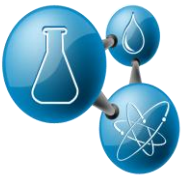


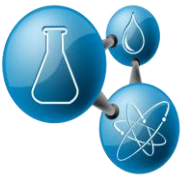
| | | | | |
|---|---------------------------------------|-------------|--|----------------------------|
|  CHEMICAL OIL | HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD | | | POLIBUTENO 10 |
| | Versión: 2 | Revisión: 1 | Fecha de elaboración: 31/Octubre/11 | Fecha de revisión:1/Nov/12 |

I. SUSTANCIA QUIMICA/IDENTIFICACION DE LA COMPAÑIA

| | | |
|--|---|-------------------------------|
| Nombre Comercial: Polibuteno 10 | Fórmula: (C ₄ H ₈) _x | Peso molecular: 900-980 g/mol |
| Nombre Químico: Poliisobutileno | | |
| Sinónimos: Homopolímero de 2-metil propeno | | |
| Empresa: CHEMICAL OIL, S.A. DE C. V. | Dirección: Blvd. de las Fuentes No. 250, Piso 1 Desp. 202 Fuentes del Valle, Tultitlán Edo. de México 54910 | |
| Teléfono de Información: 01(55) 5890 6359 | Teléfono de Emergencia Química (derrame, fugas, incendio, explosión o accidente): SETIQ 01 800 00 214 00 y en el D. F 5559 1588 | |

II. COMPOSICION, INFORMACION SOBRE INGREDIENTES

| Nombre de los componentes | % | Numero CAS | Concentraciones permisibles | | | | Clasificación del grado de riesgo 0=INSIGNIFICANTE 1= LIGERO 2= MODERADO 3= ALTO 4= EXTREMO |
|---------------------------|-----|------------|-----------------------------|----------------|---------------|--------------|---|
| | | | IPVS (IDLH) ppm | LMPE-PPT mg/m3 | LMPE-CT mg/m3 | LMPE-P mg/m3 | |
| Polibuteno 10 | 100 | 9003-27-4 | ND | ND | ND | ND | <p style="text-align: center;">Símbolo de Peligrosidad</p> <p style="text-align: center;">INFLAMABILIDAD</p> <div style="text-align: center;"> </div> <p style="text-align: center;">RIESGO ESPECIAL</p> <p>SALUD REACTIVIDAD</p> |

| | | | | |
|---|---------------------------------------|-------------|---|-----------------------------|
|  CHEMICAL OIL | HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD | | | POLIBUTENO 10 |
| | Versión: 2 | Revisión: 1 | Fecha de elaboración: 31/Octubre/11 | Fecha de revisión: 1/Nov/12 |

III. RIESGOS DE FUEGO O EXPLOSION

III.1 MEDIO DE EXTINCION:

Los medios más eficaces son polvo químico seco, espuma tipo alcohol, agua pulverizada, espuma regular o bióxido de carbono. NO UTILIZAR NUNCA CHORRO DE AGUA DIRECTO

III.2 EQUIPO DE PROTECCION PERSONAL:

Prendas para lucha contra incendios resistentes al calor. Cuando exista alta concentración de vapores o humos, use equipo de respiración autónoma, con aire comprimido y uso del equipo de bomberos.

III.3 PROCEDIMIENTO Y PRECAUCIONES ESPECIALES EN COMBATE DE INCENDIOS:

Aislar y sacar el contenedor de la zona de fuego si puede hacerse sin riesgo. Use rocío de agua o neblina para enfriar contenedores expuestos hasta después de que el incendio quede extinto. Manténgase alejado de los tanques. En caso de fuego intenso es recomendable el empleo de mangueras sin manipulación directa para evitar riesgos. Si el fuego se vuelve incontrolable, aislar y abandonar la zona y dejar que el fuego arda. Consultar y aplicar planes de emergencia en caso de que existan.

III.4 CONDICIONES QUE CONDUCEN A OTRO RIESGO ESPECIAL:

Forma mezclas explosivas con 1% de peróxido de plata. Nunca utilice chorro de agua directo. El material flota en el agua, puede obstruir desagües y tomas de agua.

III.5 PRODUCTOS DE LA COMBUSTION NOCIVOS PARA LA SALUD:

Monóxido de carbono, CO, en caso de combustión incompleta CO₂ y agua.

IV. RIESGOS A LA SALUD Y PRIMEROS AUXILIOS

IV.1 EFECTOS AGUDOS

a) INGESTION:

Esta ruta de exposición es poco frecuente y se puede evitar.

b) INHALACION:

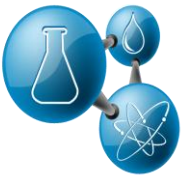
Los vapores del producto caliente pueden causar irritación del sistema respiratorio y ojos. Elevadas concentraciones del vapor pueden resultar asfixiantes.

c) CONTACTO:

Puede resultar ligeramente irritante en ojos y piel, el contacto con el producto caliente puede provocar quemaduras.

IV.2 EFECTOS CRONICOS

No hay datos disponibles de propiedades cancerígenas, teratógenas y mutágenas.

| | | | | |
|---|---------------------------------------|-------------|---|-----------------------------|
|  CHEMICAL OIL | HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD | | | POLIBUTENO 10 |
| | Versión: 2 | Revisión: 1 | Fecha de elaboración: 31/Octubre/11 | Fecha de revisión: 1/Nov/12 |

IV.3 INFORMACION COMPLEMENTARIA

CL₅₀ ND
DL₅₀ ND

IV.4 DATOS DE EMERGENCIA Y PRIMEROS AUXILIOS

CONTACTO CON LOS OJOS:

Lavar inmediatamente con agua corriente o solución salina por 15 minutos. Buscar atención médica.

CONTACTO CON LA PIEL:

Lavar con abundante agua y jabón. Remover la ropa y zapatos contaminados. Si la irritación persiste llame a un médico. En caso de quemaduras con el producto caliente, enfriar rápidamente el material con agua abundante. No retirar el producto solidificado de la quemadura sin asistencia médica.

INHALACION:

Retire a la persona del área de exposición, llevarla al aire fresco. Si respira con dificultad pausadamente o no respira administre respiración artificial, oxígeno si es necesario. Buscar atención médica si persisten los síntomas.

INGESTION:

No inducir el vómito y buscar atención médica inmediatamente. Si el afectado está consciente, darle de beber algunos vasos de agua y buscar atención médica.

ANTIDOTO: ND

V. DATOS DE REACTIVIDAD

V.1 CONDICIONES DE:

- a) Estabilidad
b) Inestabilidad

V.2 INCOMPATIBILIDAD:

Evitar agentes oxidantes fuertes, peróxido de plata. Las mezclas de peróxido de plata con 1 % de polibutenos son explosivas. Evitar altas temperaturas.

V.3 PRODUCTOS PELIGROSOS DE LA DESCOMPOSICION:

El polibuteno se descompone a partir de 350 °C, liberando Monóxido de carbono.

V.4 POLIMERIZACION ESPONTANEA:

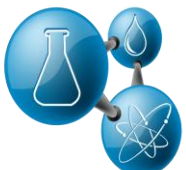
No ocurre

VI. CONTROLES DE EXPOSICION, PROTECCION PERSONAL

VI.1 EQUIPO DE PROTECCION PERSONAL:

En caso de derrames en donde es posible el contacto, usar mangas largas, guantes resistentes a productos químicos y lentes de seguridad con protección lateral. Usar protección respiratoria para evitar la exposición de vapores procedentes de producto caliente.

Cuando la concentración en el aire exceda los límites, será necesario usar equipo de respiración autónomo (SCUBA),

| | | | | |
|---|---------------------------------------|-------------|--|----------------------------|
|  CHEMICAL OIL | HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD | | | POLIBUTENO 10 |
| | Versión: 2 | Revisión: 1 | Fecha de elaboración: 31/Octubre/11 | Fecha de revisión:1/Nov/12 |

y en caso de incendio, use el equipo de bomberos con equipo de respiración autónomo cuando haya emanación de gases. Contar con regadera de emergencia y lavajos en el área de trabajo.

VII. INDICACIONES EN CASO DE FUGA O DERRAME

Derrames pequeños: eliminar toda fuente de ignición, chispa o flama, confinar el derrame con diques de arena o absorbente no inflamable, depositar el material en contenedores cerrados para su posterior eliminación.

Derrames grandes: formar un dique más adelante del derrame, si existe posibilidad de incendio cubra con espuma tipo alcohol o usar chorro de agua nebulizada, todo el equipo que se use durante el manejo deberá estar conectado eléctricamente a tierra. Evitar que el líquido derramado llegue a las alcantarillas o a espacios confinados, transferir el material a otro contenedor y lavar el área con agua.

Colocarse en posición contraria al sentido del viento con respecto al derrame.

No permitir nunca que el producto se desplace al drenaje o alcantarillado.

VIII. PROPIEDADES FISICAS Y QUIMICAS

| | | |
|-------------------------------|-------------------------|--|
| Temperatura de ebullición: | No determinado | Estado físico, color y olor: Líquido transparente amarillento, olor característico |
| Temperatura de fusión: | No determinado | Velocidad de evaporación (ac.de butilo 1): NA |
| Temperatura de inflamación: | 165 °C | Solubilidad en agua % peso a 20 °C: INSOLUBLE |
| Temperatura de autoignición: | 399 °C | Presión de vapor mmHg a 25 °C: NA |
| Densidad a 15 °C | 0.880-0.890 | % de volatilidad: No Determinado |
| Densidad de vapor (aire = 1): | No Aplica a T° ambiente | Límite inferior de inflamabilidad: No Determinado |
| Peso molecular: | 900-980 g/mol | Límite superior de inflamabilidad: No Determinado |

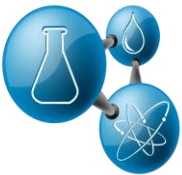
IX. DATOS SOBRE TRANSPORTACION

IX.1 El personal deberá estar debidamente acreditado y capacitado para transportar materiales peligrosos, sus acompañantes deberán de ser personal capacitado ó afín a la compañía. Las unidades destinadas al transporte de materiales y residuos peligrosos, no pueden transportar personas, residuos sólidos municipales, productos alimenticios de consumo humano o animal.

