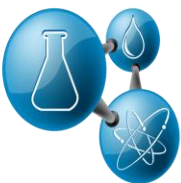
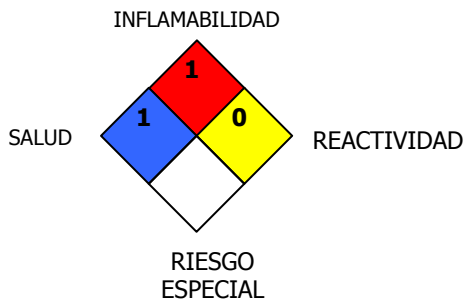


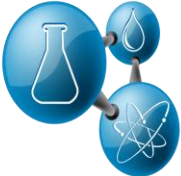
| | | | |
|--|-----------------------------------|-------------|--|
|  CHEMICAL OIL | HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD | | CHEMLUB 4-III |
| | Versión: 2 | Revisión: 1 | Fecha de elaboración: 31/Octubre/11 |

I. SUSTANCIA QUIMICA/IDENTIFICACION DE LA COMPAÑIA

| | |
|--|---|
| Nombre Comercial: Chemlub 4-III | Dirección: Blvd. de las Fuentes No. 250, Piso 1 Desp. 202 Fuentes del Valle, Tultitlán Edo. de México 54910 |
| Familia Química: Hidrocarburos de Petróleo | |
| Empresa: CHEMICAL OIL, S.A. DE C. V. | Teléfono de Emergencia Química (derrame, fugas, incendio, explosión o accidente): SETIQ 01 800 00 214 00 y en el D. F 5559 1588 |
| Teléfono de Información: 01(55) 5890 6359 | |

II. COMPOSICION, INFORMACION SOBRE INGREDIENTES

| Nombre de los componentes | Numero CAS | Clasificación del grado de riesgo |
|---|------------|--|
| | | 0=INSIGNIFICANTE 1= LIGERO 2= MODERADO 3= ALTO 4= EXTREMO |
| Destilados (petróleo), fracción parafínica pesada tratada con hidrógeno | 64742-54-7 | <p style="text-align: center;">Símbolo de Peligrosidad</p>  |

| | | | | |
|--|---------------------------------------|-------------|---|--------------------------------|
|  CHEMICAL <small>OIL</small> | HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD | | | CHEMLUB 4-III |
| | Versión: 2 | Revisión: 1 | Fecha de elaboración: 31/Octubre/11 | Fecha de revisión:25/Feb/13 |

III. IDENTIFICACION DE LOS PELIGROS

Signos y síntomas de exposición aguda

Inhalación. No hay efectos adversos significantes en la salud ante la exposición en corto tiempo.

Contacto con ojos. No irrita ante la exposición de corta duración.

Contacto con la piel. Sin efectos adversos significativos de salud en exposición de corta duración. No irrita ante la exposición de corta duración.

Ingestión. Sin efectos adversos significativos de salud en exposición de corta duración. Si el material líquido entra en los pulmones, puede causar graves daños.

IV. EMERGENCIA Y PRIMEROS AUXILIOS

Inhalación. La inhalación a temperatura ambiente es improbable debido a la baja presión de los vapores de la sustancia.

Síntomas: Irritación de las vías respiratorias debido a la exposición excesiva a humos, nieblas o vapores.

En el caso de síntomas que surjan debido a la inhalación de humos, nieblas o vapores: Retire a la víctima a un lugar tranquilo y bien ventilado si resulta seguro hacerlo.

Si la víctima está inconsciente y:

- No respira: Asegúrese de que no haya obstrucciones para la respiración y haga que el personal capacitado proporcione respiración artificial. De ser necesario, proporcione masajes cardíacos externos y obtenga asistencia médica.

- Respira: Coloque a la víctima en una posición de recuperación. Administre oxígeno de ser necesario. Obtenga asistencia médica si la respiración aún es difícil.

Contacto con ojos. Leve irritación (no específica). Puede provocar quemaduras si se entra en contacto con el producto a altas temperaturas. Retire lentes de contacto, enjuague los ojos con agua limpia y a baja presión durante al menos 15 minutos, levantando los párpados.

En caso de lagrimeo en exceso, enrojecimiento o dolor, busque atención médica.

Contacto con la piel. Síntomas: Puede haber piel seca e irritación en el caso de exposición repetida o prolongada. Puede provocar quemaduras si se entra en contacto con el producto a altas temperaturas.

