

**THEMIS**  
**HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD**

Versión: 1

Fecha de revisión: 20/08/2020

**SECCIÓN 1: IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO**

Nombre del producto	THEMIS
Usos recomendados	Inoculante
Nombre de la empresa	TOTAL BIOTECNOLOGIA INDUSTRIA E COMERCIO S/A
Dirección	Rua Emilio Romani n.º 1190 CIC - Curitiba, PR
Telefono para contacto	+55 (41) 3099-7300
Fax	No disponible
Teléfono para emergencias	+55 (41) 3099-7300.
E-mail	regulatorio@biotrop.com.br
Web site	<a href="https://biotrop.com.br/">https://biotrop.com.br/</a>

**SECCIÓN 2: IDENTIFICACIÓN DEL PELIGRO O PELIGROS**

**2.1 Clasificación de la mezcla**

Producto clasificado como no peligroso de acuerdo a los criterios del GHS/SGA

**2.2 Elementos de la etiqueta**

Ningún elemento o frase específica en el etiquetado.

**2.3 Otros peligros específicos que no figuren en la clasificación**

No disponible

**SECCIÓN 3: COMPOSICIÓN E INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES**

**3.1 Mezcla**

**Ingredientes peligrosos o impurezas**

Nombre químico común o nombre técnico	Número de registro de CAS	Concentración o rango	Producto clasificado como no peligroso de acuerdo a los criterios del SGA
Secreto industrial 1	No aplicable	87,44% - 89,72%	
Bradyrhizobium japonicum SEMA5079	No disponible	4,5% - 5,5%	
Bradyrhizobium japonicum SEMA5080	No disponible	4,5% - 5,5%	
Secreto industrial 2	No aplicable	1,013% - 1,238%	
Secreto industrial 3	No aplicable	0,169% - 0,207%	
Secreto industrial 4	No aplicable	0,048% - 0,058%	H303; H313
Secreto industrial 5	No aplicable	0,023% - 0,028%	
Secreto industrial 6	No aplicable	0,019% - 0,023%	H303; H313
Cloruro de sodio	7647-14-5	0,005% - 0,007%	

**SECCIÓN 4: PRIMEROS AUXILIOS**

**4.1 Medidas de primeros auxilios según las rutas o vías de exposición**

Inhalación

Retirar a la víctima para un local ventilado.

Contacto dérmico

Lave la piel expuesta con cantidad suficiente de agua para la remoción del material.

Contacto ocular

Lavar con agua en abundancia. Consultar a un oftalmólogo.

Ingestión

No provoque el vómito. Lave la boca de la víctima con agua en abundancia. Consulte a un médico.

**4.2 Síntomas y efectos agudos y retardados, más importantes**

No disponible

**THEMIS**  
**HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD**

Versión: 1

Fecha de revisión: 20/08/2020

**4.3 Indicaciones para cualquier atención médica inmediata y tratamiento especial requerido**

Tratar sintomáticamente.

**SECCIÓN 5: MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS**

**5.1 Medios específicos de extinción**

Utilizar neblina de agua, espuma de alcohol resistente, dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>) o polvo químico seco. No aplicar chorros de agua de forma directa.

**5.2 Peligros específicos derivados de los productos químicos**

La combustión del producto químico o de su embalaje puede formar gases irritantes y tóxicos como monóxido y dióxido de carbono.

**5.3 Equipamiento especial de protección requerido para los bomberos y medidas de protección**

Equipo de protección respiratoria del tipo autónomo (SCBA) con presión positiva y vestuario protector completo. Contenedores y tanques involucrados en el incendio deben ser enfriados con neblina de agua.

**SECCIÓN 6: MEDIDAS QUE DEBEN TOMARSE EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL**

**6.1 Precauciones personales, equipamiento de protección, y procedimientos de emergencia**

**6.1.1 Medidas que debe tomar el personal que no presta servicios de emergencia**

Utilice equipo de protección. Aíslle y señalice el área. No fume. Evite el contacto con el producto.

**6.1.2 Medidas que debe tomar el personal que presta servicios de emergencia**

Utilice el equipo de protección apropiado. Mantenga alejadas a las personas no autorizadas.

**6.2 Precauciones ambientales**

Aíslle el área del accidente. Impedir la propagación del producto derramado. Evite que el producto derramado llegue a cursos de agua y a la red de alcantarillado. Las fugas deben ser comunicados al fabricante y/o a los órganos ambientales.

**6.3 Métodos y materiales para la contención y para la limpieza**

Utilizar diques o barreras naturales para contener la fuga del producto. Absorber con material absorbente inerte (arena, diatomita, vermiculita). En el caso que sea posible estanque la fuga utilizando tapones, cinta de sellado o invirtiendo el hueco/desgarro/abollado para arriba. Recoja todo el material en recipientes adecuados y debidamente rotulados para su posterior tratamiento y disposición. Los residuos deben ser descartados conforme la legislación ambiental local, estatal o federal. Para el transbordo verificar un local apropiado y realizar los procedimientos de seguridad descritos anteriormente.

**SECCIÓN 7: MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO**

**7.1 Precauciones para la manipulación y almacenamiento seguro**

Manipule en un área ventilada o con un sistema general de ventilación/extracción local. Evite la formación de vapores y nieblas. Evite el contacto con los materiales incompatibles. Adopte las medidas de higiene personal. Observe el plazo de validez. No reutilice el embalaje vacío. No lave embalajes en lagos, fuentes, ríos y demás cuerpos de agua. No coma, beba o fume durante la manipulación del producto. Lávese después de la manipulación, principalmente antes de las refecciones. Después del día de trabajo, retire las ropas protectoras y tome un baño.

**7.2 Incompatibilidades en el almacenamiento**

Almacenar en área cubierta, seca y ventilada. Proteger los embalajes de daños físicos. Mantener el embalaje bien cerrado cuando no esté en uso. Manténgalo alejado de materiales incompatibles, sustancias odoríferas o tóxicas.

**SECCIÓN 8: CONTROLES DE EXPOSICIÓN Y PROTECCIÓN PERSONAL**

**8.1 Parámetros de control**

Controles de ingeniería apropiados para reducir la exposición

Suministrar extracción local o ventilación general en el área de trabajo para minimizar la concentración de vapores. Fuentes para lavado de los ojos y duchas de seguridad para emergencia deben estar disponibles en las inmediaciones de cualquier potencial de exposición.

No disponible

**8.2 Controles de la exposición**

Límite(s) Biológico

No disponible

**THEMIS**  
**HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD**

Versión: 1

Fecha de revisión: 20/08/2020

**8.3 Equipamiento de protección personal**

Protección ocular/cara	Protector ocular (gafas de seguridad de amplia visión), que debe ser resistente al impacto y ofrecer protección contra salpicaduras.
Protección de la piel y el cuerpo	Delantal de PVC. Recomendamos la adopción de delantal/botas/zapatos de seguridad. Guantes de PVC
Protección respiratoria	En el caso de emergencia o contacto con altas concentraciones del producto utilizar máscara autónoma o aire mandado. Se recomienda máscara con filtro para vapores orgánicos en el caso de exposición a vapores /aerosoles.
Peligros térmicos	No hay peligros térmicos relacionados a este producto.

**SECCIÓN 9: PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS**

**9.1 Información sobre propiedades físicas y químicas básicas**

Aspecto	Neto
Olor y umbral del olor	No disponible
pH	No disponible
Punto de fusión y punto de congelación	No disponible
Punto de ebullición, punto de ebullición inicial e intervalo de ebullición	No disponible
Punto de inflamación	No disponible
Velocidad de evaporación	No disponible
Inflamabilidad (sólido, gas)	No disponible
Límites superior e inferior de inflamabilidad o límites de explosividad	No disponible
Presión de vapor	No disponible
Densidad del vapor	No disponible
Densidad y densidad relativa	No disponible
Solubilidades	Miscible en agua
Coeficiente de partición en n-octanol/ agua	No disponible
Temperatura de autoignición	No disponible
Temperatura de descomposición	No disponible
Viscosidade cinemática	No disponible
Viscosidad dinámica	No disponible
Informaciones adicionales	No disponible

**SECCIÓN 10: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD**

Reactividad	No disponible
Estabilidad química	No disponible
Posibles reacciones peligrosas	No disponible
Condiciones a evitar	Altas temperaturas.
Materiales incompatibles	No disponible

**THEMIS**  
**HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD**

Versión: 1

Fecha de revisión: 20/08/2020

Productos de descomposición peligrosos

No se conocen productos de descomposición peligrosos..

**SECCIÓN 11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA**

Toxicidad aguda	No disponible
Corrosión e irritación cutánea	No disponible
Daño o irritación ocular	No disponible
Sensibilización cutánea o respiratoria	No disponible
Mutagenicidad en células germinales	No disponible
Carcinogenicidad	No disponible
Toxicidad reproductiva	No disponible
Toxicidad específica de órganos blanco – exposición única	No disponible
Toxicidad específica de órganos blanco – exposición repetida	No disponible
Peligro por aspiración	No disponible

**SECCIÓN 12: INFORMACIÓN ECOTOXICOLÓGICA**

**12.1 Ecotoxicidad**

No disponible

**12.2 Persistencia y degradabilidad**

Debido a la falta de datos, se espera que el producto sea persistente y no degradable rápidamente.

**12.3 Potencial de bioacumulación**

**Secreto industrial 2**

Coeficiente de reparto n-octanol/agua (log Kow): -1,75 en 25 °C (Dado experimental).

**12.4 Movilidad en suelo**

No disponible

**12.5 Otros efectos adversos**

No disponible

**SECCIÓN 13: INFORMACIÓN RELATIVA A LA ELIMINACIÓN**

**13.1 Métodos recomendados para la disposición**

Producto	El tratamiento y la disposición deben ser evaluados específicamente para cada producto. Deben ser consultadas legislaciones federales, estatales y municipales vigentes.
Resto del producto	Mantener los restos del producto en sus embalajes originales y debidamente cerrados. El descarte debe ser realizado conforme lo establecido para el producto.
Embalajes y envases contaminados	No reutilice embalajes vacíos. Estos pueden contener restos del producto y deben ser mantenidos cerrados y deben ser enviados para su descarte apropiado conforme lo establecido para el producto.

**SECCIÓN 14: INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE**

**THEMIS**  
**HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD**

Versión: 1

Fecha de revisión: 20/08/2020

**Transporte terrestre**

CNTR Comisión Nacional de Regulación del Transporte - Ley 24051

**Transporte marítimo**

Maritime Authority Standards (NORMAM). NORMAM 01/DPC: Vessels Used in Open Sea Navigation. NORMAM 02/DPC: Vessels Used in Inland Navigation. IMO - International Maritime Organization (IMDG). International Maritime Organization (IMDG).

**Transporte aereo**

SUPPLEMENTARY INSTRUCTION - IS. ICAO "International Civil Aviation Organization" - Doc 9284-NA / 905. IATA - "International Air Transport Association". Dangerous Goods Regulation (DGR).

**Número ONU**

Producto no clasificado como peligroso para el transporte.

**SECCIÓN 15: INFORMACIÓN SOBRE LA REGLAMENTACIÓN**

Purple book - 5to. revisión

Normativa - ISO 11014 - REVISADA Y CONFIRMADA POR ÚLTIMA EN 2020.

**SECCIÓN 16: OTRAS INFORMACIONES**

**Referencias**

**Abreviaturas y acrónimos**

CE50 - Concentración efectiva 50% CAS - Chemical Abstracts Service  
CL50 - Concentración Letal 50% CONAMA - Consejo Nacional del Medio Ambiente  
DL50 - Dosis Letal 50% Naciones Unidas - Organización de las Naciones Unidas LEY - Límite de explosividad inferior. LES - Límite de explosividad superior  
LT - Límite de tolerancia  
NR - Norma Reguladora CEr50 - Concentración Efectiva en la Reproducción 50% BCF - Bioconcentration factor

**Indicaciones de peligro que se refieren a los códigos enumerados en la sección 3**

H303 Puede ser nocivo en caso de ingestión

H313 Puede ser nocivo en contacto con la piel

**Otras informaciones**

Esta HDS se ha preparado sobre la base del conocimiento actual sobre el manejo adecuado del producto y en condiciones normales de uso, de acuerdo con la aplicación especificada en el paquete. Cualquier otro uso del producto que implique su combinación con otros materiales, además de formas de uso distintas a las indicadas, es responsabilidad del usuario. Se aconseja que el manejo de cualquier sustancia química requiera un conocimiento previo de sus peligros por parte del usuario. En el lugar de trabajo, la empresa que utiliza el producto debe promover la capacitación de sus empleados sobre los posibles riesgos derivados de la exposición a la sustancia química.