Los envases y embalajes para transportar materiales peligrosos, deben estar herméticamente cerrados, identificados con los datos de la sustancia, visibles y legibles.

Grupo de envase y embalaje: a temperatura ambiente no aplica, si se transporta a 100 °C o más es el grupo III.

Las unidades de transporte deben portar una placa metálica inoxidable visible, deberá tener cuatro carteles que identifiquen al material peligroso que se transporte.

| | | | | |
|---|---------------------------------------|-------------|---|-----------------------------|
|  CHEMICAL OIL | HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD | | | POLIBUTENO 10 |
| | Versión: 2 | Revisión: 1 | Fecha de elaboración: 31/Octubre/11 | Fecha de revisión: 1/Nov/12 |

IX.2 Clasificación de la sustancia: Clase no regulado a temperatura ambiente, arriba de 100 °C es clase 9.

IX.3 Número ONU: No regulado.

Si se transporta a temperaturas superiores a 100 °C e inferior a su punto de inflamación usar el No. 3257.

IX.4 Guía de Respuesta en Caso de Emergencia, GRE 2008, Si se transporta en frío no aplica, si se transporta arriba de 100 °C aplica el no. de guía 128.

X. DATOS SOBRE ECOLOGIA

Persistencia y degradabilidad: El producto tiene largas cadenas hidrocarbonadas insolubles que dificultan su biodegradación. No se elimina rápidamente del agua o del suelo y tiene una alta persistencia en el entorno.

Movilidad y Bioacumulación: No hay datos que indiquen que el producto presenta problemas de bioacumulación dada su estructura química en cadenas de elevado peso molecular, además de no existir datos disponibles de efectos en el medio ambiente.

Los derrames forman una película sobre la superficie del agua impidiendo la transferencia de oxígeno. Flota en el agua puede obstruir desagües y tomas de agua.

XI. PRECAUCIONES ESPECIALES

XI.1 MANEJO:

Usar ventilación adecuada para prevenir la acumulación de vapores.

Cerrar los contenedores cuando no se estén utilizando.

Aterrizar los contenedores y recipientes cuando se trasvase.

Utilice equipo correctamente conectado a tierra y herramientas anti-chispa.

No presurice, corte, caliente o solde los recipientes.

Evite el contacto con la piel, ojos y ropa así como respirar los vapores.

Lavarse cuidadosamente con agua y jabón después del manejo.

Descontaminar la ropa sucia antes de reusarla.

No fumar, comer o beber donde se maneje este material.

Los materiales contaminados por el producto presentan los mismos riesgos y necesitan las mismas precauciones que el producto y deben considerarse como residuo tóxico y peligroso.

XI.2 TRANSPORTE:

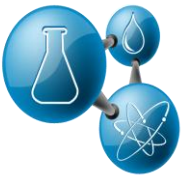
El transporte de este producto debe efectuarse mediante sistemas cerrados y no debe utilizarse presión de aire para la descarga.

Cumplir con la normatividad federal, estatal y local aplicable para el transporte de materiales y residuos peligrosos.

XI.3 ALMACENAMIENTO:

Mantener todos los recipientes herméticamente cerrados cuando no estén en uso, en un lugar fresco, seco y bien ventilado, en áreas acondicionadas para evitar fuego.

El producto se descompone a partir de 350 °C, liberando bióxido de carbono y agua, en deficiencia de oxígeno

| | | | | |
|---|---------------------------------------|-------------|---|-----------------------------|
|  CHEMICAL OIL | HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD | | | POLIBUTENO 10 |
| | Versión: 2 | Revisión: 1 | Fecha de elaboración: 31/Octubre/11 | Fecha de revisión: 1/Nov/12 |

monóxido de carbono

Almacenar fuera de la luz solar directa, sobre un piso impermeable.

No almacenar con materiales incompatibles como agentes oxidantes fuertes.

Mantener alejadas de posibles fuentes de ignición.

XI.4 OTRAS PRECAUCIONES:

Evitar el contacto de los vapores cuando el producto se calienta.

XII. REFERENCIAS

- HOJA DE SEGURIDAD DEL PROVEEDOR O FABRICANTE
- NOM-018-STPS-1999.
- 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.

XIII. SIMBOLOS Y ABREVIATURAS

ND: No determinado

NA: No aplica

Nº CAS: Número de servicio de resumen químico, número asignado por Chemical Abstract Service.

Nº ONU: Número de registro de las Naciones Unidas

LMPE-PPT: Límite Máximo Permisible de Exposición Promedio Ponderado en el Tiempo

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

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