

## HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

# ZERO SIL

### 1. IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA QUÍMICA Y DE LA EMPRESA

Nombre sustancia química : ZERO SIL  
- Código interno de la sustancia química : x  
- Razón social del Proveedor : GENERAL SEEDS S.A.C.  
- Dirección del Proveedor : Calle Mariano Odicio 215 – Miraflores – Lima.  
- Teléfono : 01 - 4474175  
- Email : agromtb@yahoo.com  
- Fono de emergencia : 995457947

**Razón social del Distribuidor: HORTUS S.A.**

Dirección del Proveedor: Calle Sucre 270 Ate, Lima. Perú  
Teléfono: 717-9040  
Fax: 4869100  
E-mail: [asistenciatecnica@hortus.com.pe](mailto:asistenciatecnica@hortus.com.pe)  
Fono de emergencia: 328 -7398 CICOTOX LIMA

### 2. IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS

**INFORMACIONES GENERALES DE EMERGENCIA**

Líquido TRANSPARENTE. Olor NULO. Causa quemaduras en los ojos e irritación en la piel. NOCIVO, si es tragado o inhalado. Causa irritación de la piel. Si aspirado causa lesión pulmonar.

**EFFECTOS POTENCIALES PARA LA SALUD**

**OJOS**

Causa irritación LEVE, experimentada como malestar o dolor, excesivo parpadeo y producción de lágrimas, con enrojecimiento excesivo e inflamación de la conjuntiva, y quemaduras químicas en la córnea.

**PIEL**

El breve contacto no es irritante. El contacto prolongado o repetido puede causar malestar e enrojecimiento local.

**INGESTION**

Puede causar malestar abdominal, náusea, vómito y diarrea. La aspiración para los pulmones puede ocurrir durante la aplicación de los caldos de fumigación, resultando en lesión al pulmón.

# HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

## ZERO SIL

### INHALACIÓN

La niebla puede causar irritación del tracto respiratorio, experimento como malestar y descarga nasal, acompañada de dolor en el pecho y tos. Si aspirado, el aerosol puede ser nocivo.

### EFECTOS SISTÉMICOS

No disponible.

### CANCER

No disponible.

### TERATOLOGIA

No disponible.

### EFECTOS REPRODUCTIVOS

No disponible

### 3. COMPOSICIÓN / INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

Ingrediente	%	N. CAS
Poli(Oxi-1,2- Etanodil)Alfa(4-Nonilfenilo)-Omego-	>19.4	
Metil(propilhidroxido, Etoxilado) Bis(trimetilsiloxi)silano	<4.0	
Polietilenglicol	<0.6	
Dinonilfenil Polioxietileno	<0.4	

### 4. EMERGENCIAS Y PRIMEROS AUXILIOS

#### OJOS

Lávese inmediatamente los ojos con agua y continúe lavandóselos por al menos 15 minutos. NO remueva los lentes de contacto, si los usa. Búsqese atención médica sin demora, preferentemente de un oftalmólogo.

#### PIEL

Sáquese la ropa contaminada. Lávese la piel con agua y jabón por al menos 15 minutos. búsqese atención médica. Lave las ropas antes de usarlas de nuevo.

#### INGESTIÓN

Si el paciente está totalmente consiente, dele dos vasos de agua. NO INDUZCA EL VÓMITO. Búsqese atención médica.

## HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

# ZERO SIL

### **INHALACIÓN**

Remueva al paciente al aire fresco. Si persisten los síntomas, buscar atención médica.

### **RECOMENDACIONES PARA EL MÉDICO**

No hay un antídoto específico. Se debe dirigir el tratamiento de la sobreexposición al control de los síntomas y la condición clínica del paciente.

Cualquier material aspirado durante el vómito puede causar daño al pulmón. Por lo tanto, no se debe inducir el vómito ni mecánica, ni farmacológicamente. Si se considera necesario evacuar el contenido del estómago, eso debe ser hecho por medios que no causen la aspiración (por ej., lavado gástrico después de entubación endotraqueal).

