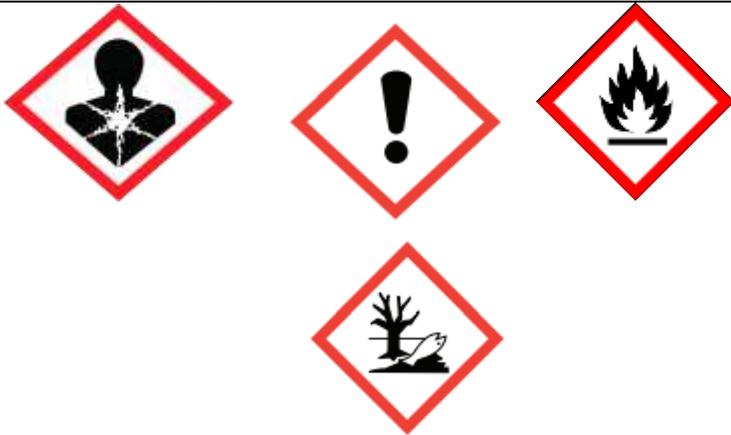


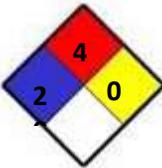
Fecha de Actualización: mayo 2020

**HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD
NCH 2245: 2015 HDS**

1.- IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO QUÍMICO Y DE LA EMPRESA	
Identificación del producto químico	INFINEUM R483-50
Usos recomendados	Aditivos para combustibles derivados del petróleo
Restricciones de uso	No debería usarse para ningún otro propósito además del recomendado sin la asesoría de un experto
Nombre del Proveedor	Inversiones Cielo Cuatro SpA / TERRAQUIMICA
Dirección del Proveedor	Ruta 5 Sur km. 33 #0650, Buin. Santiago
Número de Teléfono del Proveedor	+56 2 32782980
Número de Teléfono de emergencia	02- 26353800 CITUC
Información del fabricante	Inversiones Cielo Cuatro SpA.
Dirección electrónica del Proveedor	www.terraquimica.cl

2.- IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS	
Clasificación según NCh 382	Clase 3. Líquido Inflamable
Distintivo según NCh 2190	
Clasificación según SGA (GHS)	GHS 07 Irritante GHS 08 Peligro para la Salud, Mutagénico, Cancerígeno, Reprotóxico GHS 02 Líquidos Inflamables GHS 09 Dañino para el ambiente
Etiqueta SGA	
Señal de seguridad según	

Fecha de Actualización: mayo 2020

NCh 1411/4		Salud	2
		Inflamabilidad	4
		Reactividad	0
Clasificación específica	Inflamable		
Distintivo específico	Inflamable		
Descripción de peligros	Inflamable		
Descripción de peligros específicos	<p>Provoca una leve irritación cutánea. Puede irritar las vías respiratorias. Puede provocar somnolencia o vértigo. Se sospecha que provoca cáncer. Se sospecha que puede perjudicar la fertilidad o dañar el feto. Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.</p>		

3.- COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN DE LOS COMPONENTES

Nombre común o genérico	INFINEUM R483-50		
N CAS	No clasificado		
Componentes peligrosos de la mezcla:			
	Componente 1	Componente 2	Componente 3
Denominación química	Disolvente aromático pesado	Keroseno petróleo hidrodisulfurado	Naftaleno
Nombre común			
Rango de concentración	>=30-<50	>=1-<10	>1-<10
Numero cas	64742-94-5	64742-81-0	91-20-3
	Componente 5	Componente 6	
Denominación química	1,2,4 trimetilbenceno	2 etilhexanoato de vinilo	
Nombre común			
Rango de concentración	>=1-<10	>0,1-<1	
Numero cas	95-63-6	94-04-2	

5.- MEDIDAS PARA LUCHA CONTRA INCENDIOS

Fecha de Actualización: mayo 2020

Agentes de extinción	Utilice agua pulverizada, espuma, polvo químico seco o dióxido de carbono (CO ₂) para extinguir las llamas
Agentes de extinción inapropiados	Agua en chorro directo
Productos peligrosos que se liberan de la combustión y degradación térmica	Gases Tóxicos. Monóxido de carbono, dióxido de carbono y los hidrocarburos no quemados (humo).
Peligros específicos asociados	No requiere de procedimientos especiales.
Precauciones para el personal de emergencias y/o los bomberos	En caso de fuego, protéjase con un equipo respiratorio autónomo. La exposición a los productos de descomposición puede ser peligrosa para la salud

6.- MEDIDAS QUE SE DEBEN TOMAR EN CASO DE DERRAME ACCIDENTAL	
Precauciones personales	Evite el contacto con el material derramado. No toque o camine sobre el material derramado. Asegúrese una ventilación apropiada. Utilícese equipo de protección individual. El material puede producir condiciones resbaladizas. Equipo de protección individual, ver sección 8
Equipo de protección personal y procedimientos de emergencia	Utilizar equipo de respiración autónomo, ropa impermeable y calzado de seguridad. Ver sección 8
Precauciones medioambientales	Impida la entrada hacia los canales fluviales, alcantarillas, sótanos o áreas confinadas. Deberá informarse a las autoridades locales en el caso de derrames significativos que no puedan contenerse. No echar al agua superficial o al sistema de alcantarillado sanitario. Impedir nuevos escapes o derrames si puede hacerse sin riesgos. Intentar evitar que el material penetre en los desagües o en las tuberías. Si el producto contaminara ríos, lagos o alcantarillados, informar a las autoridades respectivas..
Métodos y materiales de contención, confinamiento y/o abatimiento	Impedir nuevos escapes o derrames si puede hacerse sin riesgos. Derrames de gran volumen: Formar un dique alrededor del derrame para su posterior recuperación y eliminación. Recupere por bombeo o con un absorbente adecuado Reporte los derrames como se exige, a las autoridades competentes. Solicite la asesoría de un especialista antes de utilizar dispersantes. Elimine de acuerdo con las normativas locales. En caso de derrame o de un escape accidental, notifique a las autoridades pertinentes de acuerdo con todas las regulaciones aplicables. El material se hundirá a la capa de sedimentos Elimine los desechos del camino del derrame antes de engrasar y elimine los desechos contaminados de la costa y de la superficie del agua. Contener el derrame y recogerlo con material absorbente que no sea combustible (p. ej. arena, tierra, tierra de diatomeas,

Fecha de Actualización: mayo 2020

	vermiculita) y depositarlo en un recipiente para su eliminación de acuerdo con la legislación local y nacional (ver sección 13). Guardar en contenedores apropiados y cerrados para su eliminación. Lavar los suelos y los objetos contaminados a fondo respetando las regulaciones medioambientales.
Métodos y materiales de limpieza, Recuperación Neutralización Disposición final	Elimine de acuerdo con las normativas locales. En caso de derrame o de un escape accidental, notifique a las autoridades pertinentes de acuerdo con todas las regulaciones aplicables. El material se hundirá a la capa de sedimentos Elimine los desechos del camino del derrame antes de engrasar y elimine los desechos contaminados de la costa y de la superficie del agua. Contener el derrame y recogerlo con material absorbente que no sea combustible (p. ej. arena, tierra, tierra de diatomeas, vermiculita) y depositarlo en un recipiente para su eliminación de acuerdo con la legislación local y nacional (ver sección 13). Guardar en contenedores apropiados y cerrados para su eliminación. Lavar los suelos y los objetos contaminados a fondo respetando las regulaciones medioambientales.
Medidas adicionales de prevención de desastres (efectos colaterales)	Antes de volver a las labores en la zona del derrame, se debe tener la precaución de ventilar bien la zona afectada y revisar con detector de vapores, si la zona se encuentra libre de contaminación.

