

|               |                       |
|---------------|-----------------------|
| Producto      | <b>PHYTOGARD ZINC</b> |
| Actualizado a | 07.09.2023            |

## 1. IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO

### 1.1 Identificación del Producto

Nombre comercial: **PHYTOGARD ZINC**  
Nombre del producto: **PHYTOGARD ZINC**  
Tipo de producto: Fertilizante foliar  
Fórmula química: No establecido.  
Mezcla ácida. Solución ácida de zinc y fósforo.

### 1.2 Uso del producto

Solamente para uso agrícola.

### 1.3 Titular del Registro:

STOLLER PERÚ S.A.  
STOLLER PERÚ S.A.  
Dirección de oficina: Av. Javier Prado Oeste 757 Dpto. 1006, Lima 15076

### 1.4 Datos de la empresa

Dirección de la Planta: Av. Michael Faraday 671, Urb. Ind. Santa Rosa, Lima 15022  
Central telefónica: (+51) 1 391 0388  
Correo electrónico: ventas@stoller.com.pe

### 1.5 Teléfono de emergencia:

SAMU: 106, Stoller Perú (+51) 01 391 0388 (Horario de atención L - V: 8.30 a.m. - 5.30 p.m.)

## 2. IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS PARA LA SEGURIDAD SALUD Y MEDIO AMBIENTE

### 2.1 Información general

Solución ácida. Antes de manipular el producto, se recomienda el uso de indumentaria de protección adecuada, que incluya mascarilla y guantes.

### 2.2 Potenciales efectos sobre la salud.

Producto potencialmente irritante al contacto con los ojos y piel, en caso de ser ingerido o si es inhalado. No se tiene información de datos de pruebas crónicas.

### 2.3 Potenciales efectos en el medio ambiente

No verter los desechos del producto en corrientes de agua, canales, etc. Este producto no ha sido probado para evaluar efectos sobre el entorno ambiental. Si se derramara en el ambiente marino podría ser tóxico para los peces u otros organismos marinos y debido a su valor de nutriente podrían contribuir a la eutrofización de las masas de agua.

## 3. COMPOSICIÓN / INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES DEL PRODUCTO

| Ingrediente     | N° CAS     | Aprox.   | OSHA PEL  | ACGIH TLV  |
|-----------------|------------|----------|---|--|
| Ácido fosforoso | 10294-56-1 | 40 - 45% | ---   | ---  |
| Óxido de Zinc   | 1314-13-2  | 10 - 15% | 10 mg/m <sup>3</sup> (polvo total)<br>8 Horas - TWA | 2 mg/m <sup>3</sup> , como TWA<br>10 mg/m <sup>3</sup> , como STEL |

8 Horas TWA: Exposición media del trabajador en una jornada de trabajo de 8 horas.  
STEL: Límite de exposición en el corto plazo.

Stoller Perú S.A.

Oficina: Av. Javier Prado Oeste 757, Of. 1006, Edificio Sky Tower, Lima 15076

Planta: Av. Michael Faraday 671, Urb. Ind. Santa Rosa, Lima 15022

Central Telefónica (+51) 01391 0388

Correo Electrónico: ventas@stoller.com.pe



## 4. MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS

- Ojos:** INMEDIATAMENTE lavar los ojos con abundante agua durante al menos 15 minutos levantando los párpados para lavar completamente todo el ojo y el tejido conjuntivo. OBTENGA ATENCIÓN MÉDICA INMEDIATAMENTE.
- Piel:** Lave abundantemente con agua y jabón la zona afectada, lave la ropa antes de reutilizar. SI SE PRESENTARA IRRITACIÓN, OBTENGA ATENCIÓN MÉDICA INMEDIATAMENTE.
- Inhalación:** Si se presentan síntomas, retirar a la persona fuera del área contaminada llevándola al aire fresco. Si no respira, darle respiración artificial.
- Ingestión:** NUNCA LE DÉ NADA POR LA BOCA A UNA PERSONA INCONSCIENTE. Mantenga los pasillos despejados. OBTENGA ATENCIÓN MÉDICA INMEDIATAMENTE.

## 5. MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

- Punto de estallido:** No establecido
- Límite de inflamabilidad:** LIE<sup>1</sup>: No establecido  
LSE<sup>2</sup>: No establecido
- Medios de extinción de fuegos:** Emplear los adecuados para combatir fuegos en los alrededores: Agua, CO<sub>2</sub>, Polvo químico seco
- Procedimientos especiales para combatir fuegos:** Emplear ropa con equipo de respiración asistida.
- Peligro de inusuales de fuego y de explosión:** Humos tóxicos pueden generarse bajo condiciones de fuego.

