



Ficha de datos de seguridad

FIRE RETARDANT ADDITIVES

Micral® 916

Esta ficha de datos de seguridad cumple los requisitos del Reglamento (CE) nº 1907/2006
REGLAMENTO DE LA COMISIÓN (UE) N.º 2015/830

Fecha de publicación: 01/06/2015

Fecha de impresión: 09/11/2016

Número de Revisión: 1.2

Página 1 de 10

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

1.1 Identificador del producto

Nombre del producto: Micral® 916

Nombre químico Aluminum Hydroxide

Nombre químico	Número CAS	Nº CE	Número de registro REACH	Reglamento CLP (CE 1272/2008)	% en peso
Hydroxide de aluminio	21645-51-2	244-492-7	01-2119529246-39	No regulado	100

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

Uso recomendado ignífugo.

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

Empresa: J.M. Huber Finland OY
Telakkatie 5
FIN-49460 Hamina
Tel: +358 207 913 500
Fax: +358 207 913 502

Internet www.hubermaterials.com

Correo electrónico huber.europe@huber.com

1.4. Teléfono de emergencia CHEMTREC: 1 +800-424-9300 o internacional 1 +703-527-3887

SECCIÓN 2: Identificación de los peligros

2.1. Clasificación de la sustancia o de la mezcla

Sustancia única o mezcla Sustancia

Reglamento CLP (CE 1272/2008) No regulado

Identificación de los peligros

Peligro físico No está clasificado

Peligros para la salud No está clasificado

Peligro para el medio ambiente No está clasificado

Peligros específicos que presenta el producto químico Para más información, ver la sección 11.

Ficha de datos de seguridad Micral® 916

Fecha de publicación: 01/06/2015

Fecha de impresión: 09/11/2016

Número de Revisión: 1.2

Página 2 de 10

2.2. Elementos de la etiqueta

Símbolos/Pictogramas Ninguno/a

Palabras de advertencia Ninguno/a

Indicaciones de peligro

Este producto no está clasificado como peligroso según las directrices del SGA de la ONU y no requiere etiquetado

Este material no se considera peligroso según la OSHA Hazard Communication Standard (Norma sobre comunicación de riesgos) (29 CFR 1910.1200)

Consejos de prudencia

Prevención Emplear buenas prácticas de higiene industrial
Lavarse las manos concienzudamente tras la manipulación

Respuesta EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Aclarar cuidadosamente con agua durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto, si lleva y resulta fácil. Seguir aclarando
EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: Lavar con agua y jabón abundantes

Almacenamiento Mantener en un lugar seco
Almacenar lejos de materiales incompatibles

Eliminación La eliminación debe realizarse conforme a las leyes y normativas regionales, nacionales y locales aplicables.

2.3. Otros peligros No hay información disponible.

SECCIÓN 3: Composición/información sobre los componentes

3.1. Sustancias Sustancia

Nombre químico	Número CAS	Nº CE	Número de registro REACH	Reglamento CLP (CE 1272/2008)	% en peso	Anexo
Hydroxide de aluminio	21645-51-2	244-492-7	01-2119529246-39	No regulado	100	--

SECCIÓN 4: Primeros auxilios

4.1. Descripción de los primeros auxilios

Consejo general En caso de duda o si se observan síntomas, consultar a un médico. Asegurarse de que el personal médico sea consciente de los materiales implicados y tome precauciones para protegerse a sí mismo.

Contacto con los ojos En caso de contacto con los ojos, retirar las lentes de contacto y enjuagar inmediatamente con abundante agua, también bajo los párpados, al menos durante 15 minutos.

Contacto con la piel Lavar con agua y jabón abundantes.

Ingestión Enjuagar bien la boca con agua.

