

## 1. IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO DE LA EMPRESA

Nombre del producto: GT-OIL INDUS THERM B

Viscosidad: ISO 68

Nivel de desempeño: DIN 51524-1 (HL)

Uso del producto: Aceite térmico para transferencia de calor.

Producto exento de registro ANP (Agencia Nacional de Petróleo)

### Identificación de la empresa:

GTOIL BRASIL EIRELI

Avenida A, Conjunto Distrito Industrial, CECAP

LORENA – São Paulo, Brasil

CEP: 12610-195

E-mail: [laboratorio@gtoil.com.br](mailto:laboratorio@gtoil.com.br)

Teléfono da empresa: +55 (12) 3152-2623

Teléfono para emergencias: +55 (12) 3152-2623

## 2. IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

### CLASIFICACIÓN DEL PRODUCTO:

RIESGO	CATEGORÍA
Corrosión/ Irritación a la piel	3
Lesiones oculares graves/ irritación ocular	2

**SISTEMA DE CLASIFICACIÓN UTILIZADO:** Norma ABNT 14725-2:2009 – versión corregida 2:2010. Sistema Globalmente Harmonizado para clasificación y rotulación de Productos Químicos, ONU.

**OTROS PELIGROS QUE NO RESULTAN EN CLASIFICACIÓN:** El producto no posee otros peligros.

PICTOGRAMA:



**PALABRAS DE ADVERTENCIA:** ATENCIÓN

### FRASES DE PELIGRO:

H316 Provoca irritación moderada em la piel.
H319 Provoca irritación ocular grave.
H303 Puede ser nocivo se ingerido.
R36 Irritante a los ojos.
R52 Nocivo para organismos acuáticos.
S25 Evitar contacto con los ojos.
P261 Evite inhalar vapores.
P501 Descarte el contenido o recipiente en conformidad con las reglamentaciones locales.

### EFFECTOS INMEDIATOS EN LA SALUD

**OJOS:** Puede causar irritación ocular grave.

**PIEL:** El contacto breve no es irritante. El contacto prolongado, por ejemplo, con la ropa mojada o con material, puede producir una pérdida de grasa de la piel o una irritación que se caracteriza por rubor y malestar ligero. El material proveniente del equipamiento a alta presión o escapes a alta presión pueden penetrar la piel y si no se trata debidamente, puede causar lesiones graves, debe buscar atención médica inmediata, incluso si la lesión no parece muy grave.

**INGESTIÓN:** No se esperan efectos desfavorables. En caso de ingestión de una cantidad considerable, puede presentar dolores abdominales, náuseas y diarrea.

**INHALACIÓN:** Producto no volátil a temperatura ambiente. Los vapores o niebla proveniente del calentamiento del producto pueden causar malestar en la nariz y garganta. Pueden presentarse toz y rinitis en consecuencia de condiciones de trabajo especiales.

### 3. COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS INGREDIENTES

#### TIPO DE PRODUCTO

Este producto es una mezcla:

COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE INGREDIENTES			
COMPONENTES	NUMERO CAS	CANTIDAD	CLASIFICACIÓN DE PELIGRO
Hidrocarburos parafínicos	Mescla	99	*
Bis(nonilfenil)amina	36878-20-3	1	***

\*Ingrediente no clasificado como peligroso

\*\*No se aplica

\*\*\*Información no disponible

### 4. MEDIDAS DE PRIMEROS SOCORROS

**OJOS:** Lavar los ojos con abundante agua durante varios minutos. En caso de uso de lentes de contacto, remuévalos, de ser posible. Caso ocurra irritación ocular: consulte un médico. Lleve ésta FISPQ.

**PIEL:** Lavar la piel con jabón y abundante agua durante varios minutos. La inyección a alta presión del material en la piel, si no se trata debidamente, puede causar daños graves. Llamar un médico en caso de adquirir o persistir con irritación en la piel. Lavar el vestuario contaminado antes de reutilizar.

**INGESTIÓN:** No inducir vómito; lavar la boca de la persona expuesta con abundante agua. En caso de indisposición entrar en contacto con un médico lo más rápido posible y llevar esta FISPQ.

