



Limpia, Activa y Recupera
las aguas residuales, los
pozos sépticos y los
estanques de oxidación.



HOJA DE INFORMACIÓN DE SEGURIDAD

Revisión N° 5: 2015-05-06

Marca ORIUS BIOTECH: MASCLEAN® SC

Es un Inoculante Biotecnológico para limpiar las aguas residuales, activar los lodos, recuperar los pozos sépticos y los estanques de oxidación, disminuir los malos olores, reducir el impacto en el entorno y en el medio ambiente. Está compuesto por enzimas microbianas que actúan estimulando la digestión de fermentos, toxinas, celulosa, proteínas, almidones, grasas y la solubilización de algunas moléculas químicas que son contaminantes. Suspensión Concentrada - SC. USO INDUSTRIAL.

1. IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO Y DEL PROVEEDOR

Marca ORIUS BIOTECH: MASCLEAN® SC (Enzimas Celulolíticas, Enzimas Proteolíticas, Enzimas Amilolíticas, Enzimas Lipolíticas, Bacterias Celulolíticas, Bacterias Proteolíticas, Bacterias Amilolíticas, Bacterias Lipolíticas.)

Productor ORIUS BIOTECH. Carrera 23 N° 5-86. Villavicencio. COLOMBIA. Tel. +57 (8) 6700494.
orius@orius.com.co, servicioalcliente@orius.com.co

Numero telefónico para información acerca del producto: +57 (8) 6702823. servicioalcliente@orius.com.co

Solución a documentos de embarque: 57 (8) 6702823. comercioexterior@orbiotec.com

Números telefónicos de emergencia:

Para emergencias o derrames llame a **+57 (8) 6702823 COLOMBIA**

Para información de emergencia: **Nombre de la Empresa ORIUS BIOTECH. Carrera 23 N° 5-86. Villavicencio. COLOMBIA. Tel. 57 (8) 6700494.** orius@orius.com.co, servicioalcliente@orius.com.co

2. COMPOSICIÓN GARANTIZADA E INGREDIENTES

Enzimas Celulolíticas	300 UC/min/ml	5 %
Enzimas Proteolíticas	300 UP/min/ml	5 %
Enzimas Amilolíticas	300 UA/min/ml	5
Enzimas Lipolíticas	300 UL/min/ml	5 %
Microorganismos Celulolíticos	100 mil UFC	5%
Microorganismos Proteolíticos	100 mil UFC	5%
Microorganismos Amilolíticos	100 mil UFC	5%
Microorganismos Lipolíticos	100 mil UFC	5%
Ingredientes aditivos: c.s.p.	1 L	60%

UC/min/ml: Unidades Celulolíticas por minuto por ml. UP/min/ml: Unidades Proteolíticas por minuto por ml. UA/min/ml: Unidades Amilolíticas por minuto por ml. UL/min/ml: Unidades Lipolíticas por minuto por ml. UFC: Unidades Formadoras de Colonias

N° CAS del I.A: No Aplica

N° NU del I.A: 2902. Producto Biológico. No constituye sustancia peligrosa conforme a las disposiciones sobre transporte.

Peso molecular del I.A: No Aplica

Formula molecular del I.A: No Aplica

3. IDENTIFICACIÓN DE LOS RIESGOS

Clasificación de riesgos del producto: Normalmente NO ofrece peligro.

Riesgos para la salud de las personas: Leve. No causa efectos nocivos si se manipula y se usa en condiciones normales y sugeridas en la etiqueta.

Efectos de una sobre exposición aguda (por una vez): Si existe contacto con el producto con ojos o piel, puede ocurrir irritación. Las vías de exposición son oral, inhalación y ojos. Evitar inhalar los vapores de la suspensión y de la aspersión.

Contacto con la piel: Puede irritar la piel en algunas personas.

Contacto con los ojos: Puede irritar los ojos en algunas personas.

Ingestión: Puede causar malestar estomacal severo si se ingiere en grandes cantidades.

Peligros para el medio ambiente: Producto no tóxico para animales de sangre caliente y para insectos benéficos.

SOLUCIONES CON BIOTECNOLOGÍA! ASOCIADOS CON LA VIDA!

www.oriusbiotech.com



**Limpia, Activa y Recupera
las aguas residuales, los
pozos sépticos y los
estanques de oxidación.**



Peligros especiales del producto: Ninguno.

Riesgos específicos: Este producto no está definido como compuesto riesgoso. Los ingredientes de este producto son considerados no riesgosos.

4. MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS

Generales: En caso de molestias o sospecha de malestar, detener el trabajo y buscar rápidamente asistencia médica. Retirar al afectado de la zona de peligro. Preferiblemente al aire libre. Abrigar al afectado y mantenerlo en reposo.

Inhalación: Retirar al afectado de la zona de peligro. Preferiblemente al aire libre. Abrigar al afectado y mantenerlo en reposo. Llamar a un médico.

Contacto con la piel: Retirar rápidamente la ropa contaminada. Lavar la zona afectada con abundante agua y jabón. Llamar a un médico si se irrita la piel.

