

	<b>HOJA DE SEGURIDAD</b>	HOJA : 1 DE 5
		FECHA : 28/ AGO / 2016
	<b>CÓDIGO : RC - RH - 006</b>	REVISIÓN : 01
	<b>BIOZYME* TF</b>	COPIA CONTROLADA No : AUTORIZÓ: DISEÑO

EN EMERGENCIA QUÍMICA, DERRAME, FUGA, INCENDIO, EXPOSICIÓN O ACCIDENTE, LLAMAR AL **SETIQ** (DÍA Y NOCHE) A LOS TELS. : 01-800-00-214 Y 5555-59-15-88 (D.F.)

### **SECCIÓN I - IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO**

<b>NOMBRE DEL FABRICANTE:</b> Grupo Bioquímico Mexicano, S.A. de C.V. Blvd. Jesús Valdés Sánchez # 2369 Fraccionamiento Europa Saltillo 25290 Coah. México	<b>TELÉFONOS DE EMERGENCIA:</b> 01-844- 415-21-31 Y 415-08-84 (8:30 A.M. a 6:00 P.M.) SETIQ 01-800-00-214 (24 horas)
--	---

**NOMBRE COMERCIAL Y SINÓNIMOS: BIOZYME\* TF**

**NOMBRE QUÍMICO Y SINÓNIMOS: EXTRACTOS VEGETALES Y MICRONUTRIENTES**

**FÓRMULA: N/A**

**FAMILIA QUÍMICA: Varias.**

### **SECCIÓN II - COMPONENTES DEL PRODUCTO**

**COMPONENTE:**

**EXTRACTOS VEGETALES**

**SULFATO FERROSO**      No. CAS : 7720 - 78 - 7


**SULFATO MANGANOSO**      No. CAS : 7785 - 87 - 7

**SULFATO DE ZINC**      No. CAS : 7733 - 02 - 0

**SULFATO DE MAGNESIO**      No. CAS : 7487 - 88 - 9

**OCTABORATO DE SODIO**

**EDTA TETRASODICO**

	<b>HOJA DE SEGURIDAD</b>	HOJA : 2 DE 5
		FECHA : 28/ AGO / 2016
	<b>CÓDIGO : RC - RH - 006</b>	REVISIÓN : 01
		COPIA CONTROLADA No :
<b>BIOZYME* TF</b>		AUTORIZÓ: DISEÑO

---

### **SECCIÓN III - DATOS FÍSICOS**

---

APARIENCIA Y OLOR: Líquido turbio de color café, de olor aromático característico

TASA DE EVAPORACIÓN (acetato de butilo=1): menos de 1

PUNTO DE EBULLICIÓN (°C): SOLUBILIDAD EN AGUA: miscible

GRAVEDAD ESPECIFICA (agua=1): 1.1 DENSIDAD DE VAPOR (aire=1): mas de 1

% DE VOLÁTILES (en volumen): 80 -90 % PRESIÓN DE VAPOR (mm de Hg): 17.5

pH: 5 a 6

---

### **SECCIÓN IV - DATOS SOBRE INCENDIO Y EXPLOSIÓN**

---

PUNTO DE INFLAMACIÓN (método - °C): no aplicable

LÍMITES DE INFLAMABILIDAD (% en volumen): no aplicable

MEDIOS PARA EXTINCIÓN DE INCENDIO: Dióxido de carbono, polvo químico, espuma, agua, etc.

MEDIOS PARA EXTINCIÓN DE INCENDIOS QUE NO DEBEN USARSE POR RAZONES DE SEGURIDAD: Ninguno.

PROCEDIMIENTOS ESPECIALES PARA EL COMBATE DE INCENDIOS: El humo y los vapores pueden contener sustancias peligrosas, usar respirador autónomo y ropa protectora completa, Combatir el incendio del lado de donde sopla el viento. Retirar al personal no esencial del área cercana al fuego. Evacuar el área hacia la que sopla el viento desde el incendio.