Quite las prendas y el calzado contaminados y deséchelos de manera segura.

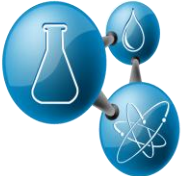
Lave la zona afectada con agua y jabón.

Procure atención médica si hay irritación de la piel e hinchazón persistente.

Al usar equipos de alta presión, puede haber inyección del producto. Si hay lesiones con alta presión, procure inmediatamente atención médica profesional. No espere que se desarrollen síntomas.

Para quemaduras térmicas menores: Refresque la quemadura. Mantenga el área quemada bajo agua corriente fría durante al menos cinco minutos o hasta que el dolor retroceda. Sin embargo, debe evitarse la hipotermia corporal.

No coloque hielo en la quemadura. Quite las prendas que no estén adheridas con cuidado. NO intente quitar las partes de la vestimenta adheridas a la piel, corte alrededor de estas porciones.

| | | | | |
|--|---------------------------------------|-------------|---|--------------------------------|
|  CHEMICAL | HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD | | | CHEMLUB 4-III |
| | Versión: 2 | Revisión: 1 | Fecha de elaboración: 31/Octubre/11 | Fecha de revisión:25/Feb/13 |

Procure atención médica en todos los casos de quemaduras graves.

Ingestión. Síntomas: Se esperan pocos síntomas o ninguno. De haberlos, pueden ocurrir náuseas y diarrea. (Si corresponde) Suponga siempre que ocurrió aspiración. Procure atención médica profesional o envíe a la víctima al hospital. No espere que se desarrollen síntomas. No provoque el vómito porque hay riesgo de aspiración. No proporcione nada por boca a una persona inconsciente.

V. MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

PRODUCTOS DE LA COMBUSTION: La combustión incompleta probablemente dé lugar a una compleja mezcla de particulados y gases aéreos sólidos y líquidos, incluidos monóxido de carbono y compuestos orgánicos e inorgánicos no identificados.

MEDIOS DE EXTINCION:

- Espuma (únicamente personal con capacitación específica)
- Niebla de agua (únicamente personal con capacitación específica)
- Polvo químico seco
- Dióxido de carbono
- Otros gases inertes (sujetos a las reglamentaciones)
- Arena o tierra

MEDIOS DE EXTINCIÓN NO APTOS: No use chorros de agua de alta presión en el producto en llamas; pueden provocar salpicaduras y esparcir el fuego.

Debe evitarse el uso simultáneo de espuma y agua en la misma superficie, ya que el agua destruye la espuma.

EQUIPO PROTECTOR PARA LOS BOMBEROS:

En caso de un incendio extenso o en espacios cerrados o con mala ventilación, use prendas protectoras completamente resistentes al fuego y un aparato de respiración autocontenido (SCBA) con una máscara completa operado en modo de presión positiva.

VI. INDICACIONES EN CASO DE FUGA O DERRAME

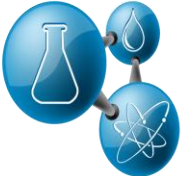
Detenga o contenga la fuga en el origen si es seguro hacerlo. Evite el contacto directo con el material liberado. Manténgase viento arriba.

Mantenga al personal no implicado alejado del área del derrame. Alerta al personal de emergencia.

Excepto en el caso de derrames pequeños, debe evaluarse la factibilidad de cualquier acción y debe contar con el asesoramiento, de ser posible, de una persona capacitada y competente a cargo de gestionar la emergencia.

Se recomienda eliminar todas las fuentes de ignición si resulta seguro hacerlo (p. ej., la electricidad, las chispas, las llamas, los destellos).

De ser requerido, notifique a las autoridades pertinentes según todas las reglamentaciones aplicables.

| | | | | |
|--|---------------------------------------|-------------|---|--------------------------------|
|  CHEMICAL <small>OIL</small> | HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD | | | CHEMLUB 4-III |
| | Versión: 2 | Revisión: 1 | Fecha de elaboración: 31/Octubre/11 | Fecha de revisión:25/Feb/13 |

Equipos de protección personal para las personas de respuesta ante emergencias:

Derrames pequeños: Generalmente, las prendas de trabajo antiestáticas normales resultan adecuadas. Derrames grandes: Traje para todo el cuerpo de material con resistencia química y antiestático.

Guantes de trabajo que proporcionen una resistencia química adecuada, específicamente a los hidrocarburos aromáticos. Nota: Los guantes de PVA no son impermeables y no son aptos para el uso en casos de emergencia.

