

**HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD**

**SECCIÓN 1. IDENTIFICACIÓN DE PRODUCTO Y COMPAÑÍA**

**Nombre del Producto:** Digester+™ 62 SL

**Número del Producto:** 6500054

**Grado:** Solución de nutrientes:

**p/p** – Nitrógeno (N) 10,0%; Fósforo (P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>) 0,68%; Potasio (K<sub>2</sub>O) 4,1%; Magnesio (MgO) 0,030%; Azufre (S) 1,35%; Boro (B) 0,010%; Cobalto (Co) 0,040%; Cobre (Cu) 0,59%; Hierro (Fe) 0,63%; Manganeso (Mn) 0,21%; Molibdeno (Mo) 0,019%; Zinc (Zn) 1,13%.

**p/v** - Nitrógeno (N) 12,0%; Fósforo (P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>) 0,84%; Potasio (K<sub>2</sub>O) 5,0%; Magnesio (MgO) 0,040%; Azufre (S) 1,65%; Boro (B) 0,12%; Cobalto (Co) 0,048%; Cobre (Cu) 0,72%; Hierro (Fe) 0,78%; Manganeso (Mn) 0,26%; Molibdeno (Mo) 0,024%; Zinc (Zn) 1,38%.

**Uso del Producto:** Acelera la descomposición de la materia orgánica producto de los residuos vegetales.

**Nombre del fabricante:** Cytozyme Laboratories, Inc.

**Dirección del fabricante:** 2700 South 600 West, Salt Lake City, Utah 84115, USA

**Número de Teléfono del Fabricante:** +1 801 533 9208

**Número de Fax:** +1 801 537 1312

**Teléfono de Emergencia (Centro de Toxicología Utah – atención 24 horas):** +1 800 222 1222

**Email:** [regulatory@cytozyme.com](mailto:regulatory@cytozyme.com)

**SECCIÓN 2. IDENTIFICACIÓN DEL PELIGRO**

**CLASIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA O MEZCLA**

**Clasificación GHS de Acuerdo con Norma 29 CFR 1910 (OSHA HCS):**

Irritación de ojos (Categoría 2B) H320

**Elementos GHS de Etiqueta, Incluyendo Declaraciones de Precaución:**

Pictogramas: Ninguno

Palabra señal: Ninguna

Declaración (es) de peligro:

H320 Provoca irritación ocular.

Declaración (es) de precaución:

P102 Mantener fuera del alcance de los niños.

P264 Lavarse piel concienzudamente tras la manipulación.

P270 No comer, beber ni fumar durante su utilización.

P273 Evitar su liberación al medio ambiente.

P280 Llevar guantes/prendas/gafas/máscara de protección.

P305+P351+P338 EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Aclarar cuidadosamente con agua durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto, si lleva y resulta fácil. Seguir aclarando.

P337+P313 Si persiste la irritación ocular: Consultar a un médico.

**Peligros No Clasificados de Otra Manera (HNOC) o No Cubiertos por GHS –**

En caso de ingestión puede causar náusea y dolores abdominales.

Puede causar irritación de la piel.

El rocío puede causar tos e irritación de la nariz y la garganta.

---

**SECCIÓN 3. COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN DE INGREDIENTES**

**Sustancias:** Mezcla multimineral propietaria

**Componentes Peligrosos:**

Ingredientes relevantes*	CAS #	Concentración % p/p
Compuesto de Cobre	NA	0,59 Cobre (Cu)
Compuesto de Hierro	NA	0,63 Hierro (Fe)
Compuesto de Zinc	NA	1,13 Zinc (Zn)

\* Ingredientes no enumerados específicamente no son peligrosos y son considerados como información confidencial de negocios bajo la norma 29 CFR 1910.1200 (i).

Ver los límites de exposición en la Sección 8.

---

**SECCIÓN 4. MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS**

**Contacto con los Ojos:** Enjuagar con mucha agua durante 15 minutos. Si persiste la irritación, contactar a un médico.

**Contacto con la Piel:** Lavar minuciosamente con agua y jabón.

**Inhalación:** Mover a la persona hacia aire fresco. Si no respira, dar respiración artificial. Si la irritación persiste, contactar a un médico.

**Ingestión:** Dar un vaso de agua a la víctima si está consciente. Nunca dar agua a una persona inconsciente. NO INDUCIR EL VÓMITO a menos que reciba instrucciones expresas del Centro de Toxicología o de un médico. Si el vómito ocurre naturalmente, enjuague la boca y repita la administración de agua. Contactar a un médico o al Centro de Toxicología.

