



**HOJA DE SEGURIDAD
IRRICOL FLORES Y FRUTOS.**

Código: IDR-HS-18

Fecha: 28-05-2020

Versión: 1

Elaboró: Director técnico-Iván
Guillermo Cruz

Aprobó: Gerencia de mercadeo-José
Manuel García

Página: Página 1 de 8

SECCIÓN 1. Identificación del producto

Código interno: IDR-HS-18

Denominación: IRRICOL FLORES Y FRUTOS

Uso recomendado del producto: IRRICOL® FLORES Y FRUTOS es un fertilizante cristalino complejo (NPK) diseñado bajo una relación 1-2-8, reforzado con microelementos quelatados. IRRICOL® FLORES Y FRUTOS es un producto totalmente soluble diseñado para ser aplicado a través de sistemas de riego localizado al suelo o al sustrato especialmente en hidroponía durante las etapas iniciales de desarrollo como estimulante del crecimiento y desarrollo vegetativo.

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
Clasificación Toxicológica por inhalación (Peligro químico de uso agrícola – PQUA), Clasificación 4.

Palabra de Advertencia: **Atención**

Frases H H332 Nocivo en caso de inhalación
 H373 toxicidad específica en determinados órganos (exposiciones
 repetidas)



**HOJA DE SEGURIDAD
IRRICOL FLORES Y FRUTOS.**

Código: IDR-HS-18

Fecha: 28-05-2020

Versión: 1

Elaboró: Director técnico-Iván
Guillermo Cruz

Aprobó: Gerencia de mercadeo-José
Manuel García

Página: Página 2 de 8

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
P235 Mantener en lugar fresco
P260 No respirar la niebla
P270 No comer, beber ni fumar durante su utilización
P271. Utiliza únicamente en exteriores o en un lugar bien ventilado
P280 Llevar guantes, gafas y máscara de protección

SECCION 3. Composición/información sobre los componentes

Nombre IUPAC	Nombre común	CAS	Porcentaje
Ácido etilendiaminotetraacético, complejo férrico -disódico	EDTA - Hierro	15708-41-5	< 1 %
Ácido etilendiaminotetraacético, complejo mangánico disódico	EDTA - Manganeso	15375-84-5	< 1 %
Ácido etilendiaminotetraacético, complejo de zinc-disódico)	EDTA – Zinc	14025-21-9	< 1 %
Ácido ortobórico	Ácido bórico	10043 – 35 – 3	< 1 %
Fosfato dihidrogeno de amonio	Ortofosfato biácido de amonio	7722 – 76 - 1	< 5 %
Acido 2- hidroxí-1,2,3 propanotricarboxílico 1, 2, 3 Acido propanetricarboxílico Acido beta hidroxitricarboxílico	Ácido cítrico	77 – 92 – 9	< 2 %
Sulfato de amonio	Sulfato de amonio	7783 – 20 – 2	< 5 %
Molibdato de Sodio Dihidratado	Molibdato de sodio dihidratado	10102 – 40 – 6	< 1 %
Sales de potasio	No aplica	No aplica	< 50 %
Colorantes	No aplica	No Aplica	

SECCIÓN 4. Primeros auxilios



**HOJA DE SEGURIDAD
IRRICOL FLORES Y FRUTOS.**

Código: IDR-HS-18

Fecha: 28-05-2020

Versión: 1

Elaboró: Director técnico-Iván
Guillermo Cruz

Aprobó: Gerencia de mercadeo-José
Manuel García

Página: Página 3 de 8

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.

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. 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 irritación o molestias en vías respiratorias altas por inhalación durante o después de la exposición.

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: Polvo químico 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 dispersión del producto.

Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla: El producto comercial presenta una probabilidad baja de combustión.

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

Precauciones individuales, equipos de protección y procedimientos de emergencia:



**HOJA DE SEGURIDAD
IRRICOL FLORES Y FRUTOS.**

Código: IDR-HS-18

Fecha: 28-05-2020

Versión: 1

Elaboró: Director técnico-Iván
Guillermo Cruz

Aprobó: Gerencia de mercadeo-José
Manuel García

Página: Página 4 de 8

En caso de vertido accidental del producto, mezclar con arena o algún sólido pesado para evitar la dispersión del producto y mejorar la efectividad en su recolección

Indicaciones para el personal que no forma parte de los servicios de emergencia: Evitar la inhalación del producto durante su recolección. Asegúrese una ventilación apropiada. Evacúe el área de peligro.

Indicaciones para el personal que forma parte de los servicios de emergencia: Usar máscara para protección respiratoria para recolectar el producto liberado.

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.

Métodos y materiales de aislamiento y limpieza

Cubra las alcantarillas. Mezcle 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.

Proporcionar una buena ventilación de la zona de cargue de equipos para evitar la formación de nubes de polvo en espacios cerrados.

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

Condiciones de almacenamiento seguro e Incompatibilidades

Evitar fuentes de calor cercanas al almacenamiento del producto. Evitar condiciones de humedad altas durante el almacenamiento y mantener en el envase original después de comenzado el producto, bien cerrado.

SECCIÓN 8. Controles de exposición, protección personal



**HOJA DE SEGURIDAD
IRRICOL FLORES Y FRUTOS.**

Código: IDR-HS-18

Fecha: 28-05-2020

Versión: 1

Elaboró: Director técnico-Iván
Guillermo Cruz

Aprobó: Gerencia de mercadeo-José
Manuel García

Página: Página 5 de 8

Parámetros de control, límites o valores de corte de exposición: De los componentes de la mezcla, los componentes empleados en la mezcla no reportan límites de exposición ocupacional

A la fecha el producto comercial no reporta valores de TLV – TWA.

Controles de ingeniería aplicado: Se recomienda manipular el producto en lugar ventilado con el fin de evitar la exposición al producto por inhalación por el tamaño de partícula del mismo.

Medidas de protección individual como equipos de protección personal

Protección para ojos: Gafas de seguridad durante la manipulación del producto al realizar mezclas y durante la aspersión. Esto con el fin de evitar la acumulación del producto en mucosas.

Protección respiratoria: Utilizar máscara facial filtro tipo P1 durante la manipulación del producto en su forma comercial (preparación de mezclas y/o cargue del producto comercial puro en equipos de aspersión y/o aspersión con el producto comercial puro)

Protección de manos

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

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:	Polvo cristalino
Color:	Naranja
Olor:	Sin olor
Umbral olfativo:	No hay información disponible para la mezcla
pH:	3.07.
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:	34.65 g/ 100 mL
Densidad:	No reporta
Gravedad específica:	No hay información disponible para la mezcla



**HOJA DE SEGURIDAD
IRRICOL FLORES Y FRUTOS.**

Código: IDR-HS-18

Fecha: 28-05-2020

Versión: 1

Elaboró: Director técnico-Iván
Guillermo Cruz

Aprobó: Gerencia de mercadeo-José
Manuel García

Página: Página 6 de 8

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
Conductividad eléctrica 1:100	13.09 dS/m

SECCIÓN 10. Estabilidad y reactividad

Reactividad: El producto no reacciona a condiciones normales de temperatura y presión

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

Posibilidad de reacciones peligrosas: Los productos de la mezcla no reportan reacciones de polimerización o reacciones violentas en su mezcla con otros productos

Condiciones que deben evitarse: Condiciones de humedad altas durante su almacenamiento.

Materiales incompatibles: Agentes oxidantes fuertes, ácidos y bases.

Productos de descomposición peligrosa: No hay información disponible para el producto. En el análisis por componentes, los productos no presentan generación de materiales peligrosos durante su descomposición.

SECCIÓN 11. Información toxicológica

Toxicidad aguda:

CL₅₀ en ratas vía inhalatoria: no hay información disponible para el producto. En el análisis por componentes los productos empleados en la mezcla presentan valores mayores a 5 mg/L aire / hora, durante 4 horas de exposición.

DL₅₀ en ratas vía oral: No hay información disponible para el producto. En el análisis por componentes, los productos empleados en la mezcla presentan valores mayores a 5000 mg/Kg en ratas Winstar.

DL₅₀ en conejo vía cutánea: no hay información disponible para la mezcla. En el análisis por componentes se encuentran valores mayores a > 500 mg/kg.

Corrosión/irritación cutánea: No hay información disponible para la mezcla. En el análisis por componentes los productos no generan irritación cutánea. Se puede generar resequedad en la piel por contacto prolongado con el producto e irritación cutánea por abrasión mecánica

Lesiones oculares graves/irritación ocular: No hay información disponible para la mezcla. En el análisis por componentes los productos no generan irritación

Sensibilización respiratoria: No hay información disponible para la mezcla

Sensibilización cutánea: No hay información disponible para la mezcla

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

Carcinogenicidad: No hay información disponible

Toxicidad para la reproducción: no hay información disponible



**HOJA DE SEGURIDAD
IRRICOL FLORES Y FRUTOS.**

Código: IDR-HS-18

Fecha: 28-05-2020

Versión: 1

Elaboró: Director técnico-Iván
Guillermo Cruz

Aprobó: Gerencia de mercadeo-José
Manuel García

Página: Página 7 de 8

Toxicidad sistémica específica de órganos diana, exposición única: no hay información disponible para la mezcla

Toxicidad sistémica específica órganos diana, exposiciones repetidas: No hay información para la mezcla.

Peligro por aspiración: No hay información disponible concluyente.

SECCIÓN 12. Información eco toxicológica

Ecotoxicidad: No hay reportes disponibles de la ecotoxicidad del producto comercial. Los componentes de la mezcla presentan algunos niveles de toxicidad media y baja para los sistemas acuáticos

Persistencia y degradabilidad: No hay información disponible para el producto comercial. En el análisis por componentes los productos empleados en la mezcla se degradan fácilmente.

Potencial de bioacumulación: No hay información disponible para la mezcla. En el análisis por componentes, no todos los productos cuentan con información disponible.

Movilidad en suelo: No hay información disponible para la mezcla. En el análisis por componentes, no todos los productos cuentan con información disponible.

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.



**HOJA DE SEGURIDAD
IRRICOL FLORES Y FRUTOS.**

Código: IDR-HS-18

Fecha: 28-05-2020

Versión: 1

Elaboró: Director técnico-Iván
Guillermo Cruz

Aprobó: Gerencia de mercadeo-José
Manuel García

Página: Página **8** de **8**

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 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.