

CAM2 Heat Transfer Oil 46

Hoja de Datos de Seguridad

SECCIÓN 1. IDENTIFICACIÓN

1.1 Identificación del Producto

Forma del Producto : Mezcla
Nombre del Producto : Heat Transfer Oil 46
Sinónimos : Fluido de transferencia de calor

1.2 Uso Previsto del Producto

Fluido de transferencia de calor

1.3 Datos del Proveedor

Isopetrol Lubricants del Perú S.A.C.
Calle 25 N° 195, Piso 2, Urb. Córpac, San Isidro, Lima – Perú
51 1 230-3300
csc@isopetrol.com.pe

1.4 Teléfono de Emergencia

(51) 1 0800-10666

SECCIÓN 2. IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS

2.1 Clasificación de la Sustancia o Mezcla

Clasificación (GHS-US)
No es una sustancia o mezcla peligrosa

2.2 Elementos de la Etiqueta

Etiquetado GHS-US
Pictogramas de Peligro (GHS-US) : Ninguno Requerido

Palabra de Aviso (GHS-US) : No Peligroso
Indicaciones de Peligro (GHS-US) : Ninguna Requerida

Indicaciones de Precaución (GHS-US) : P273 – Evitar liberar al medioambiente
P501 – Disponer de contenidos/contenedor de acuerdo con regulaciones locales, regionales, nacionales e internacionales.
Otra Información : Exposición repetida puede causar sequedad o agrietamiento de la piel.

2.3 Otros Peligros

No está clasificado como inflamable, pero combustionará.

SECCIÓN 3. COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS INGREDIENTES

3.1 Sustancias

No aplicable

CAM2 Heat Transfer Oil 46

Hoja de Datos de Seguridad

3.2 Mezcla

Nombre Químico	CAS Number	% Peso	Clasificación (GHS-US)
Destilado parafínico pesado hidrotratado	64742-54-7	0 - 100	No Clasificado
Destilado parafínico pesado, refinado por solventes	64742-65-0	0 – 100	No clasificado

- La identidad química específica y/o porcentaje exacto de composición se ha resguardado como un secreto comercial dentro del significado de la OSHA Hazard Communication Estándar [29 CFR 1910.1200]
- Más de uno de los rangos de concentración prescritos mediante Controlled Products Regulations donde fue necesario, debido a la composición variable.

El texto completo de las frases-H: ver sección 16.

SECCIÓN 4. MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS

4.1 Descripción de los Primeros Auxilios

General	: Nunca dar nada por la boca a una persona inconsciente. Si se siente indispuerto, obtenga consejo médico (muestre la etiqueta si es posible).
Inhalación	: Remover hacia el aire fresco y mantenga en reposo en posición confortable para la respiración. Obtenga atención médica si la dificultad respiratoria persiste.
Contacto con la Piel	: Remover la ropa contaminada. Enjuagar el área afectada con agua o con agua y jabón por al menos 15 minutos. Lavar la ropa contaminada antes de reutilizar. Obtenga atención médica si desarrolla o persiste una irritación.
Contacto con los Ojos	: Enjuague cuidadosamente por 15 minutos mínimo. Remueva lentes de contacto, si existen y es fácil. Continúe el enjuague. Obtenga atención médica.
Ingestión	: NO induzca el vómito. Enjuague la boca. Llame a un centro toxicológico o un doctor/médico si se siente indispuerto.

4.2 Síntomas y Efectos más Importantes Agudos y Retardados

Inhalación	: La sobreexposición puede irritar el sistema respiratorio.
Contacto con la Piel	: Repetido o prolongado con la piel puede causar irritación.
Contacto con los Ojos	: Contacto directo con los ojos es probablemente irritante.
Ingestión	: No se espera que sea nocivo si se ingiere.
Síntomas Crónicos	: Efectos significativos o peligro crítico no conocido.

4.3 Indicación de Cualquier Atención Médica Inmediata y Tratamiento Especial Necesario

Si se siente indispuerto busque consejo médico (muestre la etiqueta si fuera posible).

SECCIÓN 5. MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

5.1 Medios de Extinción

Medios de Extinción Adecuados	: Utilice medios de extinción apropiados para el fuego circundante.
Medios de Extinción Inadecuados	: No emplee chorro de agua fuerte. Usar un chorro fuerte puede propagar el fuego.

5.2 Peligros Especiales Relativos a la Sustancia o Mezcla

CAM2 Heat Transfer Oil 46

Hoja de Datos de Seguridad

Peligro de Incendio	: No inflamable, pero soporta la combustión.
Peligro de Explosión	: El producto no es explosivo.
Reactividad	: No se producirán reacciones peligrosas bajo condiciones normales.