Casco de trabajo. Zapatos o botas de seguridad antiestáticos y antideslizantes.

Gafas protectoras o escudo para el rostro, si son posibles o se anticipan contacto con los ojos o salpicaduras.

Será necesaria protección respiratoria en casos especiales únicamente (p. ej., la formación de nieblas). Pueden usarse un respirador de medio rostro o de rostro completo con filtros de combinación para polvo/vapores orgánicos o un aparato de respiración autocontenido (SCBA), según el grado del derrame y el grado de exposición predecible. Si la situación no puede evaluarse completamente o es posible una deficiencia de oxígeno, deben usarse únicamente SCBA.

Derrames en la tierra

Prevenga el ingreso del producto a alcantarillas, ríos, cuerpos de agua u otros.

De ser necesario, haga una represa para aislar el producto con tierra, arena o materiales similares no combustibles. Es posible cubrir por precaución los derrames grandes con espuma, si está disponible, para limitar el riesgo de incendios. No use chorros de agua de alta presión directos.

Cuando esté dentro de edificios o espacios cerrados, asegure una ventilación adecuada.

Recolecte el producto liberado con medios adecuados. Transfiera el producto recolectado y otros materiales contaminados a tanques o recipientes adecuados para su reciclaje, recuperación o desecho seguro.

Derrames en el agua o en el mar

En el caso de derrames pequeños en aguas cerradas (es decir, puertos), contenga el producto con barreras flotantes u otros equipos. Para recolectar el producto derramado, absórbalo con absorbentes flotantes específicos.

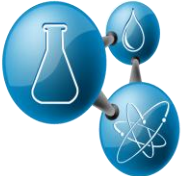
De ser posible, deben contenerse los derrames grandes en aguas abiertas con barreras flotantes u otros medios mecánicos. Si esto no resulta posible, controle la difusión del derrame y recolecte el producto mediante la desviación u otro medio mecánico adecuado.

El uso de dispersantes debe contar con el asesoramiento de un experto y, de ser necesario, debe ser aprobado por las autoridades locales.

Recolecte el producto recuperado y otros materiales contaminados en tanques o recipientes adecuados para su recuperación o desecho seguro.

Información adicional

Las medidas recomendadas se basan en los escenarios más probables para este material. Sin embargo, las condiciones locales (el viento, la temperatura del aire, la dirección y la velocidad de las olas y corrientes) pueden influir de manera significativa en la opción de las acciones adecuadas. Por este motivo, debe consultarse a expertos locales cuando resulte necesario. Las reglamentaciones locales también pueden prescribir o limitar las acciones a seguir.

| | | | | |
|--|---------------------------------------|-------------|---|--------------------------------|
|  CHEMICAL | HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD | | | CHEMLUB 4-III |
| | Versión: 2 | Revisión: 1 | Fecha de elaboración: 31/Octubre/11 | Fecha de revisión:25/Feb/13 |

VII. PRECAUCIONES ESPECIALES

Información general

Asegure que se sigan todas las reglamentaciones pertinentes acerca de las instalaciones de manipulación y almacenamiento para los productos combustibles.

Se recomienda mantenerlo alejado de chispas/llamas abiertas/superficies calientes. – No fumar.

Utilizar y almacenar únicamente al aire libre o en un área bien ventilada.

Evite el contacto con el producto.

Evite su liberación al medio ambiente

Manipulación. Evite la acumulación de electricidad estática. Evite el llenado con salpicaduras de volúmenes grandes al manipular el producto líquido caliente.

Evite el contacto con la piel. Evite inhalar el vapor/la niebla.

Prevenga el riesgo de resbalones.

Utilice el equipo de protección personal requerido en la sección VI de esta Hoja de Datos de Seguridad.

Almacenamiento. La disposición del área de almacenamiento, el diseño de los tanques, los equipos y los procedimientos operativos deben cumplir con las leyes nacionales o locales pertinentes.

Las instalaciones de almacenamiento deben diseñarse con los límites adecuados para prevenir la contaminación del suelo y del agua en caso de fugas o derrames. Únicamente personal con los equipos adecuados, según se define en las reglamentaciones nacionales, locales o de la empresa, debe llevar a cabo la limpieza, la inspección y el mantenimiento de las estructuras internas de los tanques de almacenamiento.

Almacenar separado de agentes oxidantes.

Materiales recomendados y no aptos para el almacenamiento


Materiales recomendados: Para los recipientes, o el revestimiento de los recipientes, acero inoxidable.

