

Sección 1: Identificación del Producto y la Empresa

Nombre Comercial del Producto	LUKOIL THERMOFLEX EP 2-180		
Nombre Químico del Producto	Lubricante de complejo de litio multiuso		
Sinónimo del Producto	Grasa Lubricante		
Código del Producto	EPT-G517	Fecha de Revisión:	01/03/2026
Usos pertinentes identificados del producto o la mezcla			
Uso recomendado	Grasa multiuso de alta temperatura a base de complejo de litio		
Responsable por la fabricación	LLMX Solutions S. de R.L. de C.V.		
Dirección	Av. Jaime Balmes 8, piso 5, oficina 502B, Col. Polanco I Sección, Alcaldía Miguel Hidalgo, Ciudad de México, C.P. 11510, México. Tel: 55 36 82 11 33, www.lukoil-lubricants.mx/es		

En caso de accidente o incidente debe darse aviso inmediato:

CENACOM:	01 800 00 41 300 sin costo y (55) 55 50 15 52, (55) 55 50 14 96 en la CDMX
SETIQ:	01 800 00 214 sin costo, y (55) 55 59 15 88 en la CDMX

Sección 2: Identificación de Peligro (s)

El producto no está clasificado como peligroso según el Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos SGA/GHS y las Normas NMX-R-019-SCFI-2011 y NOM-010-STPS-2014

Aspecto visual:	Semisólida
Olor:	N/D
Pictograma(s)	No es necesario
Palabra de aviso:	Atención
Otros peligros:	Ninguno identificado
Precauciones:	Usar equipo de Protección Personal (EPP): lentes, guantes, ropa de protección. Ver sección 16
Eliminación:	Todas las practicas de desecho deben cumplir con las normativas locales, regionales, nacionales e internacionales

Clasificación del Peligro (GHS)

Toxicidad aguda por ingestión Categoría 5

Códigos de Peligro

H302 Nocivo en caso de ingestión

Consejos de Prudencia

P102	Mantenga fuera del alcance de los niños
P233	Mantener el recipiente herméticamente cerrado
P234	Conservar únicamente en el recipiente original
P264	Lavar cuidadosamente después de la manipulación
P273	No dispersar en el medio ambiente

Sección 3: Composición/Información de los Componentes

Ingredientes:

Componente	Porcentaje volumen	#CAS
Aceite Base Mineral	70 - 97	64742-52-5
Paquete aditivos + espesante	3 - 30	ICC

Sección 4: Medidas de Primeros Auxilios

Ojos:	Retirar las lentes de contacto, si lleva y resulta fácil de hacer. Lavar abundantemente los ojos con agua limpia y fresca durante por lo menos 10 minutos, tirando hacia arriba de los párpados y buscar asistencia médica.
Piel:	Quitar la ropa contaminada, lave con abundante agua por lo menos durante 10 minutos. Lavar la ropa antes de volver a usarla

Inhalación:	Situar al accidentado al aire libre, mantenerle caliente y en reposo, si la respiración es irregular o se detiene, practicar respiración artificial.
Ingestión:	Mantenerle en reposo. NUNCA provocar el vómito a menos que lo indique expresamente el personal médico, solicite atención médica inmediata.

Sección 5: Medidas para Combatir el Fuego

Medio de Extinción Apropriadas:	Dióxido de carbono, polvo químico seco, o espuma. La niebla de agua o en forma de rocío puede ser usada y agua pulverizada.
Peligros específicos del producto químico:	El fuego puede producir un espeso humo negro, como consecuencia de la descomposición térmica, pueden formarse productos peligrosos: monóxido de carbono, dióxido de carbono. La exposición a los productos de combustión o descomposición puede ser perjudicial para la salud.
Equipo de Protección Especial:	Según la magnitud del incendio, puede ser necesario el uso de trajes de protección contra el calor, equipo respiratorio autónomo, guantes, gafas protectoras o máscaras faciales y botas.