Ficha de datos de seguridad Micral® 916

Fecha de publicación: 01/06/2015

Fecha de impresión: 09/11/2016

Número de Revisión: 1.2

Página 3 de 10

Inhalación	Si respira con dificultad, transportar a la víctima al exterior y mantenerla en reposo en una posición confortable para respirar.
Peligro por aspiración	No es una vía de exposición esperada.
Notas para el médico	Tratar los síntomas.
4.2. Principales síntomas y efectos, agudos y retardados	Los signos y síntomas pueden incluir tos, carraspeo, ahogo y dificultad para respirar.
4.3. Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente	El tratamiento debe ser sintomático y de apoyo.

SECCIÓN 5: Medidas de lucha contra incendios

5.1 Medios de extinción

Medios de extinción apropiados

Pulverización (o niebla) de agua. Espuma. Producto químico seco. Dióxido de carbono (CO₂).

Medios de extinción no apropiados

Ninguno conocido.

5.2. Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla

Ninguno conocido.

5.3. Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

Equipo de protección especial para el personal de lucha contra incendios

Utilizar un aparato de respiración autónomo y ropa protectora frente a productos químicos.

Medidas de lucha contra incendios

En caso de incendio y/o de explosión no respire los humos.

SECCIÓN 6: Medidas en caso de vertido accidental

6.1. Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia	Asegurar una ventilación adecuada. Utilizar las medidas de protección personal recomendadas en la sección 8. Evitar la formación de polvo. Mantener alejado al personal no autorizado.
Para el personal que no forma parte de los servicios de emergencia	Mantener alejado al personal no autorizado.
Para el personal de emergencia	Mantener alejado al personal no autorizado. Utilizar las medidas de protección personal recomendadas en la sección 8.
6.2. Precauciones relativas al medio ambiente	Evitar la escorrentía a cursos de agua y alcantarillas.
6.3. Métodos y material de contención y de limpieza	Derrame grande: No barrer el polvo en seco. Mojar el polvo con agua antes de barrer o utilizar una aspiradora para recogerlo. Derrame pequeño: Aspirar o barrer

Ficha de datos de seguridad Micral® 916

Fecha de publicación: 01/06/2015

Fecha de impresión: 09/11/2016

Número de Revisión: 1.2

Página 4 de 10

el material y depositarlo en un recipiente adecuado para su eliminación

6.4. Referencia a otras secciones

Sección 8: Controles de la exposición y protección individual. Consultar en la Sección 13 la información adicional relativa a tratamiento de residuos.

SECCIÓN 7: Manipulación y almacenamiento

7.1 Precauciones para una manipulación segura

Reducir al mínimo la generación y acumulación de polvo
Procurar ventilación por extracción local
Manipular respetando las buenas prácticas de higiene industrial y seguridad

7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

Almacenar lejos de materiales incompatibles
Manténgase el recipiente bien cerrado y en lugar seco

7.3. Usos específicos finales

ignífugo.

SECCIÓN 8: Controles de exposición/protección individual

8.1. Parámetros de control

Límites de exposición profesional

Hydroxide de aluminio

Número CAS 21645-51-2

ACGIH	1 mg / m ³ (respirable)
ACGIH	8 hora TLV-TWA 1 mg/m ³ Polvo respirable
ACGIH	8-H TLV-TWA 1 mg/m ³ respirable fraction
OSHA - TWA	10 mg/m ³ ; 15 mg/m ³ Total Dust; 5 mg/m ³ Respirable Dust
OSHA - TWA	10 mg/m ³ (total dust) 5 mg/m ³ (polvo respirable)
Austria	5 mg/m ³
Austria	10 mg/m ³
Finlandia	TWA 10 mg/m ³ Polvo respirable
Francia - OEL - TWA	Not established (Non établi)
France - OEL - STELs	Not established (Non établi)
Polonia - OEL - TWA	2,5 mg/m ³ NDS (polvo inhalable y de humos); 1.2 mg/m ³ NDS (polvo respirable y de humos)
República Eslovaca - LEP - TWA	1.5 mg/m ³
Suecia	8hr 1 mg/m ³ (som Al)
Suiza	TWA: 3 mg/m ³
Reino Unido	10 mg.m-3 (inhalable); 4 mg.m-3 (respirable)

