



**SECCIÓN 1 - IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO Y DE LA COMPAÑÍA**

**1.1 Identificador del producto**

Nombre del producto: **STARTER**  
 N° de registro en SENASA: **14.920.**

**1.2 Usos pertinentes identificados y usos desaconsejados**

Recomendaciones de Uso: Fertilizante

**1.3 Datos del proveedor de la Ficha de Datos de Seguridad**

**STOLLER ARGENTINA S.A.**

Calle Publica 7156 B°: Aeropuerto (CP: 5019) Ciudad de Córdoba, Córdoba – Argentina.  
 Teléfono: +54 351 499 5004 - 0810 888 7865

**1.4 Teléfono de emergencias**

Número de emergencias: 0-810-44-HAZMAT (429628) Las 24Hs.

Otros teléfonos	general	Bomberos	100
		Defensa civil	103
		Policía	101 o 911
		Emergencias médicas	107
		Centro nacional de intoxicaciones	0800-333-0160
Buenos aires		Unidad Toxicológica del Hospital de Niños Dr. Ricardo Gutiérrez	(011) 4968-9247/9248/9212
		Unidad Toxicológica del Hospital de Niños Dr. Pedro de Elizalde	(011) 4363-2100 al 2200
			(011) 4469-9237/9300
		Centro Nacional de Intoxicaciones: Policlínica Prof. A. Posadas	(Int:1903/1904/1902) (011) 4469-9282/9300 (Int:1988/1977/1982)
		Centro Toxicológico del Hospital de Clínicas	(011) 5950-8804/06
		Hospital de Niños de La Plata	(0221) 4535901
Rosario		Servicio de toxicología del sanatorio de niños	(0341) 448-0202
Córdoba		Hospital Municipal de Urgencias	(0351) 427-6200
		Hospital de Niños	(0351) 458-6400/6404/456-6455

**SECCIÓN 2 – IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS**

**2.1 Clasificación de la sustancia o de la mezcla**

**CLASIFICACIÓN según el Sistema Globalmente Armonizado**

- Lesión ocular grave (Categoría 1)
- Toxicidad aguda, oral (Categoría 5)
- Toxicidad para la reproducción (Categoría 1B)
- Toxicidad en determinados órganos - Exposición repetida (Categoría 2)
- Peligro a corto plazo (agudo) para el medio ambiente acuático (Categoría 1)
- Peligro a largo plazo (crónico) para el medio ambiente acuático (Categoría 1)

**2.2 Elementos de la etiqueta**



**Pictograma:**

**Palabra de advertencia:**

Peligro

**Indicaciones de peligro:**

- H303** - Puede ser nocivo en caso de ingestión.  
**H318** - Provoca lesiones oculares graves.  
**H360** - Se sospecha que perjudica la fertilidad.  
**H373** - Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.  
**H400** - Muy tóxico para los organismos acuáticos.  
**H410** - Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

**Consejos de prudencia:**

- P201** – Procurarse las instrucciones antes del uso.  
**P202** – No manipular la sustancia antes de haber leído y comprendido todas las instrucciones de seguridad.  
**P260** – No respirar el polvo/humo/gas/niebla/vapores/aerosol.  
**P273** – No dispersar en el medio ambiente.  
**P280** - Usar guantes/ropa de protección/ equipo de protección para los ojos/la cara.  
**P391** - Recoger los vertidos  
**P308+P313** - EN CASO DE exposición demostrada o supuesta: Llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/médico.  
**P305 + P351 + P338** – EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Enjuagar con agua cuidadosamente durante unos minutos. Quitar las lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado.  
**P405** - Guardar bajo llave.  
**P501** - Eliminar el contenido /recipiente conforme a la ley nacional 24.051 de residuos peligrosos.

