

Producto	FLOWER POWER
Actualizado a	22.01.2020

1. IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO

Nombre del producto:	FLOWER POWER
Ingrediente Activo:	Ácido Ortobórico, Hidróxido de Cobre, Óxido de Zinc.
Nombre químico:	Fertilizante Líquido de Boro, Zinc y Cobre
Sinónimos:	Solución de sales de Boro, Zinc y Cobre
Fórmula:	Privada
Clasificación de producto:	Fertilizante de Boro, Zinc y Cobre
Nombre de la Empresa:	Stoller Perú S.A.
Dirección:	Oficina: Av. Javier Prado Oeste 757 Dpto. 1006, Lima 15076 Planta: Av. Michael Faraday 671, Urb. Ind. Santa Rosa, Lima 15022 Central telefónica: (+51) 391 0388 Correo electrónico: ventas@stoller.com.pe
Teléfonos de emergencia	Stoller Perú S.A. (+51) 391 0388

2. COMPOSICIÓN E INFORMACIÓN DE LOS INGREDIENTES PELIGROSOS

Ingrediente	CAS N°.	Aprox.	OSHA PEL	ACGIH TLV
Hidróxido de cobre	20427-59-2	<0.5%	---	1 mg/m ³ como Cobre
Monoetanolamina	141-43-5	6%		3 ppm

3. IDENTIFICACION DE LOS PELIGROS PARA LA SEGURIDAD, SALUD Y MEDIO AMBIENTE

3.1 Información general

Use todas las medidas de seguridad antes de manipular el producto.

3.2 Potenciales efectos sobre la salud.

Producto potencialmente irritante a los ojos, piel y aparato gastrointestinal. Exposiciones prolongadas y continuas puede comprometer las vías respiratorias provocando bronquitis y neumonía.

3.3 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.

4. MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS

Inhalación:	Si se presentan síntomas, retirar a la persona fuera del área contaminada llevándola al aire fresco.
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.
Ingestión:	NUNCA LE DE NADA POR LA BOCA A UNA PERSONA INCONSCIENTE. Hacer beber al paciente varios vasos de agua para inducir al vómito introduciendo un dedo

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



en la garganta. Mantenga los pasillos despejados. 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.

5. MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

Punto de estallido:	No disponible
Límite de inflamabilidad:	LEL: No establecido UEL: No establecido
Medios de extinción de fuegos:	CO ₂ , Polvo químico seco, espuma de alcohol.
Procedimientos especiales para combatir fuegos:	Emplear ropa con equipo de respiración asistida
Peligro de inusuales de fuego y de explosión:	Humos tóxicos pueden generarse

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.

El producto derramado debe recogerse y ser colocado en un contenedor para desecho. Absorber los desechos en un medio inerte y deséchelo como si fuese un sólido.

7. MANIPULACION Y ALMACENAMIENTO

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

8. CONTROLES DE EXPOSICION / PROTECCION PERSONAL

Límites de Exposición Permissible (LEP = PEL) OSHA:	No establecido
Umbral de Valor Límite (UVL = TVL):	No establecido
DL ₅₀ :	No establecido

Protección respiratoria: Las requeridas por las condiciones de trabajo. Use un respirador aprobado por OSHA o NIOSH si es requerido.

Ventilación: Una ventilación general es usualmente adecuada. Un sistema de ventilación local debe ser usado para mantener el ambiente de trabajo seguro y comfortable.

Protección de la piel y los ojos: Usar gafas de seguridad bajo cualquier condición de manipulación del producto.
Usar guantes de protección bajo cualquier condición de manipulación del producto.

Otras medidas de control: Siempre debe estar disponible facilidades para lavarse los ojos y el cuerpo.
Asearse completamente después del manipuleo del producto. No fume cuando manipule químicos.

9. PROPIEDADES FISICAS Y QUIMICAS

Aspecto / Color / Olor:	Líquido / Azul / Sin olor
Punto de ebullición:	110 °C
Densidad (Kg/L):	1.22 - 1.27

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



pH:	8.25 – 9.15
Presión de vapor (mm Hg):	No disponible
Porcentaje de volatilidad por volumen:	No disponible
Densidad de vapor (aire = 1):	No disponible
Tasa de evaporación (Etíl éter = 1):	No disponible
Solubilidad en agua:	100 %
Reactividad en agua:	Ninguna
Temperatura de autoignición:	No disponible

10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Estabilidad:	Estable
Incompatibilidad:	Prevenir la mezcla con agentes fuertemente ácidos y oxidantes (percloratos, nitratos, nitritos, etc.).
Productos peligrosos por descomposición:	Puede producirse CO ₂ , CO y HNO ₃ durante el incendio del producto. NH ₃ , HNC bajo condiciones de calor extremo.
Peligro de polimerización:	Ninguno

11. INFORMACION TOXICOLOGICA

A. DATOS TOXICOLOGICOS

DL₅₀ oral aguda (ratas): 1640 mg/kg
DL₅₀ dermal aguda: No disponible
CL₅₀ inhalatoria (ratas): >21 mg/Lt/Hr

B. LIMITES DE EXPOSICIÓN

Límites de Exposición Permisible (LEP = PEL) OSHA: No establecido
Umbral de Valor Límite (UVL = TLV): 1 mg/m³ como Cobre

C. CARCINOGENICIDAD O POTENCIAL DE CARCINOGENICIDAD

NTP No establecido
IARC No establecido
OSHA No establecido

D. EFECTOS DE SOBRE EXPOSICIÓN

D 1. Agudos.

Inhalación: Exposiciones prolongadas a bajas concentraciones puede causar dolor de garganta y cabeza.
Ojos: Puede causar severa irritación de los ojos con posible daño irreversible.
Ingestión: Puede causar malestar, náusea e irritación gastrointestinal.
Piel: Nocivo si es absorbido a través de heridas abiertas.

D 2. Crónicos.

Inhalaciones prolongadas y continuas puede causar bronquitis y Neumonía

12. INFORMACION ECOLOGICA

RESUMEN

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.

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



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.

13. INFORMACION SOBRE ELIMINACION DE RESIDUOS DEL PRODUCTO Y DE LOS ENVASES

Métodos para el desecho de residuos: Deseche los residuos y envases cumpliendo las leyes nacionales y locales concernientes a la salud y el entorno ambiental.

Desecho de Envases y Recipientes: Dada la naturaleza y cantidad de uso del producto, los envases pueden ser reciclados para ser usados nuevamente para el contenido del mismo producto. Enjuague tres veces el envase para reciclar. Nunca reutilice los envases para almacenar agua y/o alimentos para consumo humano o animal.

14. TRANSPORTE DEL PRODUCTO

Nombre Indicado para el embarque:	FLOWER POWER (Fertilizante)
Calificación de Peligrosidad para el Transporte:	Material No Peligroso Material No Regulado

15. INFORMACION REGLAMENTARIA

No disponible

16. OTRA INFORMACION

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.

Elaborado por el Departamento de Desarrollo de Stoller Perú S.A.