Valores límite biológicos:

Ninguno/a

Procedimientos de vigilancia recomendados

Consultar asimismo los documentos de orientación nacionales para obtener información sobre procedimientos de monitorización actualmente recomendados

Nivel sin efecto derivado (DNEL) Consumidor - oral, a largo plazo - local y sistémica 4.74 mg/kg bw/día
Trabajador - por inhalación, a largo plazo - local y sistémica 10.74 mg/m³

Concentración prevista sin efecto (PNEC) No hay información disponible

Ficha de datos de seguridad Micral® 916

Fecha de publicación: 01/06/2015

Fecha de impresión: 09/11/2016

Número de Revisión: 1.2

Página 5 de 10

8.2. Controles de exposición

Medidas técnicas Asegurar una ventilación adecuada, especialmente en áreas confinadas
Proporcionar un buen nivel de ventilación controlada (10 a 15 cambios por hora)

Equipos de protección personal

Protección ocular y de la cara Utilizar gafas de seguridad con protectores laterales (o antiparras).

Protección de la piel y el cuerpo Úsese indumentaria protectora adecuada.

Protección de las manos En operaciones donde se pueda producir un contacto prolongado o repetido con la piel, deben utilizarse guantes impermeables.

Protección de las manos En operaciones donde se pueda producir un contacto prolongado o repetido con la piel, deben utilizarse guantes impermeables.

Protección respiratoria En caso de ventilación insuficiente, llevar equipo de protección respiratoria.

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

Peligros térmicos Ninguno conocido.

Medidas higiénicas Observar las consideraciones generales sobre higiene habitualmente reconocidas como buenas prácticas en el lugar de trabajo
El trabajador debería lavarse a diario al finalizar cada turno de trabajo, y antes de comer, beber, fumar, etc

Controles de exposición medioambiental Eliminar de conformidad con las normativas locales

SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas

9.1. Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Aspecto:

Estado físico	Sólido Polvo(s)
Olor	Inodoro
Umbral olfativo	No hay información disponible
pH:	8.4 - 10.2 5% Agua suspensión
Punto de fusión/punto de congelación	ca 300 °C / 572 °F (1013 kPa)
Punto de Ebullición Inicial	5396 °F (2980 °C) 101,3 kPa
Punto de inflamación:	No es aplicable.
Índice de Evaporación	No es aplicable.
Inflamabilidad (sólido, gas)	No es aplicable
Límite superior de inflamabilidad:	
Límite inferior de inflamabilidad	
Presión de vapor	No es aplicable
Densidad de vapor	No es aplicable
Densidad relativa	2,4 g/cm ³ , 20° C

Ficha de datos de seguridad Micral® 916

Fecha de publicación: 01/06/2015

Fecha de impresión: 09/11/2016

Número de Revisión: 1.2

Página 6 de 10

Solubilidad en el agua	Insoluble
Solubilidad en otros disolventes	No hay información disponible
Coefficiente de partición	No hay información disponible
Temperatura de autoignición	No es aplicable
Temperatura de descomposición	392 °F (200 °C)
Viscosidad	No es aplicable.
Propiedades explosivas	Ninguno/a
Propiedades comburentes	No es aplicable

9.2. Información adicional

Contenido en COV (%) No es aplicable

SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad

10.1. Reactividad	Ninguno/a
10.2. Estabilidad química	Estable en condiciones normales
10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas	Ninguno durante un proceso normal
10.4. Condiciones que deben evitarse	Materiales incompatibles
10.5. Materiales incompatibles	Ácidos fuertes
10.6. Productos de descomposición peligrosos	Ninguno conocido

SECCIÓN 11: Información toxicológica

Información general Se recomienda a los usuarios que tomen en cuenta los límites de exposición profesional nacionales u otros valores equivalentes.

Información sobre posibles vías de exposición

Ingestión La ingestión no es una vía probable de exposición

Peligro por aspiración No es una vía de exposición esperada.

Síntomas Riesgo bajo en caso de una manipulación industrial o comercial normal

11.1. Información sobre los efectos toxicológicos**Hydroxide de aluminio**

DL50 oral > 2000 mg/kg Rata

CL50 por inhalación Rata > 2.3 mg/l (Al₂O₃) Aerosol La mayor concentración lograda.

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

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

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

Sensibilización respiratoria No hay información disponible

Lesiones oculares graves o irritación ocular No irritante Conejo

Ficha de datos de seguridad Micral® 916

Fecha de publicación: 01/06/2015

Fecha de impresión: 09/11/2016

Número de Revisión: 1.2

Página 7 de 10

Corrosión o irritación cutáneas	No irritante Conejo
Sensibilización cutánea	A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación No es sensibilizante cutáneo Cobaya
Mutagenicidad	Prueba de mutagenicidad in vitro: No es genotóxico en bacterias ni en sistemas celulares de mamíferos. Pruebas de mutagenicidad in vivo: Mutagéncidad (ensayo de micronúcleos) Rata Negativo (enfoque basado en el peso de las pruebas)
Mutagenicidad en células germinales	No hay información disponible.
Efectos sobre la reproducción	A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
Toxicidad para la reproducción:	A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
Carcinogenicidad	A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
Toxicidad específica en determinados órganos - Exposición única	No está clasificado.
Toxicidad específica en determinados órganos - Exposición repetida	No hay información disponible.
Información sobre la mezcla en relación con la sustancia	No hay información disponible.

SECCIÓN 12: Información ecológica

12.1. Ecotoxicidad	No se considera nocivo para los organismos acuáticos.
Hydroxide de aluminio Número CAS 21645-51-2 Toxicidad acuática	Aguda Crustáceos Daphnia magna (pulga de agua) 0.72 mg/l 48 hora pH 7.5 Peces CE50 Pimephales promelas (piscardo de cabeza gorda) 1.16 mg/l pH 7.8 Pimephales promelas (piscardo de cabeza gorda) >218644 1 µg/l 96 hora Crónico Peces LC50: Pimephales promelas (piscardo de cabeza gorda) 145190 1.16 7 día Otros CL50 Lymnaea stagnalis >2099 µg/l 30 day CE50 Aeromonas sp 1923 9 µg/l 17 día
Alemania - Clasificación del	Agua (VwVwS) - Anexo 3 5220 : NWG
12.2. Persistencia y degradabilidad	Los métodos para determinación de la biodegradabilidad no son aplicables a sustancias inorgánicas.
12.3. Potencial de	No es probable que se bioacumule.

**Ficha de datos de
seguridad
Micral® 916**

Fecha de publicación: 01/06/2015

Fecha de impresión: 09/11/2016

Número de Revisión: 1.2

Página 8 de 10

bioacumulación

Coefficiente de partición No hay información disponible

Factor de bioconcentración (FBC) No está disponible.

12.4. Movilidad en el suelo No hay información disponible.

12.5. Resultados de la valoración PBT y mPmB Esta sustancia no cumple los criterios para su clasificación como PBT o mPmB.

12.6. Otros efectos adversos No hay información disponible

SECCIÓN 13: Consideraciones relativas a la eliminación

13.1. Métodos para el tratamiento de residuos

Métodos de eliminación La eliminación debe realizarse conforme a las leyes y normativas regionales, nacionales y locales aplicables.

Embalaje contaminado Los contenedores vacíos deben llevarse a un centro autorizado de tratamiento de residuos para su reciclaje o eliminación.

