

# GRUPO CLINICA AGRICOLA



G.Zaldumbide N49-204 y César Frank Urb. Dammer II - EL INCA Telfs.: (593-2)2412383/2412385  
Fax: 2413-312 agrobiolab@clinica-agricola.com / www.clinica-agricola.com Quito - Ecuador

## FICHA TECNICA Y HOJA DE SEGURIDAD

### 1.- Identificación del producto y compañía productora

**Nombre comercial:** PRIMAVERA PS.1  
**Producido por:** Agrobiociencia Cía. Ltda.  
**Día de preparación:** 48 horas antes de ser entregado a la florícola  
**Nombre Genérico:** PRIMAVERA PS.1  
**Familia química/Uso:** Bioabono líquido de aplicación al suelo  
**Nombre sinónimo:** No aplica  
**Presentación:**  
1 Galón  
1 Litro  
1 Caneca de 20 o 25 lts.

### 2.- Composición y descripción del producto

#### Pequeña descripción del Producto:

PRIMAVERA P.S.1 es un bioabono líquido elaborado con sustancias órgano minerales que se encuentran inmersas dentro de una matriz de ácidos húmicos y aminoácidos, la que sirve de agente quelatante de los elementos minerales. Esta combinación balanceada de nutrientes estimula el crecimiento de las plantas para obtener la más alta productividad y calidad en las cosechas. PRIMAVERA P.S.1 aporta con un balance de nitrógeno, fósforo, potasio y micro elementos complementados con colesteroles, albúminas, riboflavina, complejos vitamínicos y enzimáticos, fitohormonas y alcoholes esenciales, los que generan una nueva vida al suelo al aumentar la biota del mismo.

#### Como se obtiene Primavera PS1:

PRIMAVERA PS.1 se obtiene mediante la fermentación natural de sustancias vegetales, este proceso es acelerado mediante el uso de enzimas específicas para producir el desprendimiento de fitohormonas y vitaminas las mismas que son balanceadas adecuadamente con macro y micro-nutrientes los mismos que son previamente quelatados con aminoácidos

### 3.- Identificación de riesgos:

Debido a que se trata de un producto de origen órgano mineral, los riesgos que este guarda para la salud humana y de animales es mínimo, pero por seguridad se deben tener las siguientes precauciones:

1. Guardar el producto en un lugar seguro que no esté al alcance de niños ni de animales domésticos.
2. No trasvase el producto para almacenarlo, manténgalo en su envase original.
3. Evitar el contacto con la piel y los ojos y usar mascarillas durante su aplicación.
4. No arroje sobrantes, ni lave los equipos de aplicación en acequias, riachuelos, canales de riego, etc.

#### **4.- Medidas de primeros auxilios:**

Si este producto fuera ingerido, debe beber abundante agua e inducir el vómito. En caso de contacto con la piel lavar completamente las áreas afectadas con agua y jabón; los ojos deben ser lavados con abundante agua fresca por lo menos por unos 10 a 15 minutos, mientras se obtiene asistencia médica.

#### **5.- Medidas para combatir incendios:**

El producto no es inflamable y no produce gases tóxicos al contacto con la llama. Se sugiere seguir las normas más comunes en combate de incendios.

#### **6.- Medidas en caso de derrames accidentales:**

Debido a que el producto no es tóxico ni corrosivo, una medida para controlar los derrames accidentales es colocar un material seco como el aserrín, para absorber el líquido derramado. El material recogido bien puede ser enterrado en el suelo a una profundidad de 20 cm sin temor a contaminar el medioambiente.

No arrojar en acequias ni alcantarillas, por seguridades obvias.

#### **7.- Manejo y almacenamiento:**

Mantenga el producto en su propio envase, en un lugar seco y protegido de la luz solar para evitar la fotodegradación de algunas sustancias con el tiempo de exposición.

Agitar el producto en forma muy enérgica antes de su uso. AURORA PS.3 puede ser aplicada sola o en combinación con algún fungicida o insecticida compatible (para determinar la compatibilidad, leer las instrucciones de la etiqueta).

La aplicación puede ser realizada haciendo uso de una bomba de espalda manual o en drench.

#### **8.- Controles de exposición/ protección del personal**

Para seguridad del personal se sugiere que use la ropa y equipos de protección necesarios dentro de la finca. Luego de la aplicación tomar un baño con jabón.

## **9.- Propiedades físicas y químicas:**

- a.- Apariencia: Líquido de color oscuro por la presencia de ácidos húmicos
- b.- Olor: característico
- c.- Estado físico: Líquido
- d.- pH: 3.5 a 4
- e.- Presión de vapor y temperatura de referencia: No disponible
- f.- Densidad de vapor: No disponible
- g.- Punto de ebullición: No disponible
- h.- Punto de congelamiento y descongelamiento: No disponible
- i.- Densidad: 1 g/cm<sup>3</sup> a 20 C
- j.- Tasa de evaporación: No disponible
- k.- Partición agua/aceite: No disponible
- l.- Persistencia de olor: No disponible
- m.- Viscosidad: N/A

## **10.- Estabilidad y reactividad**

El producto mantiene su estabilidad en su envase original por más de un año. Si el producto es mezclado con sustancias de alta oxidación pueden producirse reacciones químicas no deseables. No se descompone o metaboliza en sustancias peligrosas.

## **11.- Información Toxicológica:**

Por sus características de formulación con productos orgánicos y minerales, el producto no presenta ningún riesgo que pueda generar problemas toxicológicos en el hombre o animales.

En contacto con la piel puede causar irritación, siempre y cuando esté en contacto prolongado con el producto puro.

## **12.- Información Ecológica:**

Por su condición orgánica y mineral el producto es no tóxico y no contaminante para el medio ambiente, en todo caso si se hace necesario tomar precauciones para su mejor uso.

## **13.- Consideraciones para desecho**

No re usar los envases y no desechar sin antes perforarlos. No arrojar los sobrantes en sitios que puedan ser contaminados.

## **14.- Información de transporte.**

El producto no tiene restricción alguna para su transporte, cuando se lo traslada en sus empaques originales.

## 15.- Aspectos técnicos relevantes

### Composición:

Nitrógeno (N)	12.50%	Boro	622 ppm
Fósforo (P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> )	2.65%	Manganeso (MgO)	850 ppm
Potasio (K <sub>2</sub> O)	7.14%	Boro	622 ppm
Azufre	1%	Molibdeno	222 ppm
Hierro	0.12%	Giberelinas	500 ppm
Zinc	1%	Vitaminas	10 ppm
Cobre	502 ppm	Citoquininas	40 ppm

### DOSIS GENERAL

Aplicar en solución 1 % o 2 litros por hectárea a todo cultivo.

### DOSIS POR CULTIVO

#### Plantas Ornamentales (Rosas – Gypsophilia – Clavel – Flores de Verano – Jardines.)

1 a 1,5 cc/L de agua, en drench, usando aproximadamente 10 litros de agua por cama. En fertirriego 2 a 3 L/ha. Realizar aplicaciones cada 8 a 15 días, desde la siembra o trasplante hasta el completo desarrollo del cultivo.

#### Banano, Orito y Plátano

2 a 4 litros por hectárea cada 60 días, durante todo el ciclo del cultivo, disolviendo en 400 litros de agua y aplicando con bomba de espalda a la unidad de producción, usando una boquilla tipo abanico.

#### Palma Africana y Palmito

2 a 3 litros por hectárea, al inicio del período de lluvia y a la salida del mismo, disolviendo en 200 a 300 litros de agua y aplicando con bomba de espalda a la corona, usando una boquilla tipo abanico.

#### Frutales en General

2 a 3 litros por hectárea, cada 30 días, a partir del trasplante y durante todo el ciclo del cultivo, disolviendo en 200 a 300 litros de agua y aplicando a la corona, usando una boquilla tipo abanico.

#### Hortalizas

2 litros por hectárea, cada 15 a 30 días, desde la siembra o trasplante hasta el engrosamiento del fruto, disolviendo en 200 a 300 litros de agua y aplicando con bomba de espalda.

Se puede aplicar también en drench o en fertirriego.

#### Pastos o Césped

2 litros por hectárea cada 10 a 15 días desde la siembra, corte o pastoreo, disolviendo en 200 litros de agua y aplicando con bomba de espalda o con bomba de tractor.

**Como actúa Primavera PS.1:**

Estimula el crecimiento radicular y el desarrollo de nuevos tallos (basales) en el caso de rosas o hijuelos en el caso de cultivos de banano o piña. PRIMAVERA PS.1 promueve el desarrollo de microorganismos benéficos en el suelo en base de suministros nutrientes y vitaminas.

**BENEFICIOS**

Estimula la formación de un exuberante sistema radicular, lo cual mejora la capacidad de las plantas para tomar agua y nutrientes del suelo.

Promueve una mayor producción de tallos (basales) dando una mejor arquitectura de la planta, asegurando su producción.

Energiza al cormo del banano, produciendo más hijuelos por planta.

Contrarresta el efecto nocivo de nematodos fitopatógenos al sistema radicular, mediante el aumento poblacional de otros microorganismos benéficos.

**MODO DE EMPLEO:**

Puede ser aplicado solo en combinación con fertilizantes de aplicación al suelo, ya sea directamente en el agua de riego, por goteo, micro aspersión o mediante el uso de una bomba de espalda, con una boquilla tipo abanico. Puede también ser aplicado en drench, sobre la cama o surco de cultivo.

Estimula los procesos fisiológicos de los cultivos para aumentar producción y calidad de los mismos.

Reduce el número de tratamientos fitosanitarios mediante la activación de los mecanismos naturales de resistencia de las plantas al ataque de enfermedades y plagas.

Recupera de forma inmediata a los cultivos afectados por cualquier tipo de estrés causado por factores ambientales o mal uso de plaguicidas.

**Fabricante:** Agrobiociencia Cía. Ltda.

**Registro MAG:** 02019429

**País de Origen:** Ecuador