuar al personal a zonas seguras.

### 6.2. Precauciones relativas al medio ambiente

No arrojar a las aguas superficiales ni al sistema de alcantarillado. Evite que el material contamine el agua del subsuelo. Prevenir la penetración del producto en desagües. Debe avisarse a las autoridades locales si no se pueden contener vertidos importantes.

### 6.3. Métodos y material de contención y de limpieza

Barrer y recoger en contenedores apropiados para su eliminación. Evitar la formación de polvo.

### 6.4. Referencia a otras secciones

Consultar las medidas de protección en las listas de las secciones 8 y 13.

## SECCIÓN 7: MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

### 7.1. Precauciones para una manipulación segura

Evitar el contacto con los ojos, la piel o la ropa. Llevar equipo de protección individual/máscara de protección. Evitar la formación de polvo. Usar sólo bajo un protector contra humos químicos. No respirar (el polvo, el vapor, la niebla, el gas). No ingerir. En caso

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Lead(IV) oxide

Fecha de revisión 09-feb-2024

de ingestión, buscar inmediatamente asistencia médica.

## Medidas higiénicas

Manipular respetando las buenas prácticas de higiene industrial y seguridad.

## 7.2. Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

Mantener los contenedores perfectamente cerrados en un lugar fresco, seco y bien ventilado. No almacenar cerca de materiales combustibles.

## 7.3. Usos específicos finales

Uso en laboratorios

## SECCIÓN 8: CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN INDIVIDUAL

### 8.1 Parámetros de control

#### Límites de exposición

Lista fuente (s) **ES** Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales de España. INSTITUTO NACIONAL DE SEGURIDAD E HIGIENE EN EL TRABAJO (INSST). Límites de Exposición Profesional Para Agentes Químicos en España. Publicado inicialmente en 1999. Modificado anualmente. Última edición febrero 2019.

| Componente                         | Unión Europea | Reino Unido                                                             | Francia                                                        | Bélgica | España                                         |
|------------------------------------|---------------|-------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|---------|------------------------------------------------|
| Óxido de plomo (PbO <sub>2</sub> ) |               | STEL: 0.45 mg/m <sup>3</sup> 15 min<br>TWA: 0.15 mg/m <sup>3</sup> 8 hr | TWA / VME: 0.1 mg/m <sup>3</sup> (8 heures). restrictive limit |         | TWA / VLA-ED: 0.15 mg/m <sup>3</sup> (8 horas) |

| Componente                         | Italia | Alemania                                                                                                                   | Portugal                            | Países Bajos | Finlandia |
|------------------------------------|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|--------------|-----------|
| Óxido de plomo (PbO <sub>2</sub> ) |        | TWA: 0.004 mg/m <sup>3</sup> (8 Stunden). MAK except lead arsenate and lead chromate<br>Höhepunkt: 0.032 mg/m <sup>3</sup> | TWA: 0.05 mg/m <sup>3</sup> 8 horas |              |           |

| Componente                         | Austria                                                                                | Dinamarca | Suiza                                                                          | Polonia | Noruega                             |
|------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|-----------|--------------------------------------------------------------------------------|---------|-------------------------------------|
| Óxido de plomo (PbO <sub>2</sub> ) | MAK-KZGW: 0.4 mg/m <sup>3</sup> 15 Minuten<br>MAK-TMW: 0.1 mg/m <sup>3</sup> 8 Stunden |           | STEL: 0.8 mg/m <sup>3</sup> 15 Minuten<br>TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup> 8 Stunden |         | TWA: 0.05 mg/m <sup>3</sup> 8 timer |

#### Valores límite biológicos

Este producto, tal como se suministra, no contiene ningún material peligroso con límites biológicos establecidos por los organismos reguladores regionales específicos

#### Métodos de seguimiento

EN 14042:2003 Título de identificación: Atmosferas en los lugares de trabajo. Directrices para la aplicación y uso de procedimientos para evaluar la exposición a agentes químicos y biológicos.

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Lead(IV) oxide

Fecha de revisión 09-feb-2024

## Nivel sin efecto derivado (DNEL) / Nivel de efecto mínimo derivado (DMEL)

No hay información disponible

## Concentración prevista sin efecto (PNEC)

No hay información disponible.

