

Fecha de elaboración	Fecha de actualización	Versión	Código	Proceso
Jul-2021	Jul-2021	5	FR-05-059	Laboratorio

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

1.1 Identificación del producto

Nombre del producto: MEZCLA QUELATO COSMO-FOLIAR 0-32-43

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

Usos identificados: Fertilizante foliares,

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 pacífico. 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)

Lesiones oculares graves/irritación ocular (Categoría 2A) - H319

Toxicidad para la reproducción (Categoría 1B) - H360

2.2 Elemento de etiqueta

Etiquetado de acuerdo con el sistema globalmente armonizado (SGA)



Pictogramas:

Palabra de advertencia: Peligro

Indicación(es) de peligro

(H319) Provoca irritación ocular grave

(H360) Puede perjudicar la fertilidad o dañar al feto (indíquese el efecto específico si se conoce) (indíquese la vía de exposición si se ha demostrado concluyentemente que ninguna otra vía es peligrosa)

Consejo(s) de prudencia

Fecha de elaboración	Fecha de actualización	Versión	Código	Proceso
Jul-2021	Jul-2021	5	FR-05-059	Laboratorio

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

(P304 + P340) EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración.

(P308 + P313) EN CASO DE exposición demostrada o supuesta: consultar a un médico.

(P301 + P330 +P331) EN CASO DE INGESTIÓN: Enjuagar la boca. NO provocar el vómito.

(P303 +P361 +P353) EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL (o el pelo): Quitar inmediatamente toda la ropa contaminada. Enjuagar la piel con agua [o ducharse].



(P305 + P351 + P338) EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado.

2.3 Otros peligros

Ninguno conocido.

3.Composición/información sobre los componentes

Mezcla

Nombre de sustancia	Concentración (%p/p)	Pictograma SGA
Octoborato de sodio CAS: 12280-03-4	Aproximadamente 5,0%	
Mezcla de cítricos CAS: No aplica	Aproximadamente 33,0%	

4. Primeros auxilios

4.1 Primero auxilios

Contacto con los ojos

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

Contacto con la piel

Lavar inmediatamente con abundante agua.

Inhalación

Trasladar al aire libre. Si no respira, aplicar respiración artificial. Si respira con dificultad, administrar oxígeno.

Ingestión

Fecha de elaboración	Fecha de actualización	Versión	Código	Proceso
Jul-2021	Jul-2021	5	FR-05-059	Laboratorio

Enjuague inmediatamente la boca, busque atención médica.

4.2 Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

Trastorno respiratorio, Lesión en la córnea, problemas gastrointestinales, Irritaciones de las mucosas, Leve irritación cutánea, Puede perjudicar la fertilidad o dañar al feto, Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.

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

Trate la sintomatología con apoyo de personal médico o experto, descontamine las zonas expuestas o afectadas y revise las funciones vitales. Las personas con insuficiencia renal pueden ser más susceptibles a los efectos de esta sustancia.

5. Medidas de lucha contra incendios

5.1 Medios de extinción

Medios de extinción apropiados

Usar agua pulverizada, espuma resistente al alcohol, polvo seco.

Medios de extinción inadecuados por razones de seguridad

Dióxido de carbono.

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

- Vapores nocivos, óxidos de carbono, óxidos de nitrógeno (NOx), Óxidos de sodio, Óxido de calcio. Formación de humo/niebla.
- En caso de incendio las sustancias/grupos de sustancias citadas pueden desprenderse.

5.3 Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

- Equipo de protección especial para el personal de lucha contra incendios: Use el equipo de aire autónomo de presión positiva (SCBA).
- El traje para bomberos profesionales proporcionará solamente protección limitada.
- Permanezca en el área de riesgo sólo con sistemas de respiración artificial e independiente del ambiente.

