

ROOT	Código: 00014
	Fecha de Revisión: MARZO 2018
	Fecha de Aprobación: ABRIL 2018
	Aprobado: BIOSCIENCE AGRO PERU SAC
	Páginas: 1 de 10

DATOS DE SEGURIDAD

1. IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO Y LA COMPAÑÍA

INFORMACION DEL PRODUCTO

Nombre del Producto : **ROOT**

Uso del producto : Enraizador agrícola.

Formulación : Líquido Soluble

Ingredientes activos : Ácido 3 indol butírico, Ácido alfa naftalenacético, Fosforo, Ácidos orgánicos quelatantes

DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO:

ROOT Es un moderno enraizador con alto contenido de auxinas y nutrientes esenciales, para un acelerado y mejor desarrollo de raíces, es un producto que penetra en los tejidos celulares y propicia una favorable concentración de auxinas, básicamente alfa naftalenacético y el ácido indol butírico en la planta, estimulando el desarrollo radicular. En conjunto, las fitohormonas actúan en la formación de raíces, especialmente en estacas, acodos y frutales; esquejes de diversos cultivos, emitiendo raicillas en corto tiempo.

ROOT optimiza la síntesis endógena de precursores hormonales, lo cual desencadena un estímulo de desarrollo del sistema radicular (raíces vigorosas, grandes, fuertes y con gran cantidad de peos absorbentes), que permite un uso óptimo de agua y mayor absorción de nutrientes.

ROOT asegura cultivos vigorosos con mejor respuesta a condiciones ambientales adversas dando como resultado un alto rendimiento y calidad de cosechas.

BENEFICIOS DE USAR ROOT

- ✓ Mejora la eficiencia en el uso de los fertilizantes aplicados al suelo.
- ✓ Reduce el daño a los frutos causado por los insectos y enfermedades.
- ✓ Mejora las características de crecimiento de la planta, con mayor cantidad de ramas laterales, con entrenudos más cortos, mayor desarrollo radicular y evita el envejecimiento de los brotes.
- ✓ Uniformiza el prendimiento y el brotamiento en cultivos que crecen a partir de trasplante y coronas.
- ✓ Favorece una mejor uniformidad del llenado de los frutos, previniendo el llenado secuencial.

Incrementa el calibre, peso de los frutos y órganos a cosechar.

IDENTIFICACIÓN DE LA COMPAÑÍA:

DISTRIBUIDOR : **BIOSCIENCE AGRO PERÚ SAC**

DIRECCION : Av, Javier prado Este 560 Oficina. 2302 – San Isidro

Teléfono : 983549737

Email : ventas@bioscienceagro.com

2. COMPOSICIÓN: INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

<u>Ingredientes activos:</u>	<u>Contenido</u>
Ácido 3 indol butírico.....	3100ppm
Ácido alfa naftalenacético.....	650ppm
Fosforo.....	225g/l
Ácidos orgánicos quelatantes.....	125g/l

Dirección: Av. Javier Prado Este 560 Oficina 2302 San Isidro

Teléfono 044-21 80 69 – Celular: 983549737

3. IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

Marca en Etiqueta:

LIGERAMENTE TÓXICO - PRECAUCIÓN

- **EPA Categoría (Formulación):**

Ligeramente tóxico.

- **Peligros para la salud de las personas:**

Evite la inhalación y contacto con heridas y cualquier contacto innecesario con el producto. El uso cuidadoso de cualquier producto es buena práctica. No fume o consuma alimentos durante el manejo, mezcla o uso del producto.

4. MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS

- **Síntomas de intoxicación:**

No se han presentado casos de intoxicación. Puede llegar a sentir malestar estomacal y vómitos, irritación en la piel por exposición prolongada, irritación transitoria en vías respiratorias. Irritante por contacto directo a los ojos. No presenta reacciones alérgicas o problemas de salud en personal de investigación, manufactura, formulación o de campo.

- **Notas para el médico tratante:**

No tiene antídoto específico realizar tratamiento sintomático.

5. MEDIDAS PARA EXTINCIÓN DE INCENDIOS

- **Punto de inflamación:**

No inflamable.

Tomar en cuenta las medidas para la extinción de incendios aun cuando la sustancia no es inflamable o no aplica a esta característica.

- **Medios para controlar incendios:**

Para pequeños incendios, utilizar espuma, dióxido de carbono de polvo químico seco. Para grandes incendios, utilizar espuma o niebla de agua y evitar el uso de chorro de agua. Contener el agua, por ejemplo, barreras provisionales de tierra. Equipo especial de protección: un equipo de respiración autónomo y ropa de protección adecuada se debe usar en caso de incendio.

