



Hoja de Datos de Seguridad Química (MSDS)

Fecha de Elaboración: 23/09/2020

Versión: 001.20 **BIOKATO**

Producto: BIOKATO

1- Identificación

Nombre de la mezcla: BIOKATO

Principales usos recomendados: Insecticida microbiológico.

Nombre de la empresa: Biotrop Soluções Biológicas e Participações Ltda.

Dirección: Avenida Benedito Storani, 1425 B. 1 Sala 219, Vinhedo, SP, CEP: 13.289-014 – Brasil.

Teléfono para contrato: +55 (19) 3886-1748

Teléfono para emergencias: +55 (19) 3886-1748

2- Identificación de peligros

Clasificación de la mezcla: El producto no es clasificado como peligroso de acuerdo con la ABNT 14725-2:2009. Versión corregida 2: 2010.

Otros peligros que no resultan en una clasificación: No disponible.

3- Composición y informaciones de los ingredientes

MEZCLA

Caracterización química: Agua (solvente / soporte), glicerol, extracto de levadura, fosfato de potasio dibásico, fosfato de potasio monobásico, *Pseudomonas fluorescens* y *Pseudomonas chlororaphis*.

Ingredientes peligrosos (GHS): De acuerdo con los criterios de GHS (ONU), no contiene ingredientes peligrosos.

4- Medidas de primeros auxilios

Inhalación: Remueva para un área no contaminada y aireado. Se necesario encamine al médico.



Hoja de Datos de Seguridad Química (MSDS)

Fecha de Elaboración: 23/09/2020

Versión: 001.20 **BIOKATO**

Producto: BIOKATO

Contacto con la piel: Retire las ropas y calzados contaminados y lave las partes atingidas con cantidad suficiente de agua para remoción del material. En caso de irritación cutánea: Consulte un médico.

Contacto con los ojos: Retire lentes de contacto, se presentes. Lave los ojos con agua corriente en abundancia por, al menos 15 minutos, ocasionalmente levantando los párpados. Se necesario, procure un servicio de salud llevando el embalaje y/u rótulo del producto.

Ingestión: NO inducir el vómito. Nunca le dé algo por vía oral a una persona inconsciente. Lave la boca da víctima con agua en abundancia. Caso tenga indisposición, contacte un médico.

Síntomas y efectos más importantes: No presenta ninguno efecto en condiciones normales.

Notas para el médico: Tratamiento sintomático y de soporte, de acuerdo con el cuadro clínico. No existe antídoto específico.

5- Medidas de combate al incendio

Medios de extinción: en caso de incendio que afecte al producto, use EPP. Incendio pequeño: utilice productos químicos secos, dióxido de carbono (CO₂), chorro de agua o espuma normal.

Incendio grande: use chorro de agua o niebla, o espuma normal. No esparza el material con chorro de agua a alta presión. Retire los contenedores del área del incendio si esto se puede hacer sin riesgo. Limite las aguas residuales a un dique para su posterior eliminación adecuada; Evitar que el material se extienda.

Peligros específicos de la mezcla: en caso de incendio que involucre al producto, el fuego puede producir gases irritantes y / o tóxicos como el monóxido de carbono y el dióxido de carbono.

Medidas de protección del equipo de lucha contra incendios: combatir el fuego desde una distancia segura; Si es necesario, use mangueras con soportes fijos o barril de monitor. Aleje los contenedores del fuego si puede hacerlo sin riesgo. Use ropa protectora adecuada para combatir incendios y aparatos de respiración autónomos.

6- Medidas de control para derramamiento o fuga

Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia:

Para el personal que no es de emergencia: Use equipo de protección personal (PPE). Evite el contacto del producto con la piel, los ojos y las membranas mucosas.

Precauciones ambientales: Evite que el producto llegue a cursos de agua y alcantarillas.



Hoja de Datos de Seguridad Química (MSDS)

Fecha de Elaboración: 23/09/2020

Versión: 001.20 **BIOKATO**

Producto: BOKATO

Métodos y materiales para la contención y limpieza: Use PPE. Aislar y señalar el área contaminada. Detenga la fuga si se puede hacer sin riesgo.