5.3 Aviso para Bomberos

Medidas de Precaución	: Tenga cuidado cuando combata un incendio químico. Bajo condiciones de incendio pueden presentarse vapores peligrosos.
Instrucciones para la Extinción	: Utilice rocío o niebla de agua para enfriar los contenedores expuestos.
Protección durante la Extinción	: No ingrese al área del incendio sin equipo protector apropiado, incluyendo protección respiratoria.
Productos Peligrosos de la Combustión	: Bajo condiciones del incendio, pueden producirse vapores, humos, óxidos de carbón e hidrocarburos.
Otra Información	: Refiérase a la sección 9 para propiedades de inflamabilidad.

SECCIÓN 6. MEDIDAS PARA LIBERACIÓN ACCIDENTAL

6.1 Precauciones Personales, Equipo Protector y Procedimientos de Emergencia

Medidas Generales	: Evitar todo contacto con la piel, ojos, o vestido. Evitar la respiración (vapor, niebla, rocío).
--------------------------	--

6.1.1 Consejos para Personal fuera de Brigadas de Emergencia

Equipo Protector	: Use equipo de protección personal apropiado (EPP).
Procedimiento de Emergencia	: Evacúe al personal innecesario.

6.1.2 Consejos para el Personal de Emergencia

Equipo Protector	: Provea a la brigada de limpieza con la protección apropiada.
Procedimiento de Emergencia	: Detenga la fuga si es seguro hacerlo. Elimine fuentes de ignición. Ventile el área.

6.2 Precauciones Medioambientales

Prevenga la entrada a drenajes y fuentes públicas de agua. Notifique a las autoridades si el líquido ingresa a los drenajes y fuentes públicas de agua.

6.3 Métodos y Materiales para la Contención y Limpieza

Para la Contención	: Contenga cualquier derrame con diques o material absorbente para prevenir la migración y entrada a drenajes o corrientes de agua.
Métodos para Limpieza	: Limpie los derrames inmediatamente para su disposición. Los derrames deben ser contenidos con barreras mecánicas. Transfiera el material derramado a contenedores adecuados para su disposición. Contacte a las autoridades competentes después de un derrame.

6.4 Referencia a Otras Secciones

Para más información vea la Sección 8. Control de exposición y protección personal. Ver también la sección 13.

SECCIÓN 7. MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

7.1 Precauciones para el Manejo Seguro

CAM2 Heat Transfer Oil 46

Hoja de Datos de Seguridad

- Peligros Adicionales** : Cualquier uso propuesto de este producto en procesos a elevada temperatura deberá ser cabalmente evaluada para asegurar que se establezcan y mantengan condiciones de operación seguras. Practique buenos hábitos de mantenimiento – el producto derramado puede ser resbaloso sobre superficies lisas secas o húmedas.
- Medidas de Higiene** : Maneje de acuerdo con buenos procedimientos de seguridad e higiene industrial. Lave manos y otras áreas expuestas con jabón suave y agua antes de comer, beber, o fumar y cuando termine el trabajo.
- Peligro Estático** : El material puede acumular carga estática. Tome medidas necesarias como procedimientos para la puesta a tierra durante las operaciones de transferencia de graneles.

7.2 Condiciones para Almacenamiento Seguro, Incluyendo Cualquier Incompatibilidad

- Medidas Técnicas** : Cumpla con las regulaciones aplicables.
- Condiciones de Almacenamiento** : Almacene en lugar seco, fresco y bien ventilado. Mantenga el contenedor cerrado cuando no esté en uso. Mantenga y almacene lejos de la luz solar directa, temperaturas extremadamente bajas o altas y materiales incompatibles.
- Materiales Incompatibles** : Ácidos fuertes, bases fuertes, oxidantes fuertes.

7.3 Uso Final Específico

Fluido de transferencia de calor.

SECCIÓN 8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN / PROTECCIÓN PERSONAL

8.1 Parámetros de Control

Para las sustancias listadas en la sección 3 que no están listadas aquí, no hay límites de exposición establecidos por el fabricante, proveedor, importador o la agencia de asesoramiento apropiada, incluyendo: ACGIH (TLV), NIOSH (REL), OSHA (PEL), gobiernos provinciales canadienses, o el gobierno mexicano.

Destilado parafínico pesado hidrotratado	(N° CAS) 64742-54-7	ACGIH TWA, 5 mg/m ³
		ACGIH STEL, 10 mg/m ³
		OSHA PEL (TWA), 5 mg/m ³
Destilado parafínico pesado, refinado por solventes	(N° CAS) 64742-65-0	ACGIH TWA, 5 mg/m ³

8.2 Controles de Exposición

- Controles de Ingeniería** : Asegure ventilación adecuada, especialmente en áreas confinadas. Fuentes lava-ojos de emergencia y duchas de seguridad deben estar disponibles en las cercanías de cualquier exposición potencial. Asegurarse de observar todas las regulaciones locales/nacionales.
- Equipo de Protección Personal** : Gafas protectoras. Guantes. Ventilación insuficiente: use protección respiratoria.
- Materiales para Ropa Protectora** : Materiales y tejidos químicamente resistentes.
- Protección de Manos** : Use guantes protectores químicamente resistentes.
- Protección de Ojos** : Gafas químicas o anteojos de seguridad.

