

## STANDART CHROMAL I Aluminio en polvo

Versión 3.0      Fecha de revisión: 18.04.2016      Número SDS: 102000000281      Fecha de impresión: 19.11.2018  
Fecha de la primera expedición: 08.01.2014

---

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

#### 1.1 Identificador del producto

Nombre comercial : STANDART CHROMAL I Aluminio en polvo

Número del material : 049105D70

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

Esta información no está disponible.

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

Compañía : ECKART GmbH  
Guntersthal 4  
91235 Hartenstein

Teléfono : +499152770

Telefax : +499152777008

Dirección de correo electrónico de la persona responsable de las SDS : [msds.eckart@altana.com](mailto:msds.eckart@altana.com)

#### 1.4 Teléfono de emergencia

GBK Gefahrgut Büro GmbH, Ingelheim, Germany:  
From outside US: : (001) 352-323-3500  
(First call in English, response in your language is possible)  
US & Canada (toll free) : 1-800-5355-053

---

### SECCIÓN 2. Identificación de los peligros

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

##### Clasificación (REGLAMENTO (CE) No 1272/2008)

Sólidos inflamables, Categoría 1      H228: Sólido inflamable.

##### Clasificación (67/548/CEE, 1999/45/CE)

Fácilmente inflamable      R11: Fácilmente inflamable.

**Indicaciones adicionales sobre los riesgos para personas y el medio ambiente:** : Encontrará otras indicaciones de seguridad importantes para la manipulación de polvo de aluminio en nuestra web:

## STANDART CHROMAL I Aluminio en polvo

Versión 3.0      Fecha de revisión: 18.04.2016      Número SDS: 102000000281      Fecha de impresión: 19.11.2018  
Fecha de la primera expedición: 08.01.2014

[http://www.eckart.net/fileadmin/eckart/Service/GDA\\_Alupulver\\_Safety\\_engl.pdf](http://www.eckart.net/fileadmin/eckart/Service/GDA_Alupulver_Safety_engl.pdf)

### 2.2 Elementos de la etiqueta

#### Etiquetado (REGLAMENTO (CE) No 1272/2008)

Pictogramas de peligro :



Palabra de advertencia : Peligro

Indicaciones de peligro : H228      Sólido inflamable.

Consejos de prudencia : **Prevención:**

P210      Mantener alejado de fuentes de calor, chispas, llama abierta o superficies calientes. No fumar.

P240      Conectar a tierra/enlace equipotencial del recipiente y del equipo de recepción.

P241      Utilizar un material eléctrico, de ventilación o de iluminación/ antideflagrante.

P280      Llevar guantes/ gafas/ máscara de protección.

**Intervención:**

P370 + P378      En caso de incendio: Utilizar para apagarlo: Polvo especial para incendios de metales.

P370 + P378      En caso de incendio: Utilizar para apagarlo: Arena seca.

### 2.3 Otros peligros

No hay información disponible.  
No hay información disponible.

## SECCIÓN 3. Composición/información sobre los componentes

### 3.1 Sustancias

Nombre de la sustancia : aluminio en polvo (estabilizado)

No. de sustancia : No. EINECS : 231-072-3

#### Componentes peligrosos

Nombre químico	No. CAS No. CE Número de registro	Concentración (% w/w)
aluminio en polvo (estabilizado)	7429-90-5 231-072-3	>= 50 - <= 100

## STANDART CHROMAL I Aluminio en polvo

Versión 3.0      Fecha de revisión: 18.04.2016      Número SDS: 102000000281      Fecha de impresión: 19.11.2018  
Fecha de la primera expedición: 08.01.2014

---

	01-2119529243-45	
--	------------------	--

---

### SECCIÓN 4. Primeros auxilios

#### 4.1 Descripción de los primeros auxilios

- Recomendaciones generales : Sacar la víctima al aire libre
- Retire a la persona de la zona peligrosa.
- Si es inhalado : En caso de inconsciencia, colocar en posición de recuperación y pedir consejo médico.  
Si los síntomas persisten consultar a un médico.
- En caso de contacto con la piel : Lávese inmediatamente con jabón y agua abundante.
- Si esta en piel, aclare bien con agua.  
Si esta en ropas, quite las ropas.
- En caso de contacto con los ojos : Lavarse abundantemente los ojos con agua como medida de precaución.  
Retirar las lentillas.  
Manténgase el ojo bien abierto mientras se lava.  
Si persiste la irritación de los ojos, consultar a un especialista.
- Por ingestión : Mantener el tracto respiratorio libre.  
No dar leche ni bebidas alcohólicas.  
Nunca debe administrarse nada por la boca a una persona inconsciente.  
Si los síntomas persisten consultar a un médico.