## 8.2 Controles de la exposición

### Medidas técnicas

Asegurar una ventilación adecuada, especialmente en áreas confinadas.

Siempre que sea posible, deberán adoptarse medidas técnicas de control tales como el aislamiento o confinamiento del proceso, la introducción de cambios en el proceso o los equipos para reducir al mínimo la liberación o el contacto, y el uso de sistemas de ventilación adecuadamente diseñados, dirigidas a controlar los materiales peligrosos en su fuente

### Equipos de protección personal

#### Protección de los ojos

Antiparras (Norma de la UE - EN 166)

#### Protección de las manos

Guantes protectores

| Material de los guantes                              | Tiempo de penetración                       | Espesor de los guantes | Norma de la UE | Guante de los comentarios |
|------------------------------------------------------|---------------------------------------------|------------------------|----------------|---------------------------|
| Caucho natural<br>Goma de nitrilo<br>Neopreno<br>PVC | Consulte las recomendaciones del fabricante | -                      | EN 374         | (requisito mínimo)        |

#### Protección de la piel y el cuerpo Ropa de manga larga.

Inspeccione los guantes antes de su uso

Por favor, observe las instrucciones en cuanto a la permeabilidad y el tiempo de adelanto que son provistos por el proveedor de los guantes. (Consulte al fabricante / proveedor para obtener información).

Asegurarse de que los guantes son adecuados para la tarea

química compatibilidad, destreza, condiciones de funcionamiento

También tener en cuenta las condiciones locales específicas bajo las cuales el producto es utilizado, tal como el

Quítese los guantes con cuidado para evitar contaminación de la piel.

#### Protección respiratoria

Cuando los trabajadores se enfrentan a concentraciones superiores al límite de exposición, deben utilizar respiradores certificados apropiados.

Para proteger a quien lo lleva, el equipo de protección respiratoria debe ajustarse correctamente y estar sometido a un uso y un mantenimiento adecuados

#### A gran escala / uso de emergencia

Utilice un NIOSH / MSHA o la norma europea EN 136 respirador aprobado si los límites de exposición son excedidos o irritación u otros síntomas son experimentados

**Tipo de filtro recomendado:** Filtro contra partículas conforme a la norma EN 143

#### Pequeña escala / uso en laboratorio

Utilice un NIOSH / MSHA o la norma europea EN 149:2001 respirador aprobado si los límites de exposición son excedidos o irritación u otros síntomas son experimentados

**Recomendado media máscara:** - Partículas filtrar: EN149:2001

Al EPR se utiliza una prueba de ajuste de la máscara debe llevarse a cabo

#### Controles de exposición medioambiental

Prevenir la penetración del producto en desagües. Evite que el material contamine el agua del subsuelo. Debe avisarse a las autoridades locales si no se pueden contener vertidos importantes.

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Lead(IV) oxide

Fecha de revisión 09-feb-2024

## SECCIÓN 9: PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

### 9.1. Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

|                                         |                               |                                        |
|-----------------------------------------|-------------------------------|----------------------------------------|
| Estado físico                           | Polvo(s) Sólido               |                                        |
| Aspecto                                 | Negro                         |                                        |
| Olor                                    | Inodoro                       |                                        |
| Umbral olfativo                         | No hay datos disponibles      |                                        |
| Punto/intervalo de fusión               | 290 °C / 554 °F               |                                        |
| Punto de reblandecimiento               | No hay datos disponibles      |                                        |
| Punto /intervalo de ebullición          | No hay información disponible |                                        |
| Inflamabilidad (líquido)                | No es aplicable               | Sólido                                 |
| Inflamabilidad (sólido, gas)            | No hay información disponible |                                        |
| Límites de explosión                    | No hay datos disponibles      |                                        |
| Punto de Inflamación                    | No hay información disponible | Método - No hay información disponible |
| Temperatura de autoignición             | No hay datos disponibles      |                                        |
| Temperatura de descomposición           | > 290°C                       |                                        |
| pH                                      | 6-7                           | 10% suspension                         |
| Viscosidad                              | No es aplicable               | Sólido                                 |
| Solubilidad en el agua                  | Insoluble                     |                                        |
| Solubilidad en otros disolventes        | No hay información disponible |                                        |
| Coeficiente de reparto (n-octanol/agua) |                               |                                        |
| Presión de vapor                        | No hay datos disponibles      |                                        |
| Densidad / Densidad relativa            | No hay datos disponibles      |                                        |
| Densidad aparente                       | No hay datos disponibles      |                                        |
| Densidad de vapor                       | No es aplicable               | Sólido                                 |
| Características de las partículas       | No hay datos disponibles      |                                        |