## **5. MEDIDAS PARA LUCHA CONTRA INCENDIOS**

**PUNTO DE INFLAMACIÓN(°C)** : Vaso: Cerrado 247C (477F) / Abierto 282C (540F)

**MÉTODO UTILIZADO** : ASTM

**TEMPERATURA DE AUTOIGNICIÓN** : No disponible actualmente

**LÍMITE DE INFLAMABILIDAD INFERIOR** : No determinado

**LÍMITE DE INFLAMABILIDAD SUPERIOR** : No determinado

### **PRODUCTOS DE COMBUSTIÓN PELIGROSA**

La combustión puede producir los siguientes productos: monóxido de carbono y/o dióxido de carbono. El monóxido de carbono es altamente tóxico si es inhalado; el dióxido de carbono, en concentraciones suficientes, puede actuar como asfixiante.

### **OTRA INFORMACIÓN DE FUEGO MÉTODOS DE EXTINCIÓN DEL FUEGO**

Aplique espuma tipo alcohol o multipropósito aplicada según las técnicas recomendadas por el fabricante para incendios grandes. Use dióxido de carbono o polvo químico seco para incendios pequeños.

### **MEDIOS DE EXTINCIÓN QUE DEBEN EVITARSE**

Ninguna información actualmente disponible.

### **INSTRUCCIONES PARA COMBATIR EL FUEGO**

No dirija un chorro sólido de agua o espuma a los charcos calientes ardiendo; esto puede causar espuma e incrementar la intensidad del fuego.

## HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

# ZERO SIL

### EQUIPOS DE PROTECCIÓN PARA LOS BOMBEROS

Use equipo de respiración autocontenido y ropas protectoras.

## 6. MEDIDAS PARA CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

### PROTECCIÓN PERSONAL

Use protección para los ojos y piel. El piso puede volverse resbaladizo, tenga cuidado para evitar caídas. Ver sección 8 - Protección Personal.

### PROTECCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE

Evite descargarlo en fuentes de agua naturales.

### LIMPIEZA

## 7. MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

### MANEJO

Este producto puede contener vestigios de óxido de etileno (CAS No. 75-21-8), una condición que crea el potencial para la acumulación de óxido de etileno en la parte superior de los contenedores para y en áreas cerradas donde se maneja ese producto. El óxido de etileno está listado por OSHA como un probable carcinógeno en humanos, por IARC como carcinógeno en humanos, y por NTP como conocido carcinógeno en humanos. OSHA considera que, a niveles excesivos, el óxido de etileno puede presentar riesgos reproductivo, mutagénico, genotóxico, neurológico y de sensibilización. Si se maneja ese producto con adecuada ventilación, no se espera que la presencia de esos vestigios resulten en riesgos a corto la presencia de estas trazas no se espera que resulte en riesgo a corto o largo plazo. Ese producto no puede estar exento del estándar de óxido de etileno de la OSHA, 29CFR1910.1047. Los usuarios deben cumplir con las precauciones aplicables. Se debe monitorear el personal para determinar niveles de exposición a óxido de etileno. Si es necesario, se debe tomar medidas protectoras. El límite de exposición OSHA permitido para el óxido de Etileno es 1 ppm TWA8, el nivel de acción es 0.5 ppm TWA8, el ACGIH TLV es 1 ppm TWA8 y la OSHA han establecido un límite de corta exposición de 5 ppm (15 minutos promedio).

Brasil: Según el decreto Interministerial número 4, de 31/07/91, el límite de tolerancia al óxido de etileno es 1 ppm

(1.8 mg/m<sup>3</sup>), para el período de ocho horas de trabajo. ORIENTACIONES

Evite contacto con los ojos, piel y ropas. No lo ingiere. Mantenga el contenedor cerrado. Utilícelo con ventilación adecuada.

Lávese después de manejarlo. ÚNICAMENTE PARA USO AGRICOLA.

Utilizar los Equipos de Protección Individual recomendados en la sesión 8

## HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

# ZERO SIL

### **ALMACENAMIENTO**

Almacene de acuerdo a las buenas prácticas industriales. Se puede obtener informaciones sobre la almacenaje en la Guía de Almacenamiento y Manejo específico del producto; o contactando el Centro de Atención al Clientes

## **8. CONTROL DE EXPOSICIÓN / PROTECCIÓN PERSONAL**

### **CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN PERSONAL**

#### **CONTROLES DE INGENIERIA**

Los surfactantes pueden causar problemas de espuma en plantas de tratamiento biológico de aguas residuales y otras operaciones de alta agitación. La emanación repentina de vapores orgánicos calientes o nieblas proveniente de equipos de proceso operados a elevadas temperaturas y presión, o el repentino ingreso de aire en un equipo bajo vacío, puede resultar en ignición sin la presencia de una fuente obvia de ignición. La temperatura publicada como de "ignición" o "autoignición" no puede tratarse como una temperatura segura de operación en procesos químicos sin análisis de las condiciones reales del proceso. Cualquier uso de este producto en procesos a elevadas temperaturas debe ser completamente evaluado para establecer y mantener las condiciones seguras de operación.

información adicional está disponible en el Boletín titulado "PELIGROS DE IGNICION DE LOS VAPORES QUIMICOS ORGANICOS".

#### **EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL PROTECCION DE LA PIEL**

Guantes de PVC recubiertos, ducha lavaojos, ducha de emergencia.

#### **PROTECCIÓN DE LOS OJOS Y DE LA CARA**

Gafas panorámicas.

#### **PROTECCIÓN RESPIRATORIA**

No espera que sea necesaria ninguna protección respiratoria.

#### **LÍMITE DE EXPOSICIÓN**

Ninguno establecido por OSHA, ACGIH, UCC o NR-15.

## HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

# ZERO SIL

### 9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

<b>OLOR :</b>	MUY SUAVE
<b>DENSIDAD DEL VAPOR(AIRE=1) :</b>	>1
<b>PUNTO EBULLICIÓN(°C) :</b>	>250C (>482F) Se descompone
<b>SOLUBILIDAD EN AGUA (% EN PESO) :</b>	Soluble, pero algunas composiciones pueden formar gel
<b>PESO ESPECÍFICO(AGUA=1) :</b>	1.057 - 20C / 20C
<b>APARIENCIA :</b>	Líquido de turbio a transparente en reposo
<b>PH :</b>	7
<b>PUNTO DE CONGELAMIENTO/FUSIÓN :</b>	3.8C (-38.8F)
<b>TASA DE EVAPORACIÓN :</b>	< 0,01

### 10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD (COMPATIBILIDAD)

#### ESTABILIDAD

Estable.

#### CONDICIONES QUE DEBEN EVITARSE

El calor excesivo y prolongado puede causar descomposición del producto.

#### INCOMPATIBILIDAD CON OTRAS SUSTANCIAS

Normalmente no-reactivo; sin embargo, evite bases fuertes a altas temperaturas, ácidos fuertes, agentes oxidantes fuertes y materiales reactivos con compuestos hidroxilo.

#### PRODUCTOS DE DESCOMPOSICIÓN PELIGROSOS

#### PELIGROS DE POLIMERIZACIÓN ESPONTANEA

No ocurrirá.

### 11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

<b>MUTEGENICIDAD</b>	No disponible
<b>TOXICIDAD AGUDA</b>	
Peroral	
Rata hembra; DL50 =	70.75 ml/kg
Peroral	
Rata macho; DL50 =	58.25 ml/kg
Percutáneo	
Conejo; DL50 =	7 0.75ml/kg; 24 hr continuo
Síntomas:	ninguno

## HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

# ZERO SIL

### 12. INFORMACIÓN ECO TOXICOLÓGICA

- Inestabilidad: No disponible
- Persistencia / Degradabilidad: No disponible
- Bio-acumulación: No disponible

