

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD (HDS).

ASLO REACTIVOS N° F4925



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

SECCIÓN I.- IDENTIFICACION DEL PRODUCTO

FECHA DE ELABORACION: AGOSTO 2007	FECHA DE ACTUALIZACION: ABRIL 2019
NOMBRE QUIMICO O CODIGO: FORMALDEHIDO	OTROS MEDIOS DE IDENTIFICACIÓN: (Clave de la empresa) F4925
NOMBRE COMERCIAL: FORMOL	(Productos para los que aplica esta HDS)
FAMILIA QUIMICA: ALDEHIDOS	SINONIMOS: Metil aldehído, Formalina; Aldehído fórmico, Oxido de metileno, Metanal.
FORMULA: HCHO	COLOR DE ALMACENAJE: ROJO
USO RECOMENDADO DE LA SUSTANCIA QUÍMICA Y RESTRICCIONES DE USO:	USO RECOMENDADO: Reactivo para laboratorio, Fabricación de sustancias químicas. RESTRICCIONES: Uso alimenticio, productos medicinales.
NOMBRE O RAZON SOCIAL DE QUIEN ELABORO LA HOJA DE SEGURIDAD NOMBRE QUIMICO O CODIGO:	 ASLO 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° F4925



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
Líquidos inflamables	3

2.1.2 Peligros para la salud:

Clasificación	Categoría
Toxicidad aguda oral	3
Toxicidad aguda cutánea	3
Toxicidad aguda inhalación	3
Corrosión cutánea	1 B
Lesiones oculares graves	1
Sensibilización cutánea	1
Mutagenicidad en células germinales	2
Carcinogenicidad	1
Toxicidad específica en determinados órganos exp única	1

2.1.3 Peligros para el medio ambiente:

Clasificación	Categoría
Toxicidad acuática aguda	3

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° F4925

2.2.3 Indicación (es) de peligro:

Clave	Descripción
H226	Líquido y vapores inflamables
H301	Toxico en caso de ingestión
H311	Toxico en contacto con la piel
H331	Toxico en caso de inhalación
H314	Provoca quemaduras graves en la piel
H318	Provoca lesiones oculares graves
H317	Puede provocar una reacción alérgica en la piel
H341	Se sospecha que provoca defectos genéticos
H350	Puede provocar cáncer
H370	Provoca daños en los organismos
H402	Nocivo 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
P201	Conocer y entender las instrucciones antes del uso.
P202	No manipular antes de haber leído y comprendido todas las precauciones de seguridad
P210	Mantener alejado de cualquier fuente de calor (chismas, llamas, superficies calientes) y no fumar en presencia del reactivo.
P233	Mantener el recipiente herméticamente cerrado.
P240	Toma de tierra del recipiente y del equipo receptor. (en toda manipulación).
P241	Utilizar material eléctrico, de ventilación, iluminación, manipulación, almacenamiento, etc. Antideflagrante
P242	No utilizar herramientas que produzcan chispas.
P243	Tomar medidas de precaución contra las descargas electrostáticas
P260 + P261	No respirar polvos, humos, gas, nieblas, vapores o aerosoles del producto
P264	Lavarse cuidadosamente todos los miembros del cuerpo que hayan estado en contacto con el reactivo
P270	No comer, beber o fumar mientras se manipula este producto
P271	Utilizar al aire libre o en un lugar bien ventilado.
P272	La ropa de trabajo contaminada no debe salir del lugar de trabajo.
P273	No dispersar en el medio ambiente
P280 + P281	Usar equipo de protección personal (al menos guantes, ropa de seguridad, mascarilla, goggles y zapato de seguridad).

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD (HDS).



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

ASLO REACTIVOS N° F4925

2.2.4.3 Consejos de *Intervención/Respuesta*:

Clave:	Descripción
P301 + P330 + P331 + P310	En caso de ingestión: Enjuagar la boca. No provocar el vómito. Y llamar inmediatamente a un centro de toxicología o a un médico
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) y jabon
P304 + P340	En caso de inhalación: Transportar al afectado al aire libre y mantenerlo en reposo en una posición que 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.
P307 + P311	En caso de exposición: llamar a un centro de toxicología o a un médico
P308 + P313	En caso de exposición demostrada o supuesta: consultar a un médico.
P321 + P322	Consultar la hoja de seguridad del producto para mayor información de primeros auxilios.
P333 + P313	En caso de irritación cutánea o sarpullido: consultar a un médico.
P361 + P363	Quitar inmediatamente toda la ropa contaminada Y Lavar la ropa contaminada antes de volverla a usar
P370 + P378	En caso de incendio: utilizar extintores portátiles y móviles de PQS o CO2 y tierra de diatomeas para la extinción.