- **Equipos de protección personal para el combate del fuego:**

Ropa especial para combatir incendios y equipo de protección respiratoria autónomo.

- **Recomendaciones:**

Mantenerse alejado de los humos. Posicionarse en dirección opuesta a la dirección del viento. Enfriar los envases y contenedores con aspersiones de agua. No permitir la escorrentía de los restos hacia el sistema de alcantarillado o cursos naturales de agua.

6. MEDIDAS PARA ESCAPE ACCIDENTAL

- **Para pequeños derrames:**

Para grandes derrames construya un canal alrededor del derrame para prevenir el esparcimiento. Use materiales como arena seca para absorber el producto derramado. Recoja la arena y lave el sitio con agua.

El personal asignado o el agricultor que realizara el control del derrame deberá usar el equipo de protección personal adecuado. Procederá colocando barra con tierra o cualquier otro absorbente húmedo apropiado, como aserrín de madera, teniendo cuidado de no levantar nubes de polvo. Coloque el material recogido en un envase limpio y seco y tápelo para su posterior disposición.

Todos los materiales de limpieza contaminados deben ser colocados en recipientes que se puedan cerrar. En situaciones donde el producto entre en contacto con agua se debe recoger el agua para luego vaciarla en lugares apropiados. No arroje las aguas de lavado de los derrames a las alcantarillas o sistemas naturales de agua.

- **Para grandes derrames:**

No arroje el agua de lavado a la alcantarilla. La sustancia derramada que se ha barrido debe colocarse en un envase cerrado, si es apropiado humedezca un poco el producto para evitar que haya espolvoreo, recoja cuidadosamente los residuos entonces colóquelos en un lugar seguro, use respirador con filtro para partículas peligrosas.

7. MANEJO Y ALMACENAMIENTO

- **Recomendaciones para la manipulación segura:**

Evitar el contacto con los ojos, piel y ropa. Usar equipos de protección como camisas de manga larga, pantalones largos, botas impermeables de caña alta, caretas y gafas.

ROOT debe aplicarse de acuerdo a las instrucciones de la etiqueta. Para la protección personal consulte la sección 8.

Para su uso como plaguicida, primero observar las precauciones y medidas de protección personal en la etiqueta aprobada oficialmente en el envase u otro tipo de orientación oficial vigente. Ante la falta de esta información, consulte la sección 8. Las precauciones de la sección 8 son principalmente destinadas a la manipulación, preparación y aplicación del producto.

- **Requerimientos para el almacenamiento:**

Almacenar los envases cerrados en ambientes frescos, secos y ventilados. Mantener alejados de fuentes de calor, chispas y llamas. Manténgase lejos de alimentos, bebidas, medicinas y forraje. Conservar el producto en el envase original, etiquetado y cerrado. Guardar bajo llave, en lugares frescos, secos y con buena ventilación. Manipular los envases con cuidado para evitar roturas y derrames. Información adicional lea la etiqueta antes de usar.

8. CONTROL DE EXPOSICIÓN / PROTECCIÓN PERSONAL

- **Ingeniería de control:**

Es esencial proveer ventilación adecuada. Las medidas apropiadas para un sitio de trabajo en particular, dependen en como el material es usado y lo grande de la exposición. Se debe asegurar que los sistemas de control son los apropiados y que tengan buen mantenimiento. Se debe cumplir las normas de seguridad Ocupacional, ambiental, contra incendios y cualquier otra reglamentación.

- **Protección respiratoria:**

Se requiere una careta apropiada que cubra todo el rostro con su respirador para protección de polvos y neblinas. Se deben observar las recomendaciones por parte del fabricante.

- **Protección dermal:**

Se debe usar protección apropiada, ropas, botas, gorra y equipo para prevenir repetida o prolongado contacto con la piel con esta sustancia. No use ropa de cuero. Se debe usar guantes protectores de látex, jebe o caucho.

- **Protección ocular:**

Se recomienda el uso de anteojos (gafas) de seguridad. Donde exista la posibilidad que los ojos de un empleado, puedan ser expuestos a esta sustancia, el empleador debe prever alguna fuente de agua para lavado de ojos o una alternativa apropiada dentro del área para el uso de emergencias.

