



## HOJA DE SEGURIDAD TOTTAL.

Código: IDR-HS-07

Fecha: 28-05-2020

Versión: 1

Elaboró: Director técnico-Iván  
Guillermo Cruz

Aprobó: Gerencia de mercadeo-José  
Manuel García

Página: Página 1 de 10

### SECCIÓN 1. Identificación del producto

**Código interno:** IDR-HS-07

**Denominación:** TOTTAL

**Uso recomendado del producto:** TOTTAL® es un fertilizante foliar compuesto complejo NPK enriquecido elementos secundarios y menores, elementos esenciales para la adecuada nutrición de las plantas. Se recomienda su aplicación en cultivos de pastos en dosis de 1.5 Litros/ha a los 15 días de la salida de ganado del lote.

#### Datos del fabricante:

Colinagro S.A  
Lote 10 Et 3 Parque industrial y Comercial del Cauca  
(571) 6194300 Ext. 214  
Puerto Tejada (Cauca) 4671  
Colombia

#### Teléfonos de emergencia:

Para emergencias químicas llamar a CISPROQUIM  
(571) 2886012 (Bogotá)  
018000916012 (Colombia)

### SECCIÓN 2. Identificación del peligro o peligros



Toxicidad aguda Categoría 5, Inhalatoria. Nocivo en caso de inhalación  
Irritación cutánea Categoría 1B.  
Irritación ocular, Categoría 1. Provoca irritación ocular grave.



**HOJA DE SEGURIDAD  
TOTTAL.**

Código: IDR-HS-07

Fecha: 28-05-2020

Versión: 1

Elaboró: Director técnico-Iván  
Guillermo Cruz

Aprobó: Gerencia de mercadeo-José  
Manuel García

Página: Página 2 de 10

*Clasificación por peligrosidad (Peligro químico de uso agrícola – PQUA).*

Clasificación 3

Palabra de Advertencia: **Peligro**

Frases H H290 Puede ser corrosivo para los metales  
H314 Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves  
H318 Lesiones oculares graves o irritación ocular.  
H335 Toxicidad específica en determinados órganos - exposición única  
(irritación de las vías respiratorias)

Frases P P101. Si se necesita consejo médico, tener a mano el envase o la etiqueta  
P102 Mantener fuera del alcance de los niños  
P234. Conservar únicamente en el recipiente original  
P261 Evitar respirar nieblas y/o vapores  
P262 Evitar el contacto con los ojos, la piel o la ropa  
P271. Utiliza únicamente en exteriores o en un lugar bien ventilado.  
P280 Llevar guantes/gafas de protección.  
P302 + P334 EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: Sumergir en agua  
fresca/aplicar compresas húmedas  
P304 + P341 EN CASO DE INHALACIÓN Si respira con dificultad transportar a  
la víctima al exterior y mantenerla en reposo en una posición confortable para  
respirar  
P305 + P331 + 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  
P403 + P235 Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener en lugar fresco  
P337+P313 Si persiste la irritación ocular: Consultar a un médico.

**SECCION 3. Composición/información sobre los componentes**



**HOJA DE SEGURIDAD  
TOTTAL.**

Código: IDR-HS-07

Fecha: 28-05-2020

Versión: 1

Elaboró: Director técnico-Iván  
Guillermo Cruz

Aprobó: Gerencia de mercadeo-José  
Manuel García

Página: Página 3 de 10

Nombre IUPAC	Nombre común	CAS	Porcentaje
	Sales de sulfato	N. A.	< 10 %
Cloruro de Potasio	Cloruro potásico	7447-40-7	< 10 %
Urea	Urea	57-13-6	< 20 %
Ácido fosfórico	Ácido orto fosfórico	7664-38-2	< 20 %
Ácido bórico	Ácido orto bórico	10043 -35 - 3	< 1 %
Molibdato de amonio	Molibdato de amonio	13106-76-8	< 20 %
	Fitohormonas	N. A.	Sin especificar
	Aditivos	N. A.	Sin especificar

#### **SECCIÓN 4. Primeros auxilios**

Medidas de primeros auxilios en caso de inhalación: En caso de tos, irritación de vías aéreas o molestias por inhalación directa del producto, se debe retirar a la persona del área donde se encuentra a un área donde haya aire fresco y esté libre de contaminación por este u otros productos.

