

FOSFI Cu	Código: 00017
	Fecha de Revisión: MARZO 2018
	Fecha de Aprobación: ABRIL 2018
	Aprobado: BIOSCIENCE AGRO PERU SAC
	Páginas: 1 de 9

DATOS DE SEGURIDAD

1. IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO Y LA COMPAÑÍA

INFORMACION DEL PRODUCTO

Nombre del Producto	: FOSFI Cu
Uso del producto	: NUTRIENTE INDUCTOR DE FITOALEXINAS
Formulación	: Líquido Soluble
Ingredientes activos	: Fosfito de Cobre, Fosforo, Cobre

DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO:

FOSFI Cu Es un fertilizante líquido a base de fosfito de cobre que estimula la formación de las defensas naturales de las plantas. La presencia de fosforo como ion fosfito en alta concentración estimula la formación de fitoalexinas, sustancias toxicas para los hongos que causan enfermedades como: Tristeza, gomosis, mildiu, marchitez, y pudriciones radiculares.

La aplicación temprana favorece la formación de las raíces, estimula la floración y potencia el sistema inmunológico.

FOSFI Cu Induce a que las plantas produzcan fitoalexinas cuando son atacadas por hongos y bacterias, autodefendiéndose contra estos patógenos.

FOSFI Cu Proporciona macronutrientes de alta asimilación por las hojas, ramas, tallos y raíces de las plantas.

CARACTERISTICAS DE FOSFI Cu:

- ✓ Es un compuesto de triple acción: fungitoxica, inductor de fitoalexinas y nutricional.
- ✓ Elevada capacidad de translocación ascendente y descendente por el xilema y floema.
- ✓ Es absorbido por la planta por cualquier medio de aplicación: foliar, drench, fertiirrigación, pintado de tronco.
- ✓



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>
FOSFITO DE COBRE	60 %
Fosforo	40%
COBRE	20%
Aminoácidos	2%
Enzimas Bioactivadoras	0.05%
Ácidos orgánicos	5%
Ingredientes Inertes	c.s.p 1000 ml

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 EXTINCION 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 realizará 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.

FOSFI Cu 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 FISICAS Y QUIMICAS

FORMULACIÓN	LIQUIDO SOLUBLE
PH	6 - 7
DENSIDAD	1.36 g/cm ³
COLOR	MARRON OSCURO
OLOR	CARACTERISTICOS A COMPUESTOS ORGANICOS MUY FUERTES

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:**

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

FOSFI Cu 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 ECOLOGICA

- **Del ingrediente activo:**

FOSFI Cu es un NUTRIENTE INDUCTOR DE FITOALEXINAS 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 dépositelo 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”*