PELIGROS INUSUALES DE EXPLOSIÓN E INCENDIO: Ninguno

RATING DE RIESGOS DE LA **NFPA**:

0: NO RIESGOSO	SALUD: 1
1: LIGERO	FLAMABILIDAD: 1
2: MODERADO	REACTIVIDAD: 0
3: ALTO	
4: SEVERO	

---

### **SECCIÓN V - DATOS SOBRE REACTIVIDAD**

---


ESTABILIDAD: Estable                      CONDICIONES A EVITAR: Ninguna

INCOMPATIBILIDAD (evitar el contacto con): Oxidantes fuertes.

PRODUCTOS PELIGROSOS DE DESCOMPOSICIÓN: Ninguno

POLIMERIZACIÓN PELIGROSA: No ocurre    CONDICIONES A EVITAR: Ninguna

---

	<b>HOJA DE SEGURIDAD</b>	HOJA : 3 DE 5
		FECHA : 28/ AGO / 2016
	<b>CÓDIGO : RC - RH - 006</b>	REVISIÓN : 01
		COPIA CONTROLADA No :
<b>BIOZYME* TF</b>		AUTORIZÓ: DISEÑO

---

## **SECCIÓN VI - DATOS SOBRE RIESGOS PARA LA SALUD**

---

### DATOS SOBRE TOXICIDAD:

TOXICIDAD AGUDA: LD 50 Oral para rata: mas de 5,000 mg/kg

LD 50 dérmica para Conejo: Mas de 5,000 mg/kg

TOXICIDAD CRÓNICA: No presenta efectos significativos en animales de experimentación a concentraciones de 6,000 ppm en el alimento durante 5 semanas.

### EFFECTOS DE SOBREEXPOSICIÓN:

CONTACTO CON OJOS: IRRITACIÓN MODERADA.

CONTACTO CON PIEL: NO ES IRRITANTE PARA LA MAYORÍA DE LAS PERSONAS.

INGESTIÓN: IRRITACIÓN DEL SISTEMA DIGESTIVO, VÓMITO, DOLOR ABDOMINAL, DIARREA.

CONDICIONES MEDICAS AGRAVADAS POR LA EXPOSICIÓN: Ninguna

### ESTATUS COMO CARCINÓGENO POTENCIAL:

National Toxicology Program: Ni el producto ni sus ingredientes se encuentran listados.

Monografías del I.A.R.C.: No listados

OSHA: No listados

---

## **SECCIÓN VII - PROCEDIMIENTOS EN CASO DE FUGA O DERRAME**

---

### PASOS A SEGUIR EN CASO DE FUGA O DERRAME:


Restringir el acceso y retirar a los espectadores.

Contener la fuga por medio de dique de tierra, arena o algún otro material absorbente, marcar el área contaminada con cinta amarilla o con otros medios que se tengan a la mano, recoger el material para reuso si es posible o para su disposición adecuada, los trabajadores que hagan la limpieza deberán usar ropa protectora adecuada.

MÉTODO PARA LA DISPOSICIÓN DEL PRODUCTO: El material que no pueda ser reusado de acuerdo a la etiqueta debe ser dispuesto de acuerdo a los procedimientos aplicables según las leyes federales, estatales o locales.

MÉTODO PARA LA DISPOSICIÓN DE LOS ENVASES DEL PRODUCTO: Enjuagar los envases vacíos tres veces y añadir los enjuagues al tanque de aplicación, ofrecerlos para reciclar, incinerar o si lo permiten las leyes locales, quemar o tirar en el relleno municipal; si se queman, permanecer fuera del alcance del humo.