Códigos de residuos El usuario debe asignar códigos de residuos basándose en la aplicación para la que se utilizó el producto

Hydroxide de aluminio

Catálogo Europeo de Residuos 060299

SECCIÓN 14: Información relativa al transporte

Modo de transporte (por carretera, marítimo, aéreo, ferroviario)

TDG -Canada	No regulado
DOT	No regulado
ADR	No regulado
RID	No regulado
ADN	No regulado
IATA	No regulado
IMDG/IMO	No regulado
ICAO	No regulado

14.1. Número ONU Ninguno/a

14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas Ninguno/a

14.3. Clase(s) de peligro para el transporte Ninguno/a

14.4. Grupo de embalaje Ninguno/a

14.5. Peligros para el medio ambiente No

Ficha de datos de seguridad Micral® 916

Fecha de publicación: 01/06/2015

Fecha de impresión: 09/11/2016

Número de Revisión: 1.2

Página 9 de 10

14.6. Precauciones particulares No es aplicable
para los usuarios

14.7. Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio MARPOL 73/78 y del Código IBC
No es aplicable

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 mundiales

Sustancia única o mezcla Sustancia

Nombre químico	Número CAS	Nº CE	Número de registro REACH	Australia (AICS)	Canadá (DSL)	China (IECSC)	Japón	Corea del Sur (KECL)	México	Nueva Zelanda	Filipinas (PICCS)	Taiwán	TSCA: Estados Unidos
Hydroxide de aluminio	21645-51-2	244-492-7	01-211952 9246-39	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y

Leyenda X / Y: Cumple , - / N: No figura en la lista , Exento

15.2. Evaluación de la seguridad química Se ha realizado una evaluación de la seguridad química para esta sustancia

SECCIÓN 16: Otra información

Razón de la revisión Esta ficha de datos de seguridad cumple los requisitos del Reglamento (CE) nº 1907/2006 & REGLAMENTO DE LA COMISIÓN (UE) N.º 2015/830

Fecha de publicación: 01/06/2015

Número de Revisión: 1.2.

Preparada por Huber Engineered Materials Global Regulatory Affairs
email: regulatory.affairs@huber.com.

Reglamento CLP (CE 1272/2008) No regulado

Etiquetado

Símbolos/Pictogramas Ninguno/a

Palabras de advertencia Ninguno/a

Texto completo de las indicaciones de peligro mencionadas en la Sección 3: Ninguno/a

Abreviaturas y acrónimos

ACRONYMS: INTERNATIONAL:
ADR: International Carriage of Dangerous Goods by Road.
BOD: Biochemical Oxygen Demand.
CLP: Classification, Labeling and Packaging.
COD: Chemical Oxygen Demand.
DN(M)EL : Derived Non(Minimum) Effect Level - PNEC : Predicted No Effect Level
D.O.T.: U.S. Department of Transportation.
ICAO International Civil Aviation Organization.
IATA: International Air Transport Association.
IARC: International Agency for Research on Cancer.
IMO: International Maritime Organization.
IMDG: International Maritime Dangerous Goods.

**Ficha de datos de
seguridad
Micral® 916**

Fecha de publicación: 01/06/2015

Fecha de impresión: 09/11/2016

Número de Revisión: 1.2

Página 10 de 10

INCI: International Nomenclature of Cosmetic Ingredients.

OES: Occupational Exposure Standard.

OR: EU REACH Only Representative.

PPE: Personal protection equipment.

RID: International Carriage by Rail.

SCBA: self contained breathing apparatus.

STEL (Short Term Exposure Limit) SVHC: Substances of Very High Concern for Authorization

TLV-STEL: Threshold Limit Values - Short Term Exposure Limits.

TWA: Time Weighted Averages.

North America:

CERCLA RQ: US EPA Comprehensive Environmental, Response, and Liability Act Reportable Quantity.

CERCLA: US EPA Comprehensive Environmental Response, Compensation, and Liability Act of 1980.

CONEG: Conference of North Eastern Governors.

NIOSH/MSHA - National Institute for Occupational Safety and Health/Mine Safety and Health Administration.

SARA: Superfund Amendments and Reauthorization Act (US EPA).

TDG: Canada Transport of Dangerous Goods.

WHMIS: Canada's Workplace Hazardous Materials Information System.

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