

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

SECCIÓN 1. IDENTIFICACIÓN DE PRODUCTO Y COMPAÑÍA

Nombre del Producto: BioNutriente™ Multimineral

Número del Producto: 6500031

Grado: Solución de nutrientes.

Uso del Producto: Aspersiones foliares para cultivos agrícolas y hortícolas.

Nombre del fabricante: Cytzyme 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@cytzyme.com

SECCIÓN 2. IDENTIFICACIÓN DEL PELIGRO

CLASIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA O MEZCLA

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

Toxicidad aguda, oral (Categoría 5), H303

Irritación de ojos (Categoría 2B) H320

Elementos GHS de Etiqueta, Incluyendo Declaraciones de Precaución:

Pictogramas: Ninguno
Palabra señal: Precaución

Declaración (es) de peligro:

H303 Puede ser nocivo en caso de ingestión.

H320 Provoca irritación ocular.

Declaración (es) de precaución:

P102 Mantener fuera del alcance de los niños.

P264 Lavarse piel cuidadosamente después de la manipulación.

P270 No comer, beber o fumar mientras se manipula este producto.

P273 No dispersar en el medio ambiente.

P280 Usar guantes/ropa de protección/equipo de protección para los ojos/la cara.

P301+P312+P330 EN CASO DE INGESTIÓN: Llamar un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/MÉDICO/si la persona se encuentra mal. Enjuagarse la boca.

P305+P351+P338 EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto, cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado.

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

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

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 Nitrato	NA	4,0 Nitrógeno (N)
Compuesto de Boro	NA	0,25 Boro (B)
Compuesto de Cobalto	NA	0,25 Cobalto (Co)
Compuesto de Cobre	NA	0,50 Cobre (Cu)
Compuesto de Hierro	NA	0,50 Hierro (Fe)
Compuesto de Manganeso	NA	0,50 Manganeso (Mn)
Compuesto de Zinc	NA	0,50 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: En forma líquida el producto no se quema. Apoyará la combustión si se seca debido a la presencia de nitratos.

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): No inflamable. Apoyará la combustión si se seca.

Peligro de Incendio Inusual y de Explosión: Bajo descomposición térmica del producto será emitir vapores tóxicos de metal, carbono y nitrógeno de óxidos.

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 Nitrato	NA	No disponible	No disponible	1942
Compuesto de Boro	NA	No disponible	2 mg/m ³	No enlistado
Compuesto de Cobalto	NA	No disponible	0,02 mg/m ³ como Co	No enlistado
Compuesto de Cobre	NA	1 mg/m ³ (como polvo Cu/neblina)	1 mg/m ³ (como polvo Cu/neblina)	No enlistado
Compuesto de Hierro	NA	Como Fe 1 mg/m ³	Como Fe 1 mg/m ³	No enlistado
Compuesto de Manganeso	NA	1 mg/m ³ (como vapor Mn)	0,2 mg/m ³ (como vapor Mn)	No enlistado
Compuesto de Zinc	NA	15 mg/m ³ (polvo total) 5 mg/m ³ (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

Apariencia:	Líquido café
Olor:	Olor característico
pH:	2,0 a 4,0
Punto de Fusión:	No hay datos disponibles
Punto de Ebullición:	No hay datos disponibles
Punto de Ignición:	No hay datos disponibles
Límites de Inflamabilidad:	No hay datos disponibles
Presión de Vapor:	No hay datos disponibles
Densidad de Vapor:	No hay datos disponibles
Densidad Relativa:	1,25 g/ml
Solubilidad:	Forma suspensión en agua
Coefficiente Partición n-octanol/agua:	No hay datos disponibles
Temperatura de Auto-ignición:	No hay datos disponibles
Temperatura de Descomposición:	No hay datos disponibles
Límite de Olor:	No hay datos disponibles
Tasa de Evaporación:	No hay datos disponibles
Inflamabilidad:	No hay datos disponibles
Viscosidad:	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 agentes reductores.

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.

Datos no disponibles. En caso de incendio, el producto puede emitir humos tóxicos de metal, carbono y nitrógeno de óxidos.

SECCIÓN 11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

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

LD₅₀ Oral Aguda: Toxicidad aguda estimada (ATE) de la mezcla 3276 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: Compuestos de Cobalto están clasificados como A3 (probados en animales) por ACGIH, 2A (probable en humanos) por IARC y razonablemente anticipado de ser un carcinógeno por NTP.

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 BioNutriente™ Multimineral 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. Algunas variedades de lechuga y de frutas con hueso (ciruelas, duraznos, nectarinas, etc.) son susceptibles a aplicaciones foliares de nutrientes. Se recomienda realizar una prueba de campo antes de aplicar por primera vez.

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 Nitrato, Compuesto de Cobalto, Compuesto de Cobre, Compuesto de Manganeso y Compuesto de Zinc.

SARA 311/312 Peligros: Ninguno.

CERCLA: Compuestos de Nitrato, Compuesto Cobalto, Compuestos de Cobre, Compuestos de Manganeso y Compuestos de Zinc están enlistado.

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

Salud – 2; 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) – 2

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

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.