

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

1.1 Identificador del producto

Nombre comercial: **Aluminio**

Número del artículo: 00010

Número CAS:
7429-90-5

Número CE:
231-072-3

Número de clasificación:
013-001-00-6

1.2 Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejados. No existen más datos relevantes disponibles.

Uso identificado: SU24 Investigación y desarrollo científicos

1.3 Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad

Fabricante/distribuidor:

Thermo Fisher (Kandel) GmbH
Zeppelinstr. 7b
76185 Karlsruhe / Germany
Tel: +49 (0) 721 84007 280
Fax: +49 (0) 721 84007 300
Email: tech@alfa.com
www.alfa.com

Área de información: Departamento de seguridad del producto

1.4 Teléfono de emergencia:

Carechem 24: +44 (0) 1235 239 670 (Multi-idioma, el número de emergencia las 24 horas)
Giftnotruf Universität Mainz / Veneno Centro de información Mainz
www.giftinfo.uni-mainz.de Telefon:+49(0)6131/19240

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

 GHS02 llama

Pyr. Sol. 1 H250 Se inflama espontáneamente en contacto con el aire.

Water-react. 2 H261 En contacto con el agua desprende gases inflamables.

Otros peligros que no conducen a una clasificación No se dispone de información.

2.2 Elementos de la etiqueta

Etiquetado con arreglo al Reglamento (CE) n° 1272/2008 La sustancia se ha clasificado y etiquetado de conformidad con el reglamento CLP.

Pictogramas de peligro



GHS02

Palabra de advertencia Peligro

Indicaciones de peligro

H250 Se inflama espontáneamente en contacto con el aire.

H261 En contacto con el agua desprende gases inflamables.

Consejos de prudencia

P223 Evitar el contacto con el agua.

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

P222 No dejar que entre en contacto con el aire.

P231+P232 Manipular en gas inerte. Proteger de la humedad.


P422 Almacenar el contenido en gas inerte.

P501 Eliminar el contenido o el recipiente conforme a la reglamentación local/regional/nacional/internacional.

Sistema de clasificación:

Valoración HMIS (escala 0-4)

(Sistema de identificación de materiales peligrosos)

 Salud (efectos agudos) = 1

 Inflamabilidad = 3

 Peligro Físico = 2

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 Sustancias

N° CAS Denominación

7429-90-5 Aluminum

Concentración: ≤100%

Número(s) de identificación

Número CE: 231-072-3

Número de clasificación: 013-001-00-6

SECCIÓN 4: Primeros auxilios

4.1 Descripción de los primeros auxilios

En caso de inhalación del producto:

Las personas desmayadas deben tenderse y transportarse de lado con la suficiente estabilidad.

Suministrar aire fresco; eventualmente hacer respiración artificial, calor. Si los trastornos persisten, consultar al médico.

Consultar inmediatamente al médico

En caso de contacto con la piel:

Lavar en seguida con agua y jabón, enjuagando bien.

Consultar inmediatamente al médico

En caso de con los ojos: Enjuagar durante varios minutos los ojos entornados con agua corriente y consultar el médico.

En caso de ingestión: Mandarlo al médico

4.2 Principales síntomas y efectos, agudos y retardados No existen más datos relevantes disponibles.

Nombre comercial: **Aluminio**

4.3 Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente
No existen más datos relevantes disponibles.

(se continua en página 1)

SECCIÓN 5: Medidas de lucha contra incendios

5.1 Medios de extinción

Sustancias extintoras adecuadas: Polvo especial para incendios metálicos. No utilizar agua.

Sustancias extintoras inadecuadas por razones de seguridad: Agua.

5.2 Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla

Se inflama espontáneamente en contacto con el aire.

Si este producto está involucrado en un incendio, el siguiente puede ser liberado:

El óxido de aluminio

5.3 Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

Equipo especial de protección:

Llevar puesto aparato de protección de respiración independientemente del aire ambiental

Llevar puesto traje de protección completa

SECCIÓN 6: Medidas en caso de vertido accidental

6.1 Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia

Llevar puesto equipo de protección. Mantener alejadas las personas sin protección.

Asegurarse de que haya suficiente ventilación.

Mantener alejadas focos de ignición.

6.2 Precauciones relativas al medio ambiente: No requiere medidas especiales.

6.3 Métodos y material de contención y de limpieza:

Mantener alejadas focos de ignición.

Asegurar ventilación suficiente.

No enjuagar con agua ni medios acuosos de limpieza.

Prevención de riesgos secundarios: Mantener alejadas focos de ignición.

