



HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD DE MATERIALES

1. IDENTIFICACION DEL PRODUCTO Y DE LA EMPRESA

NOMBRE: LACA FLOW **CODIGO:** S – 0080

FABRICANTE: INDÚSTRIAS MENEQUIM C. A.

DIRECCIÓN: URBANIZACIÓN INDUSTRIAL “RIO TUY”, CALLE “F”,
PARCELAS 94 y 95, CHARALLAVE, EDO. MIRANDA.
TELF: (0239) 2484066 / 2486566, FAX: (0239) 2485478
E-mail: soportetecnico@menequim.com, ventas@menequim.com

USO DEL MATERIAL: SOLVENTE ESPECIAL.

TELEFONOS DE EMERGENCIA: (0239) 2484066 / 2486566

2. COMPOSICIÓN / INFORMACIÓN SOBRE LOS INGREDIENTES

NOMBRE	CAS #	% EN PESO	LÍMITES DE EXPOSICIÓN
2 - Butoxyethanol	111-76-2	97 - 99	TLV (ACGIH) = 20 ppm PEL (OSHA) = 50 ppm REL (NIOSH) = 5 ppm IDLH (NIOSH) = 700 ppm LC ₅₀ = >900 ppm

3. IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS

VISION GENERAL DE EMERGENCIA:

¡PELIGRO!

LIQUIDO Y VAPOR EXTREMADAMENTE INFLAMABLE, LOS VAPORES PUEDEN INFLAMARSE EXPONTANEAMENTE. DAÑINO SI SE INHALA Ó SE INGIERE. PUEDE CAUSAR IRRITACIÓN EN EL APARATO RESPIRATORIO, LOS OJOS Y LA PIEL.

Utilizar únicamente con ventilación adecuada.

VIAS DE INGRESO: Se absorbe a través de la piel, Contacto con la piel.
Contacto con los ojos. Inhalación. Ingestión.

OJOS: Puede causar irritación en los ojos por contacto.

PIEL: Puede causar irritación en la piel. Absorbido por la piel.

INHALACIÓN: La respiración de vapores de este producto puede causar irritación del aparato respiratorio. Tiene efecto narcótico; puede causar perturbaciones en el sistema nervioso, depresión del sistema nervioso central, neuropatía periférica (adormecimiento de los miembros).

INGESTIÓN: Puede causar graves trastornos gástricos. Puede ser fatal.

EFFECTOS CRONICOS POTENCIALES PARA LA SALUD:

La exposición a altas concentraciones puede causar mareos, cefaleas, nauseas y visión borrosa. Niveles mas altos pueden causar perdida de la conciencia. La inhalación reiterada ó prolongada de vapores puede llevar a la irritación respiratoria crónica. El exceso de exposición grave, puede causar daño pulmonar, asfixia, perdida de la conciencia ó muerte. El contacto prolongado con la piel puede causar dermatitis con resequedad y agrietamiento.

ENFERMEDADES AGRAVADAS POR EL EXESO DE EXPOSICIÓN:

Trastornos pre-existentes de los ojos y la piel.

SIGNOS / SINTOMAS DEL EXCESO DE EXPOSICIÓN:

En la piel se caracteriza por picazón, descamación y enrojecimiento. En los ojos por enrojecimiento, lagrimeo y picazón. La inhalación de vapores de este producto puede causar un aturdimiento, narcosis, latido irregular del corazón y asfixia.

Ver información de datos sobre la salud y toxicología (sección 11).

HMS (Estados Unidos)

SALUD	2*
INFLAMABILIDAD	3
REACTIVIDAD	0
EQUIPO DE PROTECCION PERSONAL	C**

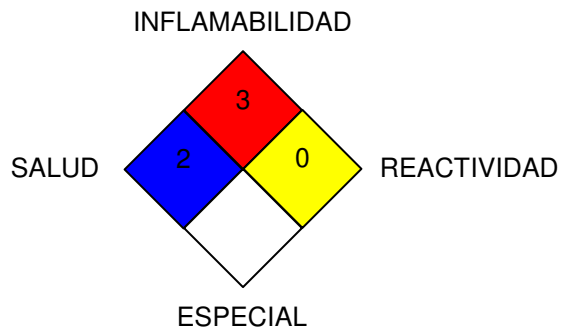
* Ver sección 11

** Ver sección 8

Hazardous Material Information System (ESCALA)