7- Manoseo y almacenamiento

Precauciones para una manipulación segura: usar EPP. No manipule el producto sin el EPP recomendado o si está dañado. Evite el contacto del producto con la piel, los ojos y las membranas mucosas. Al abrir el paquete, hágalo para evitar salpicaduras.

Manipule el producto en un lugar fresco lejos de fuentes de ignición o calor. No fumar. Asegure una buena ventilación en el lugar de trabajo. Manejar de acuerdo con las normas generales de seguridad, higiene industrial y / o buenas prácticas agrícolas. No desatasque boquillas, agujeros y válvulas con la boca. Observe la fecha de vencimiento. No reutilice los envases vacíos. No lave recipientes en lagos, fuentes, ríos y otros cuerpos de agua. No coma, beba ni fume mientras manipula el producto.

Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades: Almacene el producto en su embalaje original, siempre sellado y protegido de la luz. No exponga el producto a la luz solar ni a productos tóxicos. Mantenga el producto alejado de alimentos, bebidas, piensos y otros materiales para consumo humano o animal. Bloquee el lugar, evitando el acceso no autorizado, especialmente a los niños. Observe las disposiciones de la legislación estatal y municipal.

8- Control de exposición y protección individual

Medida de control de ingeniería: para reducir la posibilidad de riesgos para la salud, promueva la ventilación mecánica y el sistema de escape directo por medios externos. Estas medidas ayudan a reducir la exposición al producto.

Equipo de protección personal apropiado

Protección para los ojos / la cara: Use gafas de seguridad química o careta cuando oculte la tos de la exhalación o del producto.

Protección de la piel y el cuerpo: guantes protectores, calzado y monos de PVC.

Protección respiratoria: Use protección respiratoria según sea necesario.



Hoja de Datos de Seguridad Química (MSDS)

Fecha de Elaboración: 23/09/2020

Versión: 001.20 **BIOKATO**

Producto: BIOKATO

9- Propiedades físicas e químicas

Aspecto: Líquido.

Olor: Característico.

pH: No disponible.

Punto de fusión/ punto de congelamiento: No aplicable.

Punto de ebullición inicial y range de temperatura de ebullición: No disponible.

Punto de resplandor: No disponible.

Tasa de evaporación: No disponible.

Inflamabilidad (sólido, gas): No hay.

Límite inferior/superior de inflamabilidad o explosividad: No disponible.

Presión de vapor a 25 °C: No disponible.

Densidad de vapor: No disponible.

Densidad: No disponible.

Solubilidad: Sol.

Coefficiente de reparto n-octano/agua: No disponible.

Temperatura de autoencendido: No disponible.

Temperatura de descomposición: No disponible.

Viscosidad: No disponible.

10- Estabilidad y reactividad

Reactividad: Ninguna, cuando almacenado y utilizado adecuadamente.

Estabilidad química: Es estable sobre condiciones normales de almacenamiento y manipulación.

Posibilidad de reacciones peligrosas: No son conocidas reacciones peligrosas con relación al producto.

Condiciones se evitar: Evitar descomposición térmica.

Materiales incompatibles: No disponible.

Polimerizada peligrosa: No disponible.



Hoja de Datos de Seguridad Química (MSDS)

Fecha de Elaboración: 23/09/2020

Versión: 001.20 **BIOKATO**

Producto: BIOKATO

11- Informaciones Toxicológicas

Toxicidad aguda: No tóxico

Corrosión/ Irritación de la piel: No irritante para la piel.

Lesiones oculares graves/ irritación ocular: No irritante para los ojos.

Sensibilización respiratoria o para la piel: No sensibilizante.

Mutagenicidad en células germinativas: No disponible.

Carcinogenicidad: No disponible.

Toxicidad para la reproducción: No disponible.

Toxicidad para determinados órganos- exposición única: No disponible.

Toxicidad para determinados órganos – exposición repetida: No disponible.

Peligro por aspiración: No disponible.

12- Informaciones ecológicas

Toxicidad para crustáceos: No disponible.

Toxicidad para peces: No disponible.

Persistencia y durabilidad: No disponible.

Potencial bioacumulativo: No disponible.

Movilidad en el suelo: No disponible.

Otros efectos adversos: No disponible.

13- Consideraciones sobre el destino final

Métodos recomendados para destino final

Residuos de misturas: Recolecte y almacene adecuadamente el material derramado para su posterior eliminación. Consulte a su agencia local de control ambiental.

Embalaje usado: Se recomienda no reutilizar el embalaje vacío. La eliminación inadecuada de los envases vacíos y los desechos del producto en el medio ambiente provoca la contaminación



Hoja de Datos de Seguridad Química (MSDS)

Fecha de Elaboración: 23/09/2020

Versión: 001.20 **BIOKATO**

Producto: BIOKATO

del suelo, el agua y el aire, dañando la fauna, la flora y la salud de las personas. Haga que el embalaje vacío esté disponible de acuerdo con las regulaciones locales, estatales y federales.

14- Informaciones sobre el tránsito

Terrestre:

MINISTERIO DE TRANSPORTE. Decreto No. 96,044 del 18 de mayo de 1988. Resolución No. 5,232 del 14 de diciembre de 2016, según enmendada por la Resolución No. 5581 del 22 de noviembre de 2017, que reemplaza la Resolución No. 420/2004 y sus actualizaciones.

Canal:

ORGANIZACIÓN MARÍTIMA INTERNACIONAL. Código marítimo internacional de mercancías peligrosas (Código IMDG, 2016).

Aire:

ASOCIACIÓN INTERNACIONAL DE TRANSPORTE AÉREO. Reglamento de mercancías peligrosas. 59ª ed. (IATA, 2018).

Clasificación para el transporte terrestre:

Producto no clasificado como peligroso para el transporte, de acuerdo con la legislación vigente.

Clasificación para el transporte por vías navegables:

Producto no clasificado como peligroso para el transporte, de acuerdo con la legislación vigente.

Clasificación para el transporte aéreo:

Producto no clasificado como peligroso para el transporte, de acuerdo con la legislación vigente.

15- Informaciones sobre Regulaciones

Regulaciones específicas de seguridad, salud y medio ambiente para el químico

Nacionales: Ley N ° 7.802, de 11 de julio de 1989. Decreto N ° 4.704 de enero de 2002.



Hoja de Datos de Seguridad Química (MSDS)

Fecha de Elaboración: 23/09/2020

Versión: 001.20 **BIOKATO**

Producto: BIOKATO

Ordenanza No. 229 del 24 de mayo de 2011.

Ordenanza No. 704 del 28 de mayo de 2015.

Esta Hoja de Datos de Seguridad Química (MSDS) ha sido preparada de acuerdo con NBR 14725-4: 2014 de la Asociación Brasileña de Normas Técnicas (ABNT).

16- Otras Informaciones

Informaciones importantes, pero no se describe específicamente en secciones anteriores

Sin informaciones adicionales disponibles.

Referencias:

ASOCIACIÓN BRASILEÑA DE NORMAS TÉCNICAS. ABNT 14725-4: Productos químicos: Información de seguridad, salud y medio ambiente: Parte 4: Hoja de datos de seguridad química. Río de Janeiro, Brasil, 2014.

Ley Federal N ° 7802 del 11 de julio de 1989 y Decreto Federal N ° 4.074 del 4 de enero de 2002, que prevé la investigación, experimentación, producción, empaque y etiquetado, transporte, almacenamiento, comercialización, publicidad. uso comercial, importación, exportación, destino final de residuos y envases, registro, clasificación, control, inspección y supervisión de pesticidas, sus componentes y similares, y otras medidas. Gaceta Oficial, Poder Ejecutivo, Brasilia, DF, 8 de enero. 2002

BRASIL Ministerio de Transportes. Resolución No. 5,232 del 14 de diciembre de 2016. Aprueba las Instrucciones Complementarias al Reglamento Terrestre para el transporte de Mercancías Peligrosas y hace otros arreglos. Gaceta Oficial, Poder Ejecutivo, Brasilia, DF, 14 de diciembre de 2016. BRASIL. Ministerio de Transportes. Resolución No. 5581 del 22 de noviembre de 2017. Modifica la Resolución ANTT No. 5.232 de 2016, que aprueba las Instrucciones Complementarias al Reglamento Terrestre para el Transporte de Mercancías Peligrosas, y su anexo. **Gaceta Oficial, Poder Ejecutivo, Brasilia, DF, 22 de noviembre de 2017.**