

CODIGO: CYR-HS-10	HOJA DE SEGURIDAD TOTTAL	
FECHA: 2 DE AGOSTO DE 2012		
VERSION: 2		

1. Producto Químico e Identificación de la Empresa

Nombre del producto:	TOTTAL
Código del producto:	
Familia química:	Fertilizante foliar completo con micronutrientes quelatados
Nombre químico:	No aplica
Fórmula:	No aplica
Sinónimos:	No aplica
Usos:	Fertilizante foliar (quelatado)
Información del fabricante:	Colinagro S. A. Para emergencias químicas llamar a CISPROQUIM® (Servicio las 24 horas: Tels: 2886012 (Bogotá) 018000916012 (Colombia))
Teléfonos de emergencia:	
Dirección:	Av. Cra. 15 N° 106-65, piso 5
Página web:	www.colinagro.com.co
Información técnica:	(571) 6194300
Fax:	(571) 6194300 Ext. 214
Ciudad y País:	Bogotá - Colombia

2. Composición e información de los componentes

Componente	Número CAS	Límite de exposición
Cloruros	7447-40-7	TLV: no disponible
Urea	57-13-6	TLV: no disponible
Boratos	12280-03-4	TLV: no disponible
Molibdatos	10102-40-6	TLV: no disponible
Sulfatos	7758-99-8 / 7782-63-0 / 10034-99-8 / 7785-87-7 / 7733-02-0	TLV: no disponible
Aditivos y quelatantes	No aplica	TLV: no disponible

3. Identificación de peligros

Apariencia física del material:

Líquido concentrado traslúcido color azul claro.

Resumen de emergencias:

Producto corrosivo. Su contacto prolongado puede provocar graves irritaciones y quemaduras en las áreas de contacto. Nocivo si se ingiere, puede causar irritación. Su ingestión afecta el hígado, el sistema nervioso central, la sangre y los riñones. Contactos esporádicos pueden causar reacciones alérgicas en la piel.

Efectos potenciales para la salud:

Inhalación	La inhalación no es un peligro a menos que se vaporize o se calienta a altas temperaturas. Exposiciones prolongadas y sin protección pueden causar irritación de las vías respiratorias. Los síntomas pueden incluir tos y dificultad para respirar.
Ingestión	En grandes cantidades puede causar irritación del tracto gastrointestinal. Los síntomas pueden incluir náuseas, vómitos y diarrea. También puede causar dolor de cabeza, confusión, pérdida de electrolitos, dolor de garganta, dolor abdominal, quemaduras severas de la boca, garganta y estómago. Dosis orales extremadamente grandes puede producir trastornos gastrointestinales. La exposición severa puede llevar a un colapso circulatorio.

Contacto con los ojos	En grandes cantidades puede causar irritación, enrojecimiento, dolor, visión borrosa, quemaduras en los ojos, y daños oculares permanentes. El contacto puede causar conjuntivitis, úlceras, o nubosidad de la córnea.
Contacto y/o absorción en la piel	En grandes cantidades puede causar irritación en la piel. Los síntomas incluyen enrojecimiento, picazón y dolor. Corrosivo, exposiciones exageradas pueden causar quemaduras en la piel.

4. Medidas de primeros auxilios

Inhalación	Desplazarse a un lugar ventilado. En caso de falta de respiración, suministrar respiración artificial. Si la respiración se dificulta, dar oxígeno. Llamar al médico.
Ingestión	Lavar la boca con abundante agua. Inducir el vómito inmediatamente como lo indica el personal médico. No dar nada por la boca a una persona inconsciente. Obtener atención médica si se presenta dificultad para respirar. Suministre varios vasos de agua para diluir. Si se ingieren grandes cantidades, busque ayuda médica.
Contacto con los ojos	Lavar los ojos inmediatamente con abundante agua por un tiempo de 15 minutos, lavando bien la parte superior e inferior de los párpados. Si se desarrolla irritación consulte a un médico.
Contacto y absorción en la piel	Lavar la zona afectada con abundante agua y jabón por un tiempo de 15 minutos. Quitar la ropa y los zapatos contaminados. Lavar la ropa después de ser usada. Llamar al médico si se presentan síntomas.
Nota para médicos	No disponible
Información adicional	No disponible