Otros datos

- Reprimir los gases/vapores/neblinas con agua pulverizada.
- Impedir la contaminación de las aguas superficiales o subterráneas, el agua de extinción contaminada debe ser eliminada respetando las legislaciones locales vigentes.
- Evitar la formación de polvo de la sustancia/del producto debido al riesgo de explosión.

6. Medidas en caso de vertido accidental

6.1 Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia

Consejos para el personal de emergencia

Equipo protector véase sección 8.

Fecha de elaboración	Fecha de actualización	Versión	Código	Proceso
Jul-2021	Jul-2021	5	FR-05-059	Laboratorio

Indicaciones para el personal que no forma parte de los servicios de emergencia

- Evite la formación de polvo.
- Evitar respirar los vapores, la neblina o el gas y el polvo.
- Asegúrese una ventilación apropiada.
- No tocar ni caminar sobre el material derramado.
- Evacúe el área de peligro, respete los procedimientos de emergencia, consulte con expertos.
- Utilícese equipo de protección individual, ver sección 8.

6.2 Precauciones relativas al medio ambiente

No dejar que el producto entre en el sistema de alcantarillado ni las aguas contaminadas, incluida el agua de extinción de incendios, en caso de estar contaminada. Evitar el vertido en aguas superficiales o subterráneas.

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 en seco y proceder a la eliminación de residuos. Limpiar y usar agua a presión. Evitar la formación de polvo. Guardar en contenedores apropiados y cerrados para su eliminación teniendo en consideración las legislaciones locales vigentes.

6.4 Referencia a otras secciones

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

Otros datos

Evitar la formación y generación de polvo - peligro de explosiones de polvo. suficiente concentración de polvo puede convertirse en una mezcla explosiva con el aire Manipular minimizando la formación de polvo y eliminar llamas abiertas y otras fuentes de ignición.

7. Manipulación y almacenamiento

7.1 Precauciones para una manipulación segura

Consejos para una manipulación segura

Evítese el contacto con los ojos y la piel. Evitar la inhalación de polvos. Sustituir la ropa contaminada. Lavar manos al término del trabajo, al trasvasar grandes cantidades sin dispositivo de aspiración usar protección respiratoria.

Medidas específicas de Higiene

Manténgase lejos de alimentos, bebidas y piensos. Manipular de acuerdo con las normas de seguridad para productos químicos.

Medidas Técnicas

Se recomienda llevar ropa de trabajo cerrada.

Protección de Fuego y Explosión

Evitar la formación de polvo y aerosoles. Susceptible de explosión por formación de polvo. Evítese la acumulación de cargas electroestáticas. Evitar todas las fuentes de ignición, calor, chispas, llama abierta. Debe

Fecha de elaboración	Fecha de actualización	Versión	Código	Proceso
Jul-2021	Jul-2021	5	FR-05-059	Laboratorio

disponer de extracción adecuada en aquellos lugares en los que se forma polvo. Ver precauciones en la sección 2.

7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

Almacenamiento

Almacenar en un lugar fresco. Conservar el envase herméticamente cerrado en un lugar seco, bien ventilado y protegido de la humedad. No usar recipientes metálicos.

Medidas Técnicas

- Proteger de temperaturas inferiores a: -20 °C
- Proteger de temperaturas superiores a: 70 °C.

Productos y materiales incompatibles

Separar de alimentos, bebidas y alimentos para animales.

Materiales adecuados

Polietileno de baja densidad (LDPE), cristal, papel, Polietileno de alta densidad (HDPE).

7.3 Usos específicos finales

No se estipulan otros usos específicos, adicionales de los usos mencionados en la sección 1.2

8. Controles de exposición, protección personal

8.1 Parámetros de control

Límite de exposición en el ambiente

No hay datos disponibles.

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, p.ej. delantal, botas de protección y/o traje de protección resistente a productos químicos.

Protección de los ojos/ la cara

Gafas de protección ocular industrial con protecciones laterales y ajustadas al contorno del rostro y/o máscara facial.

