



# HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

## BARDAHL DIRECCIÓN HIDRÁULICA

Fecha de Elaboración : JUNIO 2014

Fecha de Revisión: JUNIO 2014

Revisión: 01

### SECCIÓN 1. Identificación de la Sustancia y de la Empresa

Tipo de Producto/Uso: Fluido Lubricante para la Dirección Hidráulica

Nombre Comercial: Bardahl Dirección Hidráulica

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: Aceite Lubricante Derivado del Petróleo

Familia Química: Hidrocarburos

No. De Registro CAS: N/D

Componentes: Mezcla de aceites minerales altamente refinados (95-97 %, p/p) y aditivos (3-5 %, p/p).

### SECCIÓN 3. Identificación de los Peligros

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



#### HMIS

SALUD	1
INFLAMABILIDAD	1
REACTIVIDAD	0
EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL	B



# HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

BARD AHL DIRECCIÓN HIDRÁULICA

Fecha de Elaboración : JUNIO 2014

Fecha de Revisión: JUNIO 2014

Revisión: 01

## SECCIÓN 4. Primeros Auxilios

**Síntomas y Efectos:** Se supone que no hay riesgo agudo en condiciones normales de uso. En personas sensitivas puede causar reacciones alérgicas a la piel

**Inhalación:** Trasladar al aire fresco. Si no hay recuperación rápida. Solicite atención médica.

**Piel:** Remover la ropa contaminada y lavar la piel afectada con agua y jabón. Si la irritación persiste, solicite ayuda médica. Cuando se usen equipos de alta presión, puede ocurrir que el producto se inyecte bajo la piel. Si ocurren heridas debido a la alta presión, el herido debe ser trasladado inmediatamente al hospital. No espere a que se desarrollen síntomas.

**Ojo:** Lavar los ojos con abundante agua. Si la irritación persiste, solicite ayuda médica.

**Ingestión:** No inducir al vómito. Lavar bien la boca con agua y solicitar soporte médico.

**Comunicar al Doctor:** Tratar sintomáticamente. La aspiración a los pulmones puede causar neumonitis química. La exposición repetida o prolongada a este producto puede causar dermatitis. Heridas causadas por la alta presión requieren intervención quirúrgica rápida y posiblemente terapia con esteroides para minimizar el daño a los tejidos y pérdida de funciones.

## SECCIÓN 5. Medidas de Combate Contra Incendios

**Peligros Específicos:** Su combustión puede producir una compleja mezcla de partículas aéreas sólidas, líquidas y gaseosas, incluso monóxido de carbono y compuestos orgánicos e inorgánicos no identificados.

**Medios de Extinción:** Espuma y polvo químico seco. En fuegos pequeños solamente se puede usar dióxido de carbono, arena o tierra.

**Medios de Extinción Inapropiados:** Chorro de agua. Por razones ambientales, evite usar extintores a base de halón.

**Equipo Protector:** Cuando se acerque al fuego en espacios confinados, debe usarse equipo de protección adecuada que incluya aparato respiratorio de aire autocontenido.

## SECCIÓN 6. Medidas en Caso de Derrame Accidental

**Precauciones Personales:** Evitar contacto con la piel y ojos. Guantes de PVC, neopreno o goma nitrilo. Botas de goma, de seguridad, de caña alta y chaqueta y pantalones de PVC. Si hay riesgo de salpicaduras, use anteojos protectores o escudo facial completo.

**Precauciones Ambientales:** Evitar su expansión o entrada en drenajes, zanjas o ríos, usando arena, tierra, u otras barreras apropiadas y no contaminantes. Informar a las autoridades locales si no puede ser contenido.

**Métodos de Limpieza – Derrames Pequeños:** Absorba el líquido con arena o tierra. Bárralo y tráselo en un contenedor claramente marcado para su desecho, de acuerdo con las reglamentaciones locales.

**Métodos de Limpieza – Derrames Mayores:** Evite que se expanda haciendo una barrera con arena, tierra u otro material de contención. Recuperar líquidos directamente o en un absorbente. Deshacerse como si fuese un derrame pequeño.



# HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

## BARDAHL DIRECCIÓN HIDRÁULICA

Fecha de Elaboración : JUNIO 2014

Fecha de Revisión: JUNIO 2014

Revisión: 01

### SECCIÓN 7. Manipulación y Almacenamiento

**Manejo:** Emplear ventilación de extracción local si hay riesgo de inhalación de vapores, nieblas o aerosoles. Evite contacto prolongado o repetido con la piel, los ojos y la ropa. Evitar respirar el vapor, el pulverizado o las nieblas. Al manipular el producto en barriles o tambores, se debe usar zapatos / botas de seguridad así como adecuado equipo de manipulación. Evite derrames. Tejidos, papeles y otros materiales que se utilizan para absorber derrames constituyen un peligro de incendio. Evitar su acumulación disponiendo de ellos inmediatamente en forma segura. Adicionalmente a todas las recomendaciones específicas detalladas para control de riesgos a la salud, una evaluación de los riesgos se debe hacer para determinar los controles adecuados a las circunstancias locales.

**Almacenamiento:** Manténgase en lugar fresco, seco y bien ventilado. Use contenedores bien rotulados y que cierren bien. Evitar la luz solar directa, fuentes de calor y agentes oxidantes fuertes.

**Almacenamientos y Temperaturas:** 0°C Mínimo. 50°C Máximo.

**Materiales Recomendados:** Para contenedores o revestimiento de contenedores use acero fundido o polietileno de alta densidad.

**Materiales Inapropiados:** Evite el PVC para contenedores o revestimiento de contenedores.

**Otra Información:** Los contenedores de polietileno no deben ser expuestos a temperaturas altas debido a posible peligro de deformación.

### SECCIÓN 8. Controles de la Exposición, Protección Personal

**Límites de Exposición:** Niebla aceite mineral ACGIH TLV TWA: 5 mg/m<sup>3</sup> STEL: 10 mg/m<sup>3</sup> Niebla aceite mineral OSHA PEL TWA: 5 mg/m<sup>3</sup>

**Controles de Exposición, Protección Personal:** Emplear ventilación de extracción local si hay riesgo de inhalación de vapores o aerosoles.

**Protección Respiratoria:** Normalmente no es necesario. Si la bruma de aceite no puede ser controlada, debe usarse un respirador adaptado con cartucho de vapor orgánico junto a un pre-filtro de partículas.

**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:** Minimizar todo contacto cutáneo. Se deben usar zapatos y overoles resistentes al aceite. Lavar los overoles y ropa interior regularmente.

**Controles de Exposición Ambiental:** Minimizar la descarga al ambiente. Debe hacerse una evaluación ambiental para asegurar el cumplimiento de la legislación ambiental local vigente.



# HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

BARDAHL DIRECCIÓN HIDRÁULICA

Fecha de Elaboración : JUNIO 2014

Fecha de Revisión: JUNIO 2014

Revisión: 01

## SECCIÓN 9. Propiedades Físicas y Químicas

COLOR	Rojo	SOLUBILIDAD EN AGUA	Insoluble
OLOR	Similar al petróleo	TEMPERATURA DE INFLAMACIÓN (°C)	210
ESTADO FÍSICO	Líquido	TEMPERATURA DE EBULLICIÓN (°C)	>300
DENSIDAD RELATIVA (AGUA=1)	0.8800	TEMPERATURA DE AUTOIGNICIÓN(°C)	ND
		TEMPERATURA DE FUSIÓN(°C)	NA
pH	N/D	VELOCIDAD DE EVAPORACIÓN (BUTIL ACETATO =1)	Insignificante
LIMITES DE EXPLOSIVIDAD	SUPERIOR:ND INFERIOR:ND	PORCENTAJE DE VOLATILIDAD	ND
PESO MOLECULAR	NA	PRESIÓN DE EVAPORACIÓN (mmHg)	ND

## 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: Los datos toxicológicos de este producto no han sido específicamente determinados. La información dada está basada en un conocimiento de los componentes y de la toxicología de productos similares.

Toxicidad Aguda - Oral: Se supone que LD50 es >5000 mg/kg.

Toxicidad Aguda - Dermal: Se supone que LD50 es > 5000 mg/kg.

Toxicidad Aguda - Inhalación: Su inhalación no se considera peligrosa si se produce bajo condiciones normales de uso.

Irritación Ocular: Se espera sea levemente irritante.

Irritación de la Piel: Se espera sea levemente irritante.

Irritación Respiratoria: Si se inhalan los humos, puede causar leve irritación en las vías respiratorias.

Sensibilización de la Piel: No se espera que sea un sensibilizador de la piel.

Carcinogenicidad: Las bases del producto son aceites minerales del tipo que han demostrado ser no-carcinógenos en pruebas con pintura sobre piel animal. No se conocen otros componentes que estén asociados con efectos carcinógenos.

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



# HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

**BARDAHL DIRECCIÓN HIDRÁULICA**

Fecha de Elaboración : JUNIO 2014

Fecha de Revisión: JUNIO 2014

Revisión: 01

Toxicidad Reproductiva: No se considera tóxico para la reproducción.

Otra información: El contacto prolongado y/o repetido con este producto puede resultar en desgrase de la piel, sobretodo en temperaturas altas, lo que puede conducir a irritación y posiblemente dermatitis, especialmente en condiciones de mala higiene personal. Debe minimizarse el contacto con la piel. La inyección de producto en la piel por alta presión puede llevar a una necrosis si el producto no es removido quirúrgicamente. Los aceites usados pueden contener impurezas dañinas que se han acumulado durante su uso. La concentración de esas impurezas depende del uso y el deshacerse de ellas puede presentar riesgo a la salud y al ambiente. Todo aceite usado debe ser manejado con cuidado y en lo posible evitar contacto con la piel.

## SECCIÓN 12. Información Ecológica

Bases para Evaluación: Los datos eco toxicológicos no han sido específicamente determinados para este producto. La información dada está basada en conocimiento de los componentes y eco-toxicología de productos similares.

Movilidad: Líquido en la mayoría de las condiciones ambientales. Flota en el agua. Si penetra el suelo, se adsorberá a partículas del suelo y no se movilizará.

Persistencia / Degradación: Se supone que no es fácilmente bio-degradable. Los componentes principales son inherentemente biodegradables, pero el producto tiene componentes que pueden persistir en el ambiente.

Bio - Acumulación: Contiene componentes con el potencial de bio-acumularse.

Eco - Toxicidad: Mezcla pobremente soluble. Puede causar deterioro físico en organismos acuáticos. Se supone que el producto es prácticamente no tóxico para los organismos acuáticos, LL/EL50 >100 mg/l. (LL/EL50 expresado como la cantidad nominal del producto necesaria para preparar el extracto de prueba acuosa). El aceite mineral se espera que no cause algún efecto crónico a los organismos acuáticos en concentraciones menores de 1 mg/l.

Otros Efectos Adversos: No se espera que tenga potencial para la degradación del ozono, para la creación de ozono fotoquímico o para el calentamiento global.

El producto es una mezcla de componentes no volátiles, no se espera que los mismos se desprendan a la atmósfera en cantidades significativas.

## SECCIÓN 13. Consideraciones para la Eliminación

Deshecho de Desperdicios: Reciclar o disponer de acuerdo a las reglamentaciones vigentes, con un recolector o proveedor del servicio reconocido. La competencia del contratista para manejar satisfactoriamente este tipo de producto debe ser establecida de antemano. No contaminar el suelo, agua o el ambiente con producto de desecho.

Deshecho del Producto: Como en desecho de desperdicios.

Deshecho del Contenedor: Reciclar o disponer de acuerdo a la legislación vigente, con un recolector o proveedor del servicio reconocido.



# HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

## BARDAHL DIRECCIÓN HIDRÁULICA

Fecha de Elaboración : JUNIO 2014

Fecha de Revisión: JUNIO 2014

Revisión: 01

### 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

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.