### 9.2. Otros datos

|                       |                          |
|-----------------------|--------------------------|
| Fórmula molecular     | O2 Pb                    |
| Peso molecular        | 239.19                   |
| Índice de Evaporación | No es aplicable - Sólido |

## SECCIÓN 10: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

### 10.1. Reactividad

Sí

### 10.2. Estabilidad química

Estable en condiciones normales.

### 10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas

|                          |                                                 |
|--------------------------|-------------------------------------------------|
| Polimerización peligrosa | No se produce ninguna polimerización peligrosa. |
| Reacciones peligrosas    | Ninguno durante un proceso normal.              |

### 10.4. Condiciones que deben evitarse

Productos incompatibles. Exceso de calor.

### 10.5. Materiales incompatibles

Agentes oxidantes fuertes. Fuertes agentes reductores. Metales finamente pulverizados. Materiales orgánicos.

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Lead(IV) oxide

Fecha de revisión 09-feb-2024

## 10.6. Productos de descomposición peligrosos

Humos tóxicos.

## SECCIÓN 11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

### 11.1. Información sobre las clases de peligro definidas en el Reglamento (CE) n.o 1272/2008

#### Información del producto

##### (a) toxicidad aguda;

|            |                          |
|------------|--------------------------|
| Oral       | Categoría 4              |
| Cutánea    | No hay datos disponibles |
| Inhalación | Categoría 4              |

(b) corrosión o irritación cutáneas; No hay datos disponibles

(c) lesiones o irritación ocular graves; No hay datos disponibles

##### (d) sensibilización respiratoria o cutánea;

|              |                               |
|--------------|-------------------------------|
| Respiratorio | No hay datos disponibles      |
| Piel         | No hay datos disponibles      |
|              | No hay información disponible |

(e) mutagenicidad en células germinales; No hay datos disponibles

(f) carcinogenicidad; No hay datos disponibles

La tabla siguiente indica si cada agencia ha incluido alguno de los componentes en su lista de carcinógenos

| Componente                         | UE | UK | Alemania | IARC     |
|------------------------------------|----|----|----------|----------|
| Óxido de plomo (PbO <sub>2</sub> ) |    |    |          | Group 2A |

(g) toxicidad para la reproducción; Categoría 1A  
Teratogenicidad Han ocurrido efectos teratogénicos en animales experimentales.

(h) toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición única; No hay datos disponibles

(i) toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición repetida;

|               |                                                      |
|---------------|------------------------------------------------------|
| Órganos diana | Sistema nervioso central (SNC), Aparato reproductor. |
|---------------|------------------------------------------------------|

(j) peligro de aspiración; No es aplicable  
Sólido

Otros efectos adversos No se han estudiado completamente las propiedades toxicológicas.

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Lead(IV) oxide

Fecha de revisión 09-feb-2024

Síntomas / efectos, agudos y retardados No hay información disponible.

## 11.2. Información sobre otros peligros

Propiedades de alteración endocrina Evaluar las propiedades de alteración endocrina en la salud humana. Este producto no contiene ningún alterador del sistema endocrino conocido o sospechoso de serlo.

## SECCIÓN 12: INFORMACIÓN ECOLÓGICA

### 12.1. Toxicidad

Efectos de ecotoxicidad Muy tóxico para los organismos acuáticos, puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático. El producto contiene las sustancias siguientes que son peligrosas para el medio ambiente.

| Componente                         | Microtox | Factor M |
|------------------------------------|----------|----------|
| Óxido de plomo (PbO <sub>2</sub> ) |          | 10       |

### 12.2. Persistencia y degradabilidad

Persistencia Insoluble en agua.

Degradabilidad No es pertinente para sustancias inorgánicas.

La degradación en la planta de tratamiento de aguas residuales Contiene sustancias nocivas para el entorno o no degradables en las estaciones de tratamiento de aguas residuales.

12.3. Potencial de bioacumulación Este material puede tener cierto potencial de bioacumulación

12.4. Movilidad en el suelo Derrame poco probable que penetrar en el suelo No es probable que sea móvil en el medio ambiente debido a su baja solubilidad en agua.