5. Medidas en caso de incendio

Punto de inflamación	No disponible
Límites de inflamabilidad	No disponible
Temperatura de auto ignición	No disponible
Sensibilidad de explosión a un impacto mecánico	No disponible
Sensibilidad de explosión a una descarga eléctrica	No disponible
Riesgo general	No disponible Se pueden generar gases tóxicos cuando el material es calentado a altas temperaturas. Otras consideraciones a tener presentes se encuentran en el numeral 10.
Medios de extinción	El material no se considerado promotor de incendios. En caso de generarse un incendio donde esté el producto, se debe esparcir agua para controlar la temperatura del contenedor y disminuir el desprendimiento de gases tóxicos.
Instrucciones para combatir incendios	Evitar respirar los gases, usar equipos autónomos de respiración y de protección, usar abundante agua para sofocar el fuego, para atacar al fuego debe situarse a favor del viento.

6. Medidas en caso de vertido accidental

Técnicas de contención	Ventilar el área de la fuga o derrame. Aislar el área de peligro. Mantener alejado al personal innecesario y sin protección. Contener y recuperar el líquido cuando sea posible.
Técnicas de limpieza	Recoger en un recipiente adecuado para su recuperación o eliminación. Neutralizar con material alcalino (carbonato de sodio, cal), y luego absorber con un material inerte (ej. vermiculita, arena seca, tierra) y colóquelo en un recipiente para residuos químicos. No use materiales combustibles, tales como el aserrín. No lo tire a la alcantarilla. Usar equipo de protección personal como se especifica en la Sección 8.

7. Manejo y almacenamiento

Prácticas de manejo

Lavarse las manos después de manipular este material. Evitar el contacto sobre todo cuando hay heridas en la piel. Los envases de este material pueden ser peligrosos cuando están vacíos ya que retienen residuos del producto. No lavar ni reutilizar el recipiente para otros fines.

Frases R y S: R 35 (provoca quemaduras), R 36/37/38 (irrita los ojos, las vías respiratorias y la piel), R 48/20/21/22 (nocivo: riesgo de efectos graves para la salud en caso de exposición prolongada por inhalación, contacto con la piel e ingestión). S 2 (mantener fuera del alcance de los niños), S 13 (manténgase lejos de alimentos, bebidas y piensos), S 20/21 (no comer, ni beber, ni fumar durante su utilización), S 3/9/14 (Consérvese en lugar fresco y bien ventilado y lejos de materiales incompatibles indicados en la sección 10).

Preservación del material

Para preservar la integridad del producto, se recomienda guardarlo a 25 °C, el rango de temperatura recomendado es entre 15 °C y 30 °C. Conservar en un lugar fresco, seco, resistente a la corrosión, ventilado, lejos de la humedad, las fuentes de calor o ignición, combustibles y oxidantes.

8. Controles de exposición y protección personal

Controles de Ingeniería.

Sistema de ventilación:

Se recomienda para ambientes cerrados y de almacenaje un sistema de ventilación local, para evitar al mínimo la exposición a los trabajadores.

Equipos de protección personal (EPP).

Protección de la piel: Guantes, botas de caucho, overol y/o bata de laboratorio.

Protección para los ojos: Usar gafas de seguridad.

Respiradores Personales (Aprobados por NIOSH): Para las condiciones de uso donde la exposición a los vapores es aparente y los controles de ingeniería no son factibles, se recomienda usar un respirador de partículas (NIOSH N95 o mejor).

9. Propiedades físicas y químicas

Estado físico	Líquido concentrado soluble
Color	Azul claro
pH (10%)	2,5
Presión de vapor (mmHg)	No disponible
Solubilidad en agua	Soluble
Densidad o gravedad específica	1.30 ± 0.01 g/cc
Otras características	No especificadas

10. Estabilidad y reactividad

Estabilidad química Estable bajo condiciones ordinarias de uso y almacenamiento.

Condiciones a evitar Calor, llamas, fuentes de ignición, humedad y materiales incompatibles.

Incompatibilidad con otros materiales Es incompatible con agentes oxidantes fuertes (permanganato, dicromato, nitratos, cloro), cloratos, halógenos, bases fuertes, etoxi etil alcoholes, arseniatos, fosfatos, tartratos, plomo, bario, estroncio, metales y con otras sustancias químicas puras no especificadas.

Productos de la descomposición con riesgos El material se descompone al calentarse y pueden formar productos como el amoníaco, óxidos de nitrógeno, el biuret, dióxido de carbono. Al calentarse puede descomponerse en óxidos de fósforo y de magnesio.

Polimerización peligrosa No se producirá

11. Información toxicológica

Efectos en ojos No disponible

Efectos en piel No disponible

Efectos agudos por vía oral No disponible

Efectos agudos por inhalación	No disponible
Efectos subcrónicos	No disponible
Efectos crónicos o carcinógenos	No disponible
Mutagenicidad	No disponible

12. Información ecológica

Eco toxicidad	En altas concentraciones puede causar quemaduras en las plantas.
Destrucción ambiental	No disponible
Físico/Químico	No disponible

13. Consideraciones sobre la disposición del producto

Propiedades fisicoquímicas a la disposición
No disponible

Instrucciones o limitaciones específicas
Lo que no se pueda conservar para recuperación o reciclaje debe ser manejado en una instalación de eliminación de residuos adecuada y autorizada. Después de usar el producto, los envases deben someterse a un triple enjuague, práctica reconocida como eficaz para la remoción del 99% de los residuos de los envases, y usar este enjuague en la preparación de mezclas para la aplicación.

14. Información sobre transporte

Designación oficial de Transporte de las Naciones Unidas:
CLASIFICACIÓN ONU 1760.

Grupo de embalaje
III

Clase de riesgo
6.1 Sustancia Tóxica

15. Información reglamentaria

Reglamentaciones gubernamentales en Colombia.
Este producto se considera peligroso si es manipulado de forma incorrecta, se deben de utilizar los equipos de protección personal (overol, guantes, botas, respirador y gafas), algunos de sus componentes se consideran peligrosos para la salud según los criterios de la OSHA. La identificación de peligros y sus efectos potenciales para la salud se han descrito en la sección 3.

Reglamentaciones Internacionales.
Control e información de materiales que se exportan
CATEGORIA DE PELIGROS SARA: los componentes de este producto han sido revisados de acuerdo con las categorías de riesgo EPA promulgadas en las secciones 311 y 312 de la superfund amendment and reauthorization act de 1986 (titulo III de SARA) y se consideran bajo las definiciones aplicables, que cumplen las siguientes categorías: un riesgo inmediato para la salud, un riesgo diferido para la salud.
ACTA DE CONTROL DE SUSTANCIAS TOXICAS (TSCA): No disponible

Reglamentación Estatal.
Clasificación de los riesgos según frases R, S y las reglamentaciones nacionales e internacionales mencionadas anteriormente.

16. Información adicional

COLINAGRO S. A. garantiza que las características físico-químicas del producto corresponden a las anteriormente especificadas, pero no asume la responsabilidad de las formas o métodos de manipulación por parte de un agente externo a la compañía, porque estos parámetros esta fuera de control por parte del fabricante.

Este producto debe emplearse con la recomendación suscrita de un Ingeniero Agrónomo u otro profesional con tarjeta del Ministerio de Agricultura con un previo análisis o estudio de suelo y/o foliar según sea el caso.

REVISÓ: GERENTE DE LABORATORIO	APROBÓ: JEFE DE CUSTODIA Y REGISTRO
-----------------------------------	--

|

|