2.2.4.4 Consejos de *Almacenamiento*:

Clave:	Descripción
P403 + P233 + P235 + P405	Almacenar en un lugar bien ventilado en un recipiente herméticamente cerrado. Mantener fresco. Bajo llave

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

Ninguno adicional.

SECCIÓN III.- COMPOSICION/INFORMACION SOBRE LOS COMPONENTES

NOMBRE DE LOS COMPONENTES	%	No. CAS	No. ONU
FORMALDEHIDO	36-38	50-00-0	2209
METANOL	5 - 10	67-56-1	-
AGUA	BALANCE	7732-18-5	-

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD (HDS).

ASLO REACTIVOS N° F4925



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

SECCION IV.- PRIMEROS AUXILIOS

SEGUN LA VIA DE INGRESO AL ORGANISMO:	EFFECTOS A LA SALUD	EMERGENCIA Y PRIMEROS AUXILIOS
A.- INHALACION:	El vapor puede causar irritación de la nariz, garganta y las vías respiratorias. Se siente picazón, hormigueo de la nariz y garganta, opresión en el pecho alrededor de concentraciones entre 2-3 ppm. En concentraciones mayores se presenta dificultad respiratoria, sensación de quemadura en la nariz, garganta y la tráquea, tos, dolor de cabeza, sensación de presión y palpitaciones.	Llevar a la persona al aire libre, mantenerla caliente y en reposo, si la respiración es irregular o se detiene, practicar respiración artificial. Si respira con dificultad suministrar oxígeno. No administrar nada por la boca. buscar ayuda médica
B.- INGESTION:	La ingestión de la solución puede producir irritación y severo dolor en la boca, garganta, esófago y tracto intestinal. Después los síntomas pueden incluir mareo, vértigo, depresión, náuseas, vómitos, convulsiones, coma. La temperatura del cuerpo decrece. Se puede desarrollar acidosis y hematuria (sangre en la orina) Síntomas similares a los de inhalación pueden ocurrir después de la ingestión de soluciones de formaldehído por la migración del vapor desde el esófago a la tráquea.	Lavar la boca con agua. Si está consciente, suministrar abundante agua o leche. No inducir el vómito. Si este ocurre por instinto, haga que se incline hacia delante para reducir el riesgo de bronco aspiración. Buscar atención médica inmediata.
C.- OJOS (Contacto):	Irritación, picazón del ojo y lagrimeo.	Lavar con abundante agua por 15 min. Levantando y separando los párpados para asegurar la remoción del químico. Si la irritación persiste repetir el lavado. buscar asistencia médica.
D.- PIEL (contacto absorción):	Irritación y enrojecimiento.	Quitar ropa y zapatos contaminados Lavar con abundante agua y jabón, mínimo 15 minutos. Si la irritación persiste repetir el lavado.

OTROS RIESGOS O EFECTOS A LA SALUD

La inhalación aguda de altas concentraciones ha causado daños pulmonares como edema, neumonitis, bronquitis, paro respiratorio y muerte. Los síntomas del edema pulmonar pueden aparecer hasta varias horas después de la exposición. La exposición a concentraciones de los vapores de los disolventes por encima del límite de exposición durante el trabajo puede tener efectos negativos sobre los riñones, hígado y sistema nervioso central). El contacto repetido o prolongado con el preparado con el preparado, puede causar la eliminación de la grasa de la piel, dando lugar a una dermatitis de contacto no alérgica en la piel.

ANTIDOTOS (DOSIS, EN CASO DE EXISTIR)

No documentado.

OTRA INFORMACION IMPORTANTE PARA LA ATENCION MEDICA PRIMARIA

Lavado de estomago. Laxante: Sulfato sódico (1 cuch. Sopera ¼ l de agua). Mencionar al médico el metanol.

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD (HDS).



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

ASLO REACTIVOS N° F4925

SECCION V.- MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

MEDIO DE EXTINCION APROPIADOS.

NIEBLA DE AGUA	✓	ESPUMA		CO ₂	✓	QUIMICO SECO	✓	OTROS	
----------------	---	--------	--	-----------------	---	--------------	---	-------	--

EQUIPO DE PROTECCION PERSONAL ESPECIFICO PARA COMBATE DE INCENDIOS

Ropa completa para combate de incendios, equipo respiratorio autónomo, guantes, lentes protectores o máscaras faciales y botas.

PROCEDIMIENTO Y PRECAUCIONES ESPECIALES DURANTE EL COMBATE DE INCENDIOS

Refrigerar con agua los tanques, cisternas o recipientes próximos a la fuente de calor o fuego. Tener en cuenta la dirección del viento. Retirar los recipientes del fuego si no hay riesgo, en caso contrario refrigérelos con agua. Evitar que los productos utilizados en la lucha contra incendio, pasen a desagües, alcantarillas o cursos de agua.

CONDICIONES QUE CONDUCEN A OTRO RIESGO ESPECIAL

Los vapores y gas son inflamables. Las mezclas gas/aire son explosivas. Los contenedores pueden explotar si se calientan.

PRODUCTOS DE LA COMBUSTION QUE SEAN NOCIVOS A LA SALUD

Monóxido de carbono, dióxido de carbono, vapores y gases de agentes oxidantes o comburentes

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

PROCEDIMIENTO Y PRECAUCIONES INMEDIATAS

Evacuar o aislar el área del peligro. Alejar de flamas, chispas y áreas calientes. Aislar y ventilar el área y mantenerse en dirección contraria al viento. Restringir el acceso a personas innecesarias y sin la debida protección. Usar equipo de protección personal. Ventilar el área. No permitir que la solución caiga en fuentes de agua y alcantarillas. Eliminar toda fuente de ignición. Si no hay riesgo, intentar detener la fuga. Contrarrestar los vapores con agua en forma de rocío. La solución se puede absorber con arena y/o tierra, recoger y depositar en contenedores para su posterior disposición.

SECCION VII.- MANIPULACION Y ALMACENAMIENTO

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

Utilizar siempre tomas de tierra cuando se trasvase el producto. Mantener alejado del calor, flamas, chispas y de la luz solar directa. Almacenar en un lugar ventilado, fresco y seco en contenedores cerrados mantener alejado del contacto con sustancias oxidantes.

OTRAS PRECAUCIONES.

Residuos del producto pueden permanecer en el recipiente "vacío". Para el manejo de los recipientes vacíos y residuos se deben de tomar las mismas precauciones que el manejo del producto.

COLOR DE ALMACENAJE

Rojo (PRODUCTOS INFLAMABLES)

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD (HDS).

ASLO REACTIVOS N° F4925



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

SECCION VIII.- CONTROLES DE EXPOSICIÓN / PROTECCION PERSONAL

NOMBRE DE LOS COMPONENTES	LMPE			IPVS ppm	EPP
	PPT	CT	P		
FORMALDEHIDO	0.75 ppm	2 ppm	-	30	H
METANOL	200 ppm	250 ppm	-	6000	-
AGUA	-	-	-	-	-

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 equipado con motor a prueba de explosiones, capaz de mantener los límites de concentración ambiental por debajo de los límites máximos permisibles. *Protección respiratoria:* Si el límite de exposición es excedido hasta 50 veces, se recomienda el uso de un respirador completo con cartucho específico para vapores de formaldehido. Bajo 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, botas, guantes apropiados, mandil si fuese posible, y goggles o careta. Tener a disposición un lavajos en buen estado de funcionamiento.

SECCIÓN IX.- PROPIEDADES FISICAS Y QUIMICAS

ESTADO FISICO Líquido	COLOR Claro, translucido
OLOR Olor penetrante, sofocante	TEMPERATURA DE FUSION (° C) - 118° C
pH 2.8 a 4.0	TEMPERATURA DE EBULLICIÓN (° C) 96-98° C (con 15% de metanol)
TEMPERATURA DE INFLAMACION (° C) > 50° C (Solución con 15% de metanol)	TEMPERATURA DE AUTOIGNICION (° C) 424° C (Solución con 15% de metanol)
PRESIÓN DE VAPOR 1.3 @ 20° C (68° F)	LIMITES DE INFLAMABILIDAD O EXPLOSIVIDAD Inferior: 7% V/V Superior 73% V/V
DENSIDAD RELATIVA 1.081-1.085	DENSIDAD DE VAPOR (aire = 1) 1.04
SOLUBILIDAD EN AGUA Soluble.	VELOCIDAD DE EVAPORACIÓN No disponible
PORCENTAJE DE VOLATILIDAD No disponible	PESO MOLECULAR 30.03 g/mol

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD (HDS).

ASLO REACTIVOS N° F4925



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

SECCION X.- ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

SUSTANCIA:	ESTABLE	<input checked="" type="checkbox"/>	INESTABLE	<input type="checkbox"/>
Polimeriza con ácidos y bases.				
INCOMPATIBILIDAD (SUSTANCIAS O MATERIALES A EVITAR) Puede reaccionar violentamente con oxidantes fuertes y materiales alcalinos. El aluminio, el cromo, el plomo, el cobre, el níquel y sus aleaciones, cloruro de hidrógeno. Con bases fuertes reacciona liberando dióxido de carbono, el cual puede producir el rompimiento o rotura de los recipientes. Con los fenoles han ocurrido reacciones fuera de control durante la producción de resinas, reacciona con urea. Reacciona explosivamente con óxido nítrico (a 180° C), con ácido per fórmico, anilina, nitrometano, carbono de magnesio, Peróxido de hidrogeno. Polimeriza con ácidos y bases.				
PRODUCTOS PELIGROSOS DE LA COMBUSTION / DESCOMPOSICION Monóxido de carbono, dióxido de carbono.				
POLIMERACION ESPONTANEA:		PUUEDE OCURRIR	NO PUEDE OCURRIR	<input checked="" type="checkbox"/>
OTRAS CONDICIONES QUE SE DEBEN EVITAR DURANTE EL USO DE LA SUSTANCIA: Calor, fuentes de ignición y sustancias incompatibles.				

SECCION XI.- INFORMACION TOXICOLOGICA

SUSTANCIA QUIMICA CONSIDERADA COMO:					
CARCINOGENICA:	SI	MUTAGENICA:	PROBABLE	TERATOGENICA:	PROBABLE
INFORMACION COMPLEMENTARIA CL ₅₀ : (inhalativo, rata): 0.578 mg/l / 4 h. (formaldehido) DL ₅₀ : Oral rata 100 mg / Kg. (formaldehido)					

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. Peligroso para la vida acuática aun en concentraciones muy bajas. Trucha de lago 100 l / 1 96 h Salmón atlántico, 173 l / 1 96 h. Se biodegrada a bajos niveles en pocos días y no se absorbe en sedimentos. En el aire el formol reacciona rápidamente, por fotólisis, con radicales hidroxilos. La vida media en la luz es sólo de pocas horas.

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

METODO DE MITIGACION En caso de pequeños derrames, mezclar con tierra, arena, vermiculita u otro material absorbente no combustible y colocar en un contenedor adecuado para su disposición. En caso de grandes derrames contener en lugar apartado para su disposición. Neutralizar los residuos con solución diluida de bisulfito de sodio Deben observarse los métodos de eliminación y disposición aprobados por las autoridades nacionales y locales.

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD (HDS).

ASLO REACTIVOS N° F4925



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

SECCION XIV.- INFORMACION RELATIVA AL TRANSPORTE

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

LIQUIDO INFLAMABE. CORROSIVO. GRUPO DE ENVASE III, RIESGO 8. NUMERO ONU 2209.

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

LIQUIDO INFLAMABE. CORROSIVO. GRUPO DE ENVASE III, RIESGO 8. NUMERO ONU 2209.

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.

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD (HDS).



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

ASLO REACTIVOS N° F4925

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.....4
Riesgo de inflamabilidad.....0
Riesgo de reactividad.....2
Riesgo especial.....N/A

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

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 2007

Fecha de Revisión: Abril 2019

Revisión: 5