<sup>1</sup>LIE: Límite Inferior de Explosividad, <sup>2</sup>LSE: Límite Superior de Explosividad

## 6. MEDIDAS EN CASO DE DERRAME

Antes de manipular el producto, es conveniente que el operario cuente con indumentaria de trabajo resistente. Use guantes de goma natural, lentes de seguridad resistente contra proyecciones de la sustancia química, calzado cerrado no absorbente y de planta baja.

Contener el derrame en un área lo más pequeña posible formando diques de contención con un material inerte (arena, aserrín). Absorber los residuos y colocarlo en un recipiente de plástico. Si el líquido es absorbido en un medio seco como tierra o cualquier otro material inerte, ese material debe ser desechado como si fuese un sólido y depositado en un contenedor para desechos, debidamente identificado.

## 7. MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

Almacenar en envase original, bajo sombra, en lugar seco, fresco y ventilado, fuera de la exposición directa del sol.

## 8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN / PROTECCIÓN PERSONAL

| N° CAS     | Nombre IUPAC    | OSHA TWA   | ACGIH TWA                      |
|------------|-----------------|--|--------------------------------|
| 10294-56-1 | Ácido fosforoso | ---  | ---                            |
| 1314-13-2  | Óxido de zinc   | 10 mg/m <sup>3</sup><br>(polvo total)<br>8 Horas - TWA | 2 mg/m <sup>3</sup> , como TWA |

**Protección respiratoria:** Las requeridas por las condiciones de trabajo. Use un respirador aprobado por OSHA o NIOSH si así lo requieren las condiciones de trabajo.

**Ventilación:** Asegurar una ventilación apropiada si se está trabajando en ambientes semi-encerrados o en ambientes cerrados.

Stoller Perú S.A.

Oficina: Av. Javier Prado Oeste 757, Of. 1006, Edificio Sky Tower, Lima 15076

Planta: Av. Michael Faraday 671, Urb. Ind. Santa Rosa, Lima 15022

Central Telefónica (+51) 01391 0388

Correo Electrónico: ventas@stoller.com.pe



|  |  |
|--|--|
| <b>Ventilación del local:</b>                  | Un sistema de ventilación local debe ser usado para mantener el ambiente de trabajo seguro y confortable.  |
| <b>Ventilación especial:</b>                   | Trabajar en el exterior en un área abierta o bien ventilada.   |
| <b>Protección de la piel:</b>                  | Usar guantes de protección y vestimenta impermeable bajo cualquier condición de manipulación del producto.   |
| <b>Protección de los ojos:</b>                 | Usar gafas de seguridad a prueba de productos químicos bajo cualquier condición de manipulación del producto. Usar pantalla protectora facial para prevenir las salpicaduras del producto. |
| <b>Otros equipos y vestimentas especiales:</b> | Siempre debe estar disponible facilidades para lavarse los ojos y el cuerpo.   |
| <b>Prácticas de higiene y de trabajo:</b>      | No comer, beber, fumar, mascar goma o tabaco cuando manipules productos químicos. Asearse completamente después de manipular el producto.  |

## 9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

|   |                                 |
|---|---------------------------------|
| <b>Aspecto / Color / Olor:</b>                | Líquido / Naranja / Sin Olor    |
| <b>Punto de ebullición:</b>                   | No establecido                  |
| <b>Densidad (Kg/L):</b>                       | 1.46 - 1.48                     |
| <b>pH:</b>                                    | 0.25 - 2.0 solución al 10 % p/p |
| <b>Presión de vapor (mm Hg):</b>              | Similar al del agua             |
| <b>Porcentaje de volatilidad por volumen:</b> | No establecido                  |
| <b>Densidad de vapor (aire = 1):</b>          | No establecido                  |
| <b>Tasa de evaporación (Etil éter = 1):</b>   | No establecido                  |
| <b>Solubilidad en agua:</b>                   | 100 %                           |
| <b>Reactividad en agua:</b>                   | Ninguna                         |
| <b>Temperatura de autoignición:</b>           | No aplicable                    |

## 10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

|   |   |
|---|---|
| <b>Estabilidad:</b>                             | Estable   |
| <b>Condiciones para prevenir:</b>               | Estable bajo condiciones normales de almacenamiento.  |
| <b>Incompatibilidad, Materiales a prevenir:</b> | Prevenir la mezcla con agentes fuertemente básicos y agentes oxidantes.<br>Prevenir la mezcla con productos que contengan altos análisis de calcio, magnesio o hierro.<br>No mezclar con compuestos a base de Cobre y productos que tengan reactividad en soluciones ácidas |
| <b>Productos peligrosos por descomposición:</b> | Bajo condiciones de alto calor (condiciones de fuego) pueden producirse humos tóxicos de óxidos de fósforo y/o fosfinas.  |
| <b>Peligro de polimerización:</b>               | Ninguno   |