- 4 SEVERO
- 3 SERIO
- 2 MODERADO
- 1 LIGERO
- 0 MINIMO

NFPA (Estados Unidos)



National Fire Protection Association (ESCALA)

- 4 EXTREMO
- 3 ALTO
- 2 MODERADO
- 1 LIGERO
- 0 INSIGNIFICANTE

4. PRIMEROS AUXILIOS

CONTACTO CON LOS OJOS: Verificar la presencia de lentes de contacto, en este caso, retirarlos. Enjuagar los ojos inmediatamente con abundante agua corriente, por al menos 15 minutos con los párpados abiertos. Solicitar atención medica.

CONTACTO CON LA PIEL: Lavar la piel contaminada con agua y jabón. Si la ropa absorbió el producto, quitar inmediatamente. Poner a la victima bajo una ducha intensa. Lavar la ropa antes de reutilizar. Si se produce irritación, solicite atención médica.

INHALACIÓN: Llevar a la victima a un área ventilada. Se puede dar oxigeno si la respiración es difícil. Solicite atención médica.

INGESTIÓN: No induzca al vómito. Si la persona esta conciente, dar a beber algunos vasos de agua ó leche. **No dar a ingerir nada a una persona inconciente.** Solicite atención médica.

NOTAS AL MÉDICO: Se ha informado de muerte súbita, debido a fibrilación ventricular por inhalación aguda en personas que abusan del solvente en forma crónica. Se ha informado de depresión del SNC, insuficiencia cardio-respiratoria y acidosis metabólica en caso de exceso de exposiciones masivas.

5. MEDIDAS DE EXTINCIÓN DE INCENDIOS

Nº ONU: 1142 GUIA: 127

TEMPERATURA DE AUTOIGNICIÓN: Valor conocido mas bajo 238°C.

PUNTO DE INFLAMACIÓN: 60°C.

LIMITES DE INFLAMABILIDAD: Limite inferior: 1.1%, Limite superior: 12.7%

PRODUCTOS DE LA COMBUSTIÓN: Óxidos de carbono (CO, CO₂).

RIESGOS DE INCENDIO Y EXPLOSIÓN: Muy inflamable en presencia de llamas abiertas, chispas y calor. Ligeramente inflamable y explosivo en presencia de sustancias comburentes (oxidantes).

MEDIOS Y METODOS DE EXTINCIÓN: Liquido inflamable, miscible en agua.

INCENDIO PEQUEÑO: Utilizar polvo químico seco, CO₂ ó agua en spray.

INCENDIO GRANDE: Utilizar espuma de alcohol, pulverización ó niebla de agua, polvos secos y/ó CO₂.

ROPA PROTECTORA: El combate contra el fuego requiere del uso de aparatos de respiración autónomos (SCBA) con presión positiva y equipo de protección completo.

OBSERVACIONES ESPECIALES SOBRE RIESGOS DE INCENDIO Y EXPLOSIÓN: Los vapores pueden viajar una gran distancia hasta una fuente de ignición y provocar un retorno de flamas. El contenedor puede explotar en presencia de fuego ó cuando se calienta. Todos los equipos eléctricos en el área deben estar calculados para líquidos y vapores inflamables. [Distribución – Clase 1, División 1 / Almacenamiento – Clase 1, División 2]. Poner los contenedores del producto en el suelo.

6. MEDIDAS EN CASO DE DERRAME ACCIDENTAL

DERRAME PEQUEÑO: Absorber con un material inerte y colocarlo en un recipiente para eliminación de residuos adecuado.

DEMARRE IMPORTANTE: Liquido inflamable, insoluble en el agua. Eliminar todas las fuentes de ignición. Detener la fuga si esto no presenta ningún riesgo. Ventilar el área. Evitar el ingreso del producto a cloacas, sótanos ó áreas confinadas; desviar la corriente de este en caso necesario. Absorber con un material inerte y colocar el material derramado en un recipiente para eliminación de residuos adecuado. No usar herramientas ó equipos metálicos.