---

**SECCIÓN 5. MEDIDAS PARA COMBATIR INCENDIOS**

**Peligros generales:** El ingrediente activo no se quema ni provoca combustión.

**Medios de Extinción:** Usar un medio apropiado para el fuego circundante (aspersión de agua, espuma resistente al alcohol, químicos secos o dióxido de carbono).

**Clasificación de Inflamabilidad (29 CFR 1910.1200):** Los ingredientes activos no son inflamables.

**Peligro de Incendio Inusual y de Explosión:** Bajo descomposición térmica el producto puede emitir vapores tóxicos de metal y óxidos de carbono.

**Equipo de Protección y Precauciones para los Bomberos:** Como en cualquier incendio, usar equipo de respiración autónoma en espacios cerrados, MSHA/NIOSH (aprobado o equivalente y equipo completo de protección).

---

**SECCIÓN 6. MEDIDAS DE LIBERACIÓN ACCIDENTAL**

**Precaución Personal, Equipo Protector y Procedimientos de Emergencia:** Usar equipo de protección personal. Evitar respirar vapores o neblinas. Asegurar ventilación adecuada.

Para protección personal, ver Sección 8.

**Precauciones Ambientales:** Prevenir fugas o derrames si es seguro hacerlo. No permita que el producto entre en drenajes. La liberación al medio ambiente debe ser evitada.

**Derrame en el suelo:** Aislar el área del derrame. Cuando sea necesario, confinar el derrame con un dique. Recoger la porción líquida y re-usar si está limpia. Absorber el producto residual con material absorbente tal como arcilla, arena o tierra. Use cal (óxido de calcio) o ceniza de soda (carbonato de sodio) para formar sales insolubles. Recoger con pala, aspirar o barrer el material derramado incluyendo el material absorbente y colocar en envase plástico para disposición de acuerdo con regulaciones locales aplicables. Evitar contaminación de cuerpos de agua (arroyos, lagos, etc.) y alcantarillado durante la limpieza y eliminación. Usar ropa protectora, guantes y gafas si es probable el contacto con la piel u ojos. Usar un respirador NIOSH aprobado y protección para los ojos si se ha generado aerosol.

**Derrame en el Agua:** Si es posible, remover los envases con productos del agua. Avisar a autoridades locales sobre el derrame.

**Referencia a otras Secciones:** Para disposición ver la Sección 13.

## SECCIÓN 7. MANIPULEO Y ALMACENAJE

**Precauciones para Manipuleo Seguro:** Evitar que el producto entre en contacto con usted durante el manipuleo. Lavarse las manos después del manipuleo. No comer, beber o fumar mientras manipula el producto (ver detalles en Sección 8).

**Precauciones para Almacenamiento:** Mantener fuera del alcance de los niños. No almacenar con alimentos humanos o de animales, u otros materiales de consumo humano o animal. No almacenar bajo luz directa del sol. Mantener los envases firmemente cerrados. Almacenar a temperaturas entre el punto de congelamiento y 43°C (110°F).

## SECCIÓN 8. CONTROL DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN PERSONAL

**Concentraciones permisibles:** Basadas en la presencia de micronutrientes

Ingrediente	CAS	OSHA PEL	ACGIH TLV	UN Class
Compuesto de Cobre	NA	1 mg/m <sup>3</sup> (como polvo Cu/neblina)	1 mg/m <sup>3</sup> (como polvo Cu/neblina)	No enlistado
Compuesto de Hierro	NA	Como Fe 1 mg/m <sup>3</sup>	Como Fe 1 mg/m <sup>3</sup>	No enlistado
Compuesto de Zinc	NA	15 mg/m <sup>3</sup> (polvo total) 5 mg/m <sup>3</sup> (fracción respirable)	No disponible	No enlistado

**Controles de Ingeniería:** No son requeridos bajo condiciones normales. Si ocurre contacto con los ojos o la piel, debe haber cerca facilidades disponibles para el lavado de los ojos y la piel.

**Protección Respiratoria:** Ventilación general es suficiente para el uso deseado. Usar respirador aprobado por NIOSH/MSHA si existen condiciones de aerosol y cada vez que las condiciones requieran de un respirador.

**Protección de las Manos:** No se requiere bajo condiciones normales. Recomendada para contactos repetidos o prolongados con la piel y para trabajadores con dermatitis.

**Protección de los Ojos:** No se requiere bajo condiciones normales. Se recomienda gafas protectoras de salpicaduras si existen condiciones de salpicaduras o aerosol.

**Protección de la Piel y del Cuerpo:** No se requiere bajo condiciones normales. Usar ropa protectora para prevenir contacto repetido y prolongado con la piel.