7.- MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO	
Precauciones para la manipulación segura	Emplear equipos de protección correspondientes (ver sección 8). Sólo debe ser utilizado por personal competente para el manejo de sustancias peligrosas. Mantenerse alejado del calor, las chispas y llamas. Evitar el contacto los ojos. Evitar el vapor. No ingerir nada. Mantener cerrado el contenedor. Usar ventilación adecuada. Lavarse cuidadosamente después de manejarlo.
Medidas operacionales y técnicas para prevención de exposición	Evítese la acumulación de cargas electroestáticas. Disponer de la suficiente renovación del aire y/o de extracción en los lugares de trabajo. Eliminar el agua de enjuague de acuerdo con las regulaciones nacionales y locales. Asegurarse de que todo el equipamiento tenga una toma de tierra y esté conectado a tierra antes de empezar las operaciones de traspaso. No pulverizar sobre una llama desnuda o un cuerpo incandescente. Mantener apartado de las llamas abiertas, de las superficies calientes y de los focos de ignición.
Otras precauciones (ventilación)	No fumar, ni tener llamas abiertas o fuentes de ignición en

Fecha de Actualización: mayo 2020

	<p>áreas de manejo y almacenaje. Los vapores pueden desplazarse a largas distancias hasta fuentes de ignición. Pueden provocar un incendio y/o un retroceso de la llama. Los productos pueden cargarse desde el sitio de fabricación de INFINEUM R483-50 por arriba del rango estándar de carga/descarga. Temperaturas de carga/descarga: 30 °C (86 ° F) - 60 °C (140 ° F) Viscosidad @ Temperaturas de carga/descarga: 70 cSt - 255 cSt Acumulador estático : Este producto es un acumulador estático</p>
Condiciones de almacenamiento seguro	<p>Conservar el envase herméticamente cerrado en un lugar seco y bien ventilado. Los contenedores que se abren deben volverse a cerrar cuidadosamente y mantener en posición vertical para evitar pérdidas. Observar las indicaciones de la etiqueta. No se descompone si se almacena y aplica como se indica. Temperatura de almacenamiento: 30 °C (86 ° F) - 55 °C (131 ° F)</p>
Sustancias y mezclas incompatibles	<p>Materiales incompatibles y revestimientos: Goma Natural, goma butílica, Polietileno, Hule de estireno, hule de butadieno</p>
Material de envase y embalajes recomendados	<p>Polipropileno.</p>

8.- CONTROL DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN PERSONAL	
Concentración máxima permisible	<p>Nombre de la sustancia Forma Límite / Norma DISOLVENTE AROMÁTICO PESADO TWA, 17 ppm 100 mg/m³ QUEROSENO (PETRÓLEO) HIDRODESULFURADO TWA 200 mg/m³; vapor TWA 200 mg/m³; Aerosol TWA 5 mg/m³. NAFTALENO CMP 10 ppm; CMP - CPT 15 ppm; TLV-TWA 10 ppm CPT 10 ppm 50 mg/m³; CCT 15 ppm 79 mg/m³; L-8/40 10 ppm; LB 15 ppm; TWA 10 ppm; STEL 15 ppm; TWA 10 ppm; STEL 15 ppm; ACGIH 1,2,4-TRIMETILBENCENO L-8/40 20 ppm 100 mg/m³. Límites de exposición para los materiales que puedan formarse al manejar este producto: Cuando puedan ocurrir nieblas/aerosoles, se recomienda lo siguiente: 5mg/m³ - ACGIH TLV, 10 mg/m³ - ACGIH STEL. *Controles de la exposición profesional Controles técnicos apropiados: No hay requisitos especiales en condiciones normales de uso y con ventilación adecuada.</p>
Elementos de protección personal	<p>Guantes, antiparras, ropa de seguridad, zapatos de seguridad y pechera.</p>
Protección respiratoria	<p>En caso de formación de vapor, utilizar un respirador con un filtro apropiado</p>