### 13. INFORMACIÓN RELATIVA A LA ELIMINACIÓN FINAL DEL PRODUCTO

#### PARA DESECHOS DE SOLUCIÓN ACUOSAS DE SURFACTANTES:

Los sistemas aeróbicos de tratamiento biológico de los efluentes son efectivos tratando soluciones acuosas de surfactantes. La eficiencia de la remoción dependerá de las condiciones de la planta de tratamiento. Así mismo, como con cualquier efluente, se recomienda la consulta con el personal de la planta local de tratamiento (y puede requerirse por la ley) antes del desecho. En sistemas típicos de tratamiento con lodo activado, las concentraciones de entrada inferiores a 5 mg/l fueran tratadas sin problemas de formación de espumas.

#### PARA DESECHOS DE SURFACTANTES PURO O NUEVO:

Incinerarlo en un equipo apropiado según las leyes locales, estatales y federales. Deséchelo de acuerdo con las regulaciones ambientales locales, y federales, estatales y provincianas. Se debe reciclar los contenedores vacíos o desecharlos a través de una instalación de manejo de desechos aprobada.

Los surfactantes pueden causar problemas de formación de espumas en sistemas biológicos de tratamiento de efluentes y otras operaciones de grande agitación.

#### DESECHOS DEL PRODUCTO

Es responsabilidad del agente generador del residuo la observación de las leyes aplicables.

### 14. INFORMACIÓN SOBRE TRANSPORTE

#### TRANSPORTE TERRESTRES ( US DOT )

Nombre del embarque adecuado : SUBSTANCIAS PELIGROSAS PARA EL MEDIO AMBIENTE, LÍQUIDAS,

#### TRANSPORTE TERRESTRE - America Latina Region Sur ( Argentina, Chile, Uruguay y Paraguay)

Las siguientes leyes/reglamentos se aplican para los siguientes países y para las mercancías peligrosas que deben ser identificadas para su transporte.

Brasil/Argentina/Uruguay/Paraguay - MERCOSUR - Acuerdo de Facilitación para el Transporte de Mercancías

## HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

# ZERO SIL

Peligrosas ( Brasil De. 1797, 25/01/1996)  
Chile - Decretos 298, 25/11/1994 y Decreto 198, 28/09/2000

### 15. INFORMACIÓN SOBRE LA REGLAMENTACIÓN

- Normas internacionales aplicables : IATA, IMDG
- Normas nacionales aplicables : Ley N°28256 Ley que regula el transporte terrestre de materiales y residuos peligrosos y su reglamento.
- 

**Nombre del embarque adecuado :** SUBSTANCIAS PELIGROSAS PARA EL MEDIO AMBIENTE, LÍQUIDAS,

**Clase de riesgo :** 9

**Riesgo subsidiario:** ---

**Número de riesgo :** 90

**Grupo de embalaje :** PG III

**Cantidad reportable exenta :** CERO Kg

#### **TRANSPORTE AÉREO - En conformidad con el reglamento ICAO-TI/IATA - DGR**

En conformidad con el reglamento ICAO - TI / IATA - DGR este producto no esta clasificado como Mercancía Peligrosa.

#### **TRANSPORTE MARÍTIMO - En conformidad con el reglamento IMO/IMDG**

**Nombre del embarque adecuado :** SUBSTANCIAS PELIGROSAS PARA EL MEDIO AMBIENTE, LÍQUIDAS,

**Clase de riesgo :** 9

**Grupo de embalaje :** PG III

**Número EMS :** F-A, S-F

La información contenida en la presente hoja de información está basada en el mejor conocimiento de The Dow Chemical Company sobre el producto a que se refiere, y no constituye ninguna garantía tácita ni explícita.

### 16. OTRAS INFORMACIONES

Validez del Producto 24 meses de la fecha de producción

National Fire Protection Association (NFPA)

Health Hazard: 3

## HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

# ZERO SIL

Flammability Hazard: 1  
Reactivity: 0  
Special Hazard