





SECCIÓN I IDENTIFICACION DEL PRODUCTO		
FECHA DE ELABORACION: NOVIEMBRE 2001	FECHA DE ACTUALIZACION: MARZO 2019	
NOMBRE QUIMICO O CODIGO: ALCOHOL N-BUTILICO 1-BUTANOL NOMBRE COMERCIAL:	OTROS MEDIOS DE IDENTIFICACIÓN: (Clave de la empresa) B6925	
N-BUTANOL	(Productos para los que aplica esta HDS)	
FAMILIA QUIMICA:	SINONIMOS:	
ALCOHOLES	1-Butanol; hidroxido de butilo; 1-hidroxibutano; n- propilcarbinol; propilmetanol; alcohol buririco	
FORMULA:	COLOR DE ALMACENAJE:	
C ₄ H ₉ OH	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 QUÍMICO 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	







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	4
Corrosión cutánea	2
Lesiones oculares graves	1
Toxicidad especifica en determinados órganos exp única	3

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





2.2.3 Indicación (es) de peligro:

Clave	Descripción
H226	Líquidos y vapores inflamables
H302	Nocivo en caso de ingestión
H315	Provoca irritación cutánea
H318	Provoca lesiones oculares graves
H335 +	Puede irritar las vías respiratorias
H336	

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 (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
P261	No respirar polvos, humos, gases, niebla o vapores 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 solo al aire libre o en un lugar bien ventilado
P280	Usar guantes y equipo de protección personal para ojos y boca

2.2.4.3 Consejos de Intervención/Respuesta:

Clave:	Descripción	
P301 + P312	En caso de ingestión: llamar a un centro de toxicología o a un médico si la persona se	
	encuentra mal.	
P302 + P352	En caso de contacto con la piel: Lavar con abundante agua y jabón.	
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 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	Llamar inmediatamente a un centro de toxicología o a un médico.
P321	Consultar la hoja de seguridad del producto para mayor información de primeros auxilios.
P332 + P313	En caso de irritación cutánea: consultar a un médico
P362	Quitar la ropa contaminada y lavarla 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 +	Almacenar en un lugar bien ventilado. Guardar el recipiente herméticamente cerrado,
P235 + P405	mantener fresco, y 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

NO DOCUMENTADOS

SECCION III COMPOSICION/INFORMACION SOBRE LOS COMPONENTES			
NOMBRE DE LOS COMPONENTES	%	No. CAS	No. ONU
n-BUTANOL	> 99.0	71-36-3	1120

SECCION IV PRIMEROS AUXILIOS			
SEGUN LA VIA DE INGRESO AL ORGANISMO:	EFECTOS A LA SALUD	EMERGENCIA Y PRIMEROS AUXILIOS	
A INHALACION:	Este producto ha causado pocos casos de intoxicación por inhalación, debido a su baja volatilidad, sin embargo la inhalación de sus vapores irrita al tracto respiratorio produciendo dificultad para respirar, tos, dolor de cabeza, mareos y hasta somnolencia. Por esta vía puede colarse hasta el torrente sanguíneo con efectos similares a los de su ingesta.	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 INGESTION:	Su ingestión tiene un efecto narcótico. Causa dolor abdominal, nausea, dolor de cabeza, mareo y diarrea. Grandes dosis ingeridas pueden dañar hígado y riñones. Puede afectar al oído. Se estima una dosis letal media entre 100 y 210 ml.	Enjuagar la boca con agua. Si la victima esta consciente dar al beber de 1 a 2 vasos con agua para diluir el contenido estomacal, no induzca el vomito (riesgo de aspiración). Si hay dificultad en la respiración. Suministre oxigeno. Si la respiración se paraliza aplique respiración artificial. No dar respiración boca a boca. Si no hay latidos cardiacos, dar compresión cardiaca externa. Obtenga atención médica inmediata. La aspiración durante la ingestión o vomito puede dañar severamente al pulmón.
COJOS (Contacto):	Sus vapores irritan los ojos y provocan enrojecimiento, lagrimeo y dolor. Las salpicaduras del producto en los ojos, los inflaman y provocan visión borrosa.	Lavar con abundante agua por un mínimo de 15 minutos, parpadeando ocasionalmente al hacerlo.
D PIEL (contacto absorción):	Al contacto con la piel, esta pierde sus aceites naturales, ocasionando una irritación con enrojecimiento y dolor. Puede ser absorbido por la piel, con síntomas similares a los de su ingestión.	Lavar inmediatamente con abundante agua y jabón neutro por un mínimo de 15 minutos. Despojar a la persona afectada de ropa y calzado contaminados.

OTROS RIESGOS O EFECTOS A LA SALUD

La exposición de vapores (50 ppm) puede causar irritación de nariz, ojos, garganta y membranas mucosas. A 50 – 200 ppm puede causar lagrimeo, visión borrosa y fotofobia.

Exposición excesiva adicional puede agregar dolor de cabeza, efectos narcóticos suaves y depresión del sistema nervioso central. Daña también a hígado y riñones. Puede afectar el equilibrio

Contacto con la piel repetido o prolongado puede causar desecamiento y dermatitis.

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

EQUIPO DE PROTECCION PERSONAL ESPECIFICO PARA COMBATE DE INCENDIOS

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

PROCEDIMIENTO Y PRECAUCIONES ESPECIALES DURANTE EL COMBATE DE INCENDIOS

Utilizar agua para mantener fríos los contenedores del producto expuestos al fuego, para diluir los derrames a mezclas no flamables, para dispersar vapores y para proteger al personal que combate al fuego.





Fácilmente flamable al contacto con calor o flamas. Se puede utilizar agua para mantener fríos sus contenedores expuestos al fuego, pero es inefectiva para combatir al fuego, además que puede expandir el fuego.

CONDICIONES QUE CONDUCEN A OTRO RIESGO ESPECIAL

El líquido y los vapores de este producto, son flamables con un punto de inflamación de 37° C. Arriba de su punto de inflamación, las mezclas de sus vapores con aire, son explosivas dentro de los límites ya señalados. Su contacto con oxidantes fuertes, puede causar fuego. Los vapores del producto pueden desplazarse al ras del suelo hasta fuentes de ignición lejanas y retornar ya incendiados. El producto es sensible a descargas de electricidad estática.

PRODUCTOS DE LA COMBUSTION QUE SEAN NOCIVOS A LA SALUD

Monóxido de carbono, dióxido de carbono.

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

PROCEDIMIENTO Y PRECAUCIONES INMEDIATAS

Aislar y ventilar el área del derrame, y remover cualquier potencial fuente de ignición. Desaloje el área de personal sin protección o no involucrado en las maniobras de contingencias. Use ropa protectora adecuada y equipo de respiración autónomo. Detenga la fuga si le es posible, sin correr riesgos. Intente recuperar el máximo posible del producto derramado y el resto absórbalo con algún material inerte (p. ej. tierra de diatomeas, tierra o arena secas, etc.). Todos los materiales, equipo o herramienta utilizados, no deben de causar o generar chispas. Con una pala limpia y seca, recoja el material y colóquelo en un contenedor limpio y seco y tápelo. Saque el contenedor del área de derrame para su posterior desecho. Se puede utilizar rocío de agua para dispersar sus vapores. No vierta el agua de desecho al drenaje o a corrientes naturales de agua.

SECCION VII.- MANIPULACION Y ALMACENAMIENTO

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

Almacenar en área de no fumar, fría, seca, ventilada y evite su almacenaje en áreas donde el peligro de un incendio sea agudo. Se sugiere el uso de almacenes aislados. Proteja sus contenedores de daños físicos. Manténgase alejado de incompatibles. Los contenedores del producto, deberán de ser bien asegurados y aterrizados al transferir el producto, para evitar posibles chispas de electricidad estática. Debe de utilizarse extracción de vapores con motor a prueba de explosiones. En su manejo deberá de usarse solo herramienta y equipo que no produzcan chispas.

OTRAS PRECAUCIONES.

Los contenedores vacíos, deberán de ser desechados y no reutilizados por los riesgos que ello representa. No presurice, corte, caliente o suelde los recipientes vacíos. Los recipientes vacíos podrían contener residuos.

COLOR DE ALMACENAJE

ROJO







SECCION VIII CONTROLES DE EXPOSICIÓN / PROTECCION PERSONAL					
NOMBRE DE LOS COMPONENTES LMPE				IPVS ppm	EPP
COMI ONLINIES	PPT	СТ	Р		
n-BUTANOL	20 ppm	100 ppm	50 ppm	1400	В

EQUIPO DE PROTECCION PERSONAL ESPECIFICO

En atmósferas con una concentración ambiental hasta 50 veces el límite de exposición permisible, se sugiere el uso de un respirador con cartucho para vapores orgánicos. Bajo concentraciones ambientales 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.

Utilizar bata de laboratorio, botas, guantes apropiados, mandil si fuese posible y goggles o careta. Tener a disposición un lavaojos en buen estado de funcionamiento.

SECCIÓN IX PROPIEDADES FISICAS Y QUIMICAS				
ESTADO FISICO	COLOR			
Liquido	Incoloro			
OLOR	TEMPERATURA DE FUSION (° C)			
Olor característico alcohol rancio.	-89° C			
pH	TEMPERATURA DE EBULLICIÓN (° C)			
7.0 solución al 7%	117 - 118° C			
TEMPERATURA DE INFLAMACION (° C)	TEMPERATURA DE AUTOIGNICION (° C)			
-37° C	343° C			
PRESIÓN DE VAPOR	LIMITES DE INFLAMABILIDAD O EXPLOSIVIDAD			
6.7 mm de Hg	INFERIOR: 1.4% SUPERIOR: 11.2%			
DENSIDAD RELATIVA	DENSIDAD DE VAPOR (aire = 1)			
0.81	2.6			
SOLUBILIDAD EN AGUA	VELOCIDAD DE EVAPORACIÓN			
7.7%	0.46			
PORCENTAJE DE VOLATILIDAD	PESO MOLECULAR			
100 %	74.12 g/mol			

SECCION X ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD					
SUSTANCIA:	ESTABLE	✓	INESTABLE		
Estable bajo condiciones normales de uso y almacenaje.					

INCOMPATIBILIDAD (SUSTANCIAS O MATERIALES A EVITAR)

Oxidantes fuertes como percloratos y peróxidos, ácidos minerales fuertes como acido nítrico y acido sulfúrico, halógenos, metales alcalinos, aluminio, cloruro de magnesio, ácidos inorgánicos, trióxido de cromo y metales alcalinos.







PRODUCTOS PELIGROSOS DE LA COMBUSTION / DESCOMPOSICION

Monóxido de carbono, dióxido de carbono.

POLIMERACION ESPONTANEA: PUEDE NO PUEDE OCURRIR ✓

OCURRIR

OTRAS CONDICIONES QUE SE DEBEN EVITAR DURANTE EL USO DE LA SUSTANCIA:

Fuentes de ignición, exceso de calor, flamas e incompatibles

SECCION XI.- INFORMACION TOXICOLOGICA

SUSTANCIA QUIMICA CONSIDERADA COMO:

CARCINOGENICA: NO MUTAGENICA: NO TERATOGENICA: EN ESTUDIO

INFORMACION COMPLEMENTARIA

CL₅₀:

DL₅₀: Oral rata 790 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.

Peces CL50= 1200 mg/l / 96 horas.

Cuando se libera al agua, se espera que este material se evapore rápidamente. Se espera que se biodegrade rápidamente en el agua.

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 INFLAMABLE. NUMERO DE REGISTRO ONU 1120. CLASE 3. GRUPO III

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

LIQUIDO INFLAMABLE, NUMERO DE REGISTRO ONU 1120. CLASE 3. GRUPO III.





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

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

ASLO REACTIVOS Nº B6925



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: NOVIEMBRE 2001

Fecha de Revisión: MARZO 2019

Revisión: