

# HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD (HDS).

ASLO REACTIVOS N° A1725



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

## SECCIÓN I.- IDENTIFICACION DEL PRODUCTO

FECHA DE ELABORACION: OCTUBRE 2004	FECHA DE ACTUALIZACION: ABRIL 2019
NOMBRE QUIMICO O CODIGO: <b>ÁCIDO FÓRMICO AL 88%</b> NOMBRE COMERCIAL: <b>ÁCIDO FÓRMICO AL 88%</b>	OTROS MEDIOS DE IDENTIFICACIÓN: (Clave de la empresa) A1725  (Productos para los que aplica esta HDS)
FAMILIA QUIMICA: <b>ÁCIDO ORGÁNICO ÁCIDO CARBOXÍLICO SATURADO</b>	SINONIMOS:  Ácido metanóico; ácido hidrógeno carboxílico; ácido formílico.
FORMULA: <b>HCOOH</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



## SECCIÓN II.- IDENTIFICACION DE LOS PELIGROS

### 2.1 CLASIFICACIÓN DE PELIGROS DEL PRODUCTO

#### 2.1.1 Peligros físicos:

Clasificación	Categoría
Líquidos inflamables	4

#### 2.1.2 Peligros para la salud:

Clasificación	Categoría
Toxicidad aguda oral, ingestión	4
Toxicidad aguda, inhalación	3
Corrosión cutánea	1 A
Lesiones oculares graves	1

#### 2.1.3 Peligros para el medio ambiente:

Clasificación	Categoría
-	-

### 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° A1725

## 2.2.3 Indicación (es) de peligro:

Clave	Descripción
H227	Líquido combustible
H302	Toxico en caso de ingestión
H331	Toxico en caso de inhalación
H314	Provoca quemaduras en la piel
H318	Provoca lesiones oculares graves

## 2.2.4 Consejo (s) de prudencia

### 2.2.4.1 Consejos Generales:

-

### 2.2.4.2 Consejos de Prevención:

Clave:	Descripción
P210 + P270	Mantener alejado de cualquier fuente de calor (chispas, llamas, superficies calientes) y no comer, beber o fumar en presencia del reactivo.
P261 + P260 + P321	Evitar respirar polvos, niebla, humos, vapores o gases del reactivo; y Consultar la hoja de seguridad del producto para mayor información de primeros auxilios.
P264	Lavarse cuidadosamente todos los miembros del cuerpo que hayan estado en contacto con el reactivo.
P271 + P363	Utilizar solo al aire libre o en un lugar bien ventilado. Y Lavar la ropa contaminada antes de volverla a usarla.
P280	Usar equipo de protección personal (al menos guantes, ropa de seguridad, mascarilla, goggles y zapato de seguridad).

### 2.2.4.3 Consejos de Intervención/Respuesta:

Clave:	Descripción
P301 + P330 + P331 + P312	En caso de ingestión: Enjuagar la boca. No provocar el vómito; y llamar a un centro de toxicología o a un médico si la persona se encuentra mal.
P303 + P361 + P353	En caso de contacto con la piel o el pelo: Quitar inmediatamente la ropa contaminada. Enjuagar la piel con abundante agua ( ducharse).
P304 + P340	En caso de inhalación: Transportar al afectado al aire libre y mantenerlo en reposo en una posición que le facilite la respiración.
P305 + P351 + P338	En caso de contacto con los ojos: Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar los lentes de contacto (si están presentes). Seguir con el lavado.
P310 + P311	Llamar inmediatamente a un centro de toxicología o a un médico.
P370 + P378	En caso de incendio utilizar extintor de PQS o tierra absorbente.

# HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD (HDS).



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

ASLO REACTIVOS N° A1725

## 2.2.4.4 Consejos de Almacenamiento:

Clave:	Descripción
P403 + P233 + P405	Guardar en un recipiente resistente a la corrosión; herméticamente cerrado; y guardar bajo llave.
P403 + P235	Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener fresco.

## 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.

## 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
ACIDO FORMICO	86-88	64-18-6	1779

# HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD (HDS).



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

ASLO REACTIVOS N° A1725

## SECCION IV.- PRIMEROS AUXILIOS

SEGUN LA VIA DE INGRESO AL ORGANISMO:	EFFECTOS A LA SALUD	EMERGENCIA Y PRIMEROS AUXILIOS
<b>A.- INHALACION:</b>	Severas irritaciones de la nariz y tracto respiratorio Los síntomas son inflamación de la garganta, fatiga, ataque de tos, bronquitis, dificultad en la respiración desordenes en el tracto respiratorio y edema pulmonar.	Trasladar a la persona donde exista aire fresco. En caso de paro respiratorio, emplear método de reanimación cardiopulmonar. Si respira con dificultad suministrar Oxígeno. Conseguir asistencia medica de inmediato.
<b>B.- INGESTION:</b>	Es corrosivo por ingestión ocasionando nauseas, dolor abdominal, diarrea, vómitos, dolor al pecho, daño renal y edema pulmonar. Efecto corrosivo con quemaduras en la boca, esófago y resto del tracto digestivo. Produce daños irresistibles a la garganta y al estomago.	Enjuagar la boca con agua. Dar a beber abundante agua. No inducir al vomito. No dar nada por la boca si la persona esta inconsciente. Solicite atención médica.
<b>C.-OJOS (Contacto):</b>	Es irritante y corrosivo a los ojos, visión borrosa y puede dañar la visión. Efecto corrosivo con severas quemaduras y daño a los tejidos. Posibilidad de daño permanente.	Lavar inmediatamente con agua en abundancia durante mínimo 20 minutos, manteniendo los parpados abiertos para asegurar el enjuague de todo el ojo.
<b>D.- PIEL (contacto absorción):</b>	Es irritante y peligrosamente corrosivo a la piel produciendo ampollas superficiales y quemaduras dolorosas al contacto.	Lavar inmediatamente con abundante agua y jabón durante por lo menos 15 minutos. Quitar la ropa y zapatos contaminados.

### OTROS RIESGOS O EFECTOS A LA SALUD

Inhalaciones repetidas y prolongadas producen parálisis respiratoria y edema pulmonar. Una absorción crónica puede causar albuminuria y hematuria.

### ANTIDOTOS (DOSIS, EN CASO DE EXISTIR)

No documentado

### OTRA INFORMACION IMPORTANTE PARA LA ATENCION MEDICA PRIMARIA

No documentado

# HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD (HDS).



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

ASLO REACTIVOS N° A1725

## SECCION V.- MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

### MEDIO DE EXTINCION APROPIADOS.

NIEBLA DE AGUA	✓	ESPUMA	✓	CO <sub>2</sub>	✓	QUIMICO SECO	✓	OTROS	
----------------	---	--------	---	-----------------	---	--------------	---	-------	--

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

Utilizar ropa y equipo protector adecuados, además de un equipo de respiración autónomo, operado en modo positivo.

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

Combustible. Mover los contenedores del producto fuera del fuego sin correr riesgos.  
Se puede utilizar agua, para mantener fríos los contenedores del producto que se encuentren expuestos al fuego.

### CONDICIONES QUE CONDUCEN A OTRO RIESGO ESPECIAL

El producto tiene un punto de destello próximo a 50° C (122° F), por lo que representa un peligro latente de fuego. Arriba del punto de destello, sus vapores mezclados con aire, son explosivos dentro de los límites de flamabilidad que se proporcionan a continuación. El producto es sensible a descargas de electricidad estática.

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

Formaldehído, monóxido de carbono y dióxido de carbono.

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

### PROCEDIMIENTO Y PRECAUCIONES INMEDIATAS

Aislar y ventilar el área. Eliminar todas las potenciales fuentes de ignición. Vestir ropa adecuada para contingencias y equipo de respiración autónomo operado en modo de demanda positiva; desalojar el área de personas no protegidas o no involucradas en los procedimientos de derrames. Intentar recuperar el máximo posible del derrame. Confinarlo en contenedores adecuados para su posterior desecho. El producto se puede neutralizar con algún material alcalino (bicarbonato de sodio, por ejemplo), y el líquido que no se haya podido recuperar, se absorbe con algún material absorbente inerte y no combustible (vermiculita, tierra, arena seca, etc.). No eliminar al drenaje o a corrientes naturales de agua, el agua que se haya utilizado en derrames del producto. Si el derrame no hubiese sido incendiado, se pueden dispersar los vapores generados con rocío de agua.

# HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD (HDS).



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

ASLO REACTIVOS N° A1725

## SECCION VII.- MANIPULACION Y ALMACENAMIENTO

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

Trabajar con buena ventilación.

Mantener bien cerrados los envases, y almacenar en lugar frío, seco, bien ventilado, protegido contra daños físicos, humedad, calor, flamas, fuentes de ignición e incompatibles. Almacenar separadamente de material combustible, sustancias corrosivas. Mantener alejado de incompatibles y aislado de la luz solar directa.

### OTRAS PRECAUCIONES.

Altamente corrosivo, por lo que debe de manejarse en acero inoxidable 316, vidrio, cerámica o materiales similares resistentes a la corrosión. Los contenedores ya vacíos de éste producto, pueden guardar residuos que pueden ser peligrosos.

### COLOR DE ALMACENAJE

Rojo

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

NOMBRE DE LOS COMPONENTES	LMPE			IPVS ppm	EPP
	PPT	CT	P		
ACIDO FORMICO	4 ppm	10 ppm		30	K

### EQUIPO DE PROTECCION PERSONAL ESPECIFICO

Equipo de protección respiratoria en caso de sobrepasarse los límites permisibles establecidos. En caso de sobrepasar los límites utilizar un equipo de respiración autónoma o de suministro de aire ambos de presión positiva.