7. MANEJO Y ALMACENAJE

MANIPULACIÓN: Para evitar fuego ó explosión, disipar la electricidad estática durante la transferencia, mediante la puesta a tierra y fijación de los recipientes y equipos antes de transferir el material. Utilizar equipos eléctricos antiexplosiones (de ventilación, iluminación y manipulación de materiales). Después de manipular el producto, lavarse bien las manos con agua y jabón. No comer, beber ni fumar durante su manipulación.

ALMACENAMIENTO: Los materiales inflamables se deben guardar en un gabinete ó sala de almacenamiento de seguridad. Mantenerlos alejados de cualquier fuente de ignición. Mantener bien cerrados los recipientes. Mantener en lugares frescos, secos y bien ventilados. Poner a tierra los equipos que contengan el material. Mantener fuera del alcance de los niños.

8. CONTROL DE LA EXPOSICIÓN / PROTECCIÓN PERSONAL

CONTROLES DE INGENIERIA: Proporcionar ventilación de salida u otros controles, para mantener las concentraciones de vapores inferiores a los límites permitidos. Asegurarse de tener una ducha y fuente lava ojos en buen funcionamiento, cerca del área de trabajo.

PROTECCIÓN PERSONAL:

OJOS: Lentes anti-salpicaduras ó anteojos de seguridad con protección lateral.

CUERPO: Usar delantal de material sintético.

RESPIRATORIA: En caso de ventilación insuficiente, usar un respirador aprobado (NIOSH) con cartuchos para vapor orgánico con pre-filtro para polvo / niebla.

MANOS: Guantes (de neopreno, viton ó nitrilo).

PIES: No se requiere calzado especial si se usa el producto en forma adecuada.

PROTECCIÓN PERSONAL EN CASO DE GRANDES DERRAMES: Usar equipo de respiración autónoma para evitar inhalación del producto. Traje completo. Botas. Lentes anti-salpicaduras. Guantes (de neopreno, viton ó nitrilo).

9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

ESTADO FÍSICO:	Líquido.
COLOR / OLOR:	Transparente / A solvente fuerte.
FORMULA MOLECULAR:	No aplica.
PESO MOLECULAR:	No aplica.
PH:	No aplica.
PUNTO DE EBULLICIÓN:	171 °C
PUNTO DE CONGELACIÓN:	Puede comenzar a solidificarse a -75°C
PRESIÓN DE VAPOR:	0.8 mm de Hg (a 20°C)
DENSIDAD DE VAPOR:	Promedio ponderado es 4.1. (Aire=1).
ÍNDICE DE EVAPORACIÓN:	No disponible.
SOLUBILIDAD:	Miscible en agua.
VOC:	No disponible.
VOLATILES:	100%
VISCOSIDAD:	No aplica.
DENSIDAD:	0.890 – 0.910 gr/cc

10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

ESTABILIDAD: El producto es estable.

CONDICIONES QUE SE DEBEN EVITAR: Alejar de fuentes de ignición.

MATERIALES QUE SE DEBEN EVITAR: Reacciona con agentes oxidantes, agentes reductores, ácidos y álcalis.

PRODUCTOS DE DESCOMPOSICIÓN PELIGROSA: Entre los productos de la combustión se incluyen los óxidos de carbono (CO₂ y CO).

POLIMERIZACIÓN PELIGROSA: No se producirá.

11. DATOS SOBRE LA SALÚD Y LA TOXICOLOGIA

TOXICIDAD EN LOS ANIMALES:

Toxicidad oral aguda (LD50): 1754 ppm [Ratón]. (2-Butoxyethanol)

Toxicidad aguda del vapor (LC50): 450 ppm 4 horas [Rata]. (2-Butoxyethanol)

Toxicidad aguda del vapor (LC50): 700 ppm. 7 horas. [Ratón]. (2-Butoxyethanol)

EFFECTOS CRONICÓS EN HUMANOS:

EFFECTOS CANCERIGENOS: No clasificable para humanos ó animales.

EFFECTOS MUTÁGENOS: NINGUNO clasificado para los seres humanos.