Sección 6: Medidas que deben de tomarse en caso de vertido accidental

Precaución personal, equipo de protección, procedimientos de emergencia:	Pare la fuga o escape. Limpie el área lo más pronto posible. Debe usarse equipo de protección personal. Evite el contacto con la piel, los ojos o la ropa. Ventile el área si el derrame tiene lugar en un espacio confinado o si el área está mal ventilada.
Precaución medioambiental y procedimientos de emergencia:	Tome las medidas necesarias para evitar escapes al medio ambiente. Evite el derrame en suelos, alcantarillas, canales fluviales, aguas subterráneas.
Métodos de limpieza y eliminación:	Contener y recoger el vertido con material absorbente inerte (tierra, arena, vermiculita, tierra de diatomeas) y limpiar la zona inmediatamente con un descontaminante. Depositar los residuos en envases cerrados y adecuados para su eliminación, de conformidad con las normativas locales y nacionales (ver sección 13). Contener y recoger el vertido con material absorbente inerte (tierra, arena, vermiculita)

Sección 7: Manejo y Almacenamiento

Procedimiento de manipulación:	Use con ventilación adecuada. Mantener los envases cerrados y en posición vertical cuando no se utilicen. No verter en alcantarillas o en el medio ambiente. Elimínese en un punto autorizado de recolección. Utilice un envase de seguridad adecuado para evitar la contaminación del medio ambiente. Evite el contacto con los ojos. Evite el contacto reiterado o prolongado con la piel. Durante el manejo, no coma, no beba o fume. Evitar respirar el polvo, humo, gas, niebla o vapores. Evite calentamiento excesivo. No reutilizar recipientes vacíos. El contenedor vacío contiene residuos del producto que pueden tener los mismos riesgos que el producto. Evite beber, probar, tragar o ingerir este producto. El embalaje y los envases deben desecharse de acuerdo con la normatividad local, nacional e internacional.
Procedimientos de almacenamiento:	Tome precauciones para evitar la liberación al medioambiente. Almacene en una zona fresca, seca y bien ventilada. La descomposición de este producto puede producir la formación de humos olorosos y tóxicos si se almacena a temperaturas superiores a 60 °C por periodos de tiempo prolongados o si se utilizan fuentes de calor extremadamente altas. Almacénese separado de materiales incompatibles. Mantenga el recipiente cerrado cuando no se usa. No almacene en recipientes abiertos, no etiquetados o mal etiquetados. Véase la sección 10 para conocer los materiales incompatibles.
Manejo y Almacenamiento:	No se almacene cerca de fuentes de calor, chispas, flamas, ni oxidantes fuertes. Mantenga los contenedores cerrados y bien identificados cuando no estén en uso. No se almacene junto a materiales incompatibles. Almacenar los envases entre 5 y 35°C.

Sección 8: Controles de Exposición/Protección Personal

Protección respiratoria:	Normalmente no se requiere de protección respiratoria. Tomar precauciones especiales si la operación del usuario genera rocío de aceite con exposición prolongada y no se usa un respirador aprobado.
Protección de los ojos:	Si existe riesgo de contacto usar lentes con protección lateral o máscara protectora como una buena práctica de seguridad.
Guantes protectores:	Los materiales sugeridos para guantes de protección son: viton, nitrilo cuando se manipula este material.

Otra protección:	Considere el riesgo potencial de este material, límites de exposición, actividad y otras sustancias en el área de trabajo. Si los controles o prácticas de trabajo no son adecuadas para prevenir la exposición a niveles peligrosos de este material, se recomienda el uso de equipo de protección personal listado más abajo. El usuario debe leer y entender todas las instrucciones y limitaciones indicadas en esta HDS.
Medidas de Higiene:	Lávese bien después de manejar este producto. No comer, no beber, no fumar durante su utilización.
Controles Técnicos Apropriadados:	Todas las actividades que involucren químicos deberán ser evaluadas referente a sus riesgos para la salud, para asegurar que las exposiciones sean controladas de manera adecuada. El equipo de protección personal sólo debe ser considerado después de que otras formas de medidas de control (por ejemplo, seguridad e higiene) han sido correctamente evaluadas. El equipo de protección personal debe cumplir con las normas correctas, ser adecuado para su uso, estar en perfecto estado y recibir el mantenimiento correcto. Se recomienda consultar a su proveedor de equipo de protección personal sobre la selección de equipo y las normas correspondientes. Para mayor información, contacte a su organización local o nacional de normas. Contar con una ventilación adecuada u otros controles de diseño que mantengan las concentraciones en el aire por debajo del límite de exposición laboral correspondiente. La elección final de equipo de protección dependerá de una valoración del riesgo. Es importante asegurar que todos los artículos del equipo de protección personal sean compatibles.

Sección 9: Propiedades Físicas y Químicas

Textura	Rugosa, ligeramente opaca	Peso Molecular:	N/D
Estado físico:	Semisólida	Temperatura de ebullición, °C:	N/D
Color Visual	Azul	Temperatura de inflamación; mínimo, °C:	N/D
Olor:	Característico	Temperatura de auto ignición, °C:	N/D
Umbral del Olor:	N/D	Temperatura de escurrimiento, °C:	N/D
pH:	N/D	Densidad @ 20 °C:	N/D
Temperatura de Fusión:	N/D	Solubilidad en agua:	No Soluble
Velocidad de Evaporación:	N/D	Presión de vapor:	N/D
Densidad de Vapor:	N/D	Porcentaje de volatilidad:	N/D
Coefficiente de Partición:	N/D	Punto de Goteo, °C	>316
Temperatura de Descomposición:	N/D	Penetración trabajada a 60 golpes, 25°C;	274
Límites máximo y mínimo de explosión	N/D	1/10 mm	

Sección 10: Estabilidad y Reactividad

Reactividad:	No hay datos de prueba específicos para este producto. Para obtener más información, consulte "Condiciones que deben evitarse" y "Materiales a evitar".
Possibilidad de reacciones peligrosas:	En condiciones normales de almacenamiento y uso, no ocurre reacción peligrosa. Bajo condiciones normales de almacenamiento y uso, no ocurrirá una polimerización peligrosa.
Estabilidad química:	El material es generalmente estable a temperaturas y presiones normales. Evitar fuentes de energía de ignición alta.
Incompatibilidad (materiales a evitar):	Ácidos fuertes, bases fuertes, y agentes fuertemente oxidantes.
Productos peligrosos producidos durante la descomposición:	Descomposición térmica o quemado puede liberar dióxido de carbono, monóxido de carbono, nitrógeno y azufre.
Condiciones para evitar:	No calentar a temperaturas elevadas o por arriba de su temperatura de inflamación. El envase no está diseñado para alta presión. No use presión para vaciar ya que este se puede romper con fuerza explosiva.

Sección 11: Información Toxicológica

Información sobre los efectos toxicológicos:	No existen datos disponibles ensayados del producto
Toxicidad Aguda:	Datos no concluyentes para la clasificación
Corrosión/Irritación cutánea:	Datos no concluyentes para la clasificación
Lesión ocular grave/irritación ocular:	Datos no concluyentes para la clasificación
Sensibilización respiratoria o cutánea:	Datos no concluyentes para la clasificación
Mutagenicidad en células germinales:	Datos no concluyentes para la clasificación
Carcinogenicidad:	Datos no concluyentes para la clasificación

Sección 12: Información Ecotoxicidad

Toxicidad	No se dispone de información relativa a la Ecotoxicidad de las sustancias presentes.
Persistencia y degradabilidad	No se dispone de información relativa a la Biodegradabilidad de las sustancias presentes. No se dispone de información relativa a la degradabilidad de las sustancias presentes. No existe información disponible sobre la persistencia y degradabilidad del producto.
Potencial de Bioacumulación	No se dispone de información relativa a la Bioacumulación de las sustancias presentes.
Movilidad en el suelo	Evitar la penetración en el suelo. Los derrames pueden penetrar en el suelo causando la contaminación de aguas subterráneas. No se debe permitir que el producto pase a las alcantarillas o a cursos de agua.
Otros efectos adversos	No existe información disponible sobre otros efectos adversos para el medio ambiente

Sección 13: Información relativa a la eliminación de los productos

Consideraciones para los desechos:	Coloque los materiales de desecho en un contenedor y déjelos de acuerdo a la normatividad local, regional, nacional o internacional. No desecho en fuentes de agua, drenajes y alcantarillas.
Contenedores o envases contaminados:	Existen servicios de recolección de aceite usado. Coloque el aceite contaminado en envases y elimínelos de acuerdo a las normas y regulaciones vigentes. Contacte a las Autoridades Ambientales locales, nacionales o internacionales para los métodos de eliminación apropiados.

Sección 14: Información de Transportación

	Modalidad de Transporte		
	Terrestre	Marítima	Aérea
Normas	ADR/RID	IMDG	IATA/ICAO
Número ONU	No es peligroso en el transporte	No es peligroso en el transporte	No es peligroso en el transporte
Designación oficial de transporte	No es peligroso en el transporte	No es peligroso en el transporte	No es peligroso en el transporte
Clase(s) relativas al transporte	No es peligroso en el transporte	No es peligroso en el transporte	No es peligroso en el transporte
Grupo embalaje/envasado si se aplica	No es peligroso en el transporte	No es peligroso en el transporte	No es peligroso en el transporte
Riesgos ambientales	No aplica	No es peligroso en el transporte	No aplica
Precauciones especiales para el usuario	No es peligroso en el transporte	No es peligroso en el transporte	-
Transporte a granel con arreglo al anexo II de MARPOL 73/78 y al código IBC	No aplica	No es peligroso en el transporte	No aplica

Sección 15: Información Acerca de Regulaciones

NOM-018-STPS-2015:	Sistema para la identificación y comunicación de peligros y riesgos por sustancias químicas peligrosas en los centros de trabajo.
NMX-R-019-SCFI-2011:	Sistema Armonizado de Clasificación y Comunicación de Peligros de los Productos Químicos.
GHS:	Globally Harmonized System (Sistema Globalmente Armonizado).
NOM-010-STPS-1999:	Condiciones de seguridad e higiene en los centros de trabajo donde se manejen, transporten, procesen o almacenen sustancias químicas capaces de generar contaminación en el medio ambiente laboral.
NOM-004-SCT-2008:	Sistema de identificación de unidades destinadas al transporte de sustancias, materiales y residuos peligrosos.

Hoja de Datos de Seguridad

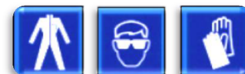
LUKOIL THERMOFLEX EP 2-180

Sección 16: Otra Información

Definiciones

N/A	No aplica.
N/D	No disponible.
OSHA	Administración de Salud y Seguridad en el Trabajo.
ACGIH	Conferencia Norteamericana de Higienistas Industriales Gubernamentales.
TLV	Límites máximos de exposición en el trabajo.
HDS	Hoja de Datos de Seguridad.
CFR	Código de Regulaciones Federales.
PEL	Límite de exposición admisible.
NOEL	No Observed Effect Level.
OLBO	Other Lubricant Base Oils.
IMO	The International Maritime Organization (IMDG International Maritime Dangerous Goods) Code.
ICAO	International Civil Aviation Organization.
IATA	International Air Transport Association.
ADR	Agreement on Dangerous Goods by Road.
RID	International Regulations Concerning the Carriage of Dangerous Goods by Rail.
REACH	Registration Evaluation and Authorisation and Restriction of Chemicals.
IARC	International Agency for Research on Cancer.
DMSO	Dimethyl Sulfoxide.

Norma OSHA 29 CFR 1910
Subparte I Equipo de Protección Personal
Letra de identificación **C**



La información contenida en esta ficha descriptiva fue obtenida de fuentes consideradas técnicamente precisas y confiables. Si bien se ha hecho lo posible para divulgar todos los riesgos del producto, en algunos casos no se dispone de datos y así esta indicado. Sin embargo, no ofrecemos garantías expresas o implícitas referentes a la precisión de estos datos o los resultados obtenidos al usarlos. Esta información se refiere únicamente al material especificado, y no puede ser válida para dicho material, usado en combinación con otros materiales o en cualquier proceso, a menos que sea indicado en el texto.