
	FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD					 SIN LIMITES CON EL AGRO
	Fecha de elaboración	Fecha de actualización	Versión	Código	Proceso	
	Ago-2023	Ago-2025	1	FR-05-LAB-014	Laboratorio	

1. Identificación de la sustancia o la mezcla y de la sociedad o la empresa

1.1 Identificación del producto

Nombre del producto: OPTITRON

1.2 Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y restricciones de uso

Usos identificados: Fertilizante Foliar,

1.3 Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad

Compañía productora Triada EMA S.A.
Palmira, Valle del cauca, Colombia
Zona Franca del pacífico. Bodega 15B PBX +57 2 2856030
COSMOAGRO

Compañía Comercializadora Palmira, Valle del cauca, Colombia
Zona Franca del pacifico. Bodega 15B PBX +57 2 2856030

1.4 Teléfono de emergencia:

Tel + 57 2 2856030 Ext 123 horario lunes a viernes 7:00 am a 5:00 pm

2. Identificación de los peligros

2.1 Clasificación de la sustancia o mezcla según sistema globalmente armonizado (SGA)

Corrosión/irritación cutánea (Categoría 2) - H315

2.2 Elemento de etiqueta

Etiquetado de acuerdo con el sistema globalmente armonizado (SGA)



Pictogramas:

Palabra de advertencia: Atención

Indicación(es) de peligro



(H315) Provoca irritación cutánea

Consejo(s) de prudencia

(P264) Lavarse... cuidadosamente después de la manipulación.

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

(P302 + P352) EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: Lavar con abundante agua/...

	FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD					 <small>SIN LIMITES CON EL AGRO</small>
	Fecha de elaboración	Fecha de actualización	Versión	Código	Proceso	
	Ago-2023	Ago-2025	1	FR-05-LAB-014	Laboratorio	

(P332 + P313) En caso de irritación cutánea: consultar a un médico.

(P362 + P364) Quitar la ropa contaminada y lavarla antes de volverla a usar.

2.3 Otros peligros

Ninguno conocido.

3. Composición/información sobre los componentes

Mezcla

Nombre de sustancia	Concentración (%p/p)	Pictograma SGA
Confidencial CAS: Confidencial	Aproximadamente 1.0%	

4. Primeros auxilios

4.1 Primero auxilios

Contacto con los ojos

Enjuagar inmediatamente con abundante agua, incluyendo debajo de los parpados, durante un mínimo de 15 minutos. Si persiste la irritación ocular, consultara un médico.

Contacto con la piel

Lavar inmediatamente con abundante agua.

Inhalación

Retirar el producto, trasladar la persona al aire libre.

Ingestión

Enjuague inmediatamente la boca, si sufre malestar o síntomas busque atención médica.

4.2 Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

No hay información disponible.

4.3 Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deben dispensarse inmediatamente

No hay información disponible.

5. Medidas de lucha contra incendios

5.1 Medios de extinción

Medios de extinción apropiados

Espuma resistente al alcohol, dióxido de carbono (CO2), polvo seco.

Fecha de elaboración	Fecha de actualización	Versión	Código	Proceso
Ago-2023	Ago-2025	1	FR-05-LAB-014	Laboratorio

5.2 Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla Inflamable.

Sin datos disponibles.

5.3 Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

Equipo de protección especial para el personal de lucha contra incendios

Permanencia en el área de riesgo sólo con sistemas de respiración artificial e independiente del ambiente. Protección de la piel mediante observación de una distancia de seguridad y uso de ropa protectora adecuada.

Otros datos

Reprimir los gases/vapores/neblinas con agua pulverizada. Impedir la contaminación de las aguas superficiales o subterráneas por el agua que ha servido a la extinción de incendios.

6. Medidas en caso de vertido accidental

6.1 Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia

- No tocar ni caminar sobre el material derramado.
- No respirar los vapores, aerosoles.
- Evitar el contacto con la sustancia.
- Asegúrese una ventilación apropiada.
- Evacúe el área de peligro, respete los procedimientos de emergencia, consulte con expertos.

Consejos para el personal de emergencia

Equipo protector véase sección 8.

6.2 Precauciones relativas al medio ambiente

No dejar que el producto entre en el sistema de alcantarillado.

6.3 Métodos y material de contención y de limpieza

- Cubra las alcantarillas. Recoja y aspire los derrames.
- Observe posibles restricciones de materiales (véanse indicaciones en las secciones 7 o 10).
- Recoger con material absorbente de líquidos y neutralizante, p. ej. con Chemisorb® H (art. Merck 101595). Proceder a la eliminación de los residuos. Lavar.

6.4 Referencia a otras secciones

Para indicaciones sobre el tratamiento de residuos, véase sección 13.

