

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

según el Reglamento (CE) nº. 1907/2006

Fecha de preparación 25-oct-2010

Fecha de revisión 08-feb-2024

Número de Revisión 4

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

### 1.1. Identificador del producto

Descripción del producto: **Aluminum powder**  
Cat No.: **42919**  
Nº Index 013-001-00-6  
Nº CAS 7429-90-5  
Nº CE 231-072-3  
Fórmula molecular Al  
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  
Erlenbachweg 2  
76870 Kandel  
Germany  
Tel: +49 (0) 721 84007 280  
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

Aluminum powder

Fecha de revisión 08-feb-2024

## Peligros físicos

Sustancias y mezclas que, en contacto con el agua, desprenden gases inflamables  
Sólidos pirofóricos

Categoría 2 (H261)  
Categoría 1 (H250)

## Peligros para la salud

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación

## Peligros para el medio ambiente

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación

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

## 2.2. Elementos de la etiqueta



Palabras de advertencia

Peligro

## Indicaciones de peligro

H250 - Se inflama espontáneamente en contacto con el aire  
H261 - En contacto con el agua desprende gases inflamables  
Puede formar concentraciones de polvo combustible en el aire

## 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  
P231 + P232 - Manipular y almacenar el contenido en un medio de gas inerte. Proteger de la humedad  
P280 - Llevar guantes/prendas/gafas/máscara de protección  
P302 + P335 + P334 - EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: Cepillar las partículas sueltas depositadas en la piel; sumergir en agua fría

## 2.3. Otros peligros

De conformidad con el Anexo XIII del Reglamento REACH, las sustancias inorgánicas no requieren evaluación.

Puede formar una mezcla explosiva de polvo y aire si se dispersa  
Este producto no contiene ningún alterador del sistema endocrino conocido o sospechoso de serlo

## **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 |
|------------|-----------|-------------------|--------------------|---|
| Aluminio   | 7429-90-5 | EEC No. 231-072-3 | <=100              | Pyr. Sol. 1 (H250)<br>Water-react. 2 (H261)       |

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Aluminum powder

Fecha de revisión 08-feb-2024

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

|   |   |
|---|---|
| <b>Consejo general</b>  | Si persisten los síntomas, llamar a un médico.  |
| <b>Contacto con los ojos</b>                                      | Enjuagar inmediatamente con abundante agua, también bajo los párpados, durante al menos 15 minutos. Consultar a un médico.  |
| <b>Contacto con la piel</b>                                       | Lavar inmediatamente con abundante agua durante al menos 15 minutos. Si persiste la irritación cutánea, llamar a un médico.   |
| <b>Ingestión</b>  | Limpiar la boca con agua y beber a continuación abundante agua. Consultar a un médico si se producen síntomas.  |
| <b>Inhalación</b>   | Transportar a la víctima al exterior. Si no respira, realizar técnicas de respiración artificial. Consultar a un médico si se producen síntomas.                            |
| <b>Equipo de protección para el personal de primeros auxilios</b> | 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.

### 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

Arena seca; arcilla seca; Polvo calcáreo; extintores aprobados de clase D.

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

Agua.

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

Reactiva con el agua. Reacciona con el agua liberando gases extremadamente inflamables. Se inflama espontáneamente en contacto con el aire. El polvo fino dispersado en el aire puede entrar en ignición. El polvo puede formar una mezcla explosiva con el aire. Su descomposición térmica puede dar lugar a la liberación de vapores y gases irritantes. Mantener el producto y el recipiente vacío alejado de fuentes de calor e ignición.

#### Productos de combustión peligrosos

Hidrógeno, Fumes of aluminum or aluminum oxide.

### 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.

## SECCIÓN 6: MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Aluminum powder

Fecha de revisión 08-feb-2024

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

Utilizar el equipo de protección individual obligatorio. Evitar la formación de polvo. Asegurar una ventilación adecuada.

## 6.2. Precauciones relativas al medio ambiente

No debe liberarse en el medio ambiente.

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

Barrer y recoger en contenedores apropiados para su eliminación. Mantener en contenedores cerrados aptos para su eliminación.

## 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

Llevar equipo de protección individual/máscara de protección. Evitar la formación de polvo. Evitar la inhalación y la ingestión. Asegurar una ventilación adecuada. Evitar el contacto con los ojos, la piel o la ropa.

#### **Medidas higiénicas**

Manipular respetando las buenas prácticas de higiene industrial y seguridad. Manténgase lejos de alimentos, bebidas y piensos. No comer, beber ni fumar durante su utilización. Retirar y lavar la ropa y los guantes contaminados, por dentro y por fuera, antes de volver a usarlos. Lavar las manos antes de los descansos y después de la jornada de trabajo.

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

Mantener los contenedores perfectamente cerrados en un lugar fresco, seco y bien ventilado. Mantener alejado del calor, chispas y llamas. Área de productos inflamables. Guarde bajo una atmósfera inerte. Mantener alejado de agua o aire húmedo.

### 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   |
|------------|---------------|---|--|---------------------------------|--|
| Aluminio   |               | STEL: 30 mg/m <sup>3</sup> 15 min<br>STEL: 12 mg/m <sup>3</sup> 15 min<br>TWA: 10 mg/m <sup>3</sup> 8 hr<br>TWA: 4 mg/m <sup>3</sup> 8 hr | TWA / VME: 10 mg/m <sup>3</sup><br>(8 heures). metal<br>TWA / VME: 5 mg/m <sup>3</sup> (8 heures). | TWA: 1 mg/m <sup>3</sup> 8 uren | TWA / VLA-ED: 1 mg/m <sup>3</sup><br>(8 horas) |

| Componente | Italia | Alemania                                       | Portugal                         | Países Bajos | Finlandia |
|------------|--------|--|----------------------------------|--------------|-----------|
| Aluminio   |        | TWA: 1.25 mg/m <sup>3</sup> (8 Stunden). AGW - | TWA: 1 mg/m <sup>3</sup> 8 horas |              |           |

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Aluminum powder

Fecha de revisión 08-feb-2024

|  |  |   |  |  |  |
|--|--|---|--|--|--|
|  |  | exposure factor 2<br>TWA: 10 mg/m <sup>3</sup> (8<br>Stunden). AGW -<br>exposure factor 2<br>TWA: 4 mg/m <sup>3</sup> (8<br>Stunden). MAK<br>TWA: 1.5 mg/m <sup>3</sup> (8<br>Stunden). MAK |  |  |  |
|--|--|---|--|--|--|

| Componente | Austria  | Dinamarca   | Suiza   | Polonia  | Noruega  |
|------------|--|---|---|--|--|
| Aluminio   | MAK-KZGW: 20 mg/m <sup>3</sup><br>15 Minuten<br>MAK-TMW: 10 mg/m <sup>3</sup> 8<br>Stunden<br>STEL: 4 mg/m <sup>3</sup> 15<br>minutter | TWA: 5 mg/m <sup>3</sup> 8 timer<br>TWA: 2 mg/m <sup>3</sup> 8 timer<br>STEL: 10 mg/m <sup>3</sup> 15<br>minutter<br>STEL: 4 mg/m <sup>3</sup> 15<br>minutter | TWA: 3 mg/m <sup>3</sup> 8<br>Stunden<br>TWA: 10 mg/m <sup>3</sup> 8<br>Stunden | TWA: 2.5 mg/m <sup>3</sup> 8<br>godzinach<br>TWA: 1.2 mg/m <sup>3</sup> 8<br>godzinach | TWA: 5 mg/m <sup>3</sup> 8 timer<br>STEL: 10 mg/m <sup>3</sup> 15<br>minutter.<br>pyrotechnical;value<br>calculated powder |

| Componente | Bulgaria  | Croacia  | Irlanda   | Chipre | República Checa                                 |
|------------|---|--|---|--------|---|
| Aluminio   | TWA: 10.0 mg/m <sup>3</sup><br>TWA: 1.5 mg/m <sup>3</sup> | TWA-GVI: 10 mg/m <sup>3</sup> 8<br>satima. total dust,<br>inhalable particles<br>TWA-GVI: 4 mg/m <sup>3</sup> 8<br>satima. respirable dust | TWA: 1 mg/m <sup>3</sup> 8 hr.<br>respirable fraction<br>STEL: 3 mg/m <sup>3</sup> 15 min |        | TWA: 10.0 mg/m <sup>3</sup> 8<br>hodinách. dust |