**INHALACIÓN:** Remover la víctima al aire libre. Administrar respiración artificial en caso de paro respiratorio y encaminar al médico.

**NOTAS PARA EL MEDICO:** El producto actúa como lubricante. No frotar el área afectada.

### 5. MEDIDA DE COMBATE EN CASO DE INCÉNDIOS

## PROPIEDADES DE INFLAMACIÓN

**Punto de Inflamación:** (ASTM D92) Típico 200°C

**Autoignición:** Datos No disponibles

**Límites de Inflamabilidades (% por volumen en el aire):** Considera-se no aplicable debido a no ser inflamable.

**Medios de Extinción:** Usar agua atomizada, espuma, polvo químico o dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>) para extinguir las llamas. No utilizar chorros de agua.

## PROTECCIÓN DE LOS BOMBEROS:

**Instrucciones de combate de incendios:** Este material se quema, aunque no entre fácilmente en combustión. Para incendios que envuelven este material, no entrar en ningún espacio o recinto cerrado o confinado sin el equipamiento de protección adecuado, incluso equipamiento respiratorio autónomo. Contenedores y tanques afectados por el incendio pueden ser enfriados preferiblemente con espuma mecánica o agua en neblina.

**Productos de Combustión:** Una mezcla compleja de gases, líquidos y sólidos existentes en el aire, incluyendo monóxido de carbono, dióxido de carbono y compuestos orgánicos no identificados serán formados cuando este material entre en combustión.

## 6. MEDIDAS DE CONTROL DE ESCAPES ACIDENTALES

### MEDIDAS DE PROTECCIÓN:

Eliminar todas las fuentes de ignición próximas al derramamiento del material. No fumar y evitar contacto con el producto.

### GERENCIAMIENTO DE DERRAMAMIENTO:

Estancar la fuente de Liberación, si eso puede hacerse sin riesgo. Contener la liberación para impedir más contaminación del suelo, del agua de superficie o subterránea. Limpiar el derramamiento cuanto antes, observando las precauciones de protección individual/controles de exposición. Absorba con vermiculita, arena, aserrín u otro material absorbente, confine el área, use los diques y bombee para el tanque colector. Siempre que sea viable y adecuado, remueve el suelo contaminado. Colocar los materiales contaminados en recipientes descartables y descartar de acuerdo con los reglamentos en vigor.

### COMUNICACIÓN:

Comunicar derrames a las autoridades locales conforme con lo adecuado o exigido.

## 7. USO Y ALMACENAJE

### MEDIDAS DE PRECAUCIÓN

Evitar el contacto con los ojos, la piel o las ropas. Evitar contacto con materiales incompatibles. Después del uso lavarse muy bien. Mantener fuera del alcance de niños.

### INFORMACIONES GENERALES DE USO

Evitar la contaminación del suelo o descarga del material en desagües, sistemas de drenaje y extensiones de agua. Usar en áreas ventiladas o con sistema de ventilación.

### RIESGO DE ESTÁTICA

La carga estática se puede acumular y crear una condición peligrosa durante el uso de este material. Para minimizar este riesgo, puede ser necesario usar amarre y polo a tierra, pero estos, por si solos, pueden no ser suficientes. Examine todas las operaciones que tienen potencial de generar y acumular carga estática o

atmosfera inflamable (incluso el llenado del tanque o cisterna, llenado agitado, limpieza del tanque, retiro de muestras, calibración, cambio de carga, filtrado, mezcla, agitación y operaciones de camiones de vacío) y use los procedimientos adecuados de mitigación. Para obtener más información, lea el estándar 29 CFR 1910.106 de la OSHA "Flammable and Combustible Liquids", el estándar NFPA 77, "Recommended Practice on Static Electricity", de la National Fire Protection Association, o "Protection Against Ignitions Arising Out of Static, Lightning, and Stray Currents" en las Recommended Practice 2003 (Prácticas Recomendadas) del API (American Petroleum Institute).

## MEDIDAS DE HIGIENE

Lavar las manos después del uso, antes de comer, beber, fumar o ir al baño.

## CONDICIONES ADECUADAS

El producto no presenta riesgo de incendio o explosión. Mantener en un local seco y fresco, bien ventilado y lejos de fuentes de inflamación y calor. Mantener los recipientes.

## ADVERTENCIAS DE RECIPIENTES

El recipiente no fue fabricado para soportar presión. No usar presión para vaciar el recipiente, pues este podría romperse con fuerza explosiva. Los recipientes o Contenedores vacíos contienen residuos de los productos (sólidos, líquidos o gaseosos) y pueden ser peligrosos. Esos recipientes no deben ser presurizados, cortados, soldados, perforados o triturados, tampoco deben ser expuestos al calor, llamas, centellas, electricidad estática u otras fuentes de inflamación. Estos recipientes pueden explotar y causar lesiones físicas o incluso la muerte. Los recipientes vacíos deben ser totalmente drenados, correctamente amarrados y llevados sin demora a un recondicionador de barriles, o entonces deben ser descartados de forma adecuada.

## 8. CONTROL DE EXPOSICIÓN Y PROTECCIÓN INDIVIDUAL

### CONSIDERACIONES GENERALES

Tener en cuenta los peligros potenciales de este material (ve la sección 3), límites de exposición aplicables, actividades de carga y otras sustancias en el local de trabajo al proyectar los controles mecánicos y escoger el equipamiento de protección individual. Si los controles de mecanismos o las prácticas de trabajo no fueran las adecuadas para impedir la exposición a niveles nocivos de este material, es recomendado el equipamiento de protección individual listado a seguir. El usuario debe leer y entender todas las instrucciones y limitaciones recibidas con el equipamiento. Ya que normalmente la protección es proporcionada por un tiempo limitado o sobre circunstancias específicas.

### CONTROLES DE INGENIERÍA

Use en un área ventilada o con sistema de ventilación/escape local. Evite la formación de vapores o nieblas. Mantener las concentraciones atmosféricas de los constituyentes del producto debajo de los límites de exposición ocupacional indicados.

### EQUIPAMIENTO DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL

**Protección para ojos y rostro:** Se recomienda el uso de gafas de protección de tipo químico o protector facial para evitar el contacto con los ojos.

**Protección de la piel:** Se recomienda el uso de guantes de PVC, calzado de seguridad y delantal impermeable.

**Protección respiratoria:** Normalmente, no es necesaria ninguna protección respiratoria especial. Si las operaciones del usuario generan niebla de aceite, se debe determinar si las concentraciones existentes en el aire están debajo de los límites de exposición ocupacional para niebla de aceite mineral; en caso de que las condiciones estén encima de los límites de exposición, se debe utilizar respirador con filtro para nieblas orgánicas.

## LIMITES DE EXPOSICIÓN OCUPACIONAL

2012 Guide to Occupational Exposure Values

Componente	País/ Agencia	TWA	STEL	Teto	Notación
Hidrocarburos	ACGIH	5 mg/m <sup>3</sup>	10 mg/m <sup>3</sup>	--	--

Consultar con los órganos competentes locales para obtener valores apropiados.

## 9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

**Atención: Los datos a seguir corresponden a los valores más comunes, y no constituyen especificación.**

<b>Color:</b> Ámbar
<b>Estado físico:</b> Líquido Marrón
<b>Olor:</b> Datos No disponibles
<b>pH:</b> Datos No disponibles
<b>Presión de vapor:</b> <0,01 mm Hg @ 37,8 °C (100 °F)
<b>Densidad del vapor (Ar = 1):</b> >1
<b>Punto de ebullición:</b> No disponible
<b>Punto de congelamiento:</b> No disponible
<b>Solubilidad: Soluble en hidrocarburos:</b> insoluble en agua.
<b>Densidad:</b> 0,86 kg/l @ 20°C (68°F) (típico)
<b>Viscosidad:</b> 68 mm <sup>2</sup> /s @ 40°C (104°F) (típico)
<b>Viscosidad:</b> 9,2 mm <sup>2</sup> /s @ 100°C (212°F) (típico)
<b>Índice de evaporación:</b> Datos No disponibles
<b>Punto de inflamación (COC):</b> (típico) 200°C

## 10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

### ESTABILIDAD QUÍMICA

Este material es considerado estable en ambiente normal y en condiciones previstas de temperatura y presión durante el almacenamiento y el uso.