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

- Síntomas : No hay información disponible.
- Riesgos : No hay información disponible.

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

- Tratamiento : No hay información disponible.

---

### SECCIÓN 5. Medidas de lucha contra incendios

#### 5.1 Medios de extinción

- Medios de extinción apropiados : Arena seca  
Polvo especial contra fuego por metales

## STANDART CHROMAL I Aluminio en polvo

Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de impresión: 19.11.2018
3.0	18.04.2016	102000000281	Fecha de la primera expedición: 08.01.2014

---

Medios de extinción no apropiados : Polvo ABC  
Dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>)  
Agua  
Espuma

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

Peligros específicos en la lucha contra incendios : Reacciona con agua formando gases altamente inflamables (hidrógeno).

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

Equipo de protección especial para el personal de lucha contra incendios : Si es necesario, usar equipo de respiración autónomo para la lucha contra el fuego.

Otros datos : Procedimiento estándar para fuegos químicos.  
Usar medidas de extinción que sean apropiadas a las circunstancias del local y a sus alrededores.

---

## SECCIÓN 6. Medidas en caso de vertido accidental

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

Precauciones personales : Utilícese equipo de protección individual.  
Evacuar el personal a zonas seguras.  
Evite la formación de polvo.  
Retirar todas las fuentes de ignición.

### 6.2 Precauciones relativas al medio ambiente

Precauciones relativas al medio ambiente : Evite que el producto penetre en el alcantarillado.  
Impedir nuevos escapes o derrames si puede hacerse sin riesgos.  
Si el producto contaminara ríos, lagos o alcantarillados, informar a las autoridades respectivas.

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

Métodos de limpieza : Utilícese equipo mecánico de manipulación.  
No utilizar un aspirador.  
  
No limpiar con agua.  
Guardar en contenedores apropiados y cerrados para su eliminación.

### 6.4 Referencia a otras secciones

Equipo de protección individual, ver sección 8.

---

## STANDART CHROMAL I Aluminio en polvo

Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de impresión: 19.11.2018
3.0	18.04.2016	102000000281	Fecha de la primera expedición: 08.01.2014

---

### SECCIÓN 7. Manipulación y almacenamiento

#### 7.1 Precauciones para una manipulación segura

- Consejos para una manipulación segura : Evitar producir polvo.  
La limpieza doméstica de rutina, debe instituirse para garantizar que los polvos no se acumulan en las superficies.  
Almacene lejos del calor.
- Equipo de protección individual, ver sección 8.  
No fumar, no comer ni beber durante el trabajo.  
Eliminar el agua de enjuague de acuerdo con las regulaciones nacionales y locales.
- Indicaciones para la protección contra incendio y explosión : Utilizar un equipamiento de protección contra las explosiones.  
Durante el proceso, el polvo puede formar una mezcla explosiva con el aire. Tomar medidas para impedir la acumulación de descargas electrostáticas. En trasvases entre contenedores aplicar la toma de tierra utilizando material conductor.
- Mantener apartado de las llamas abiertas, de las superficies calientes y de los focos de ignición.
- Medidas de higiene : Lávense las manos antes de los descansos y después de terminar la jornada laboral.

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

- Exigencias técnicas para almacenes y recipientes : Es imprescindible asegurar la puesta a tierra de recipientes y aparatos. La reacción con agua libera gas altamente inflamable (hidrógeno). Utilizar un equipamiento de protección contra las explosiones. Almacenar en el envase original. Mantener los envases herméticamente cerrados en un lugar fresco y bien ventilado. Conservar alejado de toda llama o fuente de chispas - No fumar. Mantener el contenedor cerrado cuando no se emplea.
- No fumar. Conservar el envase herméticamente cerrado en un lugar seco y bien ventilado. Las instalaciones eléctricas y los materiales de trabajo deben estar conforme a las normas de seguridad.
- Información complementaria sobre las condiciones de almacenamiento : Proteger de la humedad y del agua.
- Indicaciones para el almacenamiento conjunto : No almacenar junto con productos que se autoencienden y oxidantes.  
Se recomienda que el producto no tenga contacto con agua durante su almacenamiento.  
Mantener lejos de agentes oxidantes, materiales fuertemente alcalinos y fuertemente ácidos para evitar reacciones exotérmicas.