6.4 Referencia a otras secciones

Las informaciones para una manipulación segura, véase capítulo 13.

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

Manipular bajo gas protector seco

Mantener el depósito cerrado de forma estanca

Almacenar, en envases bien cerrados, en un ambiente seco y fresco.

Asegurar suficiente ventilación /aspiración en el puesto de trabajo.

Prevención de incendios y explosiones: El material /producto es autoinflamable.

7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

Almacenaje:

Exigencias con respecto al almacén y los recipientes: No requiere medidas especiales.

Normas en caso de un almacenamiento conjunto:

No depositar junto con ácidos.

No almacenar junto con agentes oxidantes.

Mantener alejado de bases fuertes

Mantener alejado de compuestos halogenados.

Almacenarlo alejado del aire.

No almacenar junto con agua.

Indicaciones adicionales sobre las condiciones de almacenamiento:

Almacenarlo bajo gas inerte seco.

Este producto es sensible a la humedad.

Este producto es sensible al aire.

Mantener el recipiente cerrado herméticamente.

Almacenarlo en envases bien cerrados en un lugar fresco y seco.

Proteger de la humedad y del agua.

7.3 Usos específicos finales No existen más datos relevantes disponibles.

SECCIÓN 8: Controles de exposición/protección individual

Instrucciones adicionales sobre el acondicionamiento de instalaciones técnicas:

Campana extractora para humos químicos de funcionamiento correcto diseñada para productos químicos peligrosos y con una velocidad de extracción de al menos 30 metros por minuto.

8.1 Parámetros de control

Componentes con valores límite admisibles que deben controlarse en el puesto de trabajo:

7429-90-5 Aluminum (100,0%)

LEP Valor de larga duración: 10 5* mg/m³
*Humos de soldadura, Polvos aluminotermia; como Al

Instrucciones adicionales: Sin datos

8.2 Controles de la exposición

Equipo de protección personal

Medidas generales de protección e higiene

Son de respetar las medidas regulares de seguridad para el manejo de productos químicos.

Mantener alejado de alimentos, bebidas y forraje.

Quitarse inmediatamente ropa ensuciada o impregnada.

Lavarse las manos antes de las pausas y al final del trabajo.

Mantener un entorno ergonómico adecuado de trabajo.

Protección de respiración: Si las concentraciones son elevadas, llevar protección respiratoria.

Aparato de filtro recomendado para aplicación de corta duración.

Use un respirador con el tipo P100 (EE.UU.) o P3 (EN 143) cartidges como respaldo a los controles de ingeniería. La evaluación de riesgos se debe realizar para determinar si respiradores purificadores de aire son las adecuadas. Sólo equipos de uso probado y aprobado según las normas gubernamentales correspondientes.

Protección de manos:

Antes de cada uso, comprobar el estado de los guantes de seguridad.

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.

Material de los guantes Caucho nitrílico

Tiempo de penetración del material de los guantes (en minutos) 480

Espesor del guante 0.11 mm

Protección de ojos:

Protección facial completa

Gafas de seguridad con protección lateral / NIOSH (EE.UU.) o EN 166 (EU)

(se continua en página 3)

Nombre comercial: **Aluminio**

Protección de cuerpo: Ropa de trabajo protectora

(se continua en página 2)

SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas

9.1 Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Datos generales

Aspecto:
Forma: Polvo
Olor: Inodoro
Umbral olfativo: No determinado.

valor pH: No aplicable.

Modificación de estado

Punto de fusión/punto de congelación: 660,4 °C
Punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición: 2519 °C
Temperatura de sublimación/ inicio de la sublimación: Sin determinar

Punto de inflamación: No aplicable.
Inflamabilidad (sólido, gaseiforme): Reacciona con el agua liberando gases extremadamente inflamables.
Temperatura fulminante: 400 °C
Temperatura de descomposición: Sin determinar
Temperatura de auto-inflamación: Se inflama espontáneamente en contacto con el aire.

Propiedades explosivas: No determinado.

Límites de explosión:

Inferior: Sin determinar
Superior: Sin determinar

Presión de vapor: No aplicable.

Densidad a 20 °C: 2,7 g/cm³

Densidad relativa: No determinado.

Densidad de vapor: No aplicable.

Tasa de evaporación: No aplicable.

Solubilidad en / mezclabilidad con

Agua: Al contacto con el agua, se liberan gases inflamables

Coefficiente de distribución (n-Octano/agua): No determinado.

Viscosidad

Dinámica: No aplicable.

