



I. IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO

Nombre Comercial del Producto: Paratherm LR™ Fluido de Gama Baja
 Nombre del Fabricante: Paratherm Corporation
 Dirección: 1050 Colwell
 Conshohocken, PA 19428 USA

Fecha de Revisión: Marzo 11, 2004
 Teléfono de emergencia: 610-941-4900
 Chemtrec (USA): 800-424-9300
 Chemtrec (fuera de USA): 703-527-3887

| NFPA Identificación de Riesgo | |
|-------------------------------|------------|
| Grado de Riesgo | Niveles |
| Salud: 1 | 0 Mínimo |
| Incendio: 2 | 1 Ligero |
| Reactividad: 0 | 2 Moderado |
| | 3 Alto |
| | 4 Extremo |

II. INGREDIENTES

| Nombre del componente | Peligro en mezclas | Porcentaje | Límites de Exposición | Unidades |
|-----------------------|--------------------|------------|-----------------------|--------------------------|
| Hidrocarburo | Ninguno | 100% | OSHA PEL ACGIH TLV | Sin Límite Sin Límite |

III. INFORMACIÓN DE EFECTOS EN LA SALUD

CONTACTO VISUAL

Paratherm LR™ puede causar una ligera irritación, sin dañar el tejido fino del ojo.

CONTACTO CON LA PIEL

De orden bajo de toxicidad. Paratherm LR™ puede causar mínima irritación por contactos repetidos o prolongados. El contacto con la piel puede agravar una dermatitis previa.

INHALACIÓN

Altas concentraciones de vaporización o aerolización son irritantes para los ojos y el tracto respiratorio, y pueden causar

dolores de cabeza, vértigos, anestesia, somnolencia, inconsciencia y otros efectos en el sistema nervioso central, incluyendo la muerte.

INGESTIÓN

Pequeñas cantidades de este producto aspirado en el sistema respiratorio, durante su ingestión o vómito puede causar desde un moderado a un severo daño pulmonar, y posiblemente lleve a la muerte. Toxicidad mínima.

IV. PROCEDIMIENTOS DE EMERGENCIA Y PRIMEROS AUXILIOS

CONTACTO VISUAL

Enjuague inmediatamente los ojos con mucha agua fría y continúe haciéndolo hasta que la irritación disminuya. Si la irritación no disminuye, busque atención médica.

CONTACTO CON LA PIEL

Lave las áreas expuestas con agua tibia y jabón. Rápidamente quite la ropa contaminada (lávela antes de volverla a usar). Busque atención médica si la irritación persiste.

INHALACIÓN

Usando la protección respiratoria adecuada, inmediatamente remueva a la persona afectada de la exposición. Suministre respiración artificial si se suspende la respiración. Mantenga a la persona en descanso y busque atención médica de inmediato.

INGESTIÓN

Si es aspirado a los pulmones, puede causar neumonía. No induzca vómito y busque atención médica inmediata.

V. INFORMACION PARA LA PROTECCIÓN DE LA SALUD PERSONAL

PROTECCIÓN DE LOS OJOS

Se requiere protección para los ojos en condiciones de uso normal. Si al manejar el fluido observa que éste puede salpicar los ojos, utilice un protector plástico facial o anteojos de seguridad.

PROTECCIÓN DE LA PIEL

Use guantes resistentes a los químicos y manga larga para evitar el contacto con la piel.

PROTECCIÓN RESPIRATORIA

Si se genera vapor o vaho, use un equipo de respiración certificado de acuerdo a las normas NIOSH.

VENTILACIÓN

Se debe contar con ventilación adecuada, de acuerdo con las buenas prácticas de la ingeniería, para así mantener concentraciones por debajo de los límites de exposición o inflamación.

VI. INFORMACIÓN PARA LA PROTECCIÓN DE INCENDIOS

| | | | |
|---|----------------|-------------------------|---------------------|
| PUNTO DE INFLAMACIÓN | >140°F (>60°C) | MÉTODO DE PRUEBA | ASTM, TCC D-56 |
| LÍMITES DE INFAMABILIDAD EN EL AIRE (% POR VOLÚMEN) | | LÍMITE INFERIOR: <0.75% | LÍMITE SUPERIOR: <5 |

MÉTODOS DE EXTINCIÓN

Usar químico seco, espuma, o bióxido de carbono. Evite rociar agua en los tanques de almacenamiento debido al peligro de derrames.

PROCEDIMIENTOS ESPECIALES PARA COMBATIR EL FUEGO

Use aparatos respiratorios autónomos de demanda de presión aprobados por el MSHA/ NIOSH, y vista ropa protectora. El agua puede ser ineficiente, pero puede usarse para enfriar los envases expuestos al calor o a la llama, lo que puede prevenir su ruptura.

CONDICIONES INUSUALES DE EXPLOSIÓN O INCENDIO

Este fluido es volátil y emite vapores invisibles. El fluido o el vapor pueden ubicarse en áreas bajas o viajar una cierta distancia a lo largo de la tierra o de la superficie hacia fuentes de ignición, donde pueden encenderse o estallar.

ACUMULACIÓN ELECTROSTÁTICA PELIGROSA

El material puede acumular cargas estáticas que pueden causar una descarga eléctrica incendiaria. Utilice las conexiones y circuitos de puesta a tierra apropiados.

VII. DATOS DE REACTIVIDAD

| | |
|---|--|
| ESTABILIDAD(TÉRMICA, A LA LUZ, ETC.): | Estable |
| CONDICIONES PARA EVITAR INESTABILIDAD: | No Aplica |
| POLIMERIZACIÓN PELIGROSA: | No deberá ocurrir |
| CONDICIONES PARA EVITAR POLIMERIZACIÓN PELIGROSA: | No Aplica |
| INCOMPATIBILIDAD (MATERIALES A EVITAR): | Puede reaccionar con agentes fuertemente oxidantes |
| PRODUCTOS DE PELIGROSA DESCOMPOSICION: | Ninguno |

VIII. INFORMACIÓN SOBRE REGULACIONES Y MEDIO AMBIENTE

PASOS A SEGUIR SI HAY DERRAME DE PRODUCTO

Elimine las fuentes inflamables. Prevenga la descarga de material adicional, si es posible hacerlo sin peligro. Favor consultar Información sobre efectos en la salud Sección III, Información sobre protección de la salud personal Sección V, Información sobre protección de incendios Sección VI, datos de reactividad Sección VII. Contenga el derrame inmediatamente y notifíquelo a las autoridades correspondientes. No permita que el derrame se vaya por alcantarillas o canales de agua. Absorba el fluido con materiales inertes apropiados, tales como arena, arcilla, etc. Recoger utilizando aspiradoras, palas, cubetas o baldes o cualquier otro medio. No use material combustible, como el aserrín. Recupere el área mediante bombeo, (use una prueba de explosión o una bomba de mano) o con un absorbente conveniente. Consulte a un experto en recuperación o reaprovechamiento de material desechado y asegúrese que todo se haga conforme a las regulaciones locales de desechos

METODO PARA MANEJO DE DESECHOS

Todos los desechos deben regirse por normas o regulaciones locales, federales y estatales. Cada producto que deseché puede ser regulado, así que por favor refiérase a éstas normas.

Precaución: Si los solventes utilizados en la limpieza de producto derramado son regulados, la mezcla resultante puede también ser regulada. Adicionalmente para el transporte de este material (cuando ocurren derrames) se deben aplicar las normas del departamento de transporte (DOT). El material de desecho puede ser incinerado en un lugar aprobado o puede ir a un relleno sanitario. De ser posible los desechos deben ser reciclados. Este material, tal como se suministra, no se reporta como un desecho peligroso, por la RCRA.

IX. MISCELANEOS

REQUISITOS PARA MANEJO Y ALMACENAJE

No transvase a recipientes sin marcar. Almacene en envases cerrados lejos del calor, de chispas, de llamas encendidas, o de materiales oxidantes. Paratherm LR™ no es clasificado como peligroso bajo las regulaciones del DOT. Mantenga extintores disponibles. Ver las normas NFPA 30 y OSHA 1910,106 acerca de los líquidos inflamables y combustibles.

INFORMACIÓN ADICIONAL

Estado del Inventario TSCA : Incluido

CLASIFICACIÓN WHMIS

No Controlada.

SARA Título III: Paratherm LR no está sujeto a los requerimientos de reporte de la sección 313 del título III de la norma "Superfund Amendment & Reauthorization" acta de 1986, ni de la norma de la C.F.R.40 parte 372.

CERCLA: Si este producto se derrama accidentalmente, no está sujeto a ningún reporte especial, bajo los Requerimientos de las normas "Comprehensive Environmental response, Compensation and Liability". Le recomendamos se contacte con las autoridades locales para determinar si existen otros requerimientos de reporte.

Normas de "Agua Limpia" y "Polución de aceite": Paratherm LR es clasificado como un aceite, bajo la sección 311 de la norma "Agua Limpia" (40 CFR 110) y la norma de "Polución de Aceite" de 1990. Descargas o derrames que produzcan un brillo visible en la superficie del agua, o que se dirijan a las alcantarillas o canales de agua, deben ser reportados al Centro de Respuesta Nacional 800-424-8802.

X. PROPIEDADES FÍSICAS TÍPICAS

| | | | |
|---------------------|---------------------------------|------------------------------|-----------------------------|
| PUNTO DE EBULLICIÓN | 185 A 205°C | PORCENTAJE DE VOLÁTILES | <10% A Temperatura Ambiente |
| PUNTO DE FUSIÓN | <-40°C | DENSIDAD DE VAPOR (AIRE=1) | >1 |
| APARIENCIA | Líquido transparente, sin color | TASA DE EVAPORACION (BUAC=1) | <1 |
| OLOR | Débil olor a aceite | GRAVEDAD TÍPICA ESPECÍFICA | 0.75-0.79 a 15.6 °C |
| PRESIÓN DE VAPOR | <2 mm Hg a 20°C | COLOR | Transparente, sin color |
| SOLUBILIDAD EN AGUA | <0.1% A 25 °C | | |

XI. INFORMACIÓN PARA EL TRANSPORTE

No está regulado por la D.O.T. No se requieren indicaciones o marcas externas.

Nota: La información y las recomendaciones en esta literatura son hechas de buena fé y se consideran correctas a la fecha. Usted como usuario, deberá determinar independientemente la conveniencia de utilizar los líquidos de transferencia térmica de Paratherm Corporation en una aplicación específica. Garantizamos que los fluidos que ofrecemos se ajustan a lo especificado en la literatura de Paratherm Corporation. Teniendo en cuenta que prestamos asistencia técnica sin cargo y que no tenemos control sobre el uso final del fluido o de las condiciones bajo las cuales será usado, no damos ninguna otra garantía expresa o implícita, incluyendo las garantías de comercialización o adaptación para un uso o propósito en particular, (las recomendaciones de éste boletín no están dirigidas ni deben

ser consideradas como una aprobación para infringir cualquier patente existente). La garantía para el usuario y la única responsabilidad legal de Paratherm Corporation se limita a devolver el valor de la compra o reemplazar cualquier producto que no cumpla con las especificaciones que se ofrecen. Paratherm Corporation no será legalmente responsable por daños incidentales o consecuencias de ninguna naturaleza. Algunos nombres de productos pertenecientes a diferentes compañías que se mencionan en la literatura de Paratherm Corporation son Marcas Registradas. Esta aclaración reemplaza la mención particular de cada una.