



| HMIS | |
|----------------|---|
| SALUD | 1 |
| INFLAMABILIDAD | 0 |
| PELIGRO FÍSICO | 0 |
| EPP | A |

SECCIÓN 1: PRODUCTO QUÍMICO E IDENTIFICACIÓN DE LA COMPAÑÍA

| | | |
|---------------------------------------|---|---|
| IDENTIFICADOR DEL PRODUCTO: | Micro Plex-OD de Probiotic Solutions® | Producto N.º 953 |
| USO GENERAL: | Utilizado en derrames de petróleo y otras formas de contaminación con hidrocarburos del petróleo y residuos relacionados. | |
| DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO: | Marrón con gránulos de color claro; partículas finas a fibrosas con gránulos gruesos sin olor significativo | |
| INFORMACIÓN PROPORCIONADA POR: | Bio Huma Netics, Inc. 1331 W Houston Avenue Gilbert, AZ 85233 | NÚMEROS DE TELÉFONO DE EMERGENCIA |
| Contacto para obtener la HDS: | TELÉFONO: (480) 961-1220 | CHEMTREC: (En EE. UU.) 800-424-9300 (Internacional) 703-527-3887 |

SECCIÓN 2: IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS

INFORMACIÓN GENERAL DE LOS PELIGROS:

Marrón con gránulos de color claro; partículas finas a fibrosas con gránulos gruesos sin olor significativo. El polvo puede provocar irritación ocular y cutánea. La inhalación de polvo puede provocar irritación de las vías respiratorias.



CLASIFICACIÓN: CATEGORÍA DE PELIGRO 2, 2A y 2

PALABRA DE ADVERTENCIA: ADVERTENCIA

INDICACIÓN DE PELIGRO:

Provoca irritación ocular grave (H319) Provoca irritación cutánea (H315) Puede provocar daños en los órganos por exposición prolongada o repetida (H373)



DECLARACIÓN DE PRECAUCIÓN:

P260: No respirar el polvo.
 P280: usar guantes, ropa, gafas y máscara de protección.
 P302 + P352: SI ENTRA EN CONTACTO CON LA PIEL, lavarse con jabón y abundante agua.
 P305 + P351 + P338: SI ENTRA EN CONTACTO CON LOS OJOS, enjuagarlos cuidadosamente con agua durante varios minutos. Retirarse los lentes de contacto, si los tuviera y fuera fácil hacerlo. Continuar enjuagándose;
 P332+P313: en caso de irritación cutánea, buscar atención médica.
 P337+P313: si la irritación ocular persiste, consultar a un médico.
 P362 + P364: quitarse la vestimenta contaminada y lavarla antes de utilizarla nuevamente
 P314: buscar atención médica en caso de malestar.
 P501: desechar el contenido y el recipiente de conformidad con las leyes locales, regionales y nacionales.

Información adicional: Ninguno

Otros peligros:

El material puede ser resbaladizo si está húmedo. La turba puede servir de mecha para los hidrocarburos líquidos inflamables.

SECCIÓN 3: COMPOSICIÓN E INFORMACIÓN SOBRE LOS INGREDIENTES

| COMPONENTE | CAS N.º | PELIGRO SEGÚN LA OSHA | % EN PESO | ACGIH | STEL | OSHA | STEL |
|----------------------------------|------------|---|-----------|----------------------|---------|----------------------|---------|
| | | | | TLV _(TWA) | | PEL _(TWA) | |
| Cuarzo | 14808-60-7 | Inhalación, irritación ocular y cutánea | ≥3 % | 10 mg/m3 | Ninguno | 10 mg/m3 | Ninguno |
| Cristobalita | 14464-46-1 | Inhalación, irritación ocular y cutánea | ≥1 % | Ninguno | Ninguno | Ninguno | Ninguno |
| Montmorillonita de sodio | 1302-78-9 | Inhalación | ≥1 % | Ninguno | Ninguno | Ninguno | Ninguno |
| Turba | N/C | Ninguno | ≥1 % | Ninguno | Ninguno | Ninguno | Ninguno |
| Microbios en portador de salvado | 68909-35-3 | Ninguno | ≥1 % | Ninguno | Ninguno | Ninguno | Ninguno |