12.5. Resultados de la valoración PBT y mPmB No hay datos disponibles para la evaluación.

### 12.6. Propiedades de alteración endocrina

Información del alterador del sistema endocrino Este producto no contiene ningún alterador del sistema endocrino conocido o sospechoso de serlo

### 12.7. Otros efectos adversos

Contaminantes Orgánicos Persistentes Este producto no contiene ningún conocido o sospechado sustancia

Potencial de reducción de ozono Este producto no contiene ningún conocido o sospechado sustancia

## SECCIÓN 13: CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACIÓN

### 13.1. Métodos para el tratamiento de residuos

Restos de residuos/productos sin usar No debe liberarse en el medio ambiente. Los desechos están clasificados como peligrosos. Dispóngase de acuerdo a las Directivas Europeas sobre desechos y desechos peligrosos. Eliminar de conformidad con las normativas locales.

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Lead(IV) oxide

Fecha de revisión 09-feb-2024

|                                      |                                                                                                                                                                                                                                                   |
|--------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Embalaje contaminado</b>          | Deshágase de este recipiente en un punto de recogida de residuos especiales o peligrosos.                                                                                                                                                         |
| <b>Catálogo de Desechos Europeos</b> | Según el Catálogo Europeo de Residuos, los códigos de residuos no son específicos del producto sino específicos de la aplicación.                                                                                                                 |
| <b>Otra información</b>              | No verter en la red de alcantarillado. El usuario debe asignar códigos de residuos basándose en la aplicación para la que se utilizó el producto. No tirar los residuos por el desagüe. No dejar que este producto químico pase al medioambiente. |

## SECCIÓN 14: INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

### IMDG/IMO

|                                                                       |              |
|-----------------------------------------------------------------------|--------------|
| <b>14.1. Número ONU</b>                                               | UN1872       |
| <b>14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas</b> | LEAD DIOXIDE |
| <b>14.3. Clase(s) de peligro para el transporte</b>                   | 5.1          |
| <b>14.4. Grupo de embalaje</b>                                        | III          |

### ADR

|                                                                       |              |
|-----------------------------------------------------------------------|--------------|
| <b>14.1. Número ONU</b>                                               | UN1872       |
| <b>14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas</b> | LEAD DIOXIDE |
| <b>14.3. Clase(s) de peligro para el transporte</b>                   | 5.1          |
| <b>Clase de peligro subsidiario</b>                                   | 6.1          |
| <b>14.4. Grupo de embalaje</b>                                        | III          |

### IATA

|                                                                       |              |
|-----------------------------------------------------------------------|--------------|
| <b>14.1. Número ONU</b>                                               | UN1872       |
| <b>14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas</b> | LEAD DIOXIDE |
| <b>14.3. Clase(s) de peligro para el transporte</b>                   | 5.1          |
| <b>14.4. Grupo de embalaje</b>                                        | III          |

|                                              |                                                                                                                         |
|----------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>14.5. Peligros para el medio ambiente</b> | Peligroso para el medio ambiente<br>El producto es un contaminante marino según los criterios establecidos por IMDG/IMO |
|----------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                                                          |                                          |
|----------------------------------------------------------|------------------------------------------|
| <b>14.6. Precauciones particulares para los usuarios</b> | No se requieren precauciones especiales. |
|----------------------------------------------------------|------------------------------------------|

|                                                                                    |                                   |
|------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|
| <b>14.7. Transporte marítimo a granel con arreglo a los instrumentos de la OMI</b> | No aplicable, productos envasados |
|------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|

## SECCIÓN 15: INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

|                                                                                                                                     |  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| <b>15.1. Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicas para la sustancia o la mezcla</b> |  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Lead(IV) oxide