7. Manipulación y almacenamiento



7.1 Precauciones para una manipulación segura

Consejos para una manipulación segura

Lavar manos al término del trabajo. Evítesela generación de vapores/aerosoles.

Medidas de higiene

Sustituir inmediatamente la ropa contaminada. Protección preventiva de la piel. Lavar cara y manos al término del trabajo.

	FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD					 SIN LIMITES CON EL AGRO
	Fecha de elaboración	Fecha de actualización	Versión	Código	Proceso	
	Ago-2023	Ago-2025	1	FR-05-LAB-014	Laboratorio	

7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

Condiciones de almacenamiento

Almacenar en un lugar fresco. No almacenar cerca de materiales combustibles. Conservar el envase herméticamente cerrado en un lugar seco y bien ventilado. No usar recipientes metálicos o metales ligeros.

7.3 Usos específicos finales

Fuera de los usos indicados en la sección 1.2 no se previenen aplicaciones finales adicionales.

8. Controles de exposición, protección personal

8.1 Parámetros de control

No contiene sustancias con valores límites de exposición profesional.

8.2 Controles de la exposición

Medidas de ingeniería

Disponer de sistemas de ventilación. Verifique que las estaciones de lavado de ojos y duchas de seguridad se encuentren cerca del lugar de trabajo. Si se presenta acumulación del material usar ventilación forzada.

Medidas de protección individual

Los tipos de auxiliares para protección del cuerpo deben elegirse específicamente según el puesto de trabajo en función de la concentración y cantidad de la sustancia peligrosa.

Protección de los ojos/ la cara

Gafas de seguridad con protectores laterales.

Protección de las manos

Manipular con guantes. Los guantes deben ser inspeccionados antes de su uso. Utilice la técnica correcta de quitarse los guantes (sin tocar la superficie exterior del guante) para evitar el contacto de la piel con este producto. Deseche los guantes contaminados después de su uso.

Protección respiratoria

Protección respiratoria adecuada con filtros, un respirador para vapor/niebla máscara media.

Consideraciones generales de higiene

Todos los alimentos se deben mantener en un área separada lejos de la ubicación de almacenamiento/utilización. Comer, beber y/o fumar debe ser prohibido en las áreas donde hay un potencial de exposición significativa a este material. Antes de comer, beber y fumar lavar las manos y la cara a fondo.

Controles de exposición medioambiental

No dejar que el producto entre en el sistema de alcantarillado.

9. Propiedades físicas y químicas

9.1 Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Estado físico	Líquido
Color	Café oscuro

Fecha de elaboración	Fecha de actualización	Versión	Código	Proceso
Ago-2023	Ago-2025	1	FR-05-LAB-014	Laboratorio

pH solución al 10% p/v	8,5
Punto de ebullición	No hay información disponible.
Punto de fusión	No hay información disponible.
Punto de llama (Flash Point)	No hay información disponible.
Flamabilidad	No hay información disponible.
Temperatura de auto ignición	No hay información disponible.
Propiedades explosivas	No hay información disponible.
Propiedades Oxidantes	No hay información disponible.
Presión de Vapor	No hay información disponible.
Temperatura de descomposición	No hay información disponible.
Viscosidad	No hay información disponible.
Densidad g/ml a 20°C	1,66
Solubilidad en agua a 20°C	Soluble
Solubilidad en otros solventes	No hay información disponible.

10. Estabilidad y reactividad

Reactividad

Sin datos disponibles.

Estabilidad química

Estable bajo las condiciones de almacenamiento recomendadas.

Posibilidad de reacciones peligrosas

Incompatible con bases, aminas, metales, agentes reductores fuertes, agentes oxidantes fuertes, sales de metal Sulfitos (inorg.), reacción con soluciones alcalinas.

Condiciones que deben evitarse

Calentamiento fuerte.

Materiales incompatibles

Agentes oxidantes fuertes, agentes reductores fuertes.

Productos de descomposición peligrosos

No hay productos de descomposición peligrosos si se almacenan y manipulan según lo prescrito / indicado.



11. Información toxicológica

Toxicidad oral aguda

DL50 > 2.000 mg/kg (Rata); Método: Directrices de ensayo 423 del OECD.

Toxicidad aguda por inhalación

No hay datos disponibles. No se encontraron datos sobre toxicidad aguda por inhalación en la literatura especializada.

	FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD					 SIN LIMITES CON EL AGRO
	Fecha de elaboración	Fecha de actualización	Versión	Código	Proceso	
	Ago-2023	Ago-2025	1	FR-05-LAB-014	Laboratorio	

Toxicidad dérmica aguda

No hay datos disponibles. No se encontraron datos sobre toxicidad dérmica aguda en la literatura especializada.

Corrosión/irritaciones cutáneas

Corrosivo, El efecto es debido al pH alto.

Lesiones oculares graves/irritación ocular

Corrosivo, El efecto es debido al pH alto. En la prueba con conejos, la instalación de 50 mg de una preparación acuosa de la sustancia al 88% de la sustancia en el ojo de un conejo provocó una fuerte irritación en la aplicación de 1 a 24 horas, y se observó edema extremo, opacidad corneal leve, formación de pus. Después de 8 días, se observó una opacidad corneal leve (EU-RAR (2004)). En la otra prueba de conejo que expuso 0.1 ml de preparación acuosa de la sustancia al 40% al ojo de tres conejos, los puntajes de irritación después de 72 horas fueron 1 para opacidad corneal, 1 para iritis, 3 para enrojecimiento de la conjuntiva y 2 - 3 para quimiosis (EU-RAR (2004)). Según la información, la sustancia se clasificó como Categoría 2A.

Sensibilización respiratoria o cutánea

No se encontraron datos sobre sensibilización en la literatura especializada.

Efectos específicos/Síntomas principales

Ninguna conocida.

Carcinogenicidad IARC

No se identifica ningún componente de este producto, que presente niveles mayores que o igual a 0,1% como agente carcinógeno humano probable, posible o confirmado por la (IARC) Agencia Internacional de Investigaciones sobre Carcinógenos.

Toxicidad para la reproducción

Esta información no está disponible.

Teratogenicidad

Esta información no está disponible.

Toxicidad específica en determinados órganos - exposición única

Esta información no está disponible.

Toxicidad específica en determinados órganos - exposiciones repetidas

Esta información no está disponible.



12. Información ecológica

Toxicidad acuática en peces

DL50 23,0 mg/l (96 h, Danio rerio (pez zebra)); Método: Directrices de ensayo 203 del OECD.

Toxicidad en bacterias

CE50 498,09 mg/l (3 h, lodos activados); Método: OECD TG 209.

	FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD					 SIN LIMITES CON EL AGRO
	Fecha de elaboración	Fecha de actualización	Versión	Código	Proceso	
	Ago-2023	Ago-2025	1	FR-05-LAB-014	Laboratorio	

Biodegradación

> 90 % (28 d), fácilmente biodegradable; Método: Directrices de ensayo 301D del OECD.

Movilidad en el suelo

No disponible.

Otros efectos adversos

Necesidad de oxígeno químico (NOQ): aprox. 339,3 mg/L; Método: Directrices de ensayo 301D del OECD.

Comportamiento en los ecosistemas acuáticos

Sin datos disponibles.

13. Consideraciones sobre la disposición del producto

13.1 Métodos para el tratamiento de residuos

Eliminación de residuos

En caso de derrame del material recoger con un absorbente químico y mandar a una planta incineradora para su eliminación. No desechar en sistemas de alcantarillado.

Embalaje contaminado

Deben ser eliminados igual que el producto.

14. Información sobre transporte

14.1 Número ONU

No aplica.

14.2 Denominación oficial de transporte de Naciones Unidas

No aplica.

14.3 Clase(s) relativa al transporte

No aplica.

14.4 Grupo de embalaje/envasado si se aplica

No aplica.

14.5 Riesgos ambientales

No aplica.

14.6 Precauciones especiales para el usuario

No aplica.



14.7 Transporte a granel con arreglo al anexo II de MARPOL 73/78 y al Código IBC

No aplica.

15 Información Reglamentaria

15.1 Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicos para la sustancia

Elabora: Analista de laboratorio	Reviso y aprobo: Jefe de Laboratorio	7 / 10
---	---	--------

	FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD					 SIN LIMITES CON EL AGRO
	Fecha de elaboración	Fecha de actualización	Versión	Código	Proceso	
	Ago-2023	Ago-2025	1	FR-05-LAB-014	Laboratorio	

o la mezcla

Ley 55 de 1993, SOBRE LA SEGURIDAD EN LA UTILIZACIÓN DE LOS PRODUCTOS QUÍMICOS EN EL TRABAJO.

Resolución 2400 de 1979, POR LA CUAL SE ESTABLECEN ALGUNAS DISPOSICIONES SOBRE VIVIENDA, HIGIENE Y SEGURIDAD EN LOS ESTABLECIMIENTOS DE TRABAJO.

Decreto 1496 de 2018, POR EL CUAL SE ADOPTA EL SISTEMA GLOBALMENTE ARMONIZADO DE CLASIFICACIÓN Y ETIQUETADO DE PRODUCTOS QUÍMICOS Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES EN MATERIA DE SEGURIDAD QUÍMICA.

Libro morado – Naciones Unidas, SISTEMA GLOBALMENTE ARMONIZADO DE CLASIFICACION Y ETIQUETADO DE PRODUCTOS QUÍMICOS (SGA).