**Higiene Personal:** Evitar contacto con el producto. Lavarse las manos después del manipuleo. No comer, beber o fumar mientras se manipula el producto.

---

## SECCIÓN 9. PROPIEDADES FÍSICAS/QUÍMICAS

---

<b>Apariencia:</b>	Líquido café
<b>Olor:</b>	Olor característico
<b>pH:</b>	6,0 a 8,0
<b>Punto de Fusión:</b>	No hay datos disponibles
<b>Punto de Ebullición:</b>	No hay datos disponibles
<b>Punto de Ignición:</b>	No hay datos disponibles
<b>Límites de Inflamabilidad:</b>	No hay datos disponibles
<b>Presión de Vapor:</b>	No hay datos disponibles
<b>Densidad de Vapor:</b>	No hay datos disponibles
<b>Densidad Relativa:</b>	1,22 g/ml
<b>Solubilidad:</b>	Forma suspensión en agua
<b>Coefficiente Partición n-octanol/agua:</b>	No hay datos disponibles
<b>Temperatura de Auto-ignición:</b>	No hay datos disponibles
<b>Temperatura de Descomposición:</b>	No hay datos disponibles
<b>Límite de Olor:</b>	No hay datos disponibles
<b>Tasa de Evaporación:</b>	No hay datos disponibles
<b>Inflamabilidad:</b>	No hay datos disponibles
<b>Viscosidad:</b>	No hay datos disponibles

---

## SECCIÓN 10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

---

**Estabilidad Química:** Estable bajo condiciones de almacenamiento recomendadas.

**Condiciones/Materiales que Evitar:** Evite el contacto con materiales alcalinos fuertes y magnesio metal.

**Productos Peligrosos de Descomposición que se Anticipan:** No hay datos disponibles. En el evento de incendio, el producto puede emitir vapores tóxicos de metal óxidos de carbono.

---

## SECCIÓN 11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

---

**Ingestión:** Puede ser dañino, debido a la presencia de micronutrientes.

**LD<sub>50</sub> Oral Aguda:** Toxicidad aguda estimada (ATE) de la mezcla >5000 mg/kg peso corporal (ratas).

**Irritación/Corrosión de la Piel:** No hay datos disponibles.

**Irritación/Daños de los ojos:** Irritante para los ojos.

**Sensibilización Respiratoria:** La neblina puede causar tos e irritación a nariz y garganta.

**Sensibilidad de Piel:** No hay datos disponibles.

**Carcinogénesis:** Ningún componente de éste producto con niveles mayores que o iguales a 0.1% está identificado como agente cancerígeno o con potencial cancerígeno por IARC, ACGIH, NTP and OSHA.

**Toxicidad Reproductiva:** No hay datos disponibles.

**Toxicidad de Órgano Específica – Exposición Única:** No hay datos disponibles.

**Toxicidad de Órgano Específica – Exposición Repetida:** No hay datos disponibles.

**Peligro de Aspiración:** No hay datos disponibles.

---

## SECCIÓN 12. INFORMACIÓN AMBIENTAL

---

**Eco-toxicidad:** A las dosis recomendadas Digester+™ 62 SL no es fitotóxico o dañino para el ambiente. Los elementos presentes en el producto son esenciales para un crecimiento sano de las plantas y comúnmente es aplicado a cultivos agrícolas y hortícolas.

**Peligro Ambiental:** Puede ser dañino a vida acuática en altas concentraciones, debido a la presencia de micronutrientes.

**Persistencia y Degradación:** No hay datos disponibles.

**Potencial de Bio-acumulación:** No hay datos disponibles.

**Movilidad en el Suelo:** No hay datos disponibles.

**Toxicidad para Organismos Acuáticos:** No hay datos disponibles.

**Eco-toxicidad para Organismos Terrestres**

**Toxicidad para las Plantas:** A las dosis recomendadas el producto no es fitotóxico.

---

## SECCIÓN 13. CONSIDERACIONES DE ELIMINACIÓN DE DESECHOS (BASADOS EN INGREDIENTE ACTIVO)

---

**Método de Eliminación:** Consultar guías locales y federales sobre las regulaciones de eliminación.

**Envases Vacíos:** Vaciar el envase completamente dentro del equipo de aplicación. Enjuagar con agua y vaciar el líquido dentro del equipo de aplicación. Luego eliminar el envase en un relleno sanitario o por incineración si fuera permitido por autoridades locales.

