

## HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

**PHYTOPEC**

**PRODUCTO QUIMICO**

Nombre del Producto PHYTOPEC

### COMPOSICION

Nitrógeno Total	(N)	65.9 g/L
Nitrógeno Ureico	(N)	65.9
Potasio soluble en agua	(K <sub>2</sub> O)	139.0 g/Lt
Silicio Total soluble en agua	(SiO <sub>2</sub> )	276,0 g/Lt
Carbono orgánico oxidable total		20.6 g/L
pH		12.8
Densidad a 20°C		1.38 g/cc
Conductividad eléctrica 1: 100		6.88 dS/m

### CARACTERISTICAS GENERALES

PHYTOPEC es un fertilizante Orgánico-Mineral de N,K y Si, elementos esenciales en la nutrición de los diferentes cultivos. Sus ingredientes además de nutrir protegen la planta de hongos del suelo reduciendo el uso de fungicidas. Esto es posible porque esta formulación tiene un alto potencial de reducción (Oxidación.-Reducción) que ayuda a prevenir y proteger las plantas de ataque de enfermedades. Durante la biosíntesis de sus componentes se transforman en Metionina, Cistina y Cisteína, aminoácidos requeridos para el desarrollo de la planta.

Los componentes de silicio en PHYTOPEC están diseñados para coadyuvan en corregir problemas de toxicidad de metales y sales presentes en los suelos y superar el estrés hídrico y térmico. Ayuda a la planta a combatir estrés abiótico que generan patógenos como hongos, bacterias y nematodos. Además contribuye en la síntesis de proteínas y activación de enzimas, así como en la formación de clorofila.

El silicio soluble y asimilable presente en PHYTOPEC se deposita en las paredes.

### IDENTIFICACIÓN DE PELIGRO

#### **Visión general sobre las emergencias.**

**Apariencia:** líquido color blanco transparente. No causa irritación a piel, pero si en los ojos, tracto respiratorio y tracto digestivo.

#### **Efectos adversos potenciales para la salud.**

**Inhalación:** Sensación de ardor en la garganta, tos, inflamación de la mucosa de la nariz.

**Ingestión:** Considerado no tóxico por ingestión. La ingestión de grandes cantidades puede produce vomito, nausea, dolor de cabeza y posiblemente pérdida de la conciencia en casos severos.

**Piel:** Irritación de la piel en caso de heridas, no genera inflamaciones.

**Ojos:** La irritación en el ojo humano se presenta a 6-8 ppm. Puede presentarse enrojecimiento y dolor. Si ocurre contacto con el producto es posible que produzca inflamación del párpado, lagrimeo y fotofobia (aversión a la luz)

**Efectos crónicos:** El repetido o prolongado contacto con la piel puede causar sensibilización de la piel, efectos en el tracto respiratorios tales como inflamación de la mucosa respiratoria.

#### **Procedimiento de primeros auxilios.**

**Inhalación:** Trasladar al aire fresco. Si no respira administrar respiración artificial. Sin respira con dificultad suministrar oxígeno. Mantener la víctima abrigada y en reposo. Buscar atención medica inmediatamente.

**Ingestión:** Lavar la boca con agua. Si esta consciente, suministrar abundante agua. Inducir el vomito siempre y cuando sea realizado por persona médico. Buscar atención médica inmediatamente.

**Piel:** Retirar la ropa y calzado contaminados. Lavar la zona afectada con abundante agua y jabón, mínimo durante 15 minuto. Si la irritación persiste repetir el lavado.

**Ojos:** Lavar con abundante agua, durante 15 minutos. Levantar y separar los párpados para la renovación del químico. Si la irritación persiste repetir el lavado. Cubrir con un vendaje esterilizado. Ir al medico.

**Nota para los médicos:** Después de proporcionar los primeros auxilios, es indispensable la comunicación directa con un medico especialista en toxicología, que brinde información para el manejo medico de la persona afectada, con base a su estado, los síntomas existen y las características de la sustancia química con la cual se tubo contacto.

#### **Medidas en caso de vertido accidental.**

Evacuar aislar el área de peligro. Restringir el acceso a personas innecesarias y sin debida protección

Usar equipo de protección personal. Ventilar el área. Eliminar toda fuente de ignición. Adicionar agua en chorro sobre la sustancia ya que se disuelve y pierde efecto toxico. Lavar con abundante agua y jabón la zona afectada, una vez se halla recogido el material.

#### **Manejo y almacenamiento.**

**Manejo:** Usar siempre protección personal así sea contra la exposición o la actividad que realice con el producto. Mantener estrictas normas de higiene, no fumar, ni comer en le sitio de trabajo. Usar las menores cantidades posibles. Conocer en donde esta el equipo para la atención de emergencia. Leer las instrucciones de la etiqueta antes de usar el producto. Rotular recipientes adecuadamente.

**Almacenamiento:** Almacenar en lugar fresco, seco resistente a la corrosión y bien ventilado.

**Controles de exposición y protección personal.**

**Controles de ingeniería:** Ventilación local, debe disponerse de duchas y estaciones lavaojos.

**Equipo de protección personal.**

**Protección de ojos y rostro:** Gafas de seguridad para químicos

**Protección de piel:** Guantes protectores, ropa de protección adecuada.

**Protección respiratoria:** Usar un respirador contra rocíos que cubra media cara.

**Protección en caso de emergencia:** Equipo de respiración autónomo (SCBA) y ropa de protección total.

**Propiedades físicas y químicas.**

**Apariencia, olor y estado físico:** Líquido de color blanco transparente, con olor característico.

Densidad 1.3

Solubilidad: Totalmente soluble en agua.

**Estabilidad y reactividad.**

Estabilidad química: Estable bajo condiciones normales de almacenamiento y manipulación.

Condiciones a evitar: Fuentes de ignición.

Producto de descomposición peligrosa: No presenta.

Polimerización peligrosa: No ocurre polimerización.

**Información Toxicológica.**

Prácticamente no es tóxico para el hombre ni para los animales. Si se ingiere posee acción laxante. Irrita la piel, ojos y membranas mucosas. La presentación floable tiene una DL<sub>50</sub> oral y dérmica en rata superior a 5000mg/kg. Aves; no tóxico. Peces y organismos acuáticos no tóxico. Abejas no tóxico.

Los compuestos del ácido sulfínico y la sal alquilnitrosas están generalmente seguros para consumo humano. (Gras- Generally Recognized As Safe- Federal Reg. 6117 January 25 1980 USA).

A pesar de su baja toxicidad, no debe ser ingerido, ya que su ingestión puede provocar vómito.

**Información sobre transporte.**

1. Transportar en vehículo apropiado de insumos, no genera riesgo en transportar con otros productos químicos.
2. No transporte con alimentos.

**Información reglamentaria.**

- Ley 769/2002 Código Nacional de Tránsito Terrestre. Artículo 32: La carga de un vehículo debe estar debidamente empacada, rotulada, embalada y cubierta conforme a la normativa técnica nacional.

- Decreto 1609 del 31 de julio de 2002, por el cual se reglamenta el manejo y transporte terrestre automotor de mercancías peligrosas por carretera.