EFFECTOS TERATÓGENOS: Ninguno clasificado.

TOXICIDAD CONGÉNITA: Ninguno clasificado.

OTROS EFFECTOS TOXICOS EN LOS HUMANOS: Las personas con trastornos de la piel pre-existentes pueden ser mas susceptibles a los efectos de los solventes.

COMENTARIOS ESPECIALES ADICIONALES: Ninguna observación adicional.

12. INFORMACION ECOLOGICA

ECOTOXICIDAD: Sin datos disponibles.

BIOACUMULACION: Sin datos disponibles

INFORMACION ECOLOGICA COMPLEMENTARIA: No permitir el paso al alcantarillado, cursos de agua o terrenos

13. DISPOSICIÓN / ELIMINACION DE DESECHOS

El material derramado, contaminado ó de desecho debe colocarse en un recipiente adecuado y manipularse de acuerdo con las reglamentaciones municipales, estatales y nacionales en vigencia. Contactar con una empresa calificada de manejo de residuos en su área para obtener asistencia.

RECIPIENTES VACÍOS: Estos deben ser, ya sea reacondicionados por un agente **certificado** ó eliminados en forma adecuada por empresas **aprobadas**. La eliminación de recipientes debe hacerse de acuerdo con las leyes y reglamentos vigentes. Los envases vacíos no se deberán proporcionar a cualquier individuo; se han ocasionado accidentes graves por el mal uso de recipientes vacíos. No soldar, cortar ó calentar los contenedores vacíos; los solventes residuales que se encuentran en los contenedores vacíos pueden ser explosivos.

Eliminar de acuerdo con las reglamentaciones municipales, estatales y nacionales.

14. INFORMACIÓN SOBRE EL TRANSPORTE

CLASIFICACIÓN (COVENIN 2670:2001): CLASE 3: Líquido inflamable,



Nº ONU: 1142, GUIA: 127

CONTAMINANTE MARINO: No es un contaminante marino.

CLASIFICACIÓN ICAO / IATA: CLASE 3: Líquido inflamable.

TRANSPORTE POR CARRETERA ADR/RID: Mercancía sin peligro

15. INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

SE PROHIBE EXPENDER Ó FACILITAR ESTE PRODUCTO A MENORES DE EDAD, SEGÚN LA LEY DE ORGÁNICA DE PROTECCIÓN AL NIÑO Y ADOLESCENTE (LOPNA) Y LA LEY ORGÁNICA SOBRE SUSTANCIAS ESTUPERFACIENTES Y PSICOTRÓPICAS.

REFERENCIAS:

NIOSH, National Institute for occupational Safety and Health. www.cdc.gov/niosh

ACGIH, American Conference of Governmental Industrial Hygienists. www.acgih.org

Materiales Peligrosos. Guía de Respuestas a Emergencias. COVENIN 2670:2001

Ministerio del Trabajo y Asuntos Sociales de España. www.mtas.es

GLOSARIO:

ACGHI: American Conference of Governmental Industrial Hygienists.

CAS #: Chemical Abstracts Services number.

IDLH: Immediately Dangerous to life or Health Concentrations.

LC50: Lethal Concentration/ kill 50%.

LD50: Lethal Dose/ Kill 50%.

NIOSH: National Institute for Occupational Safety & Health.

OSHA: Occupational Safety & Health Administration.

PEL: Permissible Exposure Limit.

REL: Recommended Exposure Limit.

STEL: Short Term Exposure Limit.

TLV: Threshold Limit Value.

16. OTRA INFORMACIÓN

CREEMOS QUE TODAS LAS AFIRMACIONES, INFORMACIÓN TÉCNICA Y RECOMENDACIONES CONTENIDAS AQUÍ SON REALES, PERO ESTAN DADAS SIN GARANTIAS DE NINGUNA CLASE, EXPRESA Ó IMPLICITA, POR LO TANTO NO ASUMIMOS RESPONSABILIDAD ALGUNA, POR PERDIDA, DERRAME Ó GASTO, DIRECTO Ó CONSECUCIONAL, CONCERNIENTE AL USO DE ESTE PRODUCTO.

FECHA DE REVISIÓN: 15 -05 - 2015