CAM2 Heat Transfer Oil 46

Hoja de Datos de Seguridad

Protección de Cuerpo y Piel	: Vista ropa protectora adecuada.
Protección Respiratoria	: Use un respirador aprobado NIOSH o un aparato de respiración auto-sostenida, cuando la exposición pueda exceder los Límites de Exposición Ocupacional establecidos.
Controles de Exposición Medioambiental	: No permitir que el producto sea liberado al medioambiente.
Controles de Exposición al Consumidor	: No comer, beber o fumar durante el uso.

SECCIÓN 9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

9.1 Información sobre Propiedades Físicas y Químicas Básicas

Estado Físico	Líquido
Apariencia	Líquido claro
Olor	Ligero a hidrocarburo
pH	No disponible
Solubilidad en Agua	Insignificante
Viscosidad Cinemática a 40°C	46 cSt (mm ² /s)
Presión de Vapor a 20°C	<0.013 kPa (0.1 mmHg)
Tasa de Evaporación	No disponible
Densidad Relativa del Vapor	>2 a 101 kPa (1 atm)
Punto de Inflamación, COC (D92)	>190°C
Punto de Fluidez, (D97)	-12°C
Densidad a 15°C	0.87 kg/L
Temperatura de Autoignición	No disponible
Límite Inferior de Inflamabilidad	No disponible
Límite Superior de Inflamabilidad	No disponible
Temperatura de Descomposición	No disponible
Solubilidad	Despreciable
Coeficiente Partición: n-octanol/agua	No disponible
Propiedades Explosivas	No clasificado
Inflamabilidad (Sólido, Gas)	No disponible

SECCIÓN 10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

10.1 Reactividad	: Reacciones peligrosas no ocurrirán bajo condiciones normales.
10.2 Estabilidad Química	: Estable bajo las condiciones de manipuleo y almacenamiento recomendadas.
10.3 Posibilidad de reacciones Peligrosas	: No ocurrirán polimerizaciones peligrosas.
10.4 Condiciones a Evitar	: Luz solar directa, temperaturas extremadamente altas o bajas, calor, superficies calientes, chispas, llamas abiertas, materiales incompatibles, u otras fuentes de ignición.
10.5 Materiales incompatibles	: Ácidos fuertes, bases fuertes, oxidantes fuertes.

CAM2 Heat Transfer Oil 46

Hoja de Datos de Seguridad

10.6 Productos Peligrosos de la Descomposición : La descomposición térmica genera: óxidos de carbono (CO, CO₂). Hidrocarburos.

SECCIÓN 11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

11.1 Información sobre Efectos Toxicológicos -Producto

Toxicidad Aguda	: No clasificado.
Datos LD50 y LC50	: No disponible.
Corrosión/Irritación de Piel	: No clasificado.
Irritación/Daño de Ojos	: No clasificado.
Sensibilización Respiratoria o Piel	: No clasificado
Mutagenia de Células Germinales	: No clasificado
Teratogenicidad	: No clasificado
Carcinogenicidad	: No clasificado
Toxicidad Reproductiva	: No clasificado.
Toxicidad Específica a Órgano Objetivo (Exposición única)	: No clasificado
Toxicidad Específica a Órgano Objetivo (Exposición repetida)	: No clasificado.
Peligro de Aspiración	: No es considerado un peligro.
Síntomas/Lesiones después de la inhalación	: La sobreexposición puede ser irritante al sistema respiratorio.
Síntomas/Lesiones después del Contacto con la Piel	: El contacto prolongado o repetido puede causar irritación.
Síntomas/Lesiones después del Contacto con los Ojos	: Contacto directo con los ojos es irritante.
Síntomas/Lesiones después de la ingestión	: La ingestión es probablemente perjudicial o tenga efectos adversos.