---

## SECCIÓN 14. INFORMACIÓN DE TRANSPORTE

---

**Número UN:** No enlistado.

**Nombre de Envío UN:** No enlistado.

**Clasificación UN:** No enlistado.

**Grupo de Empaque:** No aplicable.

**Contaminante Marino:** No hay datos disponibles.

**DOT (US):** No enlistado.

**ICAO/IATA (Paquetes Terrestres y Aéreos):** No enlistado.

**Transporte Internacional:** No enlistado.

**Transporte Canadiense TDG:** No enlistado.

NOTA: La información de clasificación de transporte de esta sección (Sección 14) se entiende como una guía para la clasificación general del producto. Sin embargo, las clasificaciones de transporte pueden estar sujetas a cambios dependiendo del tamaño del envase. Consultar con el embarcador los requerimientos bajo 49 CFR, IATA y IMDG para asegurar el cumplimiento de regulaciones.

---

## SECCIÓN 15. INFORMACIÓN REGULATORIA

---

**SARA 302 Componentes:** Ningún químico de la formulación del producto está sujeto a requerimientos de reportes de SARA Título III, Sección 302.

**Sección 313 EPA Requerimiento de Notificación de Proveedor:** Este producto contiene los siguientes químicos sujetos a los requerimientos de reporte de la EPCRA Sección 313 del "Emergency Planning and Community Right-To-Know Act" de 1986 (40 CFR 372): Compuesto de Cobre y Compuesto de Zinc.

**SARA 311/312 Peligros:** Ninguno.

**CERCLA:** Compuestos de Cobre y Compuestos de Zinc están enlistado.

**NFPA Categoría de Peligro** (escala: 0-mínima, 1-ligera, 2-moderada, 3-serio, 4-severa):

Salud – 1; Incendio – 0; Reactividad – 0; Especial - ninguna

**HMIS Códigos** (escala: 0-mínima, 1-ligera, 2-moderada, 3-seria, 4-severa):

Inflamabilidad (rojo) – 0; Reactividad (amarillo) – 0; Salud (azul) – 1

---

## SECCIÓN 16. OTRA INFORMACIÓN

### RESPONSABILIDAD DEL EMPLEADOR:

Los empleadores deben asegurarse que las Hojas de Datos de Seguridad (HDS) sean fácilmente asequibles para todos los empleados, para todos los químicos peligrosos en sus lugares de trabajo. Esto puede realizarse de varias maneras. Por ejemplo, los empleadores pueden mantener los HDS en una carpeta o en las computadoras, siempre que los empleados tengan acceso inmediato a la información sin dejar su lugar de trabajo cuando se necesiten, y un “back up” está disponible para un acceso rápido de las HDS en el caso de un apagón u otras emergencias. Además, los empleadores pueden designar a una persona (s) responsable (s) de obtener y mantener las HDS. Si el empleador no tiene HDS, el empleador o la persona (s) designada (s) deben hacer contacto con el fabricante para obtener una copia.

### REFERENCIAS:

Occupational Safety and Health Administration (OSHA), 29 CFR 1910.1200(g) y Appendix D.

<http://www.osha.gov/dsg/hazcom/index.html>

Sistema Armonizado de las Naciones Unidas Mundial de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos (SGA), cuarta edición revisada, Naciones Unidas, 2011.

[http://www.unece.org/trans/danger/publi/ghs/ghs\\_rev04/04files\\_e.html](http://www.unece.org/trans/danger/publi/ghs/ghs_rev04/04files_e.html)

Comunidad Europea (CE) Directiva 1999/45 / CE.

<http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=celex:31999L0045>

**LIMITE DE RESPONSABILIDAD:** La información y recomendaciones de esta Hoja de Datos de Seguridad son, según nuestro conocimiento, exactas a la fecha de su emisión. Sin embargo, Cytozyme Laboratories, Inc. (“Cytozyme”) no garantiza, expresamente o de manera implícita, la precisión ni la idoneidad de la información contenida en este documento, o los resultados que resultaren de su uso. GARANTIAS DEL MERCADEO Y DE LA IDONEIDAD PARA UN PROPOSITO PARTICULAR ESTAN ESPECIFICAMENTE NEGADAS. Esta información es ofrecida solamente para consideración, investigación y verificación del usuario. Es la responsabilidad del usuario determinar la aplicación de ésta información y la idoneidad del material o producto para un propósito en particular. Ya que el uso y condiciones de uso de ésta información y del material descrito en este documento no están dentro del control de Cytozyme, Cytozyme rechaza todas las responsabilidades de daño al usuario o a terceras personas. Nada de este documento puede ser tomado para establecer una relación contractual válida legalmente. El material descrito aquí se vende solamente sujeto a los Términos y Condiciones de Venta de Cytozyme. Los usuarios de este producto deben cumplir con todas las leyes y regulaciones de carácter internacional, federal, estatal y local.