



FIRE RETARDANT ADDITIVES

Hoja de Datos de Seguridad

Micral® 1500

OSHA HazCom Standard 29 CFR 1910.1200(g) and GHS Rev 03
Sistema Canadiense de Información sobre Materiales Peligrosos en el Lugar de Trabajo (WHMIS) 2015
México NOM-018-STPS-2000; NOM-018-STPS-2015
Sistema Globalmente Armonizado (SGA)

Fecha de edición: 19/06/2018
Fecha de impresión: 19/06/2018

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® 1500

Sustancia o mezcla pura Sustancia

El hidróxido de aluminio

Número CAS 21645-51-2
% en peso 100

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

Uso recomendado resistente al fuego.

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

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

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

SECCIÓN 2: Identificación de los peligros

2.1. Clasificación de la sustancia o de la mezcla

Categoría de peligro de OSHA Este material no está considerado peligroso por la OSHA Hazard Communication Standard (Norma de Comunicación de Peligros de (29 CFR 1910.1200)

Peligros físicos No está clasificado

Peligros para la salud humana No está clasificado

Peligro ambiental No está clasificado

2.2. Elementos de la etiqueta

Hoja de Datos de Seguridad

Micral® 1500

Fecha de edición: 19/06/2018
Fecha de impresión: 19/06/2018

Número de revisión: 1.3
Página 2 de 11

Símbolos/pictogramas	Ninguno(a)
Palabra de advertencia	Ninguno(a)
Indicaciones de peligro	Ninguno(a)
Indicaciones de peligro	Ninguno(a)

Consejos de prudencia

Prevención	Emplear buenas prácticas de higiene industrial No manipular la sustancia antes de haber leído y comprendido todas las instrucciones de seguridad No respirar el polvo Llevar guantes/prendas/gafas/máscara de protección
Respuesta	EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: Lavar con agua y jabón abundantes
Almacenamiento	Almacenar alejado de materiales incompatibles
Eliminación	Eliminar los contenidos o recipientes de acuerdo con las regulaciones locales

Información adicional: Ninguno(a).

Peligros no clasificados en otra parte (Peligros n.e.p.) No está clasificado.

SECCIÓN 3: Composición/información sobre los componentes

Sustancia o mezcla pura Sustancia

Nombre de la sustancia	Número CAS	TSCA - Estados Unidos	Canadá (DSL)	México	Número de registro REACH	Categoría de peligro de OSHA	WHMIS	% en peso
El hidróxido de aluminio	21645-51-2	Y	Y	Y	01-211952924 6-39-0016	No está clasificado	Not regulated	100

Leyenda

X / Y: Cumple/Es conforme con , - / N: no listado/no incluido , Exento

SECCIÓN 4: Primeros auxilios

4.1. Descripción de los primeros auxilios

Consejo general	En caso de duda o si se observa algún síntoma, consultar a un médico. Asegúrese de que el personal médico tenga conocimiento de los materiales involucrados y tomar las precauciones para protegerse a sí mismos.
Contacto con los ojos	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.
Contacto con la piel	Lavar con agua y jabón abundantes.
Ingestión	Lavar bien la boca con agua.

Fecha de edición: 19/06/2018
Fecha de impresión: 19/06/2018

Número de revisión: 1.3
Página 3 de 11

Inhalación	Si respira con dificultad, transportar a la víctima al exterior y mantenerla en reposo en una posición confortable para respirar.
Peligro de aspiración	No es una vía esperada de exposición.
4.2. Principales síntomas y efectos, agudos y retardados	Los signos y síntomas pueden incluir tos, jadeo, asfixia y dificultad respiratoria.
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 adecuados de extinción

Agua pulverizada (niebla). Espuma. Polvo químico seco. Dióxido de carbono (CO₂).

Medios no adecuados de extinción

No se conocen.

5.2. Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla

No se conocen.

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 autónoma y ropa de protección química.

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	Garantizar una ventilación adecuada. Utilizar la protección personal recomendada 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 respuesta a emergencias

Mantener alejado al personal no autorizado. Utilizar la protección personal recomendada en la Sección 8.

6.2. Precauciones relativas al medio ambiente

Evitar que el vertido penetre en las vías fluviales y alcantarillado.

Hoja de Datos de Seguridad

Micral® 1500

Fecha de edición: 19/06/2018
Fecha de impresión: 19/06/2018

Número de revisión: 1.3
Página 4 de 11

6.3. Métodos y material de contención y de limpieza	Derrame grande: No barrer el polvo en seco. Humedecer el polvo con agua antes de barrer o utilizar una aspiradora para recogerlo. Derrame pequeño: Aspirar o barrer el material y colocarlo en un contenedor de residuos.
6.4. Referencia a otras secciones	Sección 8: Controles de exposición y protección personal. Ver Sección 13 sobre la información adicional para el tratamiento de residuos.

SECCIÓN 7: Manipulación y almacenamiento

7.1. Precauciones para una manipulación segura	Minimizar la generación y acumulación de polvo. Proporcionar ventilación por extracción local. Manipular de acuerdo con las buenas prácticas de higiene y seguridad industrial.
7.2. Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades	Almacenar alejado de materiales incompatibles. Manténgase el recipiente bien cerrado y en lugar seco.
7.3. Usos específicos finales	resistente al fuego.

SECCIÓN 8: Controles de exposición/protección individual

8.1. Parámetros de control

Límites de exposición profesional

El hidróxido de aluminio

OSHA	TWA: 15 mg/m ³ Total Dust 5 mg/m ³ Respirable Dust
ACGIH	TLV/TWA 8-hr: 1 mg/m ³ (respirable fraction)
NIOSH (Instituto Nacional para la Seguridad y Salud Ocupacional) - Canadá - BC TWA	TWA: 5 mg/m ³ (respirable dust); 10 mg/m ³ TWA (total dust)
Canadá - Manitoba - OEL - TWA	TWA: 1 mg/m ³ (respirable)
Canadá - Terranova y Labrador - OEL - TWA	TWA: 1 mg/m ³ (respirable)
Nueva Escocia - - Canadá OEL - TWA	TWA: 1 mg/m ³ (respirable)
Canadá - Isla del Príncipe Eduardo - OEL - TWA	TWA: 1 mg/m ³ (respirable)
Datos OEL - TWA de México	No se ha establecido

Valores límite biológicos: Ninguno(a)

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

Concentración prevista sin efectos (PNEC) No hay información disponible

Fecha de edición: 19/06/2018
Fecha de impresión: 19/06/2018

Número de revisión: 1.3
Página 5 de 11

8.2. Controles de la exposición

Controles técnicos Asegúrese de que la ventilación sea adecuada, en especial en áreas confinadas. Proporcionar un buen nivel de ventilación controlada (10 a 15 cambios por hora).

Equipo de protección personal

Protección para la cara y los ojos Utilizar lentes o gafas de seguridad con protección lateral.

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

Protección de las manos Se deben usar guantes impermeables en las operaciones en las que pueda haber contacto prolongado o repetido con la piel.

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

Peligros térmicos No se conocen.

Medidas de higiene Cumplir las medidas generales de higiene que se aceptan como buenas prácticas habituales en el lugar de trabajo. El trabajador debe lavarse todos los días al final del turno de trabajo y antes de comer, beber, fumar, etc.

Controles de exposición para el medio ambiente Eliminar en conformidad con las reglamentaciones 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 inicial de ebullición	5396 °F (2980 °C) 101,3 kPa
Punto de inflamación:	No aplicable.
Tasa de evaporación	No aplicable.
Inflamabilidad (sólido, gas)	No aplicable
Límite superior de inflamabilidad:	
Límite inferior de inflamabilidad	
Presión de vapor	No aplicable
Densidad de vapor	No aplicable
Densidad relativa	2.4 g/cm ³ , 20 °C
Solubilidad en agua	Insoluble
Solubilidad en otros solventes	No hay información disponible
Coeficiente de reparto	No hay información disponible
Temperatura de autoinflamación	No aplicable
Temperatura de	392 °F (200 °C)

Fecha de edición: 19/06/2018
Fecha de impresión: 19/06/2018

Número de revisión: 1.3
Página 6 de 11

descomposición	
Viscosidad	No aplicable.
Propiedades explosivas	Ninguno(a)
Propiedades comburentes	No aplicable
Contenido de COV (%)	No 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 el procesado normal
10.4. Condiciones que deben evitarse	Materiales incompatibles.
10.5. Materiales incompatibles	Ácidos fuertes
10.6. Productos de descomposición peligrosos	No se conocen

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 en altas concentraciones puede causar irritación respiratoria
Piel	El contacto con el polvo puede causar irritación mecánica o sequedad de la piel
Ojos	El contacto del polvo con los ojos puede provocar irritación mecánica
Ingestión	La ingestión no es una vía probable de exposición
Peligro de aspiración	No es una vía esperada de exposición.

