



HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

BARDAHL ARRANCADOR INSTANTÁNEO

Fecha de Elaboración : AGOSTO 2014

Fecha de Revisión: AGOSTO 2014

Revisión: 01

SECCIÓN 1. Identificación de la Sustancia y de la Empresa

Tipo de Producto/Uso: Arrancador Instantáneo para Motores a Diesel o a Gas

Nombre Comercial: Bardahl Arrancador Instantáneo

Nombre del fabricante: Bardahl de México, S.A de C.V.

Domicilio: Eje 1 Norte No. 16 Parque Industrial Toluca 2000, Toluca Edo. de México.

Teléfonos: 01722 2764700.

En caso de emergencia química (derrame, fugas, incendio, explosión o accidente) llamar a SETIQ: 018000021400 y en el D.F. 55591588.

SECCIÓN 2. Información sobre las Sustancias Químicas

Nombre Químico: Éter Etílico

Familia Química: Hidrocarburos

No. De Registro CAS: Éter etílico (60-29-7) y Hexano (110—54-3)

Componentes: Mezcla de solventes tales como éter etílico y hexano

SECCIÓN 3. Identificación de los Peligros

GRADO DE RIESGO	
EXTREMO	4
ALTO	3
MODERADO	2
LIGERO	1
SIN RIESGO	0



HMIS

SALUD	2
INFLAMABILIDAD	3
REACTIVIDAD	0
EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL	



HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

BARDAHL ARRANCADOR INSTANTÁNEO

Fecha de Elaboración : AGOSTO 2014

Fecha de Revisión: AGOSTO 2014

Revisión: 01

SECCIÓN 4. Primeros Auxilios

Síntomas y Efectos: Se sabe que los componentes pueden causar efectos crónicos sobre la salud. La sobre exposición aguda o crónica puede causar irritación en la piel o dermatitis, desordenes en el sistema nervioso central y periférico.

Inhalación: Retire a la persona afectada y transpórtela a un lugar fresco, observe si hay dificultad para respirar. Aplicar oxígeno o bien respiración artificial, en caso necesario. Llame de inmediato al médico.

Piel: Quítese la ropa impregnada inmediatamente, lávese con agua y jabón en abundancia, si hay irritación consulte al médico. Las quemaduras deben ser atendidas por un médico.

Ojo: Lave con agua abundante sosteniendo los párpados para asegurar la limpieza del globo ocular, consultar al médico inmediatamente.

Ingestión: Puede ser dañino o mortal si se ingiere. No provoque el vómito, debe de tomar agua o leche. Observe si hay dificultad para respirar. Consulte al médico inmediatamente.

Comunicar al Doctor: Tratar las condiciones médicas existentes pues pueden provocar desorden en la piel, riñón, hígado y sistema respiratorio, por lo tanto recomendar al médico que mida el hexano en el aire expirado ya que podría ser necesario aplicar analgésicos para controlar el dolor y monitorear gases en la sangre en caso de un aspiración severa.

SECCIÓN 5. Medidas de Combate Contra Incendios

Peligros Específicos: La combustión incompleta produce CO, CO₂ e hidrocarburos ligeros de tipo inflamable formando vapores tóxicos que llegan a extenderse a puntos distantes a la fuente de ignición y prenderse, se recomienda el uso de un aparato que tenga su fuente propia de respiración. Existe el riesgo de explosión tanto en interiores como exteriores por lo tanto evite la acumulación de vapores.

CAUTION!!!!, Producto en aerosol, **altamente inflamable**, la flama puede hacer proceso de retroceso hasta alcanzar una longitud mayor a 45 cm., producto bajo presión de alrededor de 90 libras, los vapores son más pesados que el aire.

Medios de Extinción: Realice la limpieza con arena o cualquier otro material absorbente, espuma, niebla o polvo químico seco.

Medios de Extinción Inapropiados: Chorro de agua. Nubes presurizadas pueden formar una mezcla explosiva.

Equipo Protector: Use lentes de seguridad, goggles y/o careta de protección. No se necesita ropa especial pero tome las precauciones necesarias en caso de salpicaduras. Por inhalación, primeramente investigue si la concentración de vapores supera los límites de exposición recomendados, si estos están por arriba del límite entonces use un respirador con suministro de aire independiente.

SECCIÓN 6. Medidas en Caso de Derrame Accidental

Precauciones Personales: Se recomienda usar gafas de seguridad o careta de protección, y guantes apropiados para el manejo de productos químicos (nitrilo). Si se mantiene una corriente de aire fresco durante el manejo no es necesario, en caso contrario use respirador con suministro de aire independiente.



HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

BARDAHL ARRANCADOR INSTANTÁNEO

Fecha de Elaboración : AGOSTO 2014

Fecha de Revisión: AGOSTO 2014

Revisión: 01

Precauciones Ambientales: Mantenga al personal no autorizado alejado del área del derrame. Elimine todo medio de ignición, colóquese del lado del viento e impida la descarga adicional de material. Forme diques con arena, tierra o cualquier otro material absorbente alrededor del área del derrame.

Métodos de Limpieza – Derrames Pequeños: Parar el derrame con arena o cualquier otro material absorbente no combustible y colocarlo en contenedores cerrados para su posterior confinamiento.

Métodos de Limpieza – Derrames Mayores: Construir diques alrededor del material derramado y contenerlo para posteriormente recogerlos y confinarlo.

No tocar el material derramado; pare la fuga haciéndolo sin riesgo de ser posible, remover todas las fuentes de calor y de ignición. Ventilar exhaustivamente la atmósfera potencialmente explosiva utilizando un equipo con la máxima protección contra explosión y las herramientas aterrizadas para la limpieza. El spray de agua puede ser usado para reducir los vapores, pero este no podrá prevenir la ignición en espacios cerrados.

SECCIÓN 7. Manipulación y Almacenamiento

Manejo: Evitar respirar los vapores, evitar el contacto con los ojos, piel o ropa, mantener el contenedor cerrado, usar únicamente con ventilación adecuada, lavar profundamente después del manejo, mantener lejos del calor, chispas y flamas. Los contenedores vacíos retienen vapor y residuos de producto, observar todas las indicaciones de seguridad señaladas en la etiqueta hasta que el contenedor sea destruido, no reusar este contenedor.

Almacenamiento: Mantener fuera del alcance de cualquier fuente de ignición o calor en una zona templada, seca y bien ventilada. Este material o sus vapores cuando están en contacto con flamas, chispas, calor o arcos eléctricos pueden causar explosión. Evite la contaminación de alimentaciones de agua.

Almacenamientos y Temperaturas: No almacene a temperaturas superiores a 40°C. No perforar el envase.

Materiales Recomendados: No utilice los contenedores con fines diferentes para los que fueron diseñados.

Materiales Inapropiados: Los contenedores vacíos pueden conservar residuos del producto los cuales pueden ser inflamables o combustibles; por lo tanto no cortar, esmerilar y/o soldarlos a menos de que se hayan tomado las precauciones necesarias para ello.

Otra Información: No comer, beber o fumar en áreas designadas para almacenamiento.

SECCIÓN 8. Controles de la Exposición, Protección Personal

Límites de Exposición: Respirar altas concentraciones de vapor de éter etílico pueden causar irritación del tracto respiratorio, altas concentraciones de vapor o rocío pueden causar efectos narcóticos al sistema nervioso central tales como dolor de cabeza, mareo, euforia, pérdida de coordinación, náusea, respiración irregular e inconciencia.

Controles de Exposición, Protección Personal: Evitar respirar el vapor, usar respirador completo para el material y/o sus componentes.



HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

BARDAHL ARRANCADOR INSTANTÁNEO

Fecha de Elaboración : AGOSTO 2014

Fecha de Revisión: AGOSTO 2014

Revisión: 01

Protección Respiratoria: Para emergencias y otras condiciones donde el límite de exposición pueda ser excedido, usar equipo completo para la cara con presión positiva, equipo de respiración autónomo o línea de aire con presión positiva.

Protección de Manos: Guantes de goma de nitrilo o de PVC.

Protección de Ojos: Use anteojos protectores o escudo facial completo si hay riesgo de salpicaduras.

Protección del Cuerpo: Usar ropa protectora de plástico y guantes para químicos para prevenir el contacto con la piel, enjuagar inmediatamente si la piel es contaminada y remover la ropa contaminada inmediatamente y lavar antes de usarla, proveer de regaderas de seguridad, lavar profundamente después del manejo.

Controles de Exposición Ambiental: Se deberá tener especial cuidado cuando el material químico sea utilizado y confinado así como sus contenedores para prevenir contaminación ambiental.

SECCIÓN 9. Propiedades Físicas y Químicas

COLOR	Ligeramente amarillo	TEMPERATURA DE EBULLICIÓN (°C)	32
OLOR	Característico a éter	TEMPERATURA DE INFLAMACIÓN (°C)**	-45
ESTADO FÍSICO**	Líquido cristalino	GRAVEDAD ESPECÍFICA 15.6°C (NA)	0.6970 Tip.
GRAVEDAD ESPECÍFICA 15.6°C	0.7240	TEMPERATURA DE AUTOIGNICIÓN(°C)	ND
		TEMPERATURA DE FUSIÓN(°C)	NA
SOLUBILIDAD EN AGUA	4.5	VELOCIDAD DE EVAPORACIÓN (BUTIL ACETATO =1)	23
LIMITES DE EXPLOSIVIDAD	SUPERIOR:1.85 INFERIOR:36.5	% VOLATILIDAD	99
PESO MOLECULAR	NA	PRESIÓN DE EVAPORACIÓN (mmHg)**	442

** Características del líquido impulsado

SECCIÓN 10. Estabilidad y Reactividad

Estabilidad: Estable.

