



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
COMMISSION REGULATION (EU) No. 2020/878

Fecha de publicación: 01/05/2020

Fecha de impresión: 09/06/2021

Número de Revisión: 1.3

Página 1 de 11

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

Sustancia/mezcla pura Sustancia

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 está clasificado	100

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

Uso recomendado ignífugo

Usos desaconsejados Ninguno conocido.

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

Empresa: J.M. Huber Corporation
3100 Cumberland Boulevard, Suite 600
Atlanta, GA 30339 USA
Tel: +1 678 247-7300

MARTINSWERK GmbH
Kölner Strasse 110
50127 Bergheim
Germany
Tel. : +49-2271-90.22.78
Fax. : +49-2271-90.27.17

Internet www.hubermaterials.com

Correo electrónico hubermaterials@huber.com

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

Número de teléfono del centro de información toxicológica Centro Nacional de Toxicología S: +34 93 227 98 33 (Instituto Nacional de Toxicología)

SECCIÓN 2: Identificación de los peligros

Ficha de datos de seguridad

Micral® 916

Fecha de publicación: 01/05/2020

Fecha de impresión: 09/06/2021

Número de Revisión: 1.3

Página 2 de 11

2.1. Clasificación de la sustancia o de la mezcla

Reglamento CLP (CE 1272/2008) No está clasificado

Identificación de los peligros

Peligro físico No está clasificado

Peligros para la salud No está clasificado

Peligro para el medio ambiente No está clasificado

2.2. Elementos de la etiqueta

Símbolos/Pictogramas Ninguno/a

Palabras de advertencia Ninguno/a

Indicaciones de peligro Ninguno/a

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.

Información complementaria: Ninguno/a.

2.3. Otros peligros No hay información disponible.

SECCIÓN 3: Composición/información sobre los componentes

3.1. Sustancia Sustancia

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

SECCIÓN 4: Primeros auxilios

Ficha de datos de seguridad

Micral® 916

Fecha de publicación: 01/05/2020

Fecha de impresión: 09/06/2021

Número de Revisión: 1.3

Página 3 de 11

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.
Inhalación	Si respira con dificultad, transportar a la víctima al exterior y mantenerla en reposo en una posición confortable para respirar.
Ingestión	Enjuagar bien la boca con agua.
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.

Ficha de datos de seguridad

Micral® 916

Fecha de publicación: 01/05/2020
Fecha de impresión: 09/06/2021

Número de Revisión: 1.3
Página 4 de 11

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 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

ACGIH
OSHA

TLV/TWA 8-hr: 1 mg/m³ (respirable fraction)
TWA: 15 mg/m³ Total Dust
5 mg/m³ Respirable Dust

Ficha de datos de seguridad

Micral® 916

Fecha de publicación: 01/05/2020

Fecha de impresión: 09/06/2021

Número de Revisión: 1.3

Página 5 de 11

NIOSH (Instituto Nacional para la Salud y Seguridad Ocupacional, National Institute for Occupational Safety and Health)	TWA: 5 mg/m ³ (respirable dust); 10 mg/m ³ TWA (total dust)
Francia	Not established (Non établi)
Francia	Not established (Non établi)
Polonia	2.5 mg/m ³ (inhalable); 1.2 mg/m ³ (respirable)
Rusia	6 mg/m ³ TWA (aerosol)
Suiza	TWA: 3 mg/m ³
Reino Unido	10 mg.m-3 (inhalable); 4 mg.m-3 (respirable)

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

Valores límite biológicos: Ninguno/a

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

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 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 (101.3 kPa)
Punto inicial de ebullición	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
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
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
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

Fecha de publicación: 01/05/2020

Fecha de impresión: 09/06/2021

Número de Revisión: 1.3

Página 7 de 11

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

Inhalación	No respirar el polvo La inhalación de polvo puede provocar irritación del sistema respiratorio
Piel	El contacto con polvo puede provocar una irritación mecánica o sequedad de la piel
Ojos	El contacto del polvo con los ojos puede provocar una irritación mecánica
Ingestión	La ingestión no es una vía probable de exposición
Peligro por aspiración	No es una vía de exposición esperada.