Fecha de revisión 09-feb-2024

## Inventarios internacionales

China, X = enumeran, Australia, U.S.A. (TSCA), Canadá (DSL/NDSL), Europa (EINECS/ELINCS/NLP), Australia (AICS), Korea (KECL), China (IECSC), Japan (ENCS), Filipinas (PICCS). US EPA (TSCA) - Toxic Substances Control Act, (40 CFR Part 710)

| Componente            | Nº CAS    | EINECS    | ELINCS | NLP | IECSC | TCSI | KECL     | ENCS | ISHL |
|-----------------------|-----------|-----------|--------|-----|-------|------|----------|------|------|
| Óxido de plomo (PbO2) | 1309-60-0 | 215-174-5 | -      | -   | X     | X    | KE-21908 | X    | X    |

| Componente            | Nº CAS    | TSCA | TSCA Inventory notification - Active-Inactive | DSL | NDSL | AICS | NZIoC | PICCS |
|-----------------------|-----------|------|-----------------------------------------------|-----|------|------|-------|-------|
| Óxido de plomo (PbO2) | 1309-60-0 | X    | ACTIVE                                        | X   | -    | X    | X     | X     |

**Leyenda:** X - Incluido '-' - Not Listed **KECL** - NIER number or KE number (<http://ncis.nier.go.kr/en/main.do>)

## Autorización / Restricciones según EU REACH

| Componente            | Nº CAS    | REACH (1907/2006) - Anexo XIV - sustancias sujetas a autorización | REACH (1907/2006) - Anexo XVII - Restricciones a la utilización de determinadas sustancias peligrosas                                                                                                          | Reglamento REACH (EC 1907/2006) artículo 59 - Lista de sustancias candidatas altamente preocupantes (SVHC) |
|-----------------------|-----------|-------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Óxido de plomo (PbO2) | 1309-60-0 | -                                                                 | Use restricted. See item 30.<br>(see link for restriction details)<br>Use restricted. See item 63.<br>(see link for restriction details)<br>Use restricted. See item 75.<br>(see link for restriction details) | -                                                                                                          |

## REACH enlaces

<https://echa.europa.eu/substances-restricted-under-reach>

## Seveso III Directive (2012/18/EC)

| Componente            | Nº CAS    | Directiva Seveso III (2012/18/EU) - cantidades umbral para la notificación de accidentes graves | Directiva Seveso III (2012/18/CE) - Cantidades que califican para los requisitos de informe de seguridad |
|-----------------------|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Óxido de plomo (PbO2) | 1309-60-0 | No es aplicable                                                                                 | No es aplicable                                                                                          |

Reglamento (CE) n.º 649/2012 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 4 de julio de 2012, relativo a la exportación e importación de productos químicos peligrosos

| Component                                  | ANEXO I - PARTE 1<br>Lista de productos químicos sujetos al procedimiento de notificación de exportación (a que se refiere el artículo 8) | ANEXO I - PARTE 2<br>Lista de productos químicos que reúnen las condiciones para someterse a la notificación PIC (a que se refiere el artículo 11) | ANEXO I - PARTE 3<br>Lista de productos químicos sujetos al procedimiento PIC (a que se refieren los artículos 13 y 14) |
|--------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Óxido de plomo (PbO2)<br>1309-60-0 ( >95 ) | sr-rigurosamente restringido<br><br>i(2) — productos químicos industriales para uso público                                               | -                                                                                                                                                  | -                                                                                                                       |

<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A32012R0649&qid=1604065742303>.

¿Contiene componente(s) que cumplen una 'definición' de sustancia per y polifluoroalquilo (PFAS)?

No es aplicable

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Lead(IV) oxide

Fecha de revisión 09-feb-2024

Tome nota de la Directiva 98/24/CE relativa a la protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo .

Observar la Directiva 94/33/CE relativa a la protección de los jóvenes en el trabajo

Observar la Directiva 92/85/CE relativa a la protección de las mujeres embarazadas y lactantes en el trabajo

## Reglamentos nacionales

## Clasificación WGK

Clase de peligro para el agua = 3 (autoclasiificación)

| Componente            | Francia - INRS (cuadros de enfermedades profesionales) |
|-----------------------|--------------------------------------------------------|
| Óxido de plomo (PbO2) | Tableaux des maladies professionnelles (TMP) - RG 1    |

| Component                                  | Switzerland - Ordinance on the Reduction of Risk from handling of hazardous substances preparation (SR 814.81) | Switzerland - Ordinance on Incentive Taxes on Volatile Organic Compounds (OVOC) | Switzerland - Ordinance of the Rotterdam Convention on the Prior Informed Consent Procedure |
|--------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| Óxido de plomo (PbO2)<br>1309-60-0 ( >95 ) | Prohibited and Restricted Substances                                                                           |                                                                                 |                                                                                             |