## STANDART CHROMAL I Aluminio en polvo

Versión 3.0      Fecha de revisión: 18.04.2016      Número SDS: 102000000281      Fecha de impresión: 19.11.2018  
Fecha de la primera expedición: 08.01.2014

Clase de almacenamiento (TRGS 510) : 4.1B, Materiales inflamables sólidos peligrosos

Otros datos : Conservar en un lugar seco. No se descompone si se almacena y aplica como se indica.

### 7.3 Usos específicos finales

Esta información no está disponible.

## SECCIÓN 8. Controles de exposición/protección individual

### 8.1 Parámetros de control

#### Límites de exposición profesional

Componentes	No. CAS	Tipo de valor (Forma de exposición)	Parámetros de control	Base (Fecha de la versión)
aluminio en polvo (estabilizado)	7429-90-5	VLA-ED	10 mg/m <sup>3</sup>	ES VLA (2011-03-03)
aluminio en polvo (estabilizado)	7429-90-5	VLA-ED (Polvo)	10 mg/m <sup>3</sup>	ES VLA (2013-02-22)
aluminio en polvo (estabilizado)	7429-90-5	VLA-ED	5 mg/m <sup>3</sup> (Aluminio)	ES VLA (2013-02-22)

### 8.2 Controles de la exposición

#### Protección personal

Protección de los ojos : Pantalla facial  
Gafas de seguridad

#### Protección de las manos

Material : Cuero  
Duración de los guantes : Guantes con manga larga

Observaciones : Guantes de cuero La elección de un guante adecuado, no depende únicamente del material, sino también de otras características de calidad que difieren de un fabricante a otro.  
La conveniencia para un lugar de trabajo específico debe de ser tratada con los productores de los guantes de protección.

Protección de la piel y del cuerpo : Ropa de protección en el trabajo, con capacidad de derivación de cargas electrostáticas y retardante de las llamas.  
DIN EN 11612; EN 533; Calzado de seguridad con derivación electrostática.

Traje protector impermeable al polvo  
Elegir una protección para el cuerpo según la cantidad y la concentración de la sustancia peligrosa en el lugar de trabajo.

Protección respiratoria : Utilizar una protección de las vías respiratorias cuando se

## STANDART CHROMAL I Aluminio en polvo

Versión 3.0      Fecha de revisión: 18.04.2016      Número SDS: 102000000281      Fecha de impresión: 19.11.2018  
Fecha de la primera expedición: 08.01.2014

---

exceda el valor de concentración máxima admitida en el sitio de trabajo.

Aparato respirador con filtro.  
Filtro P1

### Controles de exposición medioambiental

Agua : No se debe permitir que el producto penetre en los desagües, tuberías, o la tierra (suelos).

---

## SECCIÓN 9. Propiedades físicas y químicas

### 9.1 Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Aspecto	: polvo
Color	: plata
Olor	: inodoro
Umbral olfativo	: Sin datos disponibles
pH	: Sin datos disponibles
Punto de fusión/ punto de congelación	: 660 °C
Punto /intervalo de ebullición	: 2.467 °C
Punto de inflamación	: Sin datos disponibles
Tasa de evaporación	: Sin datos disponibles
Inflamabilidad (sólido, gas)	: La sustancia o mezcla es un sólido flamable con la categoría 1.
Autoinflamabilidad	: Sin datos disponibles
Límite superior de explosividad	: Sin datos disponibles
Límites inferior de explosividad	: 30 g/m <sup>3</sup>
Presión de vapor	: Sin datos disponibles
Densidad relativa del vapor	: Sin datos disponibles
Densidad relativa	: Sin datos disponibles
Densidad	: 2,5 g/cm <sup>3</sup>
Densidad aparente	: Sin datos disponibles
Solubilidad en agua	: Sin datos disponibles
Solubilidad en otros disolventes	: Sin datos disponibles
Coefficiente de reparto n-octanol/agua	: Sin datos disponibles
Temperatura de ignición	: 340 °C
Temperatura de descomposición	: Sin datos disponibles
Viscosidad, dinámica	: Sin datos disponibles
Viscosidad, cinemática	: Sin datos disponibles
Tiempo de escorrientía	: Sin datos disponibles
Propiedades explosivas	: Sin datos disponibles
Propiedades comburentes	: Sin datos disponibles

### 9.2 Otra información

Sin datos disponibles

---

## STANDART CHROMAL I Aluminio en polvo

Versión 3.0      Fecha de revisión: 18.04.2016      Número SDS: 102000000281      Fecha de impresión: 19.11.2018  
Fecha de la primera expedición: 08.01.2014

---

### SECCIÓN 10. Estabilidad y reactividad

#### 10.1 Reactividad

No se descompone si se almacena y aplica como se indica.

#### 10.2 Estabilidad química

No se descompone si se almacena y aplica como se indica.

#### 10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas

Reacciones peligrosas : Bajo la acción de ácidos y lejías es posible la formación de hidrógeno.

Estable bajo las condiciones de almacenamiento recomendadas.

El polvo puede formar una mezcla explosiva con el aire.

#### 10.4 Condiciones que deben evitarse

Condiciones que deben evitarse : Calor, llamas y chispas.

#### 10.5 Materiales incompatibles

Materias que deben evitarse : Ácidos  
Bases  
Oxidantes  
Agua

#### 10.6 Productos de descomposición peligrosos

Contacto con agua o aire húmedo : Esta información no está disponible.

Descomposición térmica : Esta información no está disponible.

---

### SECCIÓN 11. Información toxicológica

#### 11.1 Información sobre los efectos toxicológicos

##### Toxicidad aguda

##### Producto:

Toxicidad aguda por inhalación : CL50 (Rata): > 888 mg/l  
Tiempo de exposición: 4 h

##### Componentes:

**7429-90-5:**  
Toxicidad aguda por inhalación : CL50 (Rata): > 5 mg/l

---



## STANDART CHROMAL I Aluminio en polvo

Versión 3.0      Fecha de revisión: 18.04.2016      Número SDS: 102000000281      Fecha de impresión: 19.11.2018  
Fecha de la primera expedición: 08.01.2014

---

ción      Tiempo de exposición: 4 h  
Prueba de atmosfera: polvo/niebla

### Otros datos

#### Producto:

Observaciones: Sin datos disponibles

---

## SECCIÓN 12. Información ecológica

### 12.1 Toxicidad

Sin datos disponibles

### 12.2 Persistencia y degradabilidad

Sin datos disponibles

### 12.3 Potencial de bioacumulación

Sin datos disponibles

### 12.4 Movilidad en el suelo

Sin datos disponibles

### 12.5 Resultados de la valoración PBT y mPmB

No relevante

### 12.6 Otros efectos adversos

#### Producto:

Información ecológica complementaria : Observaciones: Sin datos disponibles

---

## SECCIÓN 13. Consideraciones relativas a la eliminación

Catálogo de Desechos Euro-peos : 12 01 04 - Polvo y partículas de metales no féreos

### 13.1 Métodos para el tratamiento de residuos

Producto : No eliminar el desecho en el alcantarillado.  
No contaminar los estanques, rios o acequias con producto químico o envase usado.  
Envíese a una compañía autorizada para la gestión de desechos.  
De conformidad con las regulaciones locales y nacionales.

Envases contaminados : Vaciar el contenido restante.  
Eliminar como producto no usado.  
No reutilizar los recipientes vacíos.  
No queme el bidón vacío ni utilizar antorchas de corte con el.  
De conformidad con las regulaciones locales y nacionales.

---

## STANDART CHROMAL I Aluminio en polvo

Versión 3.0      Fecha de revisión: 18.04.2016      Número SDS: 102000000281      Fecha de impresión: 19.11.2018  
Fecha de la primera expedición: 08.01.2014

---

### SECCIÓN 14. Información relativa al transporte

#### 14.1 Número ONU

**ADR** : UN 1309  
**IMDG** : UN 1309  
**IATA** : UN 1309

#### 14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas

**ADR** : ALUMINIO EN POLVO, RECUBIERTO  
**IMDG** : ALUMINIUM POWDER, COATED  
**IATA** : Aluminio en polvo, recubierto

#### 14.3 Clase(s) de peligro para el transporte

**ADR** : 4.1  
**IMDG** : 4.1  
**IATA** : 4.1

#### 14.4 Grupo de embalaje

**ADR**  
Grupo de embalaje : II  
Código de clasificación : F3  
Número de identificación de peligro : 40  
Etiquetas : 4.1  
Código de restricciones en túneles : (E)

**IMDG**  
Grupo de embalaje : II  
Etiquetas : 4.1  
EmS Número : F-G,S-G

**IATA**  
Instrucción de embalaje (avión de carga) : 448  
Instrucción de embalaje (avión de pasajeros) : 445  
Instrucción de embalaje (LQ) : Y441  
Grupo de embalaje : II  
Etiquetas : Flammable Solid  
Observaciones : IMDG Code segregation group 15 - Powdered metals

#### 14.5 Peligros para el medio ambiente

**ADR**  
Peligrosas ambientalmente : no

**IMDG**

## STANDART CHROMAL I Aluminio en polvo

Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de impresión: 19.11.2018
3.0	18.04.2016	102000000281	Fecha de la primera expedición: 08.01.2014

Contaminante marino : no

### 14.6 Precauciones particulares para los usuarios

No aplicable

### 14.7 Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio Marpol 73/78 y del Código IBC

No aplicable al producto suministrado.