11.1. Información sobre los efectos toxicológicos

Hydroxide de aluminio

DL50 oral	> 2000 mg/kg Rata
CL50 por inhalación	Rata > 2.3 mg/l (Al ₂ O ₃) Aerosol Concentración máxima posible
IARC	No figura en la lista

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
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	in vitro No es genotóxico en bacterias ni en sistemas celulares de mamíferos. in vivo Mutagénicidad (ensayo de micronúcleos) Rata Negativo (enfoque basado en el peso de las pruebas)

Fecha de publicación: 01/05/2020

Fecha de impresión: 09/06/2021

Número de Revisión: 1.3

Página 8 de 11

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.
<u>Hydroxide de aluminio</u> Clasificación WGK (AwSV)	5220 WGK: nwg
12.2. Persistencia y degradabilidad	Los métodos para determinación de la biodegradabilidad no son aplicables a sustancias inorgánicas.
12.3. Potencial de bioacumulación	No es probable que se bioacumule.
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
Clasificación WGK (AwSV)	5220 WGK: nwg

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

HUBER

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

Fecha de publicación: 01/05/2020

Fecha de impresión: 09/06/2021

Número de Revisión: 1.3

Página 10 de 11

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/mezcla pura

Sustancia

Nombre químico	Número CAS	Nº CE	Número de registro REACH	Australia (AIC)	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	(1)-17 (ENCS); ISHL	KE-00980	Y	Y	Y	Y	A

Leyenda X / Y: Cumple ; A: Activo ; - / N: Exento / No figura en la lista

Alemania

No se considera nocivo para los organismos acuáticos

Hydroxide de aluminio

Clasificación WGK (AwSV) 5220 WGK: nwg

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:

01/05/2020

Fecha de impresión:

09/06/2021

Número de Revisión:

1.3

Preparada por

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

Reglamento CLP (CE 1272/2008) No está clasificado

Etiquetado

Símbolos/Pictogramas

Ninguno/a

Ficha de datos de seguridad

Micral® 916

Fecha de publicación: 01/05/2020

Fecha de impresión: 09/06/2021

Número de Revisión: 1.3

Página 11 de 11

Palabras de advertencia	Ninguno/a
Indicaciones de peligro	Ninguno/a
Consejo de formación	No manipular la sustancia antes de haber leído y comprendido todas las instrucciones de seguridad
Abreviaturas y acrónimos	<p>Agencia Internacional para la Investigación del Cáncer (IARC, International Agency for Research on Cancer)</p> <p>Asociación Internacional del Transporte Aéreo (IATA)</p> <p>Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas (IMDG)</p> <p>Base de Datos Internacional de Información Química Uniforme (IUCRID)</p> <p>Estatus y clasificación en el Sistema de Información sobre Materiales Peligrosos en el Lugar de Trabajo (WHMIS, Workplace Hazardous Materials Information System)</p> <p>EPA-SARA Título III, Artículo 312 (40 CFR 370), Clasificación de peligros</p> <p>DOT (Departamento de Transporte, Department of Transportation)</p> <p>OSHA (Administración de Seguridad y Salud Ocupacional del Departamento de Trabajo estadounidense, Occupational Safety and Health Administration)</p> <p>TWA - Time-Weighted Average (Promedio ponderado en el tiempo)</p> <p>Reglamento sobre clasificación, etiquetado y envasado de sustancias y mezclas (CLP) (CE 1272/2008)</p> <p>EPP - Equipo de protección personal</p> <p>NIOSH - Instituto Nacional para la Salud y Seguridad Ocupacional, National Institute for Occupational Safety and Health</p> <p>TDG (Transporte de mercancías peligrosas) Canadá</p> <p>CERCLA (Ley de responsabilidad, compensación y recuperación ambiental, Comprehensive Environmental Response, Compensation and Liability Act)</p> <p>Cantidad declarable (RQ) (RQ/% en la mezcla)</p> <p>STEL - Short Term Exposure Limit (Límite de exposición a corto plazo)</p> <p>TLV® - Threshold Limit Value (Valor límite umbral)</p> <p>Nivel sin efecto derivado (DNEL)</p> <p>SEP: Sustancias extremadamente preocupantes para su autorización:</p> <p>Transporte terrestre (ADR/RID)</p> <p>Demanda bioquímica de oxígeno (DBO)</p> <p>Demanda química de oxígeno (DQO)</p> <p>OACI (aéreo)</p> <p>(IMDG) Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas</p> <p>Aparato de respiración autónomo (SCBA) a presión positiva</p> <p>Concentración prevista sin efecto (PNEC)</p> <p>Sistema globalmente armonizado (SGA)</p>
Descargo de responsabilidad	<p>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.</p>

Fin de la ficha de datos de seguridad