11.1. Información sobre los efectos toxicológicos

El hidróxido de aluminio

DL50, oral	> 2000 mg/kg Rata
CL50, inhalación	Rata > 2.3 mg/l (Al2O3) Aerosol Concentración máxima alcanzable
IARC	no listado/no incluido

Fecha de edición: 19/06/2018
Fecha de impresión: 19/06/2018Número de revisión: 1.3
Página 7 de 11

Toxicidad aguda	No se cumplen los criterios de clasificación sobre la base de los datos disponibles
Toxicidad crónica	No se cumplen los criterios de clasificación sobre la base de los datos disponibles.
Efectos crónicos	No se cumplen los criterios de clasificación sobre la base de los datos disponibles.
Sensibilización respiratoria	No hay información disponible
Lesiones oculares graves/irritación ocular	No irritante Conejo
Corrosión o irritación cutáneas	No irritante Conejo
Sensibilización cutánea	No se cumplen los criterios de clasificación sobre la base de los datos disponibles No es un sensibilizante cutáneo Cobaya
Mutagenicidad	in vitro No es genotóxico en bacterias ni en sistemas celulares de mamíferos. in vivo Mutagénesis (ensayo de micronúcleos) Rata Negativo (weight of evidence approach)
Mutagenicidad en células germinales	No hay información disponible.
Efectos reproductivos -	No se cumplen los criterios de clasificación sobre la base de los datos disponibles.
Toxicidad reproductiva	No se cumplen los criterios de clasificación sobre la base de los datos disponibles.
Carcinogenicidad	No se cumplen los criterios de clasificación sobre la base de los datos disponibles.
Toxicidad específica en órganos diana - Exposición única	No está clasificado.
Toxicidad específica en órganos diana - 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.

El hidróxido de aluminio

Clasificación WGK (VwVwS) 5220 WKG: nwg

12.2. Persistencia y degradabilidad Los métodos para la determinación de la biodegradabilidad no son aplicables a sustancias inorgánicas.

12.3. Potencial de No es probable la bioacumulación.

Fecha de edición: 19/06/2018
Fecha de impresión: 19/06/2018

Número de revisión: 1.3
Página 8 de 11

bioacumulación

Coeficiente de reparto No hay información disponible

Factor de bioconcentración (FBC) No 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 de 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 se debe realizar de acuerdo con las leyes y regulaciones regionales, nacionales y locales correspondientes.

Embalaje contaminado Los recipientes vacíos deben trasladarse a una planta autorizada para el tratamiento de residuos para su reciclaje o eliminación.

Código de residuos Los códigos de residuos los asigna el usuario en función de la aplicación donde se utilice el producto

El hidróxido de aluminio

Catálogo Europeo de Residuos 060299

Clasificación WGK (VwVwS) 5220 WKG: nwg

SECCIÓN 14: Información relativa al transporte**Modo de transporte (carretera, agua, aire, ferrocarril)**

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

14.1. Número ONU Ninguno(a)

14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Ninguno(a)

Hoja de Datos de Seguridad

Micral® 1500

Fecha de edición: 19/06/2018
 Fecha de impresión: 19/06/2018

Número de revisión: 1.3
 Página 9 de 11

Unidas

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

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

SECCIÓN 15: Información reglamentaria

Inventarios globales

Sustancia o mezcla pura Sustancia

Nombre de la sustancia	Número CAS	Número 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
El hidróxido de aluminio	21645-51-2	244-492-7	01-211952 9246-39-0 016	Y	Y	Y	Y	KE-00980	Y	Y	Y	Y	Y

Leyenda

X / Y: Cumple/Es conforme con - / N: no listado/no incluido Exento

Regulaciones federales de los EE. UU

EPA

CERCLA

El hidróxido de aluminio

CERCLA Not listed
 SARA 311/312 Categoría de peligro Not listed
 SARA 302 RQ, lbs Not listed

SARA Sección 304 CERCLA Subsances peligrosos (RQ)