## SECCIÓN 15. Información reglamentaria

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

REACH - Lista de sustancias candidatas que suscitan especial preocupación para su Autorización (artículo 59). : Este producto no contiene sustancias muy preocupantes (Reglamento (CE) No. 1907/2006 (REACH), artículo 57).

### 15.2 Evaluación de la seguridad química

Esta información no está disponible.

## SECCIÓN 16. Otra información

ADN - Acuerdo europeo relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por vías navegables interiores; ADR - Acuerdo europeo relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera; AICS - Inventario Australiano de Sustancias Químicas; ASTM - Sociedad Estadounidense para la Prueba de Materiales; bw - Peso corporal; CLP - Reglamentación sobre clasificación, etiquetado y envasado; Reglamento (EC) No 1272/2008; CMR - Carcinógeno, mutágeno o tóxico para la reproducción; DIN - Norma del Instituto Alemán para la Normalización; DSL - Lista Nacional de Sustancias (Canadá); ECHA - Agencia Europea de Sustancias Químicas; EC-Number - Número de la Comunidad Europea; ECx - Concentración asociada con respuesta x%; ELx - Tasa de carga asociada con respuesta x%; EmS - Procedimiento de emergencia; ENCS - Sustancias Químicas Existentes y Nuevas (Japón); ErCx - Concentración asociada con respuesta de tasa de crecimiento x%; GHS - Sistema Globalmente Armonizado; GLP - Buena práctica de laboratorio; IARC - Agencia Internacional para la investigación del cáncer; IATA - Asociación Internacional de Transporte Aéreo; IBC - Código internacional para la construcción y equipamiento de Embarcaciones que transportan químicos peligrosos a granel; IC50 - Concentración inhibitoria máxima media; ICAO - Organización Internacional de Aviación Civil; IECSC - Inventario de Sustancias Químicas en China; IMDG - Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas; IMO - Organización Marítima Internacional; ISHL - Ley de Seguridad e Higiene Industrial (Japón); ISO - Organización Internacional para la Normalización; KECI - Inventario de Químicos Existentes de Corea; LC50 - Concentración letal para 50% de una población de prueba; LD50 - Dosis letal para 50% de una población de prueba (Dosis letal mediana); MARPOL - Convenio Internacional para prevenir la Contaminación en el mar por los buques; n.o.s. - N.E.P.: No especificado en otra parte; NO(A)EC - Concentración de efecto (adverso) no observable; NO(A)EL - Nivel de efecto (adverso) no observable; NOELR - Tasa de carga de efecto no observable; NZIoC - Inventario de Químicos de Nueva Zelanda; OECD - Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico; OPPTS - Oficina para la Seguridad Química y Prevención de Contaminación; PBT - Sustancia persistente, bioacumulativa y tóxica; PICCS - Inventario Filipino de Químicos y Sustancias Químicas; (Q)SAR - Relación estructura-actividad (cuantitativa); REACH - Reglamento (EC) No 1907/2006 del Parlamento y Consejo Europeos con respecto al registro, evaluación autorización y restricción de químicos; RID - reglamento relativo

## STANDART CHROMAL I Aluminio en polvo

Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de impresión: 19.11.2018
3.0	18.04.2016	102000000281	Fecha de la primera expedición: 08.01.2014

---

al transporte internacional de mercancías peligrosas por ferrocarril; SADT - Temperatura de descomposición autoacelerada; SDS - Ficha de datos de seguridad; TCSI - Inventario de Sustancias Químicas de Taiwán; TRGS - Regla técnica para sustancias peligrosas; TSCA - Ley para el Control de Sustancias Tóxicas (Estados Unidos); UN - Naciones Unidas; vPvB - Muy persistente y muy bioacumulativo

### Otros datos

La información proporcionada en esta Ficha de Datos de Seguridad, es la más correcta de que disponemos a la fecha de su publicación. La información suministrada, está concebida solamente como una guía para la seguridad en el manejo, uso, procesado, almacenamiento, transporte, eliminación y descarga, y no debe ser considerada como una garantía o especificación de calidad. La información se refiere únicamente al material especificado, y no puede ser válida para dicho material, usado en combinación con otros materiales o en cualquier proceso, a menos que sea indicado en el texto.

ES / ES