| Componente | Estonia   | Gibraltar | Grecia  | Hungría                                  | Islandia   |
|------------|---|-----------|---|--|--|
| Aluminio   | TWA: 10 mg/m <sup>3</sup> 8<br>tundides. total dust<br>TWA: 4 mg/m <sup>3</sup> 8<br>tundides. respirable<br>dust |           | TWA: 10 mg/m <sup>3</sup><br>TWA: 5 mg/m <sup>3</sup> | TWA: 1 mg/m <sup>3</sup> 8<br>órában. AK | STEL: 10 mg/m <sup>3</sup> dust<br>and powder<br>TWA: 5 mg/m <sup>3</sup> 8<br>klukkustundum. dust<br>and powder |

| Componente | Letonia                  | Lituania   | Luxemburgo | Malta | Rumanía   |
|------------|--------------------------|--|------------|-------|---|
| Aluminio   | TWA: 2 mg/m <sup>3</sup> | TWA: 5 mg/m <sup>3</sup> inhalable<br>fraction IPRD<br>TWA: 2 mg/m <sup>3</sup><br>respirable fraction IPRD<br>TWA: 1 mg/m <sup>3</sup> IPRD |            |       | TWA: 3 mg/m <sup>3</sup> 8 ore<br>TWA: 1 mg/m <sup>3</sup> 8 ore<br>STEL: 10 mg/m <sup>3</sup> 15<br>minute<br>STEL: 3 mg/m <sup>3</sup> 15<br>minute |

| Componente | Rusia   | República Eslovaca  | Eslovenia | Suecia   | Turquía |
|------------|---|---|-----------|--|---------|
| Aluminio   | TWA: 2 mg/m <sup>3</sup> 0036<br>MAC: 6 mg/m <sup>3</sup> | TWA: 4 mg/m <sup>3</sup><br>inhalable dust<br>TWA: 1.5 mg/m <sup>3</sup><br>respirable dust |           | TLV: 5 mg/m <sup>3</sup> 8 timmar.<br>NGV<br>TLV: 2 mg/m <sup>3</sup> 8 timmar.<br>NGV |         |

## Valores límite biológicos

Lista fuente (s)

| Componente | Unión Europea | Reino Unido | Francia | España | Alemania  |
|------------|---------------|-------------|---------|--------|---|
| Aluminio   |               |             |         |        | Aluminum: 50 µg/g<br>Creatinine urine (for<br>long-term exposures: at<br>the end of the shift after<br>several shifts ) |

| Componente | Italia | Finlandia | Dinamarca | Bulgaria | Rumanía                                  |
|------------|--------|-----------|-----------|----------|--|
| Aluminio   |        |           |           |          | Aluminum: 200 µg/L<br>urine end of shift |

| Componente | Gibraltar | Letonia | República Eslovaca                                    | Luxemburgo | Turquía |
|------------|-----------|---------|---|------------|---------|
| Aluminio   |           |         | Aluminum: 60 µg/g<br>creatinine urine not<br>critical |            |         |

## Métodos de seguimiento

EN 14042:2003 Título de identificación: Atmósferas 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

Aluminum powder

Fecha de revisión 08-feb-2024

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

Ver la tabla de valores

## Concentración prevista sin efecto (PNEC)

Ver valores por debajo de.

| Component                       | Agua dulce | Sedimentos de agua dulce | El agua intermitente | Microorganismos de tratamiento de aguas residuales | Del suelo (agricultura) |
|---------------------------------|------------|--------------------------|----------------------|--|-------------------------|
| Aluminio<br>7429-90-5 ( <=100 ) |            |                          |                      | PNEC = 20mg/L                                      |                         |

## 8.2 Controles de la exposición

### Medidas técnicas

Asegurar una ventilación adecuada, especialmente en áreas confinadas. Utilizar un material eléctrico/de ventilación/iluminación/antideflagrante. Asegurarse de que haya estaciones de lavado de ojos y duchas de seguridad cerca de la ubicación de la estación de trabajo.

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          | Consulte las recomendaciones | -                      | EN 374         | (requisito mínimo)        |
| Goma de nitrilo         |                              |                        |                |                           |
| Neopreno                |                              |                        |                |                           |
| PVC                     |                              |                        |                |                           |

**Protección de la piel y el cuerpo** Utilizar guantes y ropa de protección adecuados para evitar la exposición de la piel.

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 Quítense 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

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Aluminum powder

Fecha de revisión 08-feb-2024

**Controles de exposición medioambiental** No hay información disponible.

## SECCIÓN 9: PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

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

|   |                               |   |
|---|-------------------------------|---|
| Estado físico                           | Polvo(s) Sólido               |   |
| Aspecto                                 | Gris                          |   |
| Olor                                    | Inodoro                       |   |
| Umbral olfativo                         | No hay datos disponibles      |   |
| Punto/intervalo de fusión               | 660 °C / 1220 °F              |   |
| Punto de reblandecimiento               | No hay datos disponibles      |   |
| Punto /intervalo de ebullición          | 2327 °C / 4220.6 °F           | @ 760 mmHg                                    |
| Inflamabilidad (líquido)                | No es aplicable               |   |
| Inflamabilidad (sólido, gas)            | No hay información disponible |   |
| Límites de explosión                    | No hay datos disponibles      |   |
| Punto de Inflamación                    | No hay información disponible |   |
| Temperatura de autoignición             | 400 °C / 752 °F               | <b>Método</b> - No hay información disponible |
| Temperatura de descomposición           | No hay datos disponibles      |   |
| pH                                      | No es aplicable               |   |
| Viscosidad                              | No es aplicable               | Sólido  |
| Solubilidad en el agua                  | Insoluble                     |   |
| Solubilidad en otros disolventes        | No hay información disponible |   |
| Coeficiente de reparto (n-octanol/agua) | No hay datos disponibles      |   |
| Presión de vapor                        | 2.7020                        |   |
| Densidad / Densidad relativa            | 2.7020                        |   |
| 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   | Al  |
| Peso molecular  | 26.98                                     |
| Sustancias y mezclas que, en contacto con el agua, desprenden gases inflamables | El gas emitido se inflama espontáneamente |
| Índice de Evaporación   | No es aplicable - Sólido                  |

## SECCIÓN 10: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

### 10.1. Reactividad

Sí

### 10.2. Estabilidad química

Reactiva con el agua. Sensible a la humedad. Sensible al aire. Pirofórico: Inflamable espontáneamente en el aire.

### 10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas

Polimerización peligrosa  
Reacciones peligrosas

No se produce ninguna polimerización peligrosa.  
Ninguno durante un proceso normal.

### 10.4. Condiciones que deben evitarse

Evitar la formación de polvo. Productos incompatibles. Exposición al aire. Exposición al aire húmedo o al agua. Exceso de calor.

### 10.5. Materiales incompatibles

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Aluminum powder

Fecha de revisión 08-feb-2024

Agua. Ácidos fuertes. Bases fuertes. Alcoholes. Halógenos. Compuestos halogenados. Dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>).

## 10.6. Productos de descomposición peligrosos

Hidrógeno. Fumes of aluminum or aluminum oxide.

## SECCIÓN 11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

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

**Información del producto** No existe información de toxicidad aguda disponible para este producto

**(a) toxicidad aguda;**

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

| Componente | DL50 Oral | DL50 cutánea | LC50 Inhalación               |
|------------|-----------|--------------|-------------------------------|
| Aluminio   | -         | -            | LC50 > 0.888 mg/L ( Rat ) 4 h |

**(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 |

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

**(f) carcinogenicidad;** No hay datos disponibles

Este producto no contiene componentes químicos reconocidos como carcinógenos

**(g) toxicidad para la reproducción;** No hay datos disponibles

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

**(i) toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición repetida;** No hay datos disponibles

Órganos diana Ninguno conocido.

**(j) peligro de aspiración;** No es aplicable  
Sólido

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

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Aluminum powder

Fecha de revisión 08-feb-2024

## 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**

### 12.2. Persistencia y degradabilidad

#### **Persistencia**

Insoluble en agua.

#### **Degradabilidad**

No es pertinente para sustancias inorgánicas.

### 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

De conformidad con el Anexo XIII del Reglamento REACH, las sustancias inorgánicas no requieren 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**

Este producto no contiene ningún conocido o sospechado sustancia

#### **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**

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.

#### **Embalaje contaminado**

Deshágase de este recipiente en un punto de recogida de residuos especiales o peligrosos. Los recipientes vacíos siguen conteniendo residuos del producto (líquido y/o vapor), y pueden ser peligrosos. Mantener el producto y el recipiente vacío alejado de fuentes de calor e ignición.

#### **Catálogo de Desechos Europeos**

Según el Catálogo Europeo de Residuos, los códigos de residuos no son específicos del producto sino específicos de la aplicación.

#### **Otra información**

El usuario debe asignar códigos de residuos basándose en la aplicación para la que se utilizó el producto. No verter en la red de alcantarillado. Puede desecharse en vertederos o incinerarse, cuando eso sea conforme con las normativas locales.

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Aluminum powder

Fecha de revisión 08-feb-2024

## SECCIÓN 14: INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

### IMDG/IMO

|   |                            |
|---|----------------------------|
| <b>14.1. Número ONU</b>   | UN1396                     |
| <b>14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas</b> | ALUMINIUM POWDER, UNCOATED |
| <b>14.3. Clase(s) de peligro para el transporte</b>                   | 4.3                        |
| <b>14.4. Grupo de embalaje</b>  | II                         |

### ADR

|   |                            |
|---|----------------------------|
| <b>14.1. Número ONU</b>   | UN1396                     |
| <b>14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas</b> | ALUMINIUM POWDER, UNCOATED |
| <b>14.3. Clase(s) de peligro para el transporte</b>                   | 4.3                        |
| <b>14.4. Grupo de embalaje</b>  | II                         |

### IATA

|   |                            |
|---|----------------------------|
| <b>14.1. Número ONU</b>   | UN1396                     |
| <b>14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas</b> | ALUMINIUM POWDER, UNCOATED |
| <b>14.3. Clase(s) de peligro para el transporte</b>                   | 4.3                        |
| <b>14.4. Grupo de embalaje</b>  | II                         |

**14.5. Peligros para el medio ambiente** No hay peligros identificados

**14.6. Precauciones particulares para los usuarios** No se requieren precauciones especiales.

**14.7. Transporte marítimo a granel con arreglo a los instrumentos de la OMI** No aplicable, productos envasados

## SECCIÓN 15: INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

### 15.1. Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicas para la sustancia o la mezcla

#### 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), Taiwan (TCSI), Japan (ISHL), New Zealand (NZIoC), Japan (ISHL). US EPA (TSCA) - Toxic Substances Control Act, (40 CFR Part 710)

| Componente | Nº CAS    | EINECS    | ELINCS | NLP | IECSC | TCSI | KECL     | ENCS | ISHL |
|------------|-----------|-----------|--------|-----|-------|------|----------|------|------|
| Aluminio   | 7429-90-5 | 231-072-3 | -      | -   | X     | X    | KE-00881 | X    | -    |

| Componente | Nº CAS    | TSCA | TSCA Inventory notification - Active-Inactive | DSL | NDSL | AICS | NZIoC | PICCS |
|------------|-----------|------|---|-----|------|------|-------|-------|
| Aluminio   | 7429-90-5 | 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>)

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Aluminum powder

Fecha de revisión 08-feb-2024

## 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) |
|------------|-----------|---|---|--|
| Aluminio   | 7429-90-5 | -   | 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) - Cantidad que califican para los requisitos de informe de seguridad |
|------------|-----------|---|--|
| Aluminio   | 7429-90-5 | 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

No es aplicable

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

No es aplicable

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 .

## Reglamentos nacionales

### Clasificación WGK

Ver la tabla de valores

| Componente | Alemania Clasificación de las Aguas (AwSV) | Alemania - TA-Luft Class |
|------------|--|--------------------------|
| Aluminio   | nwg  |                          |

| Componente | Francia - INRS (cuadros de enfermedades profesionales)   |
|------------|--|
| Aluminio   | Tableaux des maladies professionnelles (TMP) - RG 32<br>Tableaux des maladies professionnelles (TMP) - RG 16, RG 16bis |

## 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

H250 - Se inflama espontáneamente en contacto con el aire

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Aluminum powder

Fecha de revisión 08-feb-2024

H261 - En contacto con el agua desprende gases inflamables

## 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

**RPE** - Equipos de protección respiratoria

**LC50** - Concentración letal 50%

**NOEC** - Concentración sin efecto observado

**PBT** - Persistentes, bioacumulativas, tóxicas

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

**DSL/NDSL** - 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)

**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 de concienciación sobre peligros químicos, cubriendo etiquetado, fichas de datos de seguridad, equipos de protección personal e higiene.

Uso de equipos de protección personal, cubriendo su correcta selección, compatibilidad, umbrales de penetración, cuidados, mantenimiento, ajuste y estándares EN.

Primeros auxilios pertinentes a la exposición a productos químicos, incluido el uso de estaciones de lavado de ojos y duchas de seguridad.

**Preparado por**

Departamento de seguridad del producto

**Fecha de preparación**

25-oct-2010

**Fecha de revisión**

08-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 cualesquier otros materiales o en cualquier proceso salvo que se especifique expresamente en el texto

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