### REACTIVIDAD

Caso entre en contacto con agentes oxidantes fuertes puede ocurrir una reacción exotérmica.

### INCOMPATIBILIDAD CON OTROS MATERIALES

Puede reaccionar exotérmicamente con agentes oxidantes fuertes, tales como cloratos, nitratos, peróxidos, etc.

### PRODUCTOS DE DESCOMPOSICIÓN PELIGROSA

Pueden liberar gases irritantes como vapores de agua, dióxido y monóxido de carbono.

### POLIMERIZACIÓN PELIGROSA

No debería suceder una polimerización peligrosa.

## 11. INFORMACIONES TOXICOLÓGICAS

### VIAS DE EXPOSICIÓN

Piel, ojos, ingestión e inhalación.



## EFFECTOS INMEDIATOS A LA SALUD

**Toxicidad aguda:** No se espera que el producto presente toxicidad aguda.

**Corrosión/irritación a la piel:** No se espera que el producto provoque irritación en la piel.

**Lesiones oculares graves/irritación ocular:** Provoca lesiones oculares graves con enrojecimiento y resecaamiento.

**Sensibilización respiratoria o en la piel:** No se espera que el producto provoque sensibilidad respiratoria o en la piel.

**Mutagenicidad en células germinales:** No se espera que el producto presente mutagenicidad en células germinales. No es clasificado como carcinogénico para humanos

## INFORMACIONES REFERENTES AL ACEITE MINERAL

**Mutagenicidad en células germinales:** No clasificado como mutágeno en células germinales. Según la IPIECA, los resultados de test IP 346 y test de Ames modificado poseen una fuerte correlación con los resultados de bioensayos de carcinogenicidad epidérmica. Productos de petróleo que presenten como resultado para IP 346 > 3% (p/p) e índice de mutagenicidad > 1,0 son considerados potencialmente mutágenos y cancerígenos para la piel. Índice de mutagenicidad Test de Ames: < 1,0

**Carcinogenicidad:** No clasificado como cancerígeno para humanos, según la IPIECA, los resultados del test IP 346 y test de Ames modificado poseen una fuerte correlación con los resultados de bioensayos de carcinogenicidad > 1,0 son considerados potencialmente mutágenos y cancerígenos para la piel. Contenido de hidrocarburos aromáticos policíclicos – IP346: < 3,0%

**Toxicidad a la reproducción:** No se espera que el producto presente toxicidad a la reproducción.

**Toxicidad para órganos específicos – exposición única:** No se espera ningún efecto adverso.

**Toxicidad para órganos específicos – exposición repetida:** Puede causar irritaciones en la vía respiratoria en caso de inhalación constante de los gases de combustión de este producto.

**Peligro por aspiración:** No se espera que el producto presente peligro por aspiración.

## 12. INFORMACIONES ECOLÓGICAS

### ECOTOXICIDAD

No se espera que el producto presente ecotoxicidad.

### RESULTADO AMBIENTAL

**Biodegradabilidad inmediata:** El producto persiste en el ambiente. No es biodegradable.

**Potencial de bioacumulación:** Este producto presenta potencial de bioacumulación en organismos acuáticos; log kow>4,0.

**Movilidad en el suelo:** El producto puede infiltrarse en el suelo.

**Otros efectos adversos:** La liberación de grandes cantidades de producto puede causar efectos ambientales indeseables, como la disminución de la disponibilidad de oxígeno en ambientes acuáticos debido a la formación de camada aceitosa en la superficie, revestimiento y consecuente sofocamiento de animales.