Medidas de primeros auxilios en caso de ingestión: En caso de ingestión, remita a centro asistencial de forma inmediata al centro asistencial. No induzca el vómito.

Medidas de primeros auxilios en caso de contacto con la piel: en caso de contacto con la piel, sumerja en agua y retire después la ropa contaminada. La ropa debe ser lavada con agua abundante antes de volver a usarla.

Medidas de primeros auxilios en caso de contacto con los ojos: en caso de contacto con los ojos, aclarar con abundante agua y remitir al centro asistencial de inmediato.



## HOJA DE SEGURIDAD TOTTAL.

Código: IDR-HS-07

Fecha: 28-05-2020

Versión: 1

Elaboró: Director técnico-Iván  
Guillermo Cruz

Aprobó: Gerencia de mercadeo-José  
Manuel García

Página: Página 4 de 10

**Principales síntomas y efectos agudos:** El producto puede presentar efectos agudos por inhalación o tos, dolor, ahogo y dificultades respiratorias, porque uno de los componentes produce irritación en vías respiratorias.

**Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse Inmediatamente:** No hay información disponible.

### **SECCIÓN 5. Medidas de lucha contra incendios.**

**Medio adecuado de extinción:** Coordinar las medidas de extinción con los alrededores agua pulverizada, espuma, polvo extinguidor seco, dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>)

**Medio de extinción a evitar:** No usar chorro a presión de agua en el control de incendios, para evitar la dispersión del producto.

**Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla:** La mezcla (producto comercial) presenta una probabilidad baja de combustión, conforme al análisis por componentes. Productos de combustión peligrosos.

**Equipo protector especial y precauciones especiales para la lucha contra incendios:** En caso de fuego, protéjase con una máscara de protección respiratoria y protección visual.

Impedir la contaminación de cuerpos de agua con el producto por arrastre con el agente extintor empleado.

### **SECCIÓN 6. Medidas que deben tomarse en caso de vertido accidental**

#### **Precauciones individuales, equipos de protección y procedimientos de emergencia:**

En caso de vertido accidental del producto, mezclar con arena o algún sólido pesado para su recolección.

**Indicaciones para el personal que no forma parte de los servicios de emergencia:** Evitar el contacto con la sustancia. Evitar la inhalación de nubes o vapores del producto. Asegúrese una ventilación apropiada. Evacúe el área de peligro.



## HOJA DE SEGURIDAD TOTTAL.

Código: IDR-HS-07

Fecha: 28-05-2020

Versión: 1

Elaboró: Director técnico-Iván  
Guillermo Cruz

Aprobó: Gerencia de mercadeo-José  
Manuel García

Página: Página 5 de 10

**Indicaciones para el personal que forma parte de los servicios de emergencia:** Equipar al personal con full face con cartuchos para gases ácidos de protección respiratoria y gafas de seguridad contra salpicaduras. En caso de no tener full face, debe realizar la atención del derrame con media cara con cartuchos universal, gafas contra salpicaduras y careta de esmerilar para disminuir la exposición en el trabajador

### **Precauciones medioambientales**

Evitar que el producto entre en contacto con cuerpos de agua por niveles freáticos o por contaminación de ambientes acuáticos. Controlar la dispersión del producto en espacios cerrados para evitar la formación de nieblas que pueda generar algún efecto en la población trabajadora.

### **Métodos y materiales de aislamiento y limpieza**

Cubra las alcantarillas. Absorba los derrames con material sólido y disponga los residuos como residuos peligrosos. En cualquier caso, de debe evitar la liberación del producto a cuerpos de agua o la contaminación de niveles freáticos con el producto.

## **SECCIÓN 7. Manipulación y almacenamiento**

### **Precauciones para una manipulación segura**

Lavar la piel de cara, manos y brazos después de la manipulación del producto con agua abundante antes de comer o fumar y/o abandonar el trabajo.

Se debe cambiar la ropa que use el trabajador después de la aplicación del producto y separar la ropa contaminada de otras prendas para su lavado.

Proporcionar una buena ventilación de las zonas internas de trabajo para evitar la formación de nubes de polvo al interior de las instalaciones.

Manipular para la preparación de mezclas únicamente en exteriores o en un lugar bien ventilado.

En la dilución del producto, el trabajador debe usar peto o protección corporal para evitar salpicaduras en ropa, gafas contra salpicaduras y protección facial para evitar el contacto con la piel.

### **Condiciones de almacenamiento seguro e Incompatibilidades**



## HOJA DE SEGURIDAD TOTTAL.

Código: IDR-HS-07

Fecha: 28-05-2020

Versión: 1

Elaboró: Director técnico-Iván  
Guillermo Cruz

Aprobó: Gerencia de mercadeo-José  
Manuel García

Página: Página 6 de 10

No fumar. Temperatura recomendada de almacenamiento entre 15 y 25 °C. Evite el contacto del producto con agua.

### SECCIÓN 8. Controles de exposición, protección personal

**Parámetros de control, límites o valores de corte de exposición:** De los componentes de la mezcla, los valores límites de exposición ocupacional se relacionan a continuación:

TLV – TWA ácido fosfórico = 1 mg/m<sup>3</sup> (INSHT).

TLV – TWA molibdeno, compuestos soluble = 1 mg/m<sup>3</sup> (INSHT).

**Controles de ingeniería aplicado:** Se recomienda ventilación forzada para la manipulación del producto comercial en espacios cerrados.

### Medidas de protección individual como equipos de protección personal

**Protección para ojos:** Gafas de seguridad ajustada al contorno de la cara del trabajador durante la manipulación del producto al mezclarlo con agua y durante el cargue. En la aplicación del producto por aspersion, se debe contar también con gafas de seguridad.

**Protección respiratoria:** Utilizar máscara facial media cara con cartuchos para gases ácidos durante la manipulación del producto comercial en su forma pura (preparación de mezclas del producto comercial con agua y/o cargue del producto comercial puro en equipos de aspersion y/o aspersion con el producto comercial puro)

### Protección de manos

**Manejo de producto Comercial puro:** Se recomienda el uso de guantes de caucho nitrilo industrial largo, para protección de manos y brazo para manejo del producto comercial puro, cargue del producto comercial puro y/o aspersion del producto comercial puro.

**Aplicación:** Para el producto comercial en mezcla con agua se recomienda la utilización de guantes de caucho industrial para la aplicación del producto por aspersion.



## HOJA DE SEGURIDAD TOTTAL.

Código: IDR-HS-07

Fecha: 28-05-2020

Versión: 1

Elaboró: Director técnico-Iván  
Guillermo Cruz

Aprobó: Gerencia de mercadeo-José  
Manuel García

Página: Página 7 de 10

**Otra información:** No comer, beber ni fumar durante su utilización. Se recomienda cambiar ropa de trabajo después de la aplicación.

### SECCIÓN 9. Propiedades físicas y químicas

Estado físico:	Líquido
Color:	Azul claro
Olor:	Característico
Umbral olfativo:	No hay información disponible para la mezcla
pH (1:10)	1,95
Presión de vapor (mmHg):	No hay información disponible para la mezcla.
Punto de fusión/punto de congelación:	No hay información disponible para la mezcla
Solubilidad en agua	Soluble
Densidad:	1,3 g/mL
Gravedad específica:	No hay información disponible para la mezcla
Temperatura de descomposición:	No hay información disponible para la mezcla
Temperatura de inflamabilidad:	No hay información disponible para la mezcla
Punto de ignición:	No hay información disponible para la mezcla

### SECCIÓN 10. Estabilidad y reactividad

**Reactividad:** Corrosivos para los metales.

**Estabilidad química:** El producto es estable bajo condiciones normales de temperatura y presión.

**Posibilidad de reacciones peligrosas:** Reacciona fuertemente con alcalis

**Condiciones que deben evitarse:** Conservar alejado del calor y de la humedad.

**Materiales incompatibles:** Evitar alcalis.

**Productos de descomposición peligrosa:** Puede generar por descomposición óxidos de nitrógeno NO<sub>x</sub>.

### SECCIÓN 11. Información toxicológica

**Toxicidad aguda:**



## HOJA DE SEGURIDAD TOTTAL.

Código: IDR-HS-07

Fecha: 28-05-2020

Versión: 1

Elaboró: Director técnico-Iván  
Guillermo Cruz

Aprobó: Gerencia de mercadeo-José  
Manuel García

Página: Página 8 de 10

No se clasifica como toxicidad aguda, puesto que en el análisis por componentes de la mezcla no presentan clasificación la mayoría de estos. Los componentes que reportan valores de toxicidad agua vía oral se encuentran valores de 1530 mg/Kg en ratas Winstar, conforme a los reportes encontrados para los diferentes componentes de la mezcla.

**Corrosión/irritación cutánea:** Algunos componentes de la mezcla (producto comercial) son reportados como corrosivos / irritantes cutáneos.

**Lesiones oculares graves/irritación ocular:** Por los reportes que se encuentran para los productos que componen la mezcla, se considera que está presenta una alta probabilidad de presentar efectos como irritante ocular.

**Sensibilización respiratoria:** No hay reporte de sensibilización respiratoria para alguno de los componentes de la mezcla.

**Sensibilización cutánea:** Del análisis por componentes, no hay reportes de sensibilidad cutánea.

**Mutagenicidad en células germinales:** No reportan los componentes de la mezcla.

**Carcinogenicidad:** No reportan los componentes de la mezcla.

**Toxicidad para la reproducción:** no hay información disponible

**Toxicidad sistémica específica de órganos diana, exposición única:** Puede irritar las vías respiratorias.

**Toxicidad sistémica específica órganos diana, exposiciones repetidas:** No hay información disponible.

**Efectos retardados e inmediatos, así como efectos crónicos producidos por una exposición a corto y largo plazo:** Causa heridas difíciles de sanar

### SECCIÓN 12. Información eco toxicológica

**Ecotoxicidad:** No hay reportes disponibles de la ecotoxicidad del producto comercial. Del análisis por componentes, los productos que conforman la mezcla no están clasificados como peligrosos para el medio ambiente

**Persistencia y degradabilidad:** No se dispone de datos para el producto comercial como tampoco de los productos que conforman la mezcla.

**Potencial de bioacumulación:** No se dispone de datos para el producto comercial como tampoco de los productos que conforman la mezcla.

**Movilidad en suelo:** No se dispone de datos para el producto comercial como tampoco de los productos que conforman la mezcla.

**Otros efectos adversos:** No hay información disponible para la mezcla



## HOJA DE SEGURIDAD TOTTAL.

Código: IDR-HS-07

Fecha: 28-05-2020

Versión: 1

Elaboró: Director técnico-Iván  
Guillermo Cruz

Aprobó: Gerencia de mercadeo-José  
Manuel García

Página: Página 9 de 10

### SECCIÓN 13. Información relativa a la eliminación de los productos

**Disposición de residuos del producto:** Conforme al análisis por componentes de la mezcla, se reporta que se debe disponer como residuo peligroso.

**Disposición de empaques:** Conforme al análisis por componentes de la mezcla, se reporta que se debe disponer como residuo peligroso.

### SECCIÓN 14. Información relativa al transporte

**Numero ONU:** Clase 8. Corrosivo.

**Designación oficial de transporte de las naciones unidas:** 1805

**Clase de peligros en el transporte:** Descripción: UN 1805, ácido fosfórico en solución.

**Grupo de embalaje o envase:** III

**Peligro para el medio ambiente:** No hay información disponible para la mezcla

**Transporte a granel:** No autorizado el transporte a granel

### SECCIÓN 15. Información sobre la reglamentación

Los componentes de la mezcla están aprobado para su uso conforme a la regulación CEE 1107/2009.

Resolución 630 Manual Técnico Andino para el Registro y Control de Plaguicidas Químicos de Uso Agrícola. Secretaria General de Comunidad Andina.

Resolución 00011768 del Instituto Colombiano Agropecuario ICA, del 05 de Agosto de 2019.

Norma Técnica Colombiana NTC 1692: Transporte de Mercancías peligrosas, definiciones, clasificación, marcado etiquetado y rotulación.

Libro Naranja. Transporte de Mercancías Peligrosas, Naciones Unidas, Nueva York y Ginebra, 2015

### SECCIÓN 16. Otras informaciones

Esta Ficha de datos de seguridad fue revisada y actualizada, siguiendo los criterios establecidos en la sexta revisión del sistema Globalmente Armonizado para clasificación y



**HOJA DE SEGURIDAD  
TOTTAL.**

Código: IDR-HS-07

Fecha: 28-05-2020

Versión: 1

Elaboró: Director técnico-Iván  
Guillermo Cruz

Aprobó: Gerencia de mercadeo-José  
Manuel García

Página: Página **10** de **10**

Etiquetado de Sustancias químicas. La información toxicológica se basa en estudios de toxicidad aguda realizados a la sustancia, siguiendo los lineamientos en las guías de la EPA – OECD.