## 11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

|                               |  |
|-------------------------------|--|
| <b>Efectos reproductivos:</b> | No se ha investigado los efectos reproductivos.            |
| <b>Efectos mutagénicos:</b>   | No se ha investigado los efectos mutagénicos en humanos.   |
| <b>Efectos embriogénicos:</b> | No se ha investigado los efectos embriogénicos en humanos. |
| <b>Efectos teratogénicos:</b> | No se ha investigado los efectos teratogénicos en humanos. |

## A. TOXICIDAD AGUDA

|  |  |
|--|--|
| <b>DL50 Oral</b>                             | 2,000 – 5,000 mg/Kg (rata) para el óxido de zinc.<br>1,895 mg/Kg (rata) para el ácido fosforoso.   |
| <b>DL50 Dermal</b>                           | 2,000 mg/Kg (rata) para el óxido de zinc.  |
| <b>CL50 Inhalatoria</b>                      | 1.79 – 5.7 mg/L aire (rata) para el óxido de zinc.   |
| <b>Irritación/corrosión cutánea y ocular</b> | No desarrollado para el producto. Sin embargo, el producto contiene ácido fosforoso, sustancia que causa severo daño a la piel y ojos (Corrosión a la piel: Categoría 1A). |
| <b>Sensibilización cutánea</b>               | No desarrollado para el producto.  |

## B. LÍMITES DE EXPOSICIÓN

Límites de Exposición Permissible (LEP = PEL) OSHA: 10 mg/m<sup>3</sup> (polvo total) 8 Horas - TWA  
Umbral de Valor Límite (UVL = TVL): 2 mg/m<sup>3</sup>, como TWA

## C. CARCINOGENICIDAD O POTENCIAL DE CARCINOGENECIDAD

NTP: No IARC: No OSHA: No ACGIH: No

## D. EFECTOS POR SOBRE EXPOSICIÓN

### D 1. Efectos Agudos

|                    |   |
|--------------------|---|
| <b>Ojos:</b>       | Puede causar irritación a los ojos y posibles quemaduras.   |
| <b>Piel:</b>       | Puede causar irritación en individuos sensibles. Puede ser dañino si es absorbido por la piel.                |
| <b>Inhalación:</b> | Puede ser dañino si es inhalado por prolongado tiempo. Puede dañar las membranas mucosas.                     |
| <b>Ingestión:</b>  | Dañino si es ingerido. Puede causar irritación y posible quemado del tracto gastrointestinal y aún la muerte. |

### D 2. Crónicos.

No se tiene información de datos de Pruebas Crónicas.

## 12. INFORMACIÓN ECOLÓGICA

### Información general:

Los datos disponibles sobre los insumos no indican peligro para el entorno ambiental bajo condiciones anticipadas de almacenamiento y de uso excepto como se indica más abajo.

Este producto no ha sido probado para evaluar efectos sobre el entorno ambiental. Si se derramara en el ambiente marino podría ser tóxico para los peces u otros organismos marinos y debido a su valor de nutriente podrían contribuir a la eutrofización en masas de agua.

### Información Eco-tóxica

|  |                               |
|--|-------------------------------|
| <b>DL50 Oral:</b>                        | No disponible para la mezcla. |
| <b>Concentración letal media (CL50):</b> | No disponible para la mezcla. |

### Efectos Eco-toxicológicos

|   |                               |
|---|-------------------------------|
| <b>Resultados de la evaluación de PBT y vPvB:</b> | No disponible para la mezcla. |
| <b>Persistencia y degradabilidad:</b>             | No disponible para la mezcla. |
| <b>Potencial bio-acumulativo:</b>                 | No disponible para la mezcla. |
| <b>Movilidad en el suelo:</b>                     | No disponible para la mezcla. |

## Stoller Perú S.A.

Oficina: Av. Javier Prado Oeste 757, Of. 1006, Edificio Sky Tower, Lima 15076

Planta: Av. Michael Faraday 671, Urb. Ind. Santa Rosa, Lima 15022

Central Telefónica (+51) 01391 0388

Correo Electrónico: ventas@stoller.com.pe



## 13. INFORMACIÓN SOBRE ELIMINACIÓN DE RESIDUOS DEL PRODUCTO Y DE LOS ENVASES

### PRODUCTO

Emplee la cantidad exacta del producto a usar fin de no generar sobrantes de este. Los remanentes del producto deben disponerse al momento de la aplicación en campo o en una instalación de disposición de desechos autorizado. Contener el derrame en un área lo más pequeña posible mediante la formación de diques. Recoger y colocar el líquido en un recipiente de plástico. Si el líquido es absorbido empleando un medio seco como tierra o cualquier otro material inerte, debe ser desechado como si fuera un sólido y colocado en un contenedor para desechos y debidamente identificado antes de su disposición final.

Deseche los residuos cumpliendo las leyes nacionales y locales concernientes a la salud y el entorno ambiental. Evite contaminar los cursos de agua con los residuos del agua de lavado de los equipos.

### EMPAQUE

No reutilizar el envase. Después de usar el contenido enjuague el envase aplicando la técnica del "Triple Lavado", que consiste en lavar tres veces el envase y vierta la solución en la mezcla de aplicación. Luego inutilice el envase, triturándolo o perforándolo y deposítelo en los centros de acopio autorizados <sup>(1)</sup> para este propósito.

Nunca reutilice los envases y recipientes para almacenar agua y/o alimentos para consumo humano o animal.

<sup>(1)</sup> Centro de acopio para la gestión de envases de plaguicidas triplemente lavados. Agroverde. Teléfono: +51 933-436-873

## 14. TRANSPORTE DEL PRODUCTO

### Transporte Terrestre (US DOT)

**Nombre Indicado para el embarque:** PHYTOGARD ZINC  
(Fertilizante líquido corrosivo)  
**Calificación de peligrosidad:** Solución de ÁCIDO FOSFOROSO, 8, III  
Corrosivo  
**Código UN:** 2834  
**Clase relativa al transporte:** Clase 8  
**Grupo de embalaje/envasado:** PG III

### Transporte Marítimo (IMDG/IMO)

**Nombre Indicado para el embarque:** PHYTOGARD ZINC  
(Fertilizante líquido corrosivo)  
**Código UN:** UN 2834  
**Clase relativa al transporte:** Solución de ÁCIDO FOSFOROSO, 8, III  
Corrosivo  
**Grupo de embalaje/envasado:** PG III  
**Clasificación IMDG:** Clase 8

### Transporte Aéreo (ICAO/IATA)

**Nombre Indicado para el embarque:** PHYTOGARD ZINC  
(Fertilizante líquido corrosivo)  
**Código UN:** UN 2834  
**Calificación de peligrosidad:** Solución de ÁCIDO FOSFOROSO, 8, III  
Corrosivo

Stoller Perú S.A.

Oficina: Av. Javier Prado Oeste 757, Of. 1006, Edificio Sky Tower, Lima 15076

Planta: Av. Michael Faraday 671, Urb. Ind. Santa Rosa, Lima 15022

Central Telefónica (+51) 01391 0388

Correo Electrónico: ventas@stoller.com.pe



Grupo de embalaje/envasado: PG III

## 15. INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

De acuerdo con el Art. 5 del Reglamento del Sistema Nacional de Plaguicidas de Uso Agrícola aprobado mediante DS N° 001-2015 MINAGRI, establece que los fertilizantes están exentos de la exigibilidad del Registro.

## 16. OTRA INFORMACIÓN

Stoller Perú S.A. considera que la información contenida en esta Hoja de Datos de Seguridad del Material es exacta en base a la información suministrada por sus prestigiosos proveedores de materia prima. La información contenida en este documento es proporcionada sin garantía de ninguna índole. Los usuarios deberán considerar estos datos sólo como complementarios de otra información que puedan recopilar y deben determinar independientemente que la información proveniente de toda fuente sea adecuada y completa, con el fin de garantizar el uso apropiado y la disposición de estos materiales, así como la seguridad y salud de sus empleados y clientes. De ninguna manera Stoller Perú S.A. está obligado por cualquier demanda, pérdida o daño a terceros o por la pérdida de ganancias o cualquier daño especial, indirecto, incidental, ejemplar, cualquiera que sea la manera en que se presenta, aún si Stoller Perú S.A. ha sido advertido de la posibilidad de tales daños.

Fecha de revisión: 07 de setiembre de 2023

Fecha de emisión anterior: 05 de julio de 2023

Versión: V07

Elaborado por: Departamento Técnico de Stoller Perú S.A.

Stoller Perú S.A.

Oficina: Av. Javier Prado Oeste 757, Of. 1006, Edificio Sky Tower, Lima 15076

Planta: Av. Michael Faraday 671, Urb. Ind. Santa Rosa, Lima 15022

Central Telefónica (+51) 01391 0388

Correo Electrónico: ventas@stoller.com.pe