---

	<b>HOJA DE SEGURIDAD</b>	HOJA : 4 DE 5
		FECHA : 28/ AGO / 2016
		REVISIÓN : 01
	<b>CÓDIGO : RC - RH - 006</b>	COPIA CONTROLADA No :
<b>BIOZYME* TF</b>		AUTORIZÓ: DISEÑO

---

### **SECCIÓN VIII - INFORMACIÓN SOBRE PROTECCIÓN ESPECIAL**

---

LÍMITE DE EXPOSICIÓN PERMISIBLE DE **OSHA**: No aplicable

VALOR LÍMITE THRESHOLD DE **ACGIH**: No aplicable

OTROS LÍMITES DE EXPOSICIÓN USADOS:

PROTECCIÓN RESPIRATORIA: Cuando sea necesario, usar mascarilla con cartucho para polvos.

PROTECCIÓN PARA OJOS: Cuando se considere necesario usar goggles o gafas protectoras.

ROPA PROTECTORA: Usar guantes de hule y ropa de trabajo normal.

VENTILACIÓN: Mantener el ambiente libre de polvos, usar ventilación mecánica si es necesario.

---

### **SECCIÓN IX - PRECAUCIONES ESPECIALES**

---

MANEJO Y ALMACENAMIENTO: Almacenar en lugar fresco y seco fuera de áreas donde se almacenen alimentos y forrajes, fuera del alcance de niños y animales domésticos.

No contaminar otros productos almacenados o el área de almacenamiento.

Si ocurren fugas en el almacén limpiarlas de inmediato.

OTRAS PRECAUCIONES: No contaminar suministros de agua cuando se almacene o use el producto, o cuando se limpie el equipo de aplicación, o bien cuando se disponga de los desechos.

---

### **SECCIÓN X – INFORMACIÓN SOBRE TRANSPORTACIÓN**

---

El producto no está clasificado por DOT.

---

### **XI – INFORMACIÓN REGULATORIA**

---

Sulfato Ferroso, Sulfato Manganoso y EDTA: se encuentran listados en el EPA TSCA Inventory y en el EPA Genetic Toxicology Program.

Sulfato de Magnesio y Octaborato de Sodio: se encuentran listados en el EPA TSCA Inventory.

Sulfato de Zinc: se encuentra listado en el EPA TSCA Inventory, EPA Genetic Toxicology Program y en la Community Right to Know List

---

	<b>HOJA DE SEGURIDAD</b>	HOJA : 5 DE 5
		FECHA : 28/ AGO / 2016
		REVISIÓN : 01
	<b>CÓDIGO : RC - RH - 006</b>	COPIA CONTROLADA No :
<b>BIOZYME* TF</b>		AUTORIZÓ: DISEÑO

---

## SECCIÓN XII - OTRA INFORMACIÓN

---

### OTRAS PRECAUCIONES:

- No se almacene en recipientes metálicos excepto acero inoxidable
- No se almacene en recipientes sin etiquetas o mal etiquetados.
- Mantener los recipientes cerrados cuando no estén en uso.
- Evitar el contacto con ojos, piel y ropa.
- No se ingiera.
- No coma, beba o fume cuando este usando o manejando el producto.

### SIGLAS USADAS EN ESTE DOCUMENTO:

- ACGIH: The American Conference of Governmental Industrial Hygienists.
- CAS: Chemical Abstracts Service,
- DOT: U.S. Department of Transportation.
- EPA: Environment Protection Agency.
- IARC: International Agency for Research on Cancer.
- NFPA: National Fire Protection Agency.
- OSHA: Occupational Safety and Health Administration
- SETIQ: Sistema de Emergencia en Transporte para la Industria Química.
- TSCA: Toxic Substances Control Act.

---

La información contenida en esta hoja corresponde al nivel actual de nuestro conocimiento, se da de buena fe para su evaluación y es responsabilidad del usuario determinar su aplicabilidad. No es una garantía explícita o implícita ni es una especificación representativa del producto. El usuario del producto es responsable de la observación de las leyes y reglamentos que implique su uso. Para mayor información consultar a: Grupo Bioquímico Mexicano.

---