

# HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD (HDS).

ASLO REACTIVOS N° A3525



**ASLO**  
REACTIVOS, S.A. DE C.V.

## SECCIÓN I.- IDENTIFICACION DEL PRODUCTO

FECHA DE ELABORACION: AGOSTO 2001	FECHA DE ACTUALIZACION: FEBRERO 2019
NOMBRE QUIMICO O CODIGO: <b>ALUMINIO</b> NOMBRE COMERCIAL: <b>ALUMINIO, Polvo</b>	OTROS MEDIOS DE IDENTIFICACIÓN: (Clave de la empresa)  A3525  (Productos para los que aplica esta HDS)
FAMILIA QUIMICA:  <b>METAL</b>	SINONIMOS:  Aluminio; polvo de aluminio metálico, aluminio metal; aluminio elemental.
FORMULA:  <b>Al</b>	COLOR DE ALMACENAJE:  <b>ROJO</b>
USO RECOMENDADO DE LA SUSTANCIA QUÍMICA Y RESTRICCIONES DE USO:	<b>USO RECOMENDADO:</b> Reactivo para laboratorio, Fabricación de sustancias químicas. <b>RESTRICCIONES:</b> Uso alimenticio, productos medicinales.
NOMBRE O RAZON SOCIAL DE QUIEN ELABORO LA HOJA DE SEGURIDAD NOMBRE QUIMICO O CODIGO:	 <b>ASLO</b> REACTIVOS, S.A. DE C.V.
DOMICILIO COMPLETO DEL FABRICANTE O IMPORTADOR:	Tercera Avenida # 216, Parque Industrial Escobedo C.P. 66062, General Escobedo, Nuevo León.
EN CASO DE EMERGENCIA COMUNICARSE:	Teléfono: 01-(81)-8381-0722; 01-(81)-8381-0723

# HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD (HDS).

ASLO REACTIVOS N° A3525



**ASLO**  
REACTIVOS, S.A. DE C.V.

## SECCIÓN II.- IDENTIFICACION DE LOS PELIGROS

### 2.1 CLASIFICACIÓN DE PELIGROS DEL PRODUCTO

#### 2.1.1 Peligros físicos:

Clasificación	Categoría
Solidos inflamables	1

#### 2.1.2 Peligros para la salud:

Clasificación	Categoría
-	-

#### 2.1.3 Peligros para el medio ambiente:

Clasificación	Categoría
Toxicidad acuática aguda	1

### 2.2 ELEMENTOS DE LAS ETIQUETAS DEL SAC

#### 2.2.1 Pictograma (s)



#### 2.2.2 Palabra de advertencia

**PELIGRO**

# HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD (HDS).



**ASLO**  
REACTIVOS, S.A. DE C.V.

ASLO REACTIVOS N° A3525

## 2.2.3 Indicación (es) de peligro:

Clave	Descripción
H228	Sólido inflamable
H400	Muy tóxico para los organismos acuáticos

## 2.2.4 Consejo (s) de prudencia

### 2.2.4.1 Consejos Generales:

-

### 2.2.4.2 Consejos de Prevención:

Clave:	Descripción
P210	Mantener alejado de cualquier fuente de calor (chispas, llamas, superficies calientes) y no fumar en presencia del reactivo.
P240	Toma de tierra del recipiente y del equipo receptor. (en toda manipulación).
P241	Utilizar material eléctrico, de ventilación, iluminación, manipulación, almacenamiento, etc. Antideflagrante
P273	No dispersar en el medio ambiente
P280	Usar guantes y equipo de protección para los ojos y cara.

### 2.2.4.3 Consejos de Intervención/Respuesta:

Clave:	Descripción
P370 + P378	En caso de incendio: utilizar extintores portátiles y móviles de PQS o CO <sub>2</sub> y tierra de diatomeas para la extinción.
P391	Recoger todos los vertidos

### 2.2.4.4 Consejos de Almacenamiento:

Clave:	Descripción
-	-

### 2.2.4.5 Consejos de Eliminación:

Clave:	Descripción
P501	Eliminar el contenido y recipiente en una planta autorizada para la eliminación de residuos químicos peligrosos.

# HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD (HDS).

ASLO REACTIVOS N° A3525



**ASLO**  
REACTIVOS, S.A. DE C.V.

## 2.3 OTROS PELIGROS QUE NO CONTRIBUYEN CON LA CLASIFICACIÓN

Sin datos disponibles

### SECCIÓN III.- COMPOSICION/INFORMACION SOBRE LOS COMPONENTES

NOMBRE DE LOS COMPONENTES	%	No. CAS	No. ONU
ALUMINIO	>98.0	7429-90-5	1396

### SECCION IV.- PRIMEROS AUXILIOS

SEGUN LA VIA DE INGRESO AL ORGANISMO:	EFFECTOS A LA SALUD	EMERGENCIA Y PRIMEROS AUXILIOS
<b>A.- INHALACION:</b>	La inhalación de sus polvos causará la irritación a los pulmones y las membranas mucosas con síntomas que incluyen tos y respiración agitada. La inhalación del polvo está ligada a la fibrosis pulmonar.	Lleve a la persona afectada a un lugar fresco y bien ventilado. Si la respiración fuese difícil, administre oxígeno y si no respirase, proporcione respiración artificial.
<b>B.- INGESTION:</b>	Su ingestión no tiene efectos tóxicos en sí, sin embargo, se forma cloruro de aluminio lentamente en el tracto digestivo con náusea, vómito y en casos extremos se presentan otros malestares gastrointestinales.	No inducir el vómito y dar a beber a la persona afectada, grandes cantidades de agua. Proporcionar asistencia médica inmediata.
<b>C.- OJOS (Contacto):</b>	Su contacto con ojos, los irrita con enrojecimiento y dolor.	Lavar con abundante agua por un mínimo de 15 minutos, parpadeando ocasionalmente al hacerlo.
<b>D.- PIEL (contacto absorción):</b>	Su contacto con la piel la irrita con síntomas como enrojecimiento y dolor.	Quitarse las ropas y zapatos contaminados. Lavar la piel con agua y jabón.

#### OTROS RIESGOS O EFECTOS A LA SALUD

El contacto continuo con los polvos del producto, puede producir fibrosis pulmonar. Efecto neurológico con posibilidad de daño al sistema nervioso o Alzheimer. Osteomalacia por ingestión.

# HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD (HDS).

ASLO REACTIVOS N° A3525



**ASLO**  
REACTIVOS, S.A. DE C.V.

## ANTIDOTOS (DOSIS, EN CASO DE EXISTIR)

No documentado.

## OTRA INFORMACION IMPORTANTE PARA LA ATENCION MEDICA PRIMARIA

No documentado.

## SECCION V.- MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

### MEDIO DE EXTINCION APROPIADOS.

No utilizar agua, no utilizar espuma, no usar CO<sub>2</sub> ni extinguidores halogenados. Sofocar el fuego con algún polvo seco. La presión expelida por los extinguidores puede dispersar los polvos del producto.

NIEBLA DE AGUA		ESPUMA		CO <sub>2</sub>		QUIMICO SECO	✓	OTROS	Polvo especial para fuego por metales; Arena seca
----------------	--	--------	--	-----------------	--	--------------	---	-------	--

### EQUIPO DE PROTECCION PERSONAL ESPECIFICO PARA COMBATE DE INCENDIOS

Utilizar ropa y equipo protector adecuados de acuerdo al fuego circundante y un equipo de respiración autónomo, operado en modo positivo.

### PROCEDIMIENTO Y PRECAUCIONES ESPECIALES DURANTE EL COMBATE DE INCENDIOS

El producto tiene un punto de auto ignición de 760° C (1,400° F). El polvo de aluminio es flamable y puede arder violentamente en presencia de agentes oxidantes y algunos óxidos metálicos. En presentaciones a granel, al humedecerse con agua, se calienta espontáneamente. El peligro se incrementa al aumentar la fineza del producto. Al reaccionar con ácidos fuertes y soluciones alcalinas, genera gas hidrógeno flamable.

### CONDICIONES QUE CONDUCEN A OTRO RIESGO ESPECIAL

El contacto con agua libera gas Hidrógeno flamable. El polvo fino del producto dispersado en el aire a suficiente concentración y el contacto con alguna fuente de ignición, representa un potencial peligro de explosión. El producto es sensible a chispas de electricidad estática. Al mezclar polvo del producto con hidrosulfito de sodio, carbonato de potasio y benzaldehído, se produce una explosión.

### PRODUCTOS DE LA COMBUSTION QUE SEAN NOCIVOS A LA SALUD

Al calentarse hasta su descomposición, se liberan humos metálicos tóxicos (Oxido de aluminio).

## SECCION VI.- INDICACIONES EN CASO DE DERRAME O FUGA ACCIDENTAL

### PROCEDIMIENTO Y PRECAUCIONES INMEDIATAS

Aislar y ventilar el área del derrame. Eliminar o controlar todas las potenciales fuentes de ignición. Desaloje el área de personal sin protección o no involucrado en las maniobras de contingencias. Use ropa y equipo protectores adecuados. Detenga la descarga si le es posible, sin correr riesgos. Levantar el producto derramado de tal forma que no se levante polvo del mismo, cuidando de no humedecerlo o que entre en contacto con agua. Utilizar para ello herramienta o equipo que no generen chispas. Colocar el producto en un contenedor adecuado para su posterior desecho.

# HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD (HDS).

ASLO REACTIVOS N° A3525



**ASLO**  
REACTIVOS, S.A. DE C.V.

## SECCION VII.- MANIPULACION Y ALMACENAMIENTO

### PRECAUCIONES QUE DEBEN SER TOMADAS PARA EL MANEJO, TRANSPORTE Y ALMACENAMIENTO.

Almacenar en área fría, seca, y bien ventilada. Manténgase alejado de cualquier fuente de calor o ignición. Proteja sus contenedores de humedad, daños físicos y de materiales incompatibles. Evite la dispersión de sus polvos en el aire. Al trasvasar, hágalo en atmósfera inerte o no flamable y utilice contenedores aterrizados y ventilados.

### OTRAS PRECAUCIONES.

Sus contenedores vacíos pueden guardar residuos peligrosos por lo que se sugiere manejarlos con las precauciones debidas.

### COLOR DE ALMACENAJE

ROJO

## SECCION VIII.- CONTROLES DE EXPOSICIÓN / PROTECCION PERSONAL

NOMBRE DE LOS COMPONENTES	LMPE			IPVS ppm	EPP
	PPT	CT	P		
ALUMINIO	8 mg/m <sup>3</sup>	-	40 mg/m <sup>3</sup>	-	A

### EQUIPO DE PROTECCION PERSONAL ESPECIFICO

*Para la extracción de gases y/o humos:* Se recomienda el uso de un sistema de extracción local o general, capaz de mantener los límites de concentración ambiental por debajo de los límites máximos permisibles, equipada con motor a prueba de explosiones.

*Protección respiratoria:* Si el límite de exposición es excedido, se recomienda el uso de una mascarilla para polvos / humos en atmósferas con concentración de hasta 10 veces el límite de exposición. Una mascarilla completa para polvos / humos se usa en atmósferas con concentración de hasta 50 veces el límite permisible de exposición y para concentraciones ambientales mayores o desconocidas, se recomienda el uso de un equipo de respiración autónomo con careta, operado en modo positivo o un respirador con careta alimentado por línea de aire.

*Protección a piel y ojos:* Utilizar bata de laboratorio, guantes, lentes de seguridad y mandil si fuese posible. Utilizar careta completa donde exista riesgo de salpicaduras de soluciones del producto. Tener a disposición un lavajos en buen estado de funcionamiento.

# HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD (HDS).

ASLO REACTIVOS N° A3525



**ASLO**  
REACTIVOS, S.A. DE C.V.

## SECCIÓN IX.- PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

<b>ESTADO FÍSICO</b> Sólido, polvo muy fino.	<b>COLOR</b> Gris-plateado
<b>OLOR</b> Sin olor	<b>TEMPERATURA DE FUSIÓN (° C)</b> 660° C (1200° F)
<b>pH</b> No documentado.	<b>TEMPERATURA DE EBULLICIÓN (° C)</b> 2467° C
<b>TEMPERATURA DE INFLAMACIÓN (° C)</b> > 400° C	<b>TEMPERATURA DE AUTOIGNICIÓN (° C)</b> 760° C
<b>PRESIÓN DE VAPOR</b> 1 mm de Hg @ 25°C (2343° F)	<b>LIMITES DE INFLAMABILIDAD O EXPLOSIVIDAD</b> INFERIOR: 45 mg/ l
<b>DENSIDAD RELATIVA</b> 2.70	<b>DENSIDAD DE VAPOR (aire = 1)</b> No documentado.
<b>SOLUBILIDAD EN AGUA</b> Insoluble	<b>VELOCIDAD DE EVAPORACIÓN</b> No documentado.
<b>PORCENTAJE DE VOLATILIDAD</b> 0	<b>PESO MOLECULAR</b> 26.98 g/mol

## SECCION X.- ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

<b>SUSTANCIA:</b>	<b>ESTABLE</b>	<input checked="" type="checkbox"/>	<b>INESTABLE</b>	<input type="checkbox"/>
Estable bajo condiciones normales de uso y almacenaje. Puede reaccionar con algunos ácidos y soluciones alcalinas y agua, formando gas hidrógeno.				
<b>INCOMPATIBILIDAD (SUSTANCIAS O MATERIALES A EVITAR)</b> Reacciona con agua produciendo Hidrógeno. Reacciona con ácidos fuertes, bases, oxígeno, óxido de plomo oxidantes como peróxido de sodio, bromatos y cloratos y halógenos como cloro, flúor, bromo.				
<b>PRODUCTOS PELIGROSOS DE LA COMBUSTIÓN / DESCOMPOSICIÓN</b> Al calentarse hasta su descomposición, se liberan humos metálicos tóxicos (Óxido de aluminio).				
<b>POLIMERACIÓN ESPONTÁNEA:</b>	<b>PUEDE OCURRIR</b>	<input type="checkbox"/>	<b>NO PUEDE OCURRIR</b>	<input checked="" type="checkbox"/>
<b>OTRAS CONDICIONES QUE SE DEBEN EVITAR DURANTE EL USO DE LA SUSTANCIA:</b> Humedad, aire, calor, flamas, fuentes de ignición e incompatibles. Evitar la dispersión de polvos y luz directa del sol.				

# HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD (HDS).

ASLO REACTIVOS N° A3525



**ASLO**  
REACTIVOS, S.A. DE C.V.

## SECCION XI.- INFORMACION TOXICOLOGICA

SUSTANCIA QUIMICA CONSIDERADA COMO:

CARCINOGENICA: NO REPORTADO    MUTAGENICA: NO REPORTADO    TERATOGENICA: NO REPORTADO

INFORMACION COMPLEMENTARIA

CL<sub>50</sub>: Inhalación rata 4 h > 888 mg/l

DL<sub>50</sub>: Oral rara >2000 mg/Kg

## SECCION XII.- INFORMACION ECOTOXICOLOGICA

DE ACUERDO CON LAS DISPOSICIONES DE LA SECRETARIA DE MEDIO AMBIENTE, RECURSOS NATURALES Y PESCA, EN MATERIA DE AGUA, AIRE, SUELO Y RESIDUOS PELIGROSOS.

Tóxico para el medio ambiente acuático.

## SECCION XIII.- INFORMACION RELATIVA A LA ELIMINACION DE LOS PRODUCTOS

METODO DE MITIGACION

Se deberá de eliminar cualquier desecho, siguiendo siempre las normas y procedimientos oficiales vigentes, dictados por las autoridades ambientales tanto locales, como estatales y federales.

Los envases contaminados se deben tratar igual que un producto no usado.

## SECCION XIV.- INFORMACION RELATIVA AL TRANSPORTE

DE ACUERDO CON EL REGLAMENTO PARA EL TRANSPORTE DE MATERIALES Y RESIDUOS PELIGROSOS

ALUMINIO EN POLVO: N° DE REGISTRO ANTE O.N.U. 1396. CLASE 4.3. GRUPO DE EMPAQUE I

DE ACUERDO A LA ORGANIZACIÓN DE LAS NACIONES UNIDAS, PARA EL TRANSPORTE DE MERCANCIAS PELIGROSAS

ALUMINIO EN POLVO: N° DE REGISTRO ANTE O.N.U. 1396. CLASE 4.3. GRUPO DE EMPAQUE I

# HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD (HDS).



**ASLO**  
REACTIVOS, S.A. DE C.V.

ASLO REACTIVOS N° A3525

## SECCION XV.- INFORMACION REGLAMENTARIA

Lo relacionado a este producto de la NOM-010-SPS-2014, Agentes químicos contaminantes del medio ambiente laboral-Reconocimiento, evaluación y control.

Lo relacionado a este producto de la NOM-018-STPS-2015., Sistema armonizado para la identificación y comunicación de peligros y riesgos por sustancias químicas peligrosas en los centros de trabajo.

Lo mencionado en las Normas Oficiales Mexicanas que mencionen el uso, manejo, transporte y manipulación de productos químicos dentro y fuera de los centros de trabajo.

## SECCION XVI.- OTRA INFORMACION

### IDENTIFICACION DE RIESGOS NFPA



	RIESGO A LA SALUD
	RIESGO DE FLAMABILIDAD
	RIESGO DE REACTIVIDAD
	RIESGO DE CONTACTO

#### NFPA

- 0. Nulo.
- 1. Ligero.
- 2. Moderado.
- 3. Severo.
- 4. Extremo.

### IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS HMIS

Riesgo a la Salud.....2  
Riesgo de inflamabilidad.....3  
Riesgo de reactividad.....1  
Riesgo especial.....N/A

- 0. Nulo.
- 1. Ligero.
- 2. Moderado.
- 3. Severo.
- 4. Extremo.

# HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD (HDS).

ASLO REACTIVOS N° A3525



**ASLO**  
REACTIVOS, S.A. DE C.V.

## OTRA INFORMACIÓN:

*La información se considera correcta, pero no es exhaustiva y se utilizará únicamente como orientación, la cual está basada en el conocimiento actual de la sustancia química o mezcla y es aplicable a las precauciones de seguridad apropiadas para el producto. Esta HDS está pensada sólo como una guía para el manejo apropiado precautorio del Material para el personal debidamente capacitado que usa este producto. Toda la información en esta HDS/ SDS deberá estar a disposición de los empleados. **Aslo reactivos, S.A. de C.V., no acepta responsabilidad de ningún tipo, derivada de la información aquí contenida, su aplicación, interpretación y resultados.***

Fecha de Elaboración: Agosto 2001

Fecha de Revisión: Abril 2019

Revisión: 5

ASLO REACTIVOS, S.A. DE C.V.