Ficha de Datos de Seguridad

MAC ACTIVADOR
Suspensión concentrada

1. Identificación de la substancia y de la sociedad o empresa

- Empresa: Sociedad Comercial Krop Limitada.
- Dirección: Erasmo Escala N°1302, Chillán Viejo, Chile.
- Teléfono: 56 975195918
- Email : contacto@macbioinsumos.com
- Sustancia activa: consorcio microbiano complementado con conidios de *Trichoderma asperellum*.

GENERO/ESPECIE	CODIGO INTERNO
Acetobacter indonesiensis	MAC_03-2013
Bacillus velezensis	MAC_01-2013
Pichia membranaefaciens	MAC_02-2013
Trichoderma asperellum	MAC_07-2013

2. Composición/información sobre los componentes

- Nombre químico: bioinoculante microbiano (bacterias, levaduras y hongos)
- Concentración:
  Ingrediente activo: 1 x 10^8 UFC/mL
  Acetobacter indonesiensis cepa MAC_03-2013, $3x10^7$ UFC mL^{-1}
  Bacillus velezensis cepa MAC_01-2013, $5x10^7$ UFC mL^{-1}
  Pichia membranifaciens cepa MAC_02-2013, $2x10^7$ UFC mL^{-1}
  Trichoderma asperellum cepa MAC_07-2013 , $5x10^5$ UFC mL^{-1}
  Ingredientes inertes: agua y fuentes de carbono (99,6 % p/v).

3. Identificación de los peligros

- Personas: No se conocen peligros
- Medio Ambiente: no peligroso

4. Primeros Auxilios

- Ingestión: No provocar vómito, dar a beber agua, enjuagar el área bucal y mostrar información de la composición al médico tratante.
- Inhalación: Trasladar el paciente al aire libre.
- Contacto:
  Ojos: Lave con abundante agua entre durante 15 minutos.
  Piel : Quite la ropa y lave con abundante agua y jabón la zona afectada por 15 minutos.
- Información médico tratante: No posee antídoto específico, tratar sintomáticamente.

5. Medida para lucha contra el fuego

- Agentes de extinción: polvo químico, arena o solución de espuma.

- Procedimientos especiales para combatir el fuego: combata el foco del incendio siempre que no sea peligroso intervenir. No hay protocolos especiales desarrollados.
- Equipos de protección personal para el combate del fuego: Sólo se requiere el equipo básico de aplicación para combate de fuego.
- Peligros Especiales de Incendio: No ofrece peligros especiales.

6. Medidas que deben tomarse en caso de derrame accidental

- En caso de derrame de material: Utilice el equipo de seguridad (guantes y mascarilla), recoja el material derramado (aserrín u otro material orgánico absorbente) y transfiera a un recipiente para su eliminación. Posteriormente lave el área del derrame con agua. Evite que el producto alcance a las aguas corrientes y estancadas en el suelo. Disponer los residuos de acuerdo con las regulaciones, locales, provinciales y nacionales.

7. Manipulación y almacenamiento

- Recomendación técnica: Almacenar en envase original y sellado. Mantener en lugar fresco, seco y oscuro. Tiempo de almacenaje 6 meses.
- Precaución: No exponer a temperaturas superiores a los 40°C, tampoco al sol directo. Mantener el envase cerrado para evitar contaminación con otros microorganismos. No almacenar junto a productos destinados a la alimentación humana.
- Recomendación: mantener en su envase original.
- Almacenamiento: en lugar especialmente construido para almacenamiento de productos agrícolas.
- Embalaje: mantener en envase original o en su defecto en envases de polietileno de alta densidad

8. Control de exposición/Protección individual

En caso de manipulación directa y de posible contacto con el producto: usar guantes, mascarilla y protección facial para manipular productos químicos.

- Parámetros para control: No existen parámetros especiales
- Límites permisibles ponderado (LPP), absoluto (LPA) Y temporal (LPT): sin límites para el producto.

9. Propiedades físicas y químicas:

- Estado Físico: líquido
- Color: Café
- Olor: Cerveza, fermentado.
- Concentración: 1 x 10^8 UFC/mL
- Densidad: 1,02 gr/mL a 20 °C
- Solubilidad en agua: 100% (20°C)
- pH 3,9
- Intervalo temperatura 0-40°C
- Punto de inflamación: Ninguno
- Peligro de explosión: no es peligroso en solución acuosa

Ficha de Datos de Seguridad

MAC ACTIVADOR
Suspensión concentrada

10. Información toxicológica

- Toxicidad a corto plazo: no presenta toxicidad a corto plazo
- Toxicidad a largo plazo: no presenta toxicidad a largo plazo
- Efectos locales y sistémicos: No reportados
- Sensibilización alérgica: No reportados
- Toxicidad aguda oral DL50 >5000 mg/kg

11. Información ecotoxicológica

Todas las cepas incluidas en el producto se presentan de manera natural en el medio ambiente, de donde han sido colectadas, por lo que no revisten riesgo.

12. Consideraciones relativas a la disposición final.

En caso de producto obsoleto puede disolverse en agua y aplicarse al suelo, no reviste problema. Cualquier resto de producto dentro de su vida útil puede usarse de acuerdo a las indicaciones entregadas en la ficha técnica del producto.

Los envases vacíos deben ser dispuestos en el sistema de acuerdo con las regulaciones, locales, provinciales y nacionales vigentes.

13. Informaciones relativas al transporte

Se debe transportar en su envase original con la etiqueta legible y cerrado herméticamente. No transportar junto a alimentos de personas o animal.

14. Informaciones reglamentarias:

- Internacional: No aplica
- Nacional : No aplica

15. Otras informaciones:

La hoja de seguridad hace referencia al manejo del producto y las indicaciones entregadas en ella están en función de las experiencias con el producto.