11.2 Información sobre Efectos Toxicológicos - Ingredientes

Aceite Mineral altamente refinado (64742-54-7)	
Toxicidad Oral Aguda, LD50 (rata)	>5,000 mg/kg
Toxicidad Inhalación Aguda, LC50 (rata)	>5 mg/L, Tiempo de exposición 4h
Toxicidad Dérmica Aguda, LD50 (conejo)	>5,000 mg/kg

Destilado parafínico pesado, refinado por solventes (64742-65-0)	
Toxicidad Oral Aguda, LD50 (rata)	>5,000 mg/kg
Toxicidad Inhalación Aguda, LC50 (rata)	>5 mg/L, Tiempo de exposición 4h
Toxicidad Dérmica Aguda, LD50 (conejo)	>2,000 mg/kg

CAM2 Heat Transfer Oil 46

Hoja de Datos de Seguridad

SECCIÓN 12. INFORMACIÓN ECOLÓGICA

12.1 Toxicidad

Aceite Mineral altamente refinado (64742-54-7)	
LC50 Pez 1	>5,000 mg/L (Tiempo de exposición: 96h – Especies: Oncorhynchus mykiss)
EC50 Daphnia 1	>1,000 mg/L (Tiempo de exposición: 48h – Especies: Daphnia magna)

Destilado parafínico pesado, refinado por solventes (64742-65-0)	
EC50 Daphnia 1	>1,000 mg/L (Tiempo de exposición: 48h – Especies: Daphnia magna)
LC50 Pez 1	>5,000 mg/L (Tiempo de exposición: 96h – Especies: Oncorhynchus mykiss)

12.2 Persistencia y Degradabilidad

Se espera que sea inherentemente biodegradable.

12.3 Potencial Bioacumulativo

Tiene el potencial para bioacumularse, sin embargo, el metabolismo o propiedades físicas pueden reducir la bioconcentración o limitar la biodisponibilidad.

12.4 Movilidad en Suelos

Líquido bajo la mayoría de condiciones ambientales. Si ingresa en el suelo, se adsorberá en las partículas del suelo y no se movilizará.

12.5 Otros Efectos Adversos

Otra Información : Evite liberar al medio ambiente.

SECCIÓN 13. CONSIDERACIONES PARA LA DISPOSICIÓN

13.1 Métodos para Tratamiento de Residuos

Recomendaciones para Disposición de Aguas Residuales	: No vacíe en drenajes; disponga de este material y su contenedor de manera segura. No arroje residuos en el alcantarillado.
Recomendaciones para Disposición de Residuos	: Disponer de residuos de acuerdo con todas las regulaciones locales, regionales, provinciales, nacionales e internacionales.

SECCIÓN 14. INFORMACIÓN SOBRE EL TRANSPORTE

14.2 De Acuerdo con DOT	: No regulado para el transporte.
14.2 De Acuerdo con IMDG	: No regulado para el transporte.
14.3 De Acuerdo con IATA	: No regulado para el transporte.
14.4 De Acuerdo con TDG	: No regulado para el transporte.

SECCIÓN 15. INFORMACIÓN REGULATORIA

15.1 Regulaciones Federales US

CAM2 Heat Transfer Oil 46

Hoja de Datos de Seguridad

SARA Sección 311/312 Clase de Peligro	No clasificado
---------------------------------------	----------------

SECCIÓN 16. OTRA INFORMACIÓN

Frases de Texto Completo GHS:

P273	Evite liberar al medioambiente
P501	Disponga del contenido/contenedor de acuerdo con las regulaciones locales, regionales, nacionales e internacionales.

Calificación NFPA

Salud	: 0 – Materiales que, bajo condiciones de emergencia, no ofrecería ningún peligro más allá que los materiales combustibles ordinarios.
Fuego	: 1 – Debe ser precalentado antes de que ocurra la ignición.
Reactividad	: 0 – Normalmente estable, bajo condiciones de exposición al fuego y no es reactivo con agua.



Otra Información : Este documento ha sido preparado de acuerdo con los requerimientos para SDS de OSHA Hazard Communication Standard 29 CFR 1910.1200.

Fecha de Revisión : 06/10/2022

La información en esta Hoja de Seguridad fue obtenida desde fuentes las cuales creemos son confiables. SIN EMBARGO, LA INFORMACIÓN ES PROPORCIONADA SIN NINGUNA GARANTÍA, EXPRESA O IMPLICITA, CON RELACIÓN A SU EXACTITUD. Las condiciones o métodos de manipulación, almacenamiento, uso y disposición del producto están más allá de nuestro control y puede estar más allá de nuestro conocimiento. POR ESTO Y OTRAS RAZONES, NOSOTROS NO ASUMIMOS RESPONSABILIDAD Y NEGAMOS EXPRESAMENTE TODA RESPONSABILIDAD POR PÉRDIDA, DAÑO O GASTOS OCASIONADOS POR O RELACIONADOS DE ALGUNA MANERA CON EL MANIPULEO, ALMACENAMIENTO, USO O DISPOSICIÓN DEL PRODUCTO. Esta hoja de seguridad fue preparada y deberá ser utilizada solo para este producto. Si el producto es utilizado como un componente en otro producto, la información de esta hoja de seguridad puede no ser aplicable.