## 15.2. Evaluación de la seguridad química

Un Seguridad Química Evaluación / Informe (CSA / CSR) no se ha llevado a cabo

## SECCIÓN 16: OTRA INFORMACIÓN

### Texto completo de las indicaciones H mencionadas en las secciones 2 y 3

H302 - Nocivo en caso de ingestión

H332 - Nocivo en caso de inhalación

H360Df - Puede dañar al feto. Se sospecha que perjudica a la fertilidad

H373 - Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas

H400 - Muy tóxico para los organismos acuáticos

H410 - Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos

H272 - Puede agravar un incendio; comburente

### Leyenda

CAS - Chemical Abstracts Service

EINECS/ELINCS : Inventario europeo de sustancias químicas comercializadas existentes/Lista europea de sustancias químicas notificadas

PICCS - Inventario de productos químicos y sustancias químicas de Filipinas

IECSC - Inventario chino de sustancias químicas existentes

KECL - Sustancias químicas existentes y evaluadas de Corea

WEL - Límites de exposición profesionales

ACGIH - American Conference of Governmental Industrial Hygienists (Conferencia Americana de Higienistas Industriales Gubernamentales)

DNEL - Nivel obtenido sin efecto

TSCA - Ley de control de sustancias tóxicas (Toxic Substances Control Act) estadounidense, apartado 8(b), Inventario

DSL/NDL - Lista de sustancias domésticas/no domésticas de Canadá

ENCS - Inventario japonés de sustancias químicas existentes y nuevas

AICS - Inventario australiano de sustancias químicas (Australian Inventory of Chemical Substances)

NZIoC - Inventario de productos químicos de Nueva Zelanda

TWA - Tiempo Promedio Ponderado

IARC - Agencia Internacional para la Investigación del Cáncer

Concentración prevista sin efecto (PNEC)

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Lead(IV) oxide

Fecha de revisión 09-feb-2024

**RPE** - Equipos de protección respiratoria  
**LC50** - Concentración letal 50%  
**NOEC** - Concentración sin efecto observado  
**PBT** - Persistentes, bioacumulativas, tóxicas

**LD50** - Dosis Letal 50%  
**EC50** - Concentración efectiva 50%  
**POW** - Coeficiente de reparto octanol: agua  
**vPvB** - Muy persistente y muy bioacumulable

**ADR** - Acuerdo europeo sobre el transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera

**IMO/IMDG** - International Maritime Organization/International Maritime Dangerous Goods Code

**OECD** - Organización para la Cooperación y el Desarrollo

**BCF** - Factor de bioconcentración (FBC)

**Bibliografía fundamental y fuentes de datos**

<https://echa.europa.eu/information-on-chemicals>

Los proveedores de datos de seguridad, ChemADVISOR - LOLI, Merck Index, RTECS

**ICAO/IATA** - International Civil Aviation Organization/International Air Transport Association

**MARPOL** - Convenio Internacional para Prevenir la Contaminación por los Buques

**ATE** - Estimación de la toxicidad aguda

**COV** - (compuesto orgánico volátil)

## Consejo de formación

Formación en respuesta a incidentes químicos.

**Preparado por**

Departamento de seguridad del producto

**Fecha de preparación**

01-may-2012

**Fecha de revisión**

09-feb-2024

**Resumen de la revisión**

Nuevo proveedor de servicios de atención telefónica de emergencia.

**La hoja técnica de seguridad cumple con los requisitos del Reglamento (CE) No. 1907/2006. REGLAMENTO (UE) 2020/878 DE LA COMISIÓN por el que se modifica el anexo II del Reglamento (CE) n.o 1907/2006 .**

## Descargo de responsabilidad

La información facilitada en esta Ficha de Datos de Seguridad es correcta, a nuestro leal saber y entender, en la fecha de su publicación. Dicha información está concebida únicamente como guía para la seguridad en la manipulación, el uso, el procesamiento, el almacenamiento, el transporte, la eliminación y la liberación, no debiendo tomarse como garantía o especificación de calidades. La información se refiere únicamente al material específico mencionado y puede no ser válida para tal material usado en combinación con cualesquiera otros materiales o en cualquier proceso salvo que se especifique expresamente en el texto

**Fin de la ficha de datos de seguridad**