Cinemática: No aplicable.

9.2 Otros datos No existen más datos relevantes disponibles.

SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad

10.1 Reactividad

En contacto con el agua desprende gases inflamables que pueden inflamarse espontáneamente.

Se inflama espontáneamente en contacto con el aire.

10.2 Estabilidad química Estable bajo las condiciones de almacenamiento recomendadas.

Descomposición térmica / condiciones que deben evitarse: No se descompone con almacenaje y manejo adecuado.

10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas

Se inflama espontáneamente en contacto con el aire.

Al contacto con el agua, se liberan gases inflamables

10.4 Condiciones que deben evitarse No existen más datos relevantes disponibles.

10.5 Materiales incompatibles:

Ácidos
Aire
Agentes oxidantes
Bases
Hidrocarburos halogenados
Agua / humedad

10.6 Productos de descomposición peligrosos: El óxido de aluminio

SECCIÓN 11: Información toxicológica

11.1 Información sobre los efectos toxicológicos

Toxicidad aguda El Registro de Efectos Tóxicos de Sustancias Químicas (RTECS) incluye datos de toxicidad aguda para esta sustancia.

Valores LD/LC50 (dosis letal /dosis letal = 50%) relevantes para la clasificación: Sin datos

Irritación o corrosión: Puede causar irritación

Irritación de los ojos o la corrosión: Puede producir irritación

Sensibilización respiratoria o cutánea A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

Mutagenicidad en células germinales: No hay efectos conocidos.

Carcinogenicidad:

ACGIH A4: no clasificable como un carcinógeno humano: datos inadecuados para clasificar el agente en cuanto a su carcinogénesis en humanos y/o animales.

Toxicidad para la reproducción: El Registro de Efectos Tóxicos de Sustancias Químicas (RTECS) incluye datos reproductivos para esta sustancia.

Específica en determinados órganos del sistema toxicidad - La exposición repetida: No hay efectos conocidos.

Específica en determinados órganos del sistema toxicidad - exposición única: No hay efectos conocidos.

Peligro por aspiración: No hay efectos conocidos.

Toxicidad de subaguda a crónica:

El Registro de Efectos Tóxicos de Sustancias Químicas (RTECS) contiene varios datos de toxicidad de dosis de esta sustancia.

Instrucciones adicionales toxicológicas: Que nosotros sepamos no se conoce totalmente la toxicidad aguda y crónica de esta sustancia.

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.

12.3 Potencial de bioacumulación No existen más datos relevantes disponibles.

12.4 Movilidad en el suelo No existen más datos relevantes disponibles.

Indicaciones medioambientales adicionales:

Instrucciones generales:

No permitir que el material sea liberado al medio ambiente sin los permisos gubernamentales apropiados.

Nivel de riesgo para el agua 1 (autoclasiificación): 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.

Es necesario evitar un contacto con el medio ambiente.

12.5 Resultados de la valoración PBT y mPmB

PBT: No aplicable.

mPmB: No aplicable.

(se continua en página 4)

ES

Nombre comercial: **Aluminio**

12.6 Otros efectos adversos No existen más datos relevantes disponibles.

(se continua en página 3)

SECCIÓN 13: Consideraciones relativas a la eliminación

13.1 Métodos para el tratamiento de residuos

Recomendación:

Entregar a colectores de basura especial o llevar a un depósito de sustancias problemáticas.

Debe ser sometido a un tratamiento especial conforme a las normativas oficiales.

Consulte la normativa autonómica, local o nacional para una eliminación apropiada como desecho.

Embalajes no purificados:

Recomendación: Eliminación conforme a las disposiciones administrativas.

SECCIÓN 14: Información relativa al transporte

Número ONU
ADR, IMDG, IATA

UN1396

14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas

ADR
IMDG, IATA

1396 ALUMINIO EN POLVO, NO RECUBIERTO
ALUMINIUM POWDER, UNCOATED

14.3 Clase(s) de peligro para el transporte

ADR



Clase
Etiqueta
IMDG, IATA

4.3 (W2) Materias que en contacto con el agua desprenden gases inflamables
4.3



Class
Label

4.3 Materias que en contacto con el agua desprenden gases inflamables
4.3

Grupo de embalaje
ADR, IMDG, IATA

II

14.5 Peligros para el medio ambiente:

No aplicable.

14.6 Precauciones particulares para los usuarios

Número Kemler:
Número EMS:
Stowage Category
Handling Code
Segregation Code

Atención: Materias que en contacto con el agua desprenden gases inflamables
423
F-G,S-O
A
H1 Keep as dry as reasonably practicable
SG26 In addition: from goods of classes 2.1 and 3 when stowed on deck of a
containership a minimum distance of two container spaces athwartship shall be
maintained, when stowed on ro-ro ships a distance of 6 m athwartship shall be
maintained.
SG32 Stow "away from" liquid halogenated hydrocarbons
SG35 Stow "separated from" acids.
SG36 Stow "separated from" alkalis.

14.7 Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio MARPOL y el Código IBC

No aplicable.

Transporte/datos adicionales:

ADR
Cantidades exceptuadas (EQ):
Cantidades limitadas (LQ)
Cantidades exceptuadas (EQ)

E2
500 g
Código: E2
Cantidad neta máxima por envase interior: 30 g
Cantidad neta máxima por embalaje exterior: 500 g

Categoría de transporte
Código de restricción del túnel

2
D/E

IMDG
Limited quantities (LQ)
Excepted quantities (EQ)

500 g
Code: E2
Maximum net quantity per inner packaging: 30 g
Maximum net quantity per outer packaging: 500 g

"Reglamentación Modelo" de la UNECE:

UN 1396 ALUMINIO EN POLVO, NO RECUBIERTO, 4.3, II

SECCIÓN 15: Información reglamentaria

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

Directiva 2012/18/UE

Sustancias peligrosas nominadas - ANEXO I No contiene la sustancia.

Categoría Seveso P7 LÍQUIDOS Y SÓLIDOS PIROFÓRICOS

Cantidad umbral (toneladas) a efectos de aplicación de los requisitos de nivel inferior 50 t

Cantidad umbral (toneladas) a efectos de aplicación de los requisitos de nivel superior 200 t

REGLAMENTO (CE) nº 1907/2006 ANEXO XVII Restricciones: 40

Reglamento nacional:

Indicaciones sobre las limitaciones de trabajo:

Tener en cuenta las limitaciones de empleo para los jóvenes.

Uso restringido a personas técnicamente cualificadas.

Clase de peligro para el agua: CPA 1 (autoclasiificación): poco peligroso para el agua.

Demás disposiciones, limitaciones y decretos prohibitivos

Sustancias altamente preocupantes (SVHC) según REACH (CE) N ° 1907/2006. La sustancia no está en la lista.

Deben respetarse las condiciones de restricciones de acuerdo con el artículo 67 y el anexo XVII del Reglamento (CE) nº 1907/2006 (REACH) para la fabricación, comercialización y uso.

No contiene la sustancia.

Anexo XIV del Reglamento REACH (que requieren la autorización para su uso) No contiene la sustancia.

15.2 Evaluación de la seguridad química: Una evaluación de la seguridad química no se ha llevado a cabo.

SECCIÓN 16: Otra información

Los empresarios deben usar esta información sólo como complemento a otras informaciones que puedan reunir y deben enjuiciar de forma independiente la aptitud de esta información para asegurar un uso adecuado y proteger la salud y seguridad de sus empleados. Esta información se suministra sin ninguna garantía y cualquier uso del producto que no esté conforme con la hoja de datos de seguridad del material o en combinación con cualquier otros productos o

(se continua en página 5)

Nombre comercial: Aluminio

procesos es responsabilidad del usuario.

(se continua en página 4)

Sector que expide la hoja de datos de seguridad: Departamento de Marketing Global

Abreviaturas y acrónimos:

RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Reglamento relativo al Transporte Internacional de Mercancías Peligrosas por Ferrocarril)
ICAO: International Civil Aviation Organisation
ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (Acuerdo Europeo sobre Transporte Internacional de Mercancías Peligrosas por Carretera)
IMDG: Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas
IATA: International Air Transport Association
GHS: Globally Harmonised 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)
HMIS: Hazardous Materials Identification System (USA)
LC50: Lethal concentration, 50 percent
DL50: dosis letal, 50 por ciento
PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic
SVHC: Substances of Very High Concern
vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative
ACGIH: American Conference of Governmental Industrial Hygienists (USA)
OSHA: Occupational Safety and Health Administration (USA)
NTP: National Toxicology Program (USA)
IARC: International Agency for Research on Cancer
EPA: Environmental Protection Agency (USA)
CLP: The regulation on classification, labelling and packaging.
Pyr. Sol. 1: Sólidos pirofóricos – Categoría 1
Water-react. 2: Sustancias y mezclas que, en contacto con el agua, desprenden gases inflamables – Categoría 2

ES