Resolución número 0773 de 07 de abril de 2021, POR LA CUAL SE DEFINEN LAS ACCIONES QUE DEBEN DESARROLLAR LOS EMPLEADORES PARA LA APLICACIÓN DEL SISTEMA GLOBALMENTE ARMONIZADO (SGA) DE CLASIFICACIÓN Y ETIQUETADO DE PRODUCTOS QUÍMICOS EN LOS LUGARES DE TRABAJO Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES EN MATERIA DE SEGURIDAD QUÍMICA.

15.2 Evaluación de la seguridad química

Para este producto no se realizó una valoración de la seguridad química.

16. Información adicional

Siglas y abreviaciones:

CE50, la concentración efectiva de un producto químico cuyo efecto corresponda al 50% de la respuesta máxima.

CL50, la concentración de un producto químico en el aire o en el agua que provoque la muerte del 50% (la mitad) de un grupo de animales sometidos a ensayo.

CAS, el Chemical Abstracts Service.

DL50, la cantidad de un producto químico administrada en una sola dosis que provoca la muerte del 50% (la mitad) de los animales que han sido expuestos en los ensayos a esas cantidades.

CSEO, (Concentración sin efectos observados): Concentración de ensayo inmediatamente inferior a la concentración más baja que produce efectos adversos estadísticamente significativos en un ensayo. La CSEO no tiene efectos adversos estadísticamente significativos en comparación con el testigo.

SGA, Sistema globalmente armonizado

Pictograma, una composición gráfica que contenga un símbolo, así como otros elementos gráficos, tales como un borde, un motivo o un color de fondo, y que sirve para comunicar informaciones específicas

mg, miligramo

Kg, Kilogramo

Kg bw, Kilogramo de peso corporal



Kg pc, Kilogramo de peso corporal

IARC, Centro Internacional de Investigaciones sobre el Cáncer

NOEC, concentración de efecto no observado (en una prueba de toxicidad crónica).

LC50, la concentración letal de una sustancia que puede causar un 50% de muertes cuando se expone a una población.

µg, microgramo

	FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD					 SIN LIMITES CON EL AGRO
	Fecha de elaboración	Fecha de actualización	Versión	Código	Proceso	
	Ago-2023	Ago-2025	1	FR-05-LAB-014	Laboratorio	

dw, polvo seco

bw, peso corporal

N.A., no aplica

TLV, Concentraciones limites permisibles

TWA, Concentración limite promedio para una jornada de trabajo 8 horas al día 40 horas a la semana

TLV STEL, Concentración a corto tiempo (15 minutos max) 4 veces por jornada con intervalo de 1 hora

TLV CEILING, Concentración 1 unica exposición por jornada

AUTOIGNICIÓN, temperatura a la cual el material se enciende o quema espontaneamente

NIOSH, Condición que impone una amenaza de exposición a contaminantes transportados por el aire cuando es probable que la exposición produzca muerte o efectos adversos inmediatos o retardados permanentes a la salud, o que evite escapar de tal ambiente

IN VITRO, Experimentos con células o tejidos de organismos, realizados fuera del organismo.

IN VIVO, Experimentos en organismos vivos

NFPA, (National Fire Protection Association): organización con membresía internacional que promueve y estimula el mejoramiento en la prevención y protección contra incendios, y establece medidas de seguridad para evitar la perdida de vidas y propiedades debido a los incendios

OSHA, Cualquier formula, patron, proceso, dispositivo, información o compilación de información confidenciales que utiliza un empleador en su negocio y que da la oportunidad de obtener una ventaja sobre sus competidores que no los conocen o no los usan

LOEL, (nivel más bajo de efecto observado): nivel observado mas abajo que produce efectos

LOAEL, (nivel más bajo de efecto adverso observado): nivel observado mas abajo que produce efectos tóxicos adversos

La mayoría de la información de esta Ficha de datos de seguridad está basada en su materia prima de mayor proporción en el producto. Datos tomados de la OECD el portal global de información sobre sustancias químicas.

La información suministrada en esta ficha de datos de seguridad es de buena fe y obedece a los conocimientos que se tienen del producto al momento de la edición.

Las recomendaciones sobre el uso y aplicación son basadas en experiencias realizadas por COSMOAGRO, pero el uso y aplicación en cada caso específico debe ser evaluado para determinar la conveniencia de su uso.

Este producto debe emplearse con la recomendación de un Ingeniero Agrónomo o Asistente Técnico.

Control de cambios del documento.			
Fecha de Elaboración	Fecha de Actualización	Versión	Descripción de los cambios
2025-08-21	2025-08-21	1	Elaboración documento
2025-08-21	2025-08-21	1	Actualización
2021-02-03	2025-08-21	1	Elaboración documento

**FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD**

Fecha de elaboración	Fecha de actualización	Versión	Código	Proceso
Ago-2023	Ago-2025	1	FR-05-LAB-014	Laboratorio



Fin de la ficha de datos de seguridad