Contacto con los ojos: Lavarlos con grandes cantidades de agua durante 15 minutos, con los párpados abiertos. Consultar al médico oftalmólogo.

Ingestión: Acudir al Médico. Llevar la etiqueta del producto o la hoja de seguridad. Consultar al centro toxicológico. No inducir vomito. Si ocurre espontáneamente mantener las vías respiratorias despejadas. No suministrar nada por vía oral a la persona inconsciente o con convulsiones. Aplicar tratamiento base.

Recomendaciones para el tratamiento médico:

Antídoto: No hay antídoto específico. Se debe aplicar la terapia sintomática

Ingestión: Consultar al Médico. Aplicar tratamiento base.

Experiencias en humanos: No se conocen casos de intoxicación

5. MEDIDAS PARA MANEJAR INCENDIOS

Es Combustible: No

Medios de extinción Adecuados: Extintores de CO₂, aspersión de agua y polvo químico. Si son grandes incendios, combatir con agua o alcohol resistente a la espuma.

Como manejar un incendio: Usar equipo de respiración individual. Usar aspersión de agua. Si el área está altamente expuesta a fuego y las condiciones lo permiten, deje que el fuego se extinga solo, ya que el agua puede aumentar el área contaminada. Evacue a todo el personal del área.

Equipos de protección personal para combatir el fuego: Usar equipo de protección con aparato de respiración autónomo o usar máscara de respiración aprobada. Evitar respirar gases de combustión.

6. MEDIDAS PARA CONTROLAR DERRAMES ACCIDENTALES

Medidas a tomar si hay derrames del producto: Ventilar el ambiente. No dirigir agua hacia los desagües. No contaminar corrientes de agua ni agua almacenada. Delimitar el área para contener el derrame, haciendo un dique con material adsorbente como aserrín, arena o arcilla.

Equipo de protección personal para manejar la emergencia: Use equipo protector completo, camisa de mangas largas, pantalón largo, guantes impermeables y zapatos o botas con calcetines.

Precauciones a tomar para evitar daños al ambiente: Lea las normas de incendio y derrames antes de actuar.

Métodos de limpieza: Lave el suelo con un detergente fuerte industrial y enjuague con agua.

Métodos de eliminación de desechos: Cubrir el producto derramado con aserrín, arena o arcilla u otro material absorbente. Recoger con palas o barriendo. Colocarlo en recipientes metálicos o plásticos apropiados para su eliminación, en un lugar autorizado para ese fin.

7. MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

Información sobre el manejo del producto: Leer siempre las instrucciones de la etiqueta antes de usar el producto. Deben seguirse las recomendaciones sugeridas en la Hoja de Seguridad. Si se aplica el producto en otros usos hay que hacer las pruebas de eficacia previas

Precauciones: Evitar el contacto con los ojos, la piel y la ropa. Evitar la inhalación de vapores. No Comer, No Beber, No Fumar en la aplicación.

Recomendación sobre manipulación segura: Usar guantes y equipo de ropa protector. No inhalar. Usar máscara aprobada para polvos orgánicos o neblinas según corresponda.

Condiciones de almacenamiento: Almacenar a temperatura ambiente. A una temperatura máxima de 50°C y a una mínima de -5°C. Almacenar lejos del calor, de las llamas o de las chispas y de la luz solar directa.

Embalajes recomendados: Almacenar solo en envases originales sellados y etiquetados por el formulador.

8. CONTROL DE EXPOSICIÓN Y PROTECCIÓN PERSONAL

SOLUCIONES CON BIOTECNOLOGÍA! ASOCIADOS CON LA VIDA!

www.oriusbiotech.com



**Limpia, Activa y Recupera
las aguas residuales, los
pozos sépticos y los
estanques de oxidación.**



Equipo de Protección Personal: Antes de usar el producto lea la etiqueta autorizada y esta Hoja de Seguridad si esta disponible.

General: Usar ropa limpia antes de la aplicación

Protección a la inhalación: Utilice mascarera autorizada si hay un contacto directo y constante.

Protección a los ojos: Usar gafas de protección autorizadas y si es necesario protector facial.

Protección al contacto en las manos: Usar guantes que protejan el contacto directo.

Protección al cuerpo: Ropa para prevenir el contacto prolongado como camisa de manga larga y pantalones largos, zapatos o botas altas con calcetines.

Ventilación: Manipule el producto solo en áreas bien ventiladas.

Precaución después de usar el producto: Lavarse el cabello y cuerpo, cambiar la ropa, limpiar los equipos de protección y lavar con agua y jabón los equipos usados en la aplicación

9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

Estado Físico:	Líquido con Enzimas Celulolíticas, Proteolíticas, Amilolíticas y Lipolíticas, Bacterias Celulolíticas, Proteolíticas, Amilolíticas, Lipolíticas, en Suspensión Concentrada
Apariencia y olor:	Café claro con olor a levadura
Temperatura de ebullición:	100° C
Temperatura de descomposición (punto de fusión):	No Aplica
Punto de inflamación:	No es inflamable
Temperatura de auto ignición:	No Aplica
Propiedades explosivas (Explosividad):	No es explosivo
Peligros de fuego o explosión:	No es explosivo.
Presión de vapor a 20° C:	No Aplica
Densidad de vapor:	No Aplica
Solubilidad en agua y otros solventes orgánicos:	Soluble en agua.
Coefficiente de partición octano/agua: Log Kow:	No Aplica
Densidad a 20°C	1,19
pH en solución al 10 %	4,5
C.E. en 1:200	92 dS/m
Carbono Orgánico Oxidable Total	8 g/L
N.Total:	0.80 g/L
Potasio K2O	1.90 g/L
Calcio CaO	0,17 g/L
Magnesio MgO	0,07 g/L
Fosforo P2O5	0,90 g/L
Azufre	0,30 g/L

10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Estabilidad: Estable en condiciones normales de almacenaje, en envase original. No es reactivo.

Condiciones que deben evitarse: Temperaturas mayores a 50°C.

Incompatibilidad (materiales que deben evitarse): No es un material reactivo.

Productos peligrosos de la descomposición: Ninguno conocido.

Polimerización peligrosa: No Aplica

Corrosividad: No es corrosivo

11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

No Aplica para Inoculantes Biotecnológicos.

12. INFORMACIÓN ECOLÓGICA

Inestabilidad: Muy estable.

Persistencia/Degradabilidad: Las Enzimas Celulolíticas, Proteolíticas, Amilolíticas y Lipolíticas, las Bacterias Celulolíticas, Proteolíticas, Amilolíticas, Lipolíticas, se obtienen y se forman en los procesos de crecimiento bacteriano a partir de *Azospirillum sp*, *Azotobacter sp*, *Lactobacillus sp*, *Bacillus sp*, y *Sacharomyces cerevisiae* que se encuentran en forma libre en la naturaleza. Se encuentran comúnmente en varios nichos ecológicos como suelo, agua y aire y se utilizan en procesos industriales comunes. No causan impacto en el suelo, en las plantas y en las aguas. Son degradados por otros microorganismos nativos presentes en el ambiente.

Bioacumulación: No Aplica.

SOLUCIONES CON BIOTECNOLOGÍA! ASOCIADOS CON LA VIDA!

www.oriusbiotech.com



Limpia, Activa y Recupera
las aguas residuales, los
pozos sépticos y los
estanques de oxidación.



Efectos sobre el ambiente: No Aplica

13. CONSIDERACIONES SOBRE LA DISPOSICIÓN FINAL

Método de eliminación: Seguir la legislación local que aplica para la disposición final o incinerar en establecimientos controlados y autorizados por la autoridad competente para estos efectos.

Eliminación de los envases/embalajes contaminados: Eliminarlos en un lugar autorizado según la legislación vigente, evitando la contaminación ambiental o fuentes de agua. No reutilizar los recipientes que han contenido el producto.

Eliminación de los envases vacíos: Realizar el triple lavado de envase. Eliminar los envases vacíos de acuerdo a la normatividad vigente o incinerarlos en una entidad autorizada. No reutilizar envases que han contenido ya producto.

14. INFORMACIÓN SOBRE TRANSPORTE

Información General. Transportar el producto en el envase original autorizado y con la etiqueta autorizada. Asegurar la carga. Si hay derrames o accidentes los cubre el seguro. Se transporta en vehículos autorizados y acondicionados.

Marcas o Señales aplicables: No Aplica. Producto biológico. Etiquetado autorizado por la entidad competente. Producto biológico no constituye sustancia peligrosa según las disposiciones sobre transporte.

15. INFORMACIÓN SOBRE REGLAMENTACIÓN

Normas internacionales aplicables:

R22	Nocivo por ingestión
R36	Irrita los ojos
S13	Manténgase lejos de alimentos, bebidas y piensos.
S2	Manténgase fuera del alcance de los niños
S20/21	No comer, ni beber, ni fumar durante su utilización.

Normas Nacionales aplicables: Según Registro de Venta autorizado y etiqueta vigente autorizada.

Marca en etiqueta: No Aplica para Inoculantes Biológicos.

16. OTRAS INFORMACIONES

Este producto debe almacenarse y manipularse de acuerdo con las prácticas habituales de higiene industrial para productos agrobiológicos y en conformidad con los reglamentos vigentes. La información aquí contenida incluye los conocimientos más recientes desde la seguridad. Por ello no debe suponerse que garantizan ciertas propiedades.

ORIUS BIOTECNOLOGÍA recopiló la información aquí contenida de distintas fuentes confiables y no la garantiza para fines de responsabilidad legal. Quien use la información debe interpretarla, verificarla, investigarla, validarla y aplicarla según el destino que le dé. Se recomienda la lectura de la Hoja de Seguridad del producto antes de su uso.



es marca registrada de ORIUS BIOTECH. www.oriusbiotech.com. orius@orius.com.co