Utilizar bata de laboratorio, mandil si es posible, botas y guantes apropiados de hule o neopreno. Se recomienda el uso de goggles o una careta, donde exista el riesgo de salpicaduras de soluciones del producto. Aconsejable el tener a disposición un lavaojos en buen estado de funcionamiento.

# HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD (HDS).

ASLO REACTIVOS N° A1725



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

## SECCIÓN IX.- PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

<b>ESTADO FÍSICO</b> Líquido	<b>COLOR</b> Incoloro
<b>OLOR</b> Fuerte y penetrante olor lacrimógeno	<b>TEMPERATURA DE FUSIÓN (° C)</b> -9° C
<b>pH</b> 2.4 solución 0.1M	<b>TEMPERATURA DE EBULLICIÓN (° C)</b> 106° C
<b>TEMPERATURA DE INFLAMACIÓN (° C)</b> 61° C	<b>TEMPERATURA DE AUTOIGNICIÓN (° C)</b> 490° C
<b>PRESIÓN DE VAPOR</b> 23 mm de Hg	<b>LÍMITES DE INFLAMABILIDAD O EXPLOSIVIDAD</b> INFERIOR 18% SUPERIOR 57%
<b>DENSIDAD RELATIVA</b> 1.20	<b>DENSIDAD DE VAPOR (aire = 1)</b> 1.6
<b>SOLUBILIDAD EN AGUA</b> Completamente soluble	<b>VELOCIDAD DE EVAPORACIÓN</b> 2.1
<b>PORCENTAJE DE VOLATILIDAD</b> Sin datos disponibles	<b>PESO MOLECULAR</b> 46.03 g/mol

## SECCIÓN X.- ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

<b>SUSTANCIA:</b>	<b>ESTABLE</b> ✓	<b>INESTABLE</b>
Estable bajo condiciones normales de uso y almacenaje.		
<b>INCOMPATIBILIDAD (SUSTANCIAS O MATERIALES A EVITAR)</b> Agentes oxidantes como ácido crómico, ácido sulfúrico, ácido nítrico, permanganatos y peróxidos. Bases fuertes como hidróxido de sodio. Metales finamente divididos, nitrometano, nitrato de talio trihidratado, aluminio, hipoclorito de sodio. Reacciona explosivamente con agentes oxidantes.		
<b>PRODUCTOS PELIGROSOS DE LA COMBUSTIÓN / DESCOMPOSICIÓN</b> Formaldehído, monóxido de carbono y dióxido de carbono.		
<b>POLIMERACIÓN ESPONTÁNEA:</b>	<b>PUEDE OCURRIR</b>	<b>NO PUEDE OCURRIR</b> ✓
<b>OTRAS CONDICIONES QUE SE DEBEN EVITAR DURANTE EL USO DE LA SUSTANCIA:</b> Altas temperaturas, llamas y otras fuentes de ignición. Humedad (es higroscópico).		



# HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD (HDS).



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

ASLO REACTIVOS N° A1725

## SECCION XI.- INFORMACION TOXICOLOGICA

SUSTANCIA QUIMICA CONSIDERADA COMO:

CARCINOGENICA: NO

MUTAGENICA: NO

TERATOGENICA: NO

INFORMACION COMPLEMENTARIA

CL<sub>50</sub>: 7.4 mg/l 4 horas inhalación rata

DL<sub>50</sub>: 1100 mg/kg oral rata.

## 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.

Toxicidad para los peces: CL50 46-100 mg/l - 96h (Carpa dorada)  
Fácilmente biodegradable.

## 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.

## SECCION XIV.- INFORMACION RELATIVA AL TRANSPORTE

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

LIQUIDO CORROSIVO. NUMERO DE REGISTRO: UN1779 CLASE DE RIESGO: 8. GRUPO DE EMPAQUE: II

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

LIQUIDO CORROSIVO. NUMERO DE REGISTRO: UN1779 CLASE DE RIESGO: 8. GRUPO DE EMPAQUE: II

# HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD (HDS).



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

ASLO REACTIVOS N° A1725

## SECCION XV.- INFORMACION REGLAMENTARIA

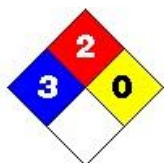
Lo relacionado a este producto de la NOM-010-SPS-2014, Agentes químicos contaminantes del medio ambiente laboral-Reconocimiento, evaluación y control.

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.....3  
Riesgo de inflamabilidad.....2  
Riesgo de reactividad.....0  
Riesgo especial.....N/A

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

# HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD (HDS).

ASLO REACTIVOS N° A1725



**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: OCTUBRE 2004

Fecha de Revisión: ABRIL 2019

Revisión: 5