Materiales no aptos: Algunos materiales sintéticos pueden resultar no aptos para recipientes o revestimientos de recipientes, según la especificación del material y el uso al que está destinado. Debe verificarse la compatibilidad con el fabricante.

Recomendaciones respecto del recipiente

Si el producto se proporciona en recipientes:

- Mantener únicamente en el recipiente original o en un recipiente apto para este tipo de producto.
- Mantener los recipientes bien cerrados y con las etiquetas correctas.
- Los recipientes vacíos pueden contener residuos de productos combustibles. No suelde, perfore, corte ni realice operaciones similares hasta que se hayan limpiado adecuadamente.

| | | | | |
|---|-----------------------------------|-------------|--|-----------------------------|
|  | HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD | | | CHEMLUB 4-III |
| | Versión: 2 | Revisión: 1 | Fecha de elaboración: 31/Octubre/11 | Fecha de revisión:25/Feb/13 |

Medidas de higiene

Asegúrese de que las medidas de limpieza y orden correctas se implementen.

No debe permitirse la acumulación de materiales contaminados en el lugar de trabajo y no deben mantenerse en los bolsillos.

Mantener alejado de alimentos y bebidas.

No comer, beber ni fumar al usar este producto.

Lávese completamente las manos después de manipular.

Cámbiese las prendas contaminadas al finalizar el turno de trabajo.

Temperatura de carga/descarga, °C Ambiente

Temperatura de almacenamiento, °C Ambiente

VIII. CONTROL DE EXPOSICION Y PROTECCION PERSONAL

Límite de exposición TLV/TWA **TLV/STEL**
5mg/m³ niebla 10mg/m³ niebla

Controles de Ingeniería. Asegurar una ventilación adecuada para mantener las neblinas de aceite por debajo de los límites recomendados de exposición.

Una estación de lavado de ojos y duchas de seguridad deben estar ubicados cerca de la estación de trabajo.

Protección para ojos. Gafas de seguridad con pantallas laterales deben ofrecer protección adecuada en la mayoría de las condiciones de uso. Si existe la posibilidad de salpicaduras o rociado, utilizar gafas anti-salpicaduras y / o máscara para la cara. Mantenga agua disponible para el lavado de ojos, en caso de ser necesario.

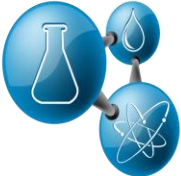
Protección para manos. Usar guantes hechos de materiales resistentes a químicos. Use guantes protectores contra el calor cuando manipule el producto a temperaturas elevadas.

Lavarse las manos o la piel expuesta con agua y jabón.

Protección del cuerpo. Utilizar ropa protectora limpia e impermeable. Puede incluir ropa de manga larga o bata de laboratorio. Si ocurre contacto significativo, retirar ropa contaminada tan pronto como sea posible y tomar una ducha con prontitud. Lavar la ropa contaminada antes de reutilizar o deseche. Use botas protectoras para el calor y la ropa protectora cuando el manejo del producto sea a temperaturas elevadas.

Protección respiratoria. Normalmente no se requiere protección respiratoria especial.

Bajo las condiciones de uso frecuente o exposición intensa, puede resultar necesaria la protección respiratoria.

| | | | | |
|--|---------------------------------------|-------------|---|--------------------------------|
|  CHEMICAL <small>OIL</small> | HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD | | | CHEMLUB 4-III |
| | Versión: 2 | Revisión: 1 | Fecha de elaboración: 31/Octubre/11 | Fecha de revisión:25/Feb/13 |

IX. PROPIEDADES FISICAS Y QUIMICAS

| | | | |
|------------------------------|------------------------------------|-------------------------------------|--------|
| Punto de Ebullición | No disponible | Gravedad Específica, @15/4°C | 0.8338 |
| Índice de viscosidad | 122 | Punto de Inflamación | 230 °C |
| Apariencia | Líquido Claro y Brillante | | |
| Viscosidad Cinemática | 19.57 cSt @ 40 °C, 4.23 cSt @100°C | | |

X. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Estabilidad. Estable en ambientes bajo condiciones normales y controladas de temperatura y presión.

Polimerización peligrosa. No ocurrirá.

Condiciones a evitar. Mantener alejado del calor extremo, chispas, llama abierta y oxidantes fuertes.

Incompatibilidad. Evite el contacto con oxidantes fuertes.

Productos peligrosos de la descomposición. No hay productos peligrosos adicionales de la descomposición/combustión que se identificaron en la sección V de esta **Hoja de Datos de Seguridad**.

XI. INFORMACION TOXICOLOGICA

Toxicidad oral aguda: LD₅₀ > 5000 mg/kg Prácticamente no tóxico.

Toxicidad dérmica aguda: LD₅₀ > 2000 mg/kg Prácticamente no tóxico.

Toxicidad aguda por inhalación: LD₅₀ > 5,0 mg/L Prácticamente no tóxico.

Irritación de la piel: Poco irritante o no irritante para la piel de conejos y humanos

Irritación de los ojos: Prácticamente no irritante.

Corrosividad: No se espera una acción corrosiva de esta sustancia

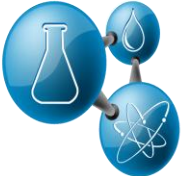
Sensibilización de la piel: No se considera que esta sustancia sea un sensibilizador dérmico.

Sensibilización respiratoria. No se espera que esta sustancia provoque sensibilización respiratoria

Carcinogenicidad: La Agencia Internacional para la Investigación sobre el Cáncer (IARC) ha concluido que los aceites severamente hidrotratados no son cancerígenos. Este producto cumple con las directrices de la OSHA para hidrotratamiento severo.

XII. INFORMACION ECOLOGICA

Ecotoxicidad. Si se derrama este producto a cualquier tierra o agua puede ser dañina para humanos, animales y la vida acuática. Además, la acción de capa asociado con el petróleo y sus productos derivados puede ser dañina o fatal

| | | | | |
|--|---------------------------------------|-------------|---|--------------------------------|
|  CHEMICAL <small>OIL</small> | HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD | | | CHEMLUB 4-III |
| | Versión: 2 | Revisión: 1 | Fecha de elaboración: 31/Octubre/11 | Fecha de revisión:25/Feb/13 |

para la vida acuática y las aves acuáticas.

Invertebrados acuáticos, aguda EL50 > 10.000 mg/l

Algas acuáticas, aguda NOEL > 100mg/l

Peces, aguda LL50 > 100 mg/l

Invertebrados, a largo plazo NOEL 10mg/l

Peces, a largo plazo NOEL 10mg/l

Destino Ambiental. Las plantas y los animales pueden experimentar efectos dañosos o fatales cuando están cubiertas con los productos derivados del petróleo. En medios acuáticos estancados o de lento movimiento, una capa de aceite puede cubrir una gran superficie. Como resultado, esta capa del aceite puede limitar o eliminar transporte atmosférico natural del oxígeno en el agua. Con el tiempo, si no se elimina, el agotamiento del oxígeno en el canal puede ser suficiente para causar la muerte de peces o crear un ambiente anaerobio.

XIII. CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACION

El material puede cambiar con el uso. Por consiguiente, es responsabilidad del usuario para determinar el correcto almacenamiento, transporte, tratamiento y / o desecho de los materiales usados y residuos en el momento de la disposición. Por consiguiente, consultar las reglamentaciones nacionales y locales.

XIV. INFORMACION DE TRANSPORTACION

Las unidades de transporte deben portar una placa metálica inoxidable visible con cuatro carteles, la clase del material es 9, y No. de guía 171; **Guía de Respuesta en Caso de Emergencia**, GRE 2008.

XV. REFERENCIAS

- HOJA DE SEGURIDAD DEL PROVEEDOR O FABRICANTE
- NORMAS OFICIALES MEXICANAS RELACIONADAS CON EL TRANSPORTE DE MATERIALES Y RESIDUOS PELIGROSOS.
- GUIA DE RESPUESTA EN CASO DE EMERGENCIA, GRE 2008.
- REGLAMENTO PARA EL TRANSPORTE TERRESTRE DE MATERIALES Y RESIDUOS PELIGROSOS.

XVI. SIMBOLOS Y ABREVIATURAS

ND: No determinado

NA: No aplica

Nº CAS: Número de servicio de resumen químico, numero asignado por Chemical Abstrac Service.

Nº ONU: Número de registro de las naciones unidas

LMPE-PPT: Limite Máximo Permissible de Exposición Promedio Ponderado en el Tiempo

LMPE-CT: Límite Máximo Permissible de Exposición de Corto Plazo

LMPE-P: Límite Máximo Permissible de Exposición de Corto Tiempo

OSHA: Administración de Seguridad y Salud Ocupacional, Agencia del Departamento de Trabajo de EE. UU