SECCIÓN 4: MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS

| | |
|-------------------------------|---|
| INHALACIÓN: | El polvo puede provocar irritación en nariz, garganta y pulmones. La inhalación prolongada del polvo puede causar silicosis, una enfermedad pulmonar no cancerosa. Si lo invade el polvo, retírese a un lugar al aire libre. Si tiene dificultades para respirar, administre oxígeno. Si no respira, practique respiración artificial. Busque atención médica. |
| CONTACTO CON LOS OJOS: | El polvo puede provocar irritación ocular o enrojecimiento. En caso de exposición, lavar con agua durante 15 minutos. Mantener los párpados retraídos mientras enjuaga. Busque atención médica. |
| CONTACTO CON LA PIEL: | El polvo puede provocar irritación cutánea. Lavar el área de contacto con agua. |
| INGESTIÓN: | No inducir el vómito. Beber dos vasos de agua y buscar atención médica. |
| NOTA PARA LOS MÉDICOS: | Aplicar tratamiento sintomático en caso de exposición. |

SECCIÓN 5: MEDIDAS PARA EXTINGUIR INCENDIOS

| | | | |
|--|--|--|--|
| Punto de inflamabilidad y método: | Este producto no es inflamable. | | |
| Límites de inflamabilidad (en el aire, % por volumen) | Inferior: Sin datos disponibles | Superior: Sin datos disponibles | |
| Temperatura de autoignición: | No determinada | | |
| PELIGRO GENERAL: | Nivel de peligrosidad para la salud según el Código Uniforme de Incendios: Irritante. | | |
| INSTRUCCIONES PARA EXTINGUIR INCENDIOS: | MEDIOS DE EXTINCIÓN: Neblina de agua, espuma, CO ₂ o productos químicos secos. Utilizar una neblina de agua o pulverizador para enfriar los contenedores expuestos al | | |
| EQUIPOS PARA EXTINGUIR INCENDIOS: | Los bomberos deben utilizar un equipo de protección completo, incluido un equipo respiratorio independiente. El material puede ser resbaladizo si está húmedo. | | |
| PRODUCTOS DE COMBUSTIÓN PELIGROSA: | Este material no es altamente inflamable. | | |

SECCIÓN 6: MEDIDAS EN CASO DE DERRAMES ACCIDENTALES

| | |
|-----------------------------|--|
| DERRAME EN EL SUELO: | Se debe retirar el producto derramado inmediatamente para evitar la formación de polvo. Deseche conforme a las leyes federales, estatales y locales. |
| DERRAME EN EL AGUA: | Se debe retirar el producto derramado inmediatamente para evitar la formación de polvo. Deseche conforme a las leyes federales, estatales y locales. |

SECCIÓN 7: MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

| | | | |
|---------------------------------------|---|-----------------------------------|----------|
| TEMPERATURA DE ALMACENAMIENTO: | Ambiente | PRESIÓN DE ALMACENAMIENTO: | Ambiente |
| GENERAL: | Almacenar en un área fresca, seca y bien ventilada, alejada de materiales y productos incompatibles. Evitar crear polvo. Ventilar de manera adecuada al manipular este producto. Proporcionar estaciones de lavado de ojos. Almacenar en un recipiente adecuado. Sin requisitos especiales. | | |

SECCIÓN 8: CONTROLES DE EXPOSICIÓN Y PROTECCIÓN PERSONAL

MEDIDAS DE CONTROL: Utilizar un sistema de ventilación con escape mecánico local o general que mantenga las emisiones, dentro del área de trabajo, por encima de ACGIH-TLV, AIHA WEEL o de los niveles que pueden provocar irritación.

EQUIPO DE PROTECCIÓN RECOMENDADO PARA EL PERSONAL

RESPIRADOR: Por lo general, no se requiere protección respiratoria. En caso de que el uso del producto genere polvo, o si se excede el ACGIH-TLV, se requiere un respirador de cartucho purificador de aire de máscara completa o parcial con un cartucho de vapor orgánico y un prefiltro para polvo/nieblas o suministro de aire aprobado por el NIOSH. **Nota:** Antes de utilizar el respirador consultar la información del fabricante para determinar la adecuación de los dispositivos de protección respiratoria.

OJOS: No son necesarias las gafas de seguridad para manipular este producto, pero en caso de utilizarlas, deben ser las protectoras para sustancias químicas recomendadas por ANSI Z87.1-1979. **Nota:** Antes de utilizar las gafas protectoras consultar la información del fabricante para determinar su adecuación.

GUANTES: Utilizar guantes de caucho o vinilo para manipular este producto. **Nota:** Antes de utilizar los guantes consultar la información del fabricante sobre la permeabilidad para determinar su adecuación.

VESTIMENTA Y EQUIPOS: No es necesario utilizar vestimenta de protección para manipular este producto, pero de hacerlo, debe ser un delantal de caucho o vinilo. El área de trabajo debería contar con una estación de lavado de ojos. **Nota:** Antes de utilizar la vestimenta/equipos consultar la información del fabricante sobre la permeabilidad para determinar la adecuación de la vestimenta/equipos.

CALZADO: No se necesita calzado de protección para manipular este producto. **Nota:** Antes de utilizar el calzado consultar la información del fabricante sobre la permeabilidad para determinar la adecuación del calzado.

SECCIÓN 9: PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

| | | | |
|-------------------------------------|------------------------------------|--|-----------------------|
| Apariencia: | Marrón con gránulos de color claro | Densidad aparente (libras/pies³): | No corresponde |
| Estado físico: | sólido. | Presión del vapor: | Sin datos disponibles |
| Olor: | Sin olor significativo | Densidad de vapor (aire=1): | Sin datos disponibles |
| Umbral de olor: | Sin datos disponibles | Velocidad de evaporación (Acetato de n-butilo=1): | No corresponde |
| Fórmula molecular: | Mezcla | Contenido de VOC/materia orgánica: | Sin datos disponibles |
| Peso molecular: | No corresponde | Porcentaje de volatilidad: | Sin datos disponibles |
| Punto de ebullición: | No corresponde | Solubilidad en el agua: | No soluble en agua |
| Punto de congelación/fusión: | Sin datos disponibles | Coefficiente de reparto octanol/agua: | Sin datos disponibles |
| Gravedad específica: | Sin datos disponibles | pH: | No corresponde |
| Densidad (libras/galón): | Sin datos disponibles | pH (abono líquido al 6 %): | 4 a 8 |

SECCIÓN 10: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

GENERAL: Este producto es estable. No se producirá una polimerización peligrosa.

CONDICIONES A EVITAR: No almacenar este producto a menos de 50 °F (10 °C) o a más de 100 °F (37,7 °C)

MATERIALES INCOMPATIBLES: Oxidantes, agentes reductores, sustancias cáusticas, materiales alcalinos fuertes y sustancias químicas antimicrobianas.

PRODUCTOS DE DESCOMPOSICIÓN PELIGROSA: Ninguna conocida

SENSIBILIDAD A IMPACTOS MECÁNICOS: Este producto no es sensible a impactos mecánicos.

SENSIBILIDAD A DESCARGAS ESTÁTICAS: Este material no es altamente inflamable.

SECCIÓN 11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA (información toxicológica adicional en Sección 16)

| | |
|---|---|
| Componentes: | <u>Producto industrial completo</u> |
| Contacto con los ojos: | Irritación en los ojos |
| Contacto con la piel: | Irritación en la piel |
| LD₅₀ oral en ratas: | Sin datos disponibles |
| LD₅₀ dérmico en conejos: | Sin datos disponibles |
| Inhalación (ratas) LC₅₀: | Sin datos disponibles |
| Información sobre humanos: | Sin datos disponibles |
| Otra información toxicológica: | Sin datos disponibles |
| Carcinogenicidad: | Este producto contiene sílice cristalina, que se considera peligrosa para la salud si se inhala. IARC revisó la bibliografía (Oct., 1996) para polimorfos de sílice cristalina y determinó que: existen pruebas suficientes en seres humanos de la carcinogenicidad de la sílice cristalina inhalada en forma de cuarzo y cristobalita en fuentes ocupacionales; no existen pruebas suficientes en seres humanos de la carcinogenicidad del sílice amorfo; existen pruebas suficientes en animales experimentales de la carcinogenicidad del cuarzo y la cristobalita; existen pruebas limitadas en animales experimentales de la carcinogenicidad de la tridimita; no existen pruebas suficientes en animales experimentales de la carcinogenicidad de la tierra de diatomeas; no existen pruebas suficientes en animales experimentales de la carcinogenicidad del sílice amorfo sintético. |
| Teratogenicidad: | Sin datos disponibles |
| Mutagenicidad: | Sin datos disponibles |
| Productos sinérgicos: | No se han informado |
| Órganos específicos: | Ojos, piel y membranas mucosas |
| Condiciones médicas agravadas por la exposición: | Trastornos cutáneos |

SECCIÓN 12: INFORMACIÓN ECOLÓGICA

EFFECTO AMBIENTAL:

Este producto es completamente soluble en agua y no se prevé que afecte el pH del agua. No hay datos disponibles sobre efectos ambientales específicos, pero se prevé que la porción orgánica de este producto sea biodegradable.

CONSIDERACIONES SOBRE EL MEDIOAMBIENTE:

No se ha determinado la toxicidad de este producto.

SECCIÓN 13: ELIMINACIÓN DE RESIDUOS

| | |
|---|---|
| CLASIFICACIÓN SEGÚN CFR, TÍTULO 40, SECCIÓN 261 DE RCRA: | El producto no se considera un residuo peligroso de conformidad con la Ley de Conservación y Recuperación de Recursos (RCRA) (Estados Unidos) |
| NÚMERO/DESCRIPCIÓN DE RESIDUOS SEGÚN EPA DE EE. UU. | No corresponde |

En caso de que este producto se elimine en el envío, no cumpla los criterios de residuos peligrosos de conformidad con CFR, título 40, sección 261 en cuanto a la no exhibición de las características de los residuos peligrosos de la Subparte C, o no se incluya como residuo peligroso de conformidad con la Subparte D como consecuencia de su toxicidad. Dado que no se trata de un residuo líquido peligroso, debería ser eliminado de conformidad con todas las normas locales, estatales y federales. Consultar a autoridades estatales o locales para obtener información sobre métodos de eliminación adecuados.

SECCIÓN 14: INFORMACIÓN SOBRE TRANSPORTE

| | | | | | | |
|---|---|-------------------------------------|--|----------------|--------------------|----------------|
| NOMBRE DE ENVÍO ADECUADO SEGÚN EL DEPARTAMENTO DE TRANSPORTE (DOT): | No se encuentra regulado por el Departamento de Transporte (DOT) (Estados Unidos) | | | | | |
| | Clase de peligro: | No corresponde Ninguno requerido | Número ONU: | No corresponde | Grupo de embalaje: | No corresponde |
| | Etiqueta principal: Rótulos principales/auxiliares: | | Etiqueta(s) auxiliar(es): | | Ninguno requerido | |
| | | | Ninguno requerido | | | |
| Cantidad a informar según DOT: | No incluido | | Cantidad a informar para el producto: | | No corresponde | |
| Contaminante marino: | No | | | | | |
| Guía de Respuestas a Emergencias de Estados Unidos 2012 n.º: | | | No corresponde | | | |
| | | | | | | |
| NOMBRE DE ENVÍO ADECUADO SEGÚN EL TRANSPORTE DE MERCANCIAS PELIGROSAS (TDG): | SIN RESTRICCIONES | | | | | |
| | Clase de peligro: | No corresponde Ninguno requerido | Número ONU: | No corresponde | Grupo de embalaje: | No corresponde |
| | Etiqueta principal: Rótulos principales/auxiliares: | | Etiqueta(s) auxiliar(es): | | Ninguno requerido | |
| | | | Ninguno requerido | | | |
| Cantidad a informar según el TDG: # | No corresponde | | | | | |
| Anexo XII del TDG: | No incluido | | | | | |
| Límite regulado: ## | No incluido | | Límite regulado para el producto: | | No corresponde | |
| Otra información de envío: | Ninguno | | | | | |

Normativas Canadienses de Transporte de Mercancías Peligrosas (TDGR), Parte IX, Tabla I, cantidades o niveles para informar de inmediato: las liberaciones de cantidades a informar que cumplan la definición de una "situación peligrosa" (amenaza de vida, salud, bienes o medioambiente) se deben informar a las autoridades adecuadas según se estipulan en las TDGR 9.13(1) y 9.14(1). ## Se debe informar al Ministerio de Ambiente de Canadá en caso de liberaciones que excedan los límites regulados de 9,2 materiales (primarios o secundarios). Tales límites regulados se encuentran en el Anexo XII de las TDGR.