No regulado

CWA (Ley de Agua Limpia)

No regulado

CAA (Ley de Aire Limpio)

No regulado

Regulaciones estatales sobre el derecho a saber en los Estados Unidos

Nombre de la sustancia	Número CAS	Proposición 65 de California	California CPR	Massachusetts	Minnesota	Nueva Jersey:	Pensilvania
El hidróxido de aluminio	21645-51-2	No		No	No	No	No

Hoja de Datos de Seguridad

Micral® 1500

Fecha de edición: 19/06/2018
Fecha de impresión: 19/06/2018

Número de revisión: 1.3
Página 10 de 11

Ley sobre Sustancias Tóxicas y Agua Potable Segura de California, 1986 (Proposición 65):

Este producto no contiene ninguna sustancia química incluida en la Proposición 65

CANADÁ

WHMIS:

Este producto ha sido clasificado de acuerdo con los criterios de peligro de la reglamentación de productos peligrosos (HPR) y el SDS contiene toda la información requerida por el HPR

El hidróxido de aluminio

Not regulated

SECCIÓN 16: Otra información

Preparada por	Huber Engineered Materials (HEM) Global Regulatory Affairs regulatory.affairs@huber.com
Fecha de edición:	19/06/2018
Fecha de impresión:	19/06/2018
Número de revisión:	1.3
Razón de la versión	OSHA (Administración de Seguridad y Salud Ocupacional del Departamento del Trabajo de los EE.UU.).
Recomendaciones para la capacitación	No manipular la sustancia antes de haber leído y comprendido todas las instrucciones de seguridad
Abreviaturas y acrónimos	Agencia Internacional para la Investigación del Cáncer (IARC): Asociación Internacional de Transporte Aéreo (IATA) Código Marítimo Internacional para el Transporte de Mercancías Peligrosas (IMDG) Base de Datos Internacional de Información Química Uniforme (IUCLID) Estado y clasificación según el Sistema de Información sobre Materiales Peligrosos en el Lugar de Trabajo (WHMIS) EPA, SARA, Título III, Sección 312 (40 CFR 370) Clasificación de peligros DOT (Departamento de Transporte) - OSHA (Administración de Seguridad y Salud Ocupacional del Departamento del Trabajo de los EE.UU.) TWA - Time-Weighted Average (Promedio ponderado en el tiempo) Sección 313 del Título III de la Ley de Enmiendas y Reautorización del Superfondo de 1986 (SARA) Reglamento sobre la Clasificación, Etiquetado y Envasado de las Sustancias y Mezclas (CLP) (CE 1272/2008) EPP - Equipo de protección personal NIOSH - Instituto Nacional para la Seguridad y Salud Ocupacional - TDG (Transporte de mercancías peligrosas) Canadá CERCLA (Ley de Responsabilidad, Compensación y Recuperación Ambiental) - Cantidad de reporte (RQ) (RQ/% en la mezcla) STEL - Short Term Exposure Limit (Límite de exposición de corta duración) TLV® - Threshold Limit Value (Valor límite umbral) Nivel sin efecto derivado (DNEL) SEP: Sustancias extremadamente preocupantes para su autorización: Transporte terrestre (ADR/RID) Demanda bioquímica de oxígeno (DBO) Demanda química de oxígeno (DQO) ICAO (aéreo) (IMDG) Código Marítimo Internacional para el Transporte de Mercancías Peligrosas Respiradores autónomos de presión positiva (SCBA) Concentración prevista sin efectos (PNEC) Sistema Globalmente Armonizado (SGA)
Descargo de responsabilidad	La información que se ofrece en esta Ficha de Datos de Seguridad es correcta según

Hoja de Datos de Seguridad

Micral® 1500

Fecha de edición: 19/06/2018
Fecha de impresión: 19/06/2018

Número de revisión: 1.3
Página 11 de 11

nuestro leal saber y entender a la fecha de su publicación. La información proporcionada está concebida solamente como guía para la manipulación, uso, procesado, almacenamiento, transporte, eliminación y distribución seguras y no debe considerarse como garantía o especificación de calidad. La información se refiere únicamente al material específico diseñado y puede no ser válida en caso de usarlo en combinación con cualquier otro producto o en algún proceso, a menos que se especifique en el texto

Fin de la Hoja de Datos de Seguridad