**2.3 Otros peligros**

**OMS CATEGORÍA IV – Producto que normalmente no ofrece peligro OMS CATEGORÍA**

**SECCIÓN 3 - COMPOSICIÓN / INFORMACIÓN DE LOS COMPONENTES**

**3.1 Sustancia**

No aplica

**3.2 Mezcla**

Componentes peligrosos (nombre químico)	CAS N°	Rango de composición	Valores límites
Sulfato de Zinc	7446-19-7	22% -26%	Información no disponible.
Lignosulfato de sodio	8061-51-6	3,5%-6,5%	TWA: 10 mg/m3, inhalado 8 hs
Ácido Bórico	10043-35-3	2% - 4%	Información no disponible.
Sulfato de Manganeso	10034-96-5	2% - 3%	Información no disponible.
Sulfato de cobre	7758-99-8	1,5% - 2,5%	Información no disponible.

**SECCIÓN 4 - PRIMEROS AUXILIOS**

**4.1 Descripción de los primeros auxilios**

- Medidas generales:** Evite la exposición al producto, tomando las medidas de protección adecuadas. Consulte al médico, llevando la ficha de seguridad.
- Inhalación:** Traslade a la víctima y procúrele aire limpio. Manténgala en calma. Cuidar que las vías se encuentren sin obstáculos. Llame al médico.
- Contacto con la piel:** Lávese inmediatamente después del contacto con abundante agua y jabón, durante al menos 15 minutos. Quítese la ropa contaminada y lávela antes de reusar.
- Contacto con los ojos:** Enjuague inmediatamente los ojos con agua durante al menos 15 minutos, y mantenga abiertos los párpados para garantizar que se aclara todo el ojo y los tejidos del párpado. Enjuagar los ojos en cuestión de segundos es esencial para lograr la máxima eficacia. Si tiene lentes de contacto, quíteselas después de los primeros 5 minutos y luego continúe enjuagándose los ojos. Consultar al médico.

Ingestión: NO INDUZCA EL VÓMITO. Enjuague la boca con agua. Nunca suministre nada oralmente a una persona inconsciente. Llame al médico. Si el vómito ocurre espontáneamente, coloque a la víctima de costado para reducir el riesgo de aspiración.

Última rev.:08/2018

#### 4.2 Principales síntomas y efectos, tanto agudos como retardados

Inhalación: Es irritante para las vías aéreas

Contacto con la piel: El contacto frecuente o prolongado puede causar irritación de la piel.

Contacto con los ojos: Es irritante para las vías oculares

Ingestión: Provoca irritación de las mucosas, diarrea y náuseas.

#### 4.3 Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente.

Nota al médico: No hay tratamiento específico.

Ver sección 2.2 Identificación de peligros.

Ver sección 4.1 Descripción de los primeros auxilios.

### SECCIÓN 5 - MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

#### 5.1 Medios de extinción

Utilizar polvo químico seco, espuma, arena o CO<sub>2</sub>. Utilizar el producto acorde a los materiales de los alrededores.

#### 5.2 Peligros específicos derivados de la sustancia o mezcla

Ninguno conocido.

#### 5.3 Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

##### 5.3.1 Instrucciones para extinción de incendio:

Prevenga que el agua utilizada para el control de incendios o la dilución ingrese a cursos de agua, drenajes o manantiales.

##### 5.3.2 Protección durante la extinción de incendios:

Utilice equipo autónomo de respiración y ropa de protección estructural para bomberos.

##### 5.3.3 Productos de descomposición peligrosos en caso de incendio:

En caso de incendio puede desprender humos y gases irritantes y/o tóxicos, como monóxido de carbono y otras sustancias derivadas de la combustión incompleta.

### SECCIÓN 6 - MEDIDAS EN CASO DE DERRAME ACCIDENTAL

#### 6.1 Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia

##### 6.1.1 Para el personal que no forma parte de los servicios de emergencia

Evacuar al personal hacia un área ventilada.

##### 6.1.2 Para el personal de emergencias

En derrames importantes use ropa protectora contra los productos químicos. Esta puede proporcionar poca o ninguna protección térmica.

No permita que el producto derramado entre en el alcantarillado, cursos de agua o napas.

Absorba con materiales tales como arena, tierra u otro material adecuado.

Limpie los suelos y objetos contaminados minuciosamente, observando las regulaciones ambientales.

Recoja el material derramado en recipientes adecuados para su recuperación y eliminación

Evacuar al personal hacia un área ventilada. Ventilar inmediatamente, especialmente en zonas bajas donde puedan acumularse los vapores. No permitir la reutilización del producto derramado.

#### 6.2 Precauciones relativas al medio ambiente

Contener el líquido con un dique o barrera. Prevenir la entrada hacia vías navegables, alcantarillas, sótanos o áreas confinadas no controladas. Evitar la entrada de producto en alcantarillas y tomas de agua.

#### 6.3 Métodos y material de contención y de limpieza

Recoger el producto utilizando arena, vermiculita, tierra o material absorbente inerte y limpiar o lavar completamente la zona contaminada. Disponer el agua y el residuo recogido en envases señalizados para su eliminación como residuo químico.

#### 6.4 Referencia a otras secciones

No aplica

### 7.1 Precauciones para una manipulación segura

Evitar ingestión y el contacto con la piel, alimentos, forrajes y aguas. Durante la aplicación utilizar ropa limpia y apropiada, sombrero, antiparras, caretas, guantes y botas de goma. Mantener alejado del alcance de los niños y personas inexpertas.

Prohibido comer, beber o fumar durante su manipulación. Evitar contacto con ojos, piel y ropa. Lavarse con agua y jabón después de manejar este producto.

### 7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

Condiciones de almacenamiento: Conservar el producto en su envase original, herméticamente cerrado, en lugares sombreados, frescos y secos. Mantener alejado de los niños, personas inexpertas y animales domésticos. Adoptar precauciones especiales con los envases deteriorados. NO deben almacenarse envases abiertos. Destruir envases vacíos.

Materiales de envasado: El suministrado por el fabricante.

Productos incompatibles: Agentes oxidantes fuertes, ácidos y bases.

### 7.3 Usos específicos finales

Foliar – Microelemento.

## SECCIÓN 8 – CONTROLES DE EXPOSICIÓN Y PROTECCIÓN PERSONAL

### 8.1 Parámetros de control

#### 8.1.1 Límites de exposición profesional

Ninguno

### 8.2 Controles de exposición

#### 8.2.1 Controles técnicos apropiados

Mantener ventilado el lugar de trabajo. La ventilación normal para operaciones habituales de manufacturas es generalmente adecuada. Campanas locales deben ser usadas durante operaciones que produzcan o liberen grandes cantidades de producto. En áreas bajas o confinadas debe proveerse ventilación mecánica.

Disponer de duchas y estaciones lavaojos.

#### 8.2.2 Equipos de protección personal

Protección de los ojos y la cara: Se deben usar gafas de seguridad, a prueba de salpicaduras de productos químicos (que cumplan con la EN 166).

Protección de la piel: Al manipular este producto se deben usar guantes protectores impermeables de PVC, nitrilo o butilo (que cumplan con las normas IRAM 3607-3608-3609 y EN 374), ropa de trabajo y zapatos de seguridad resistentes a productos químicos.

Protección respiratoria: Debe prestarse especial atención a los niveles de oxígeno presentes en el aire. Si ocurren grandes liberaciones, utilizar equipo de respiración autónomo (SCBA).