SECCIÓN 15: INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

| | | | | | |
|---|------------------------|--|---------------------------|--|--|
| COMPONENTES: | <u>Producto</u> | <u>industrial</u> | | | |
| | <u>completo</u> | | | | |
| Órganos específicos según OSHA: | No determinada | | | | |
| Potencial carcinogénico: | | | | | |
| Regulado por OSHA: | No | | | | |
| Incluido en el informe de NTP: | No | | | | |
| Incluido por IARC: | No | | | | |
| Grupo de IARC: | No corresponde | | | | |
| Anexo A de ACGIH: | No incluido | | | | |
| A1 confirmado en humanos: | No corresponde | | | | |
| A2 sospechado en humanos: | No corresponde | | | | |
| | | | | | |
| REQUISITOS DE EPA DE EE. UU. | | | | | |
| Informes sobre liberación | | | | | |
| CERCLA (CFR, título 40, sección 302) | | | | | |
| Sustancia incluida: | No incluido | | | | |
| Cantidad a informar: | No corresponde | | | | |
| Categoría: | No corresponde | | | | |
| Residuo n.º según RCRA: | No corresponde | | | | |
| Sustancia no incluida: | No corresponde | | | | |
| Cantidad a informar: | No corresponde | | | | |
| Característica: | No corresponde | | | | |
| Residuo n.º según RCRA: | No corresponde | | | | |
| | | | | | |
| TÍTULO III DE SARA | | | | | |
| Sección 302 y 303 (CFR, título 40, sección 355): | | | | | |
| Sustancia incluida: | No incluido | | | | |
| Cantidad a informar: | No corresponde | | | | |
| Umbral de planificación: | No corresponde | | | | |
| Sección 302 y 303 (CFR, título 40, sección 355): | | | | | |
| Categorías de productos (producto): | Fuego: <u>N</u> | Liberación repentina de presión: <u>N</u> | Reactivo: <u>N</u> | Problema de salud grave: <u>S</u> | Problema de salud crónico: <u>N</u> |
| Umbral de planificación: | 10 000 libras | | | | |
| Sección 313 (CFR, título 40, sección 372): | | | | | |
| Producto químico tóxico incluido: | No incluido | | | | |
| Umbral de declaración: | No corresponde | | | | |

SECCIÓN 15: INFORMACIÓN REGLAMENTARIA (continuación)

Estado de TSCA de EE. UU.

Incluido (CFR, título 40, sección 710): Sí

Normas estatales

Estado de California: Ley de Cumplimiento de Agua Potable Segura y Tóxicos de 1986 (Propuesta 65):

Efecto carcinógeno: No

Toxicidad reproductiva: No

Otras normas

Leyes estatales sobre el derecho a saber: MA, NJ, PA

Normas canadienses

Información sobre el producto:

Producto controlado: Cuarzo (WHMIS)

Símbolos de peligro según WHMIS: N/C

Clase y división según WHMIS: N/C

Información sobre ingredientes:

Sustancia IDL: No

Listas DSL o NDSL: DSL

SECCIÓN 16: INFORMACIÓN ADICIONAL

Número de registro de la EPA: No corresponde

Usos del producto aprobados: Para equilibrar ecosistemas microbianos, para bioremediación de agua y suelos, para mayor biooxidación.

Notas especiales:

Este producto no está fabricado ni formulado para contener sustancias que el estado de California haya probado que causen cáncer o malformación de nacimiento u otro daño reproductivo.

Instrucciones especiales:

Almacenar Micro Plex-OD en un área fresca, seca y bien ventilada, alejada de materiales y productos incompatibles. No agregar sustancias químicas antimicrobianas, oxidantes, cáusticas o alcalinas fuertes a este producto.

Información sobre revisión de HDS: Fecha de revisión: 25/01/2018

HDS distribuida por: Bio Huma Netics, Inc.

| | | | |
|-----------------------|--|------------------------------|---------------------|
| Preparada por: | Frank S. Pidgeon, Director Sénior de EHS | Fecha de preparación: | 25 de enero de 2017 |
|-----------------------|--|------------------------------|---------------------|

Esta Hoja de datos de seguridad del material se ofrece como una fuente de información solamente. No debería considerarse como una garantía o representación por la cual Bio Huma Netics, Inc. asume una responsabilidad legal. Si bien Bio Huma Netics, Inc. cree que la información incluida en la presente es precisa y recopilada de fuentes presuntamente confiables, el usuario asume la responsabilidad de investigar y comprobar su validez. El comprador asume toda responsabilidad de utilizar y manipular el producto de conformidad con las normas federales, estatales y locales vigentes.