## 13. CONSIDERACIONES DE DESCARTE

### PRODUCTO

El tratamiento y la disposición deben ser validados específicamente para cada producto. Deben ser consultadas las legislaciones federales, estatales y municipales, de entre estas: Ley n°12.305, de 02 de agosto de 2010 (Política Nacional de Residuos Sólidos).

## RESTOS DE PRODUCTOS

Mantener restos del producto en sus embalajes originales y debidamente cerradas. El descarte debe ser realizado conforme lo establecido para el producto.

## EMBALAJE USADA

No reutilice embalajes vacíos. Estas pueden contener restos del producto y deben ser mantenidas cerradas y encaminadas para apropiado descarte conforme establecido para el producto.

## 14. INFORMACIONES DE TRANSPORTE

### REGLAMENTACIONES NACIONALES E INTERNACIONALES

**TERRESTRE:** Resolución n° 420 de 12 de febrero de 2004 de la Agencia Nacional de Transportes Terrestres (ANTT), Aprueba las Instrucciones Complementarias al Reglamento del Transporte Terrestre de Productos Peligrosos y sus modificaciones.

**FLUVIAL:** DPC - Dirección de Puertos y Costas (Transporte en aguas brasileras)  
Normas de Autoridad Marítima (NORMAM) NORMAM 01/DPC: Embarcaciones Empleadas en la Navegación en Mar Abierto NORMAM 02/DPC: Embarcaciones Empleadas en la Navegación Interior  
IMO – “International Maritime Organization” (Organización Marítima Internacional), International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code).

**AÉREO:** ANAC - Agencia Nacional de Aviación Civil – Resolución n°129 de 8 de diciembre de 2009. RBAC N°175 – (REGULAMENTO BRASILEIRO DA AVIAÇÃO CIVIL) - TRANSPORTE DE ARTICULOS PELIGROSOS EN AERONAVES CIVILES.  
IS N° 175-001 – INSTRUCCIÓN SUPLEMENTAR – IS.  
ICAO – “International Civil Aviation Organization” (Organización de la Aviación Civil Internacional) – Doc. 9284- NA/905  
IATA - “International Air Transport Association” (Asociación Internacional de Transporte Aéreo). Dangerous Goods Regulation (DGR).

**Número ONU:** No clasificado como peligroso para el transporte em los diferentes modales.

## 15. INFORMACIONES SOBRE REGLAMENTACIONES

### REGLAMENTACIONES ESPECÍFICAS PARA EL PRODUCTO QUÍMICO

Decreto Federal n° 2.657, de 3 de julio de 1998.  
Norma ABNT-NBR 14725:2012.  
Ley n°12.305, de 02 de agosto de 2010 (Política Nacional de Residuos Sólidos).  
Decreto n° 7.404, de 23 de diciembre de 2010.  
Portaría n° 229, de 24 de mayo de 2011 – Altera a Norma Reguladora n° 26.  
Ley n° 9.478/97.  
Ley n° 9.847/99.  
Resolución ANP n°10/07.

Resolución ANP nº18/09.  
Resolución ANP nº129/99.  
Resolución ANP nº130/99.

## 16. OTRAS INFORMACIONES

<b>GRADUACIONES NFPA</b>	Salud: 0	Inflamabilidad: 1	Reactividad: 0
<b>CLASIFICACIONES HMIS</b>	Salud: 1	Inflamabilidad: 1	Reactividad: 0

(0-Mínima, 1-Leve, 2-Moderada, 3-Elevada, 4-Máxima, Índice de Recomendaciones para Equipos de Protección Individual (PPE - Personal Protection Equipment, \*- Indicador de Efectos Crónicos).

E5401 Estos valores son obtenidos con el uso de directrices o evaluaciones publicadas por la Asociación Nacional de Prevención de Incendios (NFPA) o por la Asociación Nacional de Tintas y Coberturas (para clasificaciones HMIS).

### ESTANDARES DE LA OSHA PARA COMUNICACIÓN DE PELIGRO

Cuando se utiliza para los fines para el previstos, este material no es considerado peligroso, de acuerdo con las directrices reglamentarias. Este material no es clasificado como peligroso, de acuerdo con OSHA 29.

### ABREVIACIONES QUE PUEDEN HABER SIDO UTILIZADAS EM ESTE DOCUMENTO:

<b>STEL</b>	Límite de exposición de corto plazo
<b>ACGIH</b>	American Conference of Governmental Industrial Hygienists
<b>FISPQ</b>	Ficha de Informaciones de Seguridad de Productos Químicos
<b>TWA</b>	Promedio de Tiempo Pesado
<b>TSCA</b>	Toxic Substance Control Act
<b>IMO/IMDG</b>	International Maritime Dangerous Goods Code
<b>API</b>	American Petroleum Institute
<b>NFPA</b>	National Fire Protection Association (USA)
<b>CFR</b>	Code of Federal Regulations
<b>NTP</b>	National Toxicology Program
<b>IARC</b>	International for Research on Cancer
<b>DOT</b>	Department of Transportation
<b>EINECS</b>	European Inventory of Existing Chemical Substances
<b>ABNT/NBR</b>	Asociación Brasileira de Normas Técnicas / Normas Brasileiras

Preparado de acuerdo con el estándar internacional (ISO 11014-1) & (NBR 14725)

ABNT NBR 14725-4:2014

Productos químicos — Informaciones sobre seguridad, salud y medio ambiente. Parte 4: Ficha de informaciones de seguridad de productos químicos (FISPQ).

BRASIL MINISTÉRIO DE TRABALHO Y EMPLEO (MTE). (jun. de 1978). Norma Reguladora nº 15: Programa de control médico de salud ocupacional. Brasilia, DF.

ACGIH – INDUSTRIAL HYGIENE, ENVIRONMENTAL, OCCUPATIONAL. Disponible en: [www.acgih.org](http://www.acgih.org). Acceso en: mar.2016.

INTERNATIONAL AGENCY FOR RESEARCH ON CANCER - IARC. (s.d.). Acceso en enero de 2016, disponible en <http://monographs.iarc.fr/ENG/classification/index.php>



INTERNATIONAL PROGRAMME ON CHEMICAL SAFETY. (s.d.). INCHEM. Fuente: INCHEM:  
<http://www.inchem.org/>

Ministério de Transportes. (20 de mayo de 1997). Portaria N° 204. Regulamento de Transporte Terrestre de Produtos Peligrosos.

SIRETOX/INTERTOX – SISTEMA DE INFORMACIONES SOBRE RIESGOS DE EXPOSICIÓN. (s.d.). Acceso en enero de 2016, disponible en INTERTOX: <http://www.intertox.com.br>

OSHA – OCCUPATIONAL SAFETY AND HEALTH ADMINISTRATION. Disponible en: [WWW.osha.gov](http://www.osha.gov). Acceso en: mar.2016

U.S ENVIRONMENTAL PROTECTION AGENCY. (s.d.). Acceso en enero de 2016, disponible en ECOSAR – Ecological Structure-Activity Relationships: <http://www.epa.gov/oppt/newchems/tools/21ecosar.htm>.

Las informaciones y recomendaciones contenidas en este documento expresan lo mejor que GT-OIL posee en conocimiento sobre este asunto hasta la fecha. Usted puede contactarnos para asegurarse de que este documento es el más reciente disponible por GT-OIL. Las informaciones son ofrecidas para el análisis y consideración del usuario, siendo su responsabilidad verificar si las mismas satisfacen las necesidades requeridas para su uso particular. Si el comprador re envasa este producto, será responsabilidad del usuario asegurarse de que el producto se mantenga dentro de sus propiedades de seguridad, salud y otras informaciones necesarias, incluyendo el embalaje. Los procedimientos apropiados para el uso seguro de este producto deben ser informados a todas las personas que tengan contacto operacional con el hasta el usuario final. La alteración en lo que respecta a este documento está expresamente prohibida. Ejecutando lo que está establecido por la ley, la republicación o retransmisión de este documento de forma total o parcial no está permitida.

Consulte la versión más reciente de este documento con el fabricante.