## SECCIÓN 9 – PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

### 9.1 Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Estado físico:	Líquido.
Color:	Azul
Olor:	Característico.
Umbral olfativo:	Información no disponible.
pH:	3,3
Punto de fusión / de congelación:	Información no disponible.
Punto / intervalo de ebullición:	Información no disponible.
Tasa de evaporación:	No aplica.
Punto de inflamación:	No aplica.
Límites de inflamabilidad:	No aplica.
Inflamabilidad:	No inflamable
Presión de vapor (25°C):	Información no disponible.
Densidad de vapor (aire=1):	Información no disponible.
Densidad (25°C):	1,916 g/ml
Solubilidad (22°C):	Soluble en agua

Coef. de reparto (logK <sub>ow</sub> ):	Información no disponible.
Temperatura de autoignición:	Información no disponible.
Temperatura de descomposición:	Información no disponible.
Viscosidad (cSt a 40°C):	Información no disponible.
Constante de Henry (20°C):	Información no disponible.
Log Koc:	Información no disponible.
Propiedades explosivas:	No explosivo. De acuerdo con la columna 2 del Anexo VII del REACH, este estudio no es necesario porque: en la molécula no hay grupos químicos asociados a propiedades explosivas.
Propiedades comburentes:	De acuerdo con la columna 2 del Anexo VII del REACH, este estudio no es necesario porque: la sustancia, por su estructura química, no puede reaccionar de forma exotérmica con materias combustibles.

## 9.2 Información adicional

Otras propiedades:

Tensión superficial: 49,4 dynas/cm

## SECCIÓN 10 – ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

### 10.1 Reactividad

No se espera que se produzcan reacciones o descomposiciones del producto en condiciones normales de almacenamiento.

### 10.2 Estabilidad química

El producto es químicamente estable.

### 10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas

No se espera polimerización peligrosa.

### 10.4 Condiciones que deben evitarse

Evitar la luz directa del sol, las temperaturas extremadamente altas o bajas, los ácidos y bases fuertes y su liberación al medio ambiente.

### 10.5 Materiales incompatibles

Agentes oxidantes fuertes, ácidos y bases.

### 10.6 Productos de descomposición peligrosos

En caso de calentamiento puede desprender vapores irritantes y tóxicos. En caso de incendio, ver la Sección 5.

## SECCIÓN 11 – INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

### 11.1 Información sobre los efectos toxicológicos

Toxicidad aguda:

- Ingestión: LD<sub>50</sub> oral: 89 g/kg
- Inhalación: LC<sub>50</sub> inhalación >9600mg/m<sup>3</sup>, 4 hs
- Dérmica: Información no disponible.

Corrosividad:

El producto posee componentes que podrían causar graves lesiones oculares.

Irritación:

El producto posee componentes que podrían causar irritación ocular.

Sensibilización:

Información no disponible.

Toxicidad específica en determinados órganos:

El producto posee componentes que presentan toxicidad en determinados órganos por exposición única (Irritación de las vías respiratorias) y por exposiciones repetidas o prolongadas.

### Mutagenicidad, Carcinogenicidad y toxicidad para la reproducción:

No se dispone de información sobre ningún componente de este producto, que presente niveles mayores o iguales que 0,1%, como carcinógeno humano probable, posible o confirmado por la IARC (Agencia Internacional de Investigaciones sobre Carcinógenos). Sin embargo, existen presentes componentes en proporciones mayores o iguales al 0,3% que presumen ser tóxicos para la reproducción y han sido investigados como posibles mutagénicos.

### Efectos agudos y retardados:

Vías de exposición: Inhalatoria, contacto dérmico y ocular.

Inhalación: Es irritante para las vías aéreas

Contacto con la piel: El contacto frecuente o prolongado puede causar irritación de la piel.

Contacto con los ojos: Es irritante para las vías oculares

Ingestión: provoca irritación de las mucosas, diarrea y náuseas.

## SECCIÓN 12 – INFORMACIÓN ECOLÓGICA

### 12.1 Toxicidad

Toxicidad en peces: LC50: 187000 mg/l/96h

Toxicidad en plantas desde 33 mg/l

### 12.2 Persistencia y degradabilidad

El producto posee componentes que pueden provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente.

### 12.3 Potencial de bioacumulación

Información no disponible.

### 12.4 Movilidad en el suelo

Información no disponible.

### 12.5 Resultados de la valoración PBT y mPmB

No existe información disponible sobre la valoración PBT y mPmB de ninguno de los componentes.

### 12.6 Otros efectos adversos

El producto posee componentes que mediante la absorción de grandes cantidades podrían causar ansiedad, espasmos, cansancio, ataxia y descenso de la temperatura corporal.

## SECCIÓN 13 – CONSIDERACIONES PARA DESECHO

Tanto el sobrante de producto como los envases vacíos deberán eliminarse según la legislación vigente en materia de Protección del Medio ambiente y en particular de Residuos Peligrosos (Ley Nacional N° 24.051 y sus reglamentaciones). Deberá clasificar el residuo y disponer del mismo mediante una empresa autorizada.

Procedimiento de disposición: incineración o tratamiento de aguas residuales.

Efectuar triple lavado a los envases y disponer de acuerdo a la normativa vigente.

## SECCIÓN 14 – INFORMACIÓN PARA EL TRANSPORTE

### 14.1 Transporte terrestre

Nombre Apropiado para el Transporte:	MERCANCÍA NO PELIGROSA PARA SU TRANSPORTE
N° UN/ID:	MERCANCÍA NO PELIGROSA PARA SU TRANSPORTE
Clase de Peligro:	MERCANCÍA NO PELIGROSA PARA SU TRANSPORTE
Grupo de Embalaje:	MERCANCÍA NO PELIGROSA PARA SU TRANSPORTE
Código de Riesgo:	MERCANCÍA NO PELIGROSA PARA SU TRANSPORTE
Cantidad limitada y exceptuada:	MERCANCÍA NO PELIGROSA PARA SU TRANSPORTE

### 14.2 Transporte aéreo (ICAO/IATA)

Nombre Apropiado para Embarque:	MERCANCÍA NO PELIGROSA PARA SU TRANSPORTE
N° UN/ID:	MERCANCÍA NO PELIGROSA PARA SU TRANSPORTE
Clase de Peligro:	MERCANCÍA NO PELIGROSA PARA SU TRANSPORTE
Grupo de Embalaje:	MERCANCÍA NO PELIGROSA PARA SU TRANSPORTE
Instrucciones para aviones de pasajeros y carga:	MERCANCÍA NO PELIGROSA PARA SU TRANSPORTE
Instrucciones para aviones de carga:	MERCANCÍA NO PELIGROSA PARA SU TRANSPORTE
CRE:	MERCANCÍA NO PELIGROSA PARA SU TRANSPORTE
Disposiciones especiales:	MERCANCÍA NO PELIGROSA PARA SU TRANSPORTE

### 14.3 Transporte marítimo (IMO)

#### Transporte en embalajes de acuerdo al Código IMDG

Nombre Apropiado para el Transporte:	MERCANCÍA NO PELIGROSA PARA SU TRANSPORTE
UN/ID N°:	MERCANCÍA NO PELIGROSA PARA SU TRANSPORTE
Clase de Peligro:	MERCANCÍA NO PELIGROSA PARA SU TRANSPORTE

Última rev.:08/2018

Grupo de Embalaje:	MERCANCÍA NO PELIGROSA PARA SU TRANSPORTE
EMS:	MERCANCÍA NO PELIGROSA PARA SU TRANSPORTE
Estiba y Manipulación:	MERCANCÍA NO PELIGROSA PARA SU TRANSPORTE
Segregación:	MERCANCÍA NO PELIGROSA PARA SU TRANSPORTE
Contaminante Marino:	NO
Nombre para la documentación de transporte:	NOT CLASSIFIED AS A DANGEROUS GOODS

### SECCIÓN 15 – INFORMACIÓN SOBRE LA REGLAMENTACIÓN

Sustancia no peligrosa para la capa de ozono (1005/2009/CE).  
Disposición de residuos según ley nacional 24.051 de residuos peligrosos.  
El producto se encuentra inscripto según la ley nacional 20.466 para fertilizantes.

### SECCIÓN 16 – OTRAS INFORMACIONES

#### 16.1 Abreviaturas y acrónimos

IARC: Agencia Internacional para la Investigación del Cáncer  
ACGIH: American Conference of Governmental Industrial Hygienists.  
TLV: Valor Límite Umbral  
TWA: Media Ponderada en el tiempo.  
TEEL: Límite de emergencia de exposición temporaria.  
STEL: Límite de Exposición de Corta Duración  
REL: Límite de Exposición Recomendada. PEL: Límite de Exposición Permitido.  
INSHT: Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo.  
ETA: estimación de la toxicidad aguda.  
DL<sub>50</sub>: Dosis Letal Media.  
CL<sub>50</sub>: Concentración Letal Media.  
CE<sub>50</sub>: Concentración Efectiva Media.  
CI<sub>50</sub>: Concentración Inhibitoria media.

#### 16.2 Principales referencias bibliográficas y fuentes de datos

Ficha de Datos de Seguridad conforme a la Resolución 801/2015 de la Superintendencia de Riesgos del Trabajo, MTESS, y a la Norma IRAM 41400: 2013 – Formato de Ficha de Datos de Seguridad según el SGA.  
Resolución 295/2003 Ministerio de Trabajo, Empleo y Seguridad Social, República Argentina – Controles de exposición ambiental.  
Resolución 310/2003 Superintendencia de Riesgos del Trabajo, Ministerio de Trabajo, Empleo y Seguridad Social, República Argentina – Agentes cancerígenos.  
Ley Nacional N° 24.051 y sus reglamentaciones, República Argentina – Ley de residuos peligrosos.  
Resolución 195/97 Secretaría de Obras Públicas y Transporte, República Argentina – Reglamento General para el Transporte de Mercancías Peligrosas por Carretera.  
Acuerdo europeo sobre Transporte Internacional de Mercancías peligrosas por carretera (ADR 2015).  
Reglamento relativo al Transporte Internacional de Mercancías Peligrosas por Ferrocarril (RID 2015). Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas (Enmienda 38-16), IMO.  
Código IBC/MARPOL, IMO, Resolución MEPC 64/23/Add.1.  
Regulaciones de la Asociación de Transporte Aéreo Internacional (IATA 56 ed., 2015) relativas al transporte de mercancías peligrosas por vía aérea.  
Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos, quinta edición revisada, 2015 (SGA 2015).  
International Agency for Research on Cancer (IARC), clasificación de carcinógenos.

#### 16.3 Clasificación y procedimiento utilizado para determinar la clasificación de la mezcla

Procedimientos de acuerdo al SGA/GHS y a la Resolución 801/2015 de la Superintendencia de Riesgos del Trabajo, MTESS.  
La clasificación se ha efectuado en base a los componentes químicos y a información del producto.  
SECCIÓN 2: clasificación según el libro púrpura para mezclas, en base a los datos sus componentes químicos.  
SECCIÓN 9: datos del producto.  
Inflamabilidad: conforme a datos de ensayos.  
SECCIÓN 11 y 12: en base a los datos sus componentes químicos.  
Toxicidad aguda: método de cálculo de estimación de toxicidad aguda.

**16.4 Exención de responsabilidad**

Esta información solamente se refiere al producto antes mencionado y no ha de ser válida para otro(s) producto(s) ni para cualquier proceso. Esta ficha de datos de seguridad proporciona información de salud y seguridad. La información es, según nuestro mejor conocimiento, correcta y completa. Se facilita de buena fe, pero sin garantía. El producto debe ser usado en aplicaciones consistentes con nuestra bibliografía del producto. Los individuos que manejen este producto, deben ser informados de las precauciones de seguridad recomendadas y deben tener acceso a esta información. Para cualquier otro uso, se debe evaluar la exposición de forma tal que se puedan implementar prácticas apropiadas de manipulación y programas de entrenamiento para asegurar operaciones seguras en el lugar de trabajo. Continúa siendo responsabilidad propia del usuario el que esta información sea la apropiada y completa para la utilización especial de este producto.