Condiciones que deben Evitarse: Temperaturas extremas y luz solar directa.

Materiales que deben Evitarse: Agentes oxidantes fuertes.

Productos de Descomposición Peligrosa: Se supone que no se formarán productos de descomposición peligrosos durante almacenamiento normal

SECCIÓN 11. Información Toxicológica

Bases para la Evaluación: A concentraciones muy altas, la sustancia actúa como un anestésico general a altos niveles de vapor.

No es de esperar que este producto cause efectos adversos en la salud mientras se utilice en las aplicaciones a las que está destinado y se sigan las recomendaciones de la Hoja, sin embargo se han hecho estudios para las dosis del componente principal:



HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

BARD AHL ARRANCADOR INSTANTÁNEO

Fecha de Elaboración : AGOSTO 2014

Fecha de Revisión: AGOSTO 2014

Revisión: 01

LC₅₀ (inhl) rata 73,000 ppm a las 2 horas

LD₅₀ (oral) rata 1215 mg/kg

LDL_o (oral) humano 260 – 420 mg/kg

LD₅₀ (piel) conejo > 14,200 mg/kg

Carcinogenicidad: No se conocen efectos carcinógenos.

Mutabilidad Genética: No es considerado como peligro de mutaciones genéticas.

Toxicidad Reproductiva: No se considera tóxico para la reproducción.

Otra información: No se encontraron efectos adversos significantes en estudios usando aplicaciones dérmicas repetidas de formulaciones similares a la piel de animales del laboratorio durante 13 semanas a las dosis significativamente mayores que aquellas esperadas durante la exposición industrial normal. Los animales se evaluaron extensivamente para los efectos de exposición (hematología, química de suero, urinalisis, examen microscópico de tejidos etc.).

SECCIÓN 12. Información Ecológica

Se deben consultar las leyes locales y vigentes al respecto. NO DESECHAR EN DRENAJES. En ausencia de información específica de medio ambiente para este producto, este análisis está soportado en la Información de los productos representativos.

La información disponible de eco-toxicidad indica que no se esperan efectos adversos de este producto en los organismos acuáticos. Cuando es liberado al medio ambiente, el comportamiento predominante será la adsorción al sedimento y al suelo.

SECCIÓN 13. Consideraciones para la Eliminación

Deshecho de Desperdicios: Se deberá tener especial cuidado cuando el material químico sea utilizado y confinado así como sus contenedores para prevenir contaminación ambiental. El confinamiento puede ocurrir solamente acorde con las facilidades permitidas y se deberán revisar las regulaciones locales y estatales para cualquier requerimiento adicional, ya que estas pueden ser más restrictivas que las regulaciones y leyes federales.

Deshecho del Contenedor: No utilice los contenedores con fines diferentes para los que fueron diseñados. Los contenedores vacíos pueden conservar residuos del producto los cuales pueden ser inflamables o combustibles; por lo tanto no cortar, esmerilar y/o soldarlos a menos de que se hayan tomado las precauciones necesarias para ello.

SECCIÓN 14. Información para el Transporte e Información Reglamentaria

Información de Transporte: INFORMACIÓN DE COMUNICACIÓN DE RIESGO – Cuando el producto se emplea conforme al propósito para el cual fue diseñado, no se clasifica como material peligroso de acuerdo a la NOM-114-STPS.

Clase de Peligro ADR/RID: Ninguno Asignado

Grupo de Envase ADR/RID: Ninguno Asignado

Clase de Peligro IMDG: Ninguno Asignado

Grupo de Envase IMDG: Ninguno Asignado

Clase de Peligro AITA: Ninguno Asignado



HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

BARDAHL ARRANCADOR INSTANTÁNEO

Fecha de Elaboración : AGOSTO 2014

Fecha de Revisión: AGOSTO 2014

Revisión: 01

Grupo de Envase IATA: Ninguno Asignado

SECCIÓN 15. Otra Información

Restricciones: Este producto no debe ser utilizado en otras aplicaciones que las recomendadas sin consultar con su Asesor Técnico de Bardahl de Mexico S.A. de C.V.

Más Información: Esta información está basada en nuestro conocimiento actual y pretende describir el producto en relación a los requerimientos de salud, seguridad y ambiente. No constituye una garantía de ninguna propiedad específica del producto.