- **Medidas higiénicas:**

Los usuarios deben lavarse las manos antes de comer, beber, mascar chicle, fumar o usar el baño. Quítese la ropa inmediatamente después de realizar la aplicación. Luego bañarse y ponerse ropa limpia. Retire el EPP inmediatamente después de manipular este producto. Lave el exterior de los guantes antes de quitárselos. Tan pronto como sea posible lavar a fondo y ponerse ropa limpia.

Finalmente es necesario revisar el equipo de protección personal EPP, el cual está diseñado para proteger a los empleados en el lugar de trabajo, de lesiones o enfermedades serias que puedan resultar del contacto con peligros químicos, radiológicos, físicos, eléctricos, mecánicos u otros.

9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

FORMULACIÓN	LIQUIDO SOLUBLE
PH	3.5 - 5
COLOR	MARRON A OSCURO
OLOR	CARACTERISTICOS A COMPUESTOS ORGANICOS
REACTIVIDAD	NO INFLAMABLE, NO CORROSIVO, NO EXPLOSIVO
DENSIDAD	1.62 g/cm ³

10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

- **Estabilidad:**

El producto es estable por cuatro años como mínimo bajo condiciones de almacenamiento adecuados.

- **Condiciones a evitarse:**

Evitar los lugares húmedos y poco ventilados. No exponer a la llama o calor.

- **Materiales a evitarse:**

Ninguna bajo condiciones normales de uso.

- **Incompatibilidad:**

ROOT es compatible con la mayoría de insecticidas, fungicidas, abonos foliares, herbicidas, defoliantes y otros.

ROOT No se debe mezclar con productos de reacción alcalina.

11. INFORMACION TOXICOLOGICA

- **Clase de toxicidad:**

Ligeramente tóxico. No se espera ningún efecto dañino en el ambiente si se utiliza según lo etiquetado.

- **Del producto formulado:**

DL ₅₀ Dosis letal media oral – Ratas	>2000 mg/kg peso corporal
DL ₅₀ Dosis letal media dermal - Ratas	>2000 mg/kg peso corporal
CL ₅₀ Dosis letal media inhalatoria - Ratas	21 mg /L aire/hora (4h)
Irritación dermal - Conejos	Ligeramente irritante
Irritación ocular - Conejos	Levemente irritante
Sensibilización dermal en Cobayos	No causa sensibilidad cutánea

12. INFORMACION ECOLÓGICA

- **Del ingrediente activo:**

ROOT es un enraizador no tóxico a los mamíferos, aves, abejas, lombrices e invertebrados acuáticos.

Por ser un producto de origen natural no deja residuos dañinos al medio ambiente. Aun así es necesario cumplir con todas especificaciones determinadas en la etiqueta.

13. CONSIDERACIONES SOBRE LA DISPOSICION DEL PRODUCTO

- **Disposición del producto:**

No vaciar el producto en sistema de alcantarillado o cursos de agua. La disposición puede realizarse mediante incineración por empresas autorizadas.

- **Disposición de envases:**

Los envases deben ser sometidos al proceso de triple lavado y disponer de ellos de acuerdo a lo indicado por la autoridad competente. Se describe a continuación:

Después de usar el contenido enjuague tres veces el envase y vierta la solución en la mezcla de aplicación y luego inutilice triturándolo o perforándolo y deposítelo en los sitios por las autoridades locales para este fin.

Realizar obligatoriamente triple lavado del presente envase.

Devuelva el envase de triple lavado al centro de acopio autorizado.



14. INFORMACION SOBRE EL TRANSPORTE

Designación de la materia	No clasificado como peligroso.
Nº ONU	No clasificado como peligroso.
Clase ADR/RID: Acuerdo de transporte de mercancías peligrosas por carretera/Reglamento internacional de transporte de mercancías peligrosas por ferrocarril	No clasificado como peligroso.
Grupo de embalaje	No clasificado como peligroso.

15. INFORMACION REGLAMENTARIA

- ❖ Reglamentado según la Norma Andina para el Registro y Control de Plaguicidas Químicos de Uso Agrícola.
- ❖ Reglamentación según el Manual Técnico Andino para el Registro y Control de Plaguicidas Químicos de Uso Agrícola.

16. INFORMACION ADICIONAL

- ❖ *“Los datos consignados en esta Hoja Informativa fueron obtenidos de fuentes confiables y evaluados por profesionales capacitados en la materia. Sin embargo, se entregan sin garantía expresa o implícita respecto de su exactitud o corrección”*
 - ❖ *“Considerando que el uso de esta información y del producto está fuera de control del proveedor, la empresa no asume responsabilidad alguna por este concepto, ya que la condición de uso segura del producto es obligación del usuario”*
-