Protección de las manos

Manipular con guantes de nitrilo. 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. Lavar y secar las manos.

Fecha de elaboración	Fecha de actualización	Versión	Código	Proceso
Jul-2021	Jul-2021	5	FR-05-059	Laboratorio

Protección respiratoria

Para exposiciones molestas use respirador de partículas con eficacia media para partículas sólidas, gaseosas y líquidas. Para un nivel de protección mayor use protección respiratoria adecuada con filtros o cartuchos de respirador. Usar respiradores y componentes testados y aprobados bajo los standards gubernamentales.

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	Polvo (Solido)
Color	Crema
pH solución al 10% p/v	3,46
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	No hay información disponible.
Solubilidad en agua a 20°C	Soluble
Solubilidad en otros solventes	No hay información disponible.

10. Estabilidad y reactividad

Reactividad

Reacción exotérmica con agentes oxidantes fuertes, puede corroer metales en presencia de agua y humedad, riesgo de explosión por formación de polvo.

Estabilidad química

Estable bajo condiciones recomendadas de almacenamiento. Posibilidad de reacciones peligrosas con agentes oxidantes fuertes y agentes reductores fuertes.

Fecha de elaboración	Fecha de actualización	Versión	Código	Proceso
Jul-2021	Jul-2021	5	FR-05-059	Laboratorio

Condiciones para evitar

Calentamiento fuerte, evitar la humedad, evitar la formación de polvo.

Materiales para evitar

Agentes oxidantes fuertes, agentes reductores fuertes, metales anfóteros y metales ligeros.

Productos peligrosos de descomposición

Productos formados en condiciones de incendio. - Óxidos de carbono, óxidos de nitrógeno (NOx), óxidos de sodio, óxido de calcio. En caso de incendio: véase sección 5.

11. Información toxicológica**Ingestión**

- Rata macho / hembra. FIFRA (40 CFR). Material de la prueba (nombre CE): octoborato disódico LD50: 2.55 g/kg (varón/hembra) (según el método de Litchfield y deWilcoxon).
- Rata macho. Guía 401 (toxicidad oral aguda) de la OCDE. Material de la prueba (nombre CE): octoborato disódico LD50: de > bw 2600 mg/kg (varón) (No hubo muertes en este nivel de dosis).
- Rata macho / hembra. Material de la prueba (CAS número): 10043-35-3 LD50: 3450 mg/kg peso corporal (varón) (mg de ácido bórico / kg) LD50: 4080 mg/kg peso corporal (hembra) (mg de ácido bórico / kg de peso corporal).
- Rata macho. Guía 401 (toxicidad oral aguda) de la OCDE. Material de la prueba (CAS número): 1330-43-4 LD50: >2500 mg/kg peso corporal.

Contacto con la piel

- Conejo (Nueva Zelanda Blanco) macho/hembra. FIFRA (40 CFR 158, 162); TSCA (40 CFR 798) equivalente o similar a la Guía 402 (toxicidad cutánea aguda) de la OCDE. Material de la prueba (nombre EC): octoborato disódico LD50: > 2000 mg/kg peso corporal (macho/hembra) (No hay efecto letal en dosis límite).
- Conejo (Nueva Zelanda Blanco) macho/hembra. FIFRA (40 CFR 163). Material de la prueba (número CAS): 10043-35-3 LD50: > 2000 mg/kg peso corporal (macho/hembra).
- Conejo (Nueva Zelanda Blanco) macho/hembra. Este estudio se llevó a cabo para cumplir con las directrices EPA de EE.UU.-FIFRA y fue llevado a cabo por los US Food and Drug Laboratories para las BPL. Material de la prueba (número CAS): 12179-04-3 LD50: > 2000 mg/kg peso corporal (macho/hembra).

Inhalación

- Rata macho / hembra. Guía 403 de la OCDE (toxicidad aguda por inhalación) Material de la prueba (nombre EC): Octoborato disódico LC50 (4 h): > 2.01 mg/L de aire(macho/hembra).
- Rata macho / hembra. Guía 403 de la OCDE (toxicidad aguda por inhalación). Material de la prueba (número CAS): 10043-35- 3 LC50 (5 h): > 2.03 mg/L de aire(varón/hembra).
- Rata macho / hembra. Guía 403 de la OCDE (toxicidad aguda por inhalación). USEPA FIFRA 40 CFR Parte 160. Material de la prueba (número CAS): 10043-35- 3 LC50 (4 h): > 2.12 mg/L de aire (macho/hembra) (Este estudio se llevó a cabo a petición de la EPA de los EE.UU. para confirmar que la dosis máxima obtenible fue de 2 mg/L. Se considera un estudio aceptable por la EPA de los EE.UU).
- Rata macho / hembra. Guía 403 de la OCDE (toxicidad aguda por inhalación). Material de la prueba (número CAS): 12179-04-3 LC50 (4 h): > 2.04 mg/L de aire (nominal) (macho/hembra) (No tiene efecto letal en dosis

Fecha de elaboración	Fecha de actualización	Versión	Código	Proceso
Jul-2021	Jul-2021	5	FR-05-059	Laboratorio

límite).

Irritación cutánea

- Sensibilización de piel: Cobaya (Hartley albino). Prueba de Buehler. Guía 406 de la OCDE (sensibilización de la piel). EPA OPP 81-6 (sensibilización de piel). Material de la prueba (nombre EC): octoborato disódico Núm. con reacciones positivas: 1ra lectura: 3 de 20 (grupo de prueba); 24 h después de la exposición; dosis: ácido bórico al 95%
- Cobaya macho/hembra (Hartley). Prueba de Buehler. Guía 406 de la OCDE (sensibilización de la piel). Material de la prueba (número CAS): 10043-35-3 Núm. con reacciones positivas: 1ra lectura: 0 de 20 (grupo de prueba); 34 h después de la exposición; dosis: 0.4 g. 95% p/p/ácido bórico
- Cobaya macho/hembra (Hartley). Prueba de Buehler. Guía 406 de la OCDE (sensibilización de la piel). Material de la prueba (número CAS): 10043-35-3 Núm. con reacciones positivas: 1ra lectura: 0 de 20 (grupo de prueba); 34 h después de la exposición; dosis: 0.4 g. al 95% p/p/ácido bórico Núm. con reacciones positivas:
 - 1ª lectura: 0 de 20 (grupo de prueba); 24 h después de la exposición.; dosis: 0.4 g al 95% p/p
 - 2ª lectura: 0 de 20 (grupo de prueba); 48 h después de la exposición.; dosis: 0.4 g al 95% p/p
 - 1ra lectura: 0 de 10 (control negativo); 24 h después de la exposición; dosis: No aplicable
 - 2ª lectura: 0 de 10 (control negativo); 48 h después de la exposición; dosis: No aplicable
 - 1ª lectura: 10 de 20 (control positivo); 24 h después de la exposición; dosis: No especificada
 - 2ª lectura no especificada: 7 de 20 (control positivo); 48 h después de la exposición; dosis: No especificado
 - 2ª lectura: 7 de 20 (control positivo); 48 h después de la exposición; dosis: No especificado

Irritación ocular

Octoborato

- Conejo (blanco de Nueva Zelandia). Material de la prueba (nombre EC): Octoborato disódico Categoría III de la toxicidad - claro córneo de la implicación o de la irritación en 7 días o menos. Cuenta total de la irritación: 3 del máximo 110 (medio) (punto del tiempo: 24 h) (completamente reversible dentro: 72 h).
- Conejo (blanco de Nueva Zelandia). FIFRA (40 CFR, 162) y TSCA (40 CFR 798). Material de la prueba (nombre de la EC): octