



## HOJA DE SEGURIDAD ROOTING

Código: IDR-HS-51

Fecha: 28-05-2020

Versión: 1

Elaboró: Director técnico

Aprobó: Gerencia de mercadeo-José  
Manuel García

Página: Página 1 de 9

### SECCIÓN 1. Identificación del producto

**Código interno: IDR-HS-51**

**Denominación: ROOTING**

**Datos del fabricante:**

Colinagro S.A

Calle 56 # 2-20 Ent. 2. Zona Industrial Cazucá, Soacha.

(571) 6194300 Ext. 214

Zona industrial Cazucá, Soacha

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 4, Inhalatoria. Nocivo en caso de inhalación

Toxicidad aguda Categoría 5, Dérmica. Puede ser nocivo en caso de contacto dérmico.

Irritación cutánea Categoría 3. Irritación moderada.

Irritación ocular, Categoría 2. Provoca irritación ocular grave. Reversible.

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

Clasificación III. Ligeramente peligroso.

*Clasificación Toxicológica por inhalación (Peligro químico de uso agrícola – PQUA),*

Clasificación III. Ligeramente peligroso.

Palabra de Advertencia: **Atención**

Frases H H315 Provoca irritación dérmica



## HOJA DE SEGURIDAD ROOTING

Código: IDR-HS-51

Fecha: 28-05-2020

Versión: 1

Elaboró: Director técnico

Aprobó: Gerencia de mercadeo-José  
Manuel García

Página: Página 2 de 9

H319 Provoca irritación ocular grave  
H332 Nocivo en caso de inhalación.  
H335 Puede irritar las vías respiratorias.  
H412 Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos

Frases P P101. Si se necesita consejo médico, tener a mano el envase o la etiqueta  
P102 Mantener fuera del alcance de los niños  
P210. Mantener alejado de fuentes de calor, chispas, llama abierta o superficies calientes. - No fumar  
P234. Conservar únicamente en el recipiente original  
P260 No respirar la niebla  
P262 Evitar el contacto con los ojos y la piel.  
P271. Utiliza únicamente en exteriores o en un lugar bien ventilado  
P280 Llevar guantes, mascara y gafas de protección  
P305 + P351 + P338 En caso de contacto con los ojos y/o la piel aclarar con agua durante varios minutos. Quitar los lentes de contacto si lleva y resulta fácil. Seguir aclarando.  
P404. Almacenar en un recipiente cerrado

### **Frases de advertencia Productos químicos de uso agrícola (PQUA) – Resolución 630 de Secretaria General de la Comunidad Andina**

El producto presenta una toxicidad mediana en caso de inhalación, al encontrarse en concentraciones altas en el lugar de trabajo, por derrames o falta de ventilación durante la preparación. Evite respirar neblinas concentradas del producto.

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

Mezcla especial

### **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 diferente en que el producto no se encuentre, ya sea por aspersion del mismo o donde se encuentre manipulándolo.



## HOJA DE SEGURIDAD ROOTING

Código: IDR-HS-51

Fecha: 28-05-2020

Versión: 1

Elaboró: Director técnico

Aprobó: Gerencia de mercadeo-José Manuel García

Página: Página 3 de 9

**Medidas de primeros auxilios en caso de ingestión:** En caso de ingestión, enjuague la boca con agua pura, sin beberla. No induzca el vómito. Remita a centro asistencial de forma inmediata al centro asistencial.

**Medidas de primeros auxilios en caso de contacto con la piel:** en caso de contacto con la piel, lave con agua abundante y retire después del lavado la ropa contaminada del segmento. Lave de nuevo con agua abundante y remita al centro asistencial. 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.

**Principales síntomas y efectos agudos:** El producto puede presentar efectos agudos por contacto con la piel desarrollando eritema en las primeras 72 horas después del contacto, el cual es reversible.

A concentraciones altas, el producto puede generar irritación y congestión pulmonar.

**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:** Espuma resistente a los alcoholes, Polvo seco. Dióxido de carbono, Rociador de agua.

**Medio de extinción a evitar:** No usar flujo de agua pesada o chorro a presión en el control de incendios, para evitar la expansión del incendio.

**Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla:** No hay información.

**Equipo protector especial y precauciones especiales para la lucha contra incendios:** En caso de fuego, protéjase con un equipo de respiración autónomo (autocontenido).

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**



## HOJA DE SEGURIDAD ROOTING

Código: IDR-HS-51

Fecha: 28-05-2020

Versión: 1

Elaboró: Director técnico

Aprobó: Gerencia de mercadeo-José  
Manuel García

Página: Página 4 de 9

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

En caso de vertido accidental del producto, mezclar con arena o algún sólido pesado para evitar la liberación de vapores del producto por contaminación del aire interno de la edificación (comunicación del aire interno del lugar donde se genera el derrame con los ductos de ventilación o aire acondicionado de la edificación)

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

**Indicaciones para el personal que forma parte de los servicios de emergencia:** Equipar al personal con protección respiratoria adecuada o equipo de respiración autónomo.

### **Precauciones medioambientales**

Evitar que el producto entre en contacto con cuerpos de agua por disposición de residuos o con niveles freáticos de agua, 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, mezclándolo con un material más pesado durante su recolección (se recomienda el uso de arena).

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

Cubra las alcantarillas. Absorba los derrames con material sólido y disponga los residuos como residuos especiales. En cualquier caso, 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, con el fin de evitar residuos que entren en contacto prolongado con la piel.



## HOJA DE SEGURIDAD ROOTING

Código: IDR-HS-51

Fecha: 28-05-2020

Versión: 1

Elaboró: Director técnico

Aprobó: Gerencia de mercadeo-José  
Manuel García

Página: Página 5 de 9

Proporcionar una buena ventilación de la zona de cargue de equipos para evitar la formación de nieblas en espacios cerrados. No respirar los vapores del producto durante la preparación de mezclas con el producto comercial y cargue de equipos.

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

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

Evitar el almacenamiento con materiales comburentes, ácidos o bases fuertes.

Evitar fuentes de calor o ignición cercanas al almacenamiento del producto. Evitar exposición a luz solar en el almacenamiento y mantener en el envase original después de comenzado el producto, bien cerrado.

Evitar calentamiento fuerte del producto comercial por exposición a condiciones ambientales o fuentes de calor o fuentes de ignición.

### **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:

**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 aspersión, se debe contar también con gafas de seguridad.

**Protección respiratoria:** Utilizar pieza facial media cara con cartuchos para vapores orgánicos 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 aspersión y/o aspersión con el producto comercial puro)

### **Protección de manos**



## HOJA DE SEGURIDAD ROOTING

Código: IDR-HS-51

Fecha: 28-05-2020

Versión: 1

Elaboró: Director técnico

Aprobó: Gerencia de mercadeo-José  
Manuel García

Página: Página 6 de 9

### 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.

### 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:	Traslucido ámbar
Olor:	Ligeramente a amoniac
Umbral olfativo:	No hay información disponible para la mezcla
pH:	No hay información disponible para la mezcla.
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 en agua a 20 ° C.
Densidad:	1,10 mg/L
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:** En condiciones de calentamiento fuerte del producto comercial, se pueden generar vapores que pueden generar mezclas explosivas con aire

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

**Posibilidad de reacciones peligrosas:** No hay información disponible



## HOJA DE SEGURIDAD ROOTING

Código: IDR-HS-51

Fecha: 28-05-2020

Versión: 1

Elaboró: Director técnico

Aprobó: Gerencia de mercadeo-José  
Manuel García

Página: Página 7 de 9

**Condiciones que deben evitarse:** Fuentes de ignición, Luz directa del sol y fuentes de calor.

**Materiales incompatibles:** Evitar contacto con ácidos, en especial el ácido nítrico. Evitar materiales comburentes. Evitar mezclas con compuestos de azufre

**Productos de descomposición peligrosos:** Emanaciones de gases nitrosos u óxidos de nitrógeno por generación de vapores por calentamiento fuerte de la preparación comercial pura.

### SECCIÓN 11. Información toxicológica

#### Toxicidad aguda:

CL<sub>50</sub> en ratas vía inhalatoria > 17,5 mg / L aire / hora, durante 4 horas de exposición.

DL<sub>50</sub> en ratas vía oral > 4500 mg/KG en ratas.

DL<sub>50</sub> en conejo vía cutánea > 5000 mg/kg

**Corrosión/irritación cutánea:** El producto presenta una irritación cutánea leve en conejos, presentando eritemas bien definidos desde el momento de la aplicación, hasta el segundo día. A partir del tercer día, empiezan a desaparecer los efectos causados.

**Lesiones oculares graves/irritación ocular:** el producto presenta irritación ocular en conejos al contacto, presentando efectos en iris y conjuntiva a partir del primer día de observación hasta el cuarto día de observación. Al cuarto día se empiezan a desaparecer los efectos causados.

**Sensibilización respiratoria:** No hay información disponible para la mezcla

**Sensibilización cutánea:** La mezcla no produce sensibilización cutánea en ensayos con cobayos albinos

**Mutagenicidad en células germinales:** No hay información disponible para la mezcla

**Carcinogenicidad:** No hay información disponible

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

**Toxicidad sistémica específica de órganos, exposición única:** no hay información disponible

**Toxicidad sistémica específica órganos, exposiciones repetidas:** no hay información disponible

**Peligro por aspiración:** No hay información disponible concluyente.

### SECCIÓN 12. Información eco toxicológica



## HOJA DE SEGURIDAD ROOTING

Código: IDR-HS-51

Fecha: 28-05-2020

Versión: 1

Elaboró: Director técnico

Aprobó: Gerencia de mercadeo-José  
Manuel García

Página: Página 8 de 9

**Ecotoxicidad:** No hay reportes disponibles de la ecotoxicidad del producto comercial.

**Persistencia y degradabilidad:** No hay información disponible para el producto comercial.

**Potencial de bioacumulación:** No hay información disponible para el producto comercial

**Movilidad en suelo:** No hay información disponible para la mezcla.

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

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

**Disposición de residuos del producto:** Disponer de manera segura, evitando la contaminación de cuerpos de agua o evitar la liberación del residuo a alcantarillado.

**Disposición de empaques:** Se deben disponer los empaques como residuos especiales.

### SECCIÓN 14. Información relativa al transporte

**Numero ONU:** No aplica

**Designación oficial de transporte de las naciones unidas:** No aplica

**Clase de peligros en el transporte:** No es considerado como un producto peligroso para su transporte.

**Grupo de embalaje o envase:** No aplica

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

**Transporte a granel:** No aplica

### SECCIÓN 15. Información sobre la reglamentación

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





**HOJA DE SEGURIDAD  
ROOTING**

Código: IDR-HS-51

Fecha: 28-05-2020

Versión: 1

Elaboró: Director técnico

Aprobó: Gerencia de mercadeo-José  
Manuel García

Página: Página **9** de **9**

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 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.