Fecha de Actualización: mayo 2020

Protección para las manos	Guantes largos resistentes a disolventes. Antes de quitarse los guantes limpiarlos con agua y jabón. Por favor, observe las instrucciones en cuanto a la permeabilidad y el tiempo de adelanto que son provistos por el proveedor de los guantes. También tener en cuenta las condiciones locales específicas bajo las cuales el producto es utilizado, tal como el peligro de cortes, de abrasión y el tiempo de contacto. Cuando se manipula materiales calientes, utilizar guantes resistentes al calor.
Protección de ojos	Frasco lavador de ojos con agua pura, gafas de seguridad bien afianzadas. Debe asegurarse de contar con estaciones para lavado de ojos y duchas de seguridad cerca de las estaciones de trabajo.
Protección de piel y cuerpo	Indumentaria impermeable Elegir una protección para el cuerpo según la cantidad y la concentración de la sustancia peligrosa en el lugar de trabajo. Ropa de manga larga.
Medidas de ingeniería para reducción de exposición	No comer ni beber durante su utilización. No fumar durante su utilización. Lávense las manos antes de los descansos e inmediatamente después de manipular la sustancia. Quítese la ropa y el equipo protector contaminados antes de entrar en áreas para comer.
9.- PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS	
Estado físico	Líquido
Apariencia, color, olor	Viscoso, amarillo, aromático
pH	No aplicable
Viscosidad cinemática	158 mm ² /s a 40 °C (104 ° F) Método: ASTM D 445 98 mm ² /s a 50 °C (122 ° F) Método: ASTM D 445 70 mm ² /s a 60 °C (140 ° F) Método: ASTM D 445
T° de escurrimiento	6 °C (21 ° F) Método: ASTM D97 6 °C (21 ° F) Método: ASTM D97
Punto de inflamación	72 °C (162 ° F) Método: Copa Cerrada Pensky Martens (ASTM D93B)
Temperatura de ebullición	No determinado
P° de Vapor	0,1 hPa (0,1 mmHg) a 20 °C (68 ° F)
Densidad de Vapor	No determinado
Temperatura de Autoinflamación	No aplicable
Límites de inflamabilidad (1 ATM)	No determinado
Densidad	884 g/cm ³ a 50 °C (122 ° F) Método: ASTM D4052 0,912 g/cm ³ a 15 °C (59 ° F) Método: Calculado
Densidad relativa	No determinado
Densidad aparente	No aplicable
Solubilidad en agua y otros solventes	0,00001 g/l.

Fecha de Actualización: mayo 2020

Peligro de fuego o explosión	Se enciende a temperatura de inflamación en presencia de chispa o llama.
Coefficiente de expansión térmica	0,00086 1/°C ITM 50-020

10.- ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD	
Reactividad	No se conoce reacciones peligrosas bajo condiciones de uso normales.
Estabilidad química	Estable bajo condiciones normales. Estable bajo las condiciones de almacenamiento recomendadas.
Condiciones que se deben evitar	Los vapores pueden formar una mezcla explosiva con el aire. Evite el calor, chispas, flamas abiertas y otras fuentes de ignición.
Materiales incompatibilidades	Evite la presencia de oxidantes fuertes.
Productos peligrosos de la descomposición	No hay descomposición si se utiliza conforme a las instrucciones.

11.- INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA	
Toxicidad aguda (LD50, LC50)	No se conocen efectos de toxicidad aguda por exposición al producto.
Irritación/corrosión cutánea	No se conocen efectos de toxicidad aguda por exposición al producto.
Lesiones oculares graves/irritación ocular	No se conocen efectos de toxicidad aguda por exposición al producto.
Sensibilización respiratoria o cutánea	No se conocen efectos de toxicidad aguda por exposición al producto.
Mutagenicidad de células reproductoras/in vitro	Genotoxicidad in vitro: No hay datos disponibles sobre este producto. Genotoxicidad in vivo: No hay datos disponibles sobre este producto.
Carcinogenicidad	Carcinogenicidad: Se sospecha que provoca cáncer
Toxicidad reproductiva, específica en órganos particulares, exposición única, repetida	No hay información disponible.
Toxicidad por componentes.	Disolvente aromático pesado: Toxicidad oral aguda: DL50 Rata: > 5.000 mg/kg , Método: Directrices de ensayo 401 del OECD, Sustancia test: sí. Observaciones: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación. Toxicidad aguda por inhalación: CL50 Rata: > 4,688 mg/l Tiempo de exposición: 4 h vapor. Método: Directrices de

Fecha de Actualización: mayo 2020

	<p>ensayo 403 del OECD Sustancia test: si. A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.</p> <p>Toxicidad cutánea aguda: DL50 Rata: > 2.000 mg/kg Método: Directrices de ensayo 402 del OECD. Sustancia test: si.</p> <p>Observaciones: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.</p> <p>Corrosión o irritación cutáneas: Especies: Conejo Resultado: No irrita la piel. Método: Directrices de ensayo 404 del OECD. Sustancia test: si. A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.</p> <p>Lesiones o irritación ocular graves: Especies: Conejo Resultado: No irrita los ojos Método: Directrices de ensayo 405 del OECD. Sustancia test: si. A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.</p> <p>Sensibilización respiratoria o cutánea: Método de Prueba: Prueba de Maximización. Especies: Conejillo de indias Resultado: No provoca sensibilización a la piel. Método: Directrices de ensayo 406 del OECD Sustancia test: si A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.</p> <p>Mutagenicidad en células germinales Genotoxicidad in vitro: Resultado: negativo. Sustancia test: si A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.</p> <p>Genotoxicidad in vivo: Prueba de especies: Rata, Médula Vía de aplicación: inhalación (vapor) Sustancia test: si Resultado: negativo. A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.</p> <p>Carcinogenicidad: Sin datos disponibles Toxicidad para la reproducción: sustancia test: Extrapolación (analogía) A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación. Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) - exposición única: Observaciones: Puede provocar somnolencia o vértigo. Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) - exposición repetida: Observaciones: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación. Toxicidad por aspiración: Puede ser mortal en caso de ingestión y penetración en las vías respiratorias.</p> <p>QUEROSENO (PETRÓLEO) HIDRODESULFURADO:</p> <p>Carcinogenicidad : Sin datos disponibles Toxicidad por aspiración: Puede ser mortal en caso de ingestión y penetración en las vías respiratorias</p>
--	--

Fecha de Actualización: mayo 2020

Persistencia/degradabilidad	<p>No hay datos disponibles sobre este producto</p> <p>Disolvente aromático pesado: Biodegradabilidad: aeróbico lodos activados Resultado: Intrínsecamente biodegradable. Biodegradación: 57,95 % Tiempo de exposición: 28 d Método: OECD TG 301 F Sustancia test: si. De acuerdo con los resultados de los ensayos de biodegradabilidad, este producto no es fácilmente biodegradable.</p>
Potencial Bioacumulativo	No hay datos disponibles sobre este producto
Movilidad en suelo	<p>No hay datos disponibles sobre este producto.</p> <p>Por componentes:</p> <p>Disolvente aromático pesado: Movilidad: Después de la liberación, es absorbido por el suelo.</p> <p>Queroseno (Petróleo) Hidrodesulfurado: Movilidad: Después de la liberación, es absorbido por el suelo.</p>

13.- INFORMACIÓN SOBRE DISPOSICIÓN FINAL

Métodos recomendados y aprobados por la normativa chilena para disposición final segura.	No se debe permitir que el producto penetre en los desagües, tuberías, o la tierra (suelos). No contaminar los estanques, ríos o acequias con producto químico o envase usado. Eliminar el contenido/ el recipiente en una planta de eliminación de residuos autorizada.
Métodos recomendados y aprobados por la normativa chilena para disponer eliminación de envases/embalajes contaminados.	<p>Eliminar en destinatario autorizado.</p> <p>Recipientes vacíos. Advertencia sobre contenedores vacíos (si aplica): Los contenedores vacíos pueden contener residuos y pueden ser peligrosos. No proceda a rellenar o limpiar los contenedores sin las instrucciones adecuadas. Los bidones deben vaciarse completamente y almacenarse de modo seguro hasta que sean convenientemente reacondicionados o eliminados. Los contenedores vacíos deben ser reciclados, recuperados o eliminados por empresas calificadas o autorizadas para ello y de acuerdo con la reglamentación vigente.</p> <p>No presurizar, cortar, soldar, estañar, perforar, triturar o exponer estos contenedores al calor, llama, chispas, electricidad estática u otras fuentes de ignición. pueden explosionar y causar lesiones o la muerte</p>

Fecha de Actualización: mayo 2020

14.- INFORMACIÓN SOBRE TRANSPORTE	
Regulaciones	<p>TIERRA (DOT) Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas: COMBUSTIBLE LIQUID, N.O.S. (Disolvente aromático pesado) Clase CBL Número ONU NA1993 Grupo de embalaje III Número de la Guía de Respuesta en caso de Emergencia 128 Contaminante marino si.</p> <p>MARÍTIMO (IMDG) Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas: SUSTANCIA LÍQUIDA PELIGROSAS PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P. (Disolvente aromático pesado) Clase 9 Número ONU UN3082 Grupo de embalaje III. Etiquetas 9 EmS Número 1 F-A EmS Número 2 S-F Contaminante marino si.</p> <p>AÉREO (IATA) Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas: SUSTANCIA LÍQUIDA PELIGROSAS PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P. (Disolvente aromático pesado) Clase 9 Número ONU UN3082 Grupo de embalaje III Etiquetas 9.</p>
Numero UN	<p>Número ONU NA1993- Tierra</p> <p>Número ONU UN3082- Marítimo</p> <p>Número ONU UN3082- Aérea</p>
Designación oficial de transporte	Ninguna.
Clasificación de peligros principal	Clase 3 Inflamable
Clasificación de peligros secundario	Sin Información.
Grupo de embalaje/envase	III
Peligros ambientales	Ver 12 y 11.

15.- INFORMACIÓN REGLAMENTARIA	
Regulaciones nacionales	<p>Estatus del inventario nacional de sustancias químicas:</p> <p>Lista Estado TSCA: Repertoriado</p> <p>DSL: Repertoriado</p> <p>AICS: Repertoriado</p> <p>NZIoC: Repertoriado</p> <p>ENCS: Repertoriado</p> <p>KECI: Repertoriado</p> <p>PICCS: No listado</p> <p>IECSC: Repertoriado</p>
Regulaciones internacionales	<p>Para la importación de este producto a la UE es requisito que su empresa cuente con registros de todas las sustancias que estén sujetas a registro bajo el Reglamento REACH. A fin de discutir la posibilidad de establecer un acuerdo para el uso de los servicios de un Representante Exclusivo con INFINEUM R483-50, escribanos un mensaje de email a Only.Representatives@INFINEUM R483-50.com</p>
Marca en etiqueta	Inflamable

Fecha de Actualización: mayo 2020

16.- OTRAS INFORMACIONES

Considerando que el uso de esta información y de los productos está fuera del control del proveedor, Inversiones Cielo Cuatro SpA, no asume responsabilidad alguna por este concepto. Determinar las condiciones de uso seguro del producto es obligación del usuario.

La información contenida en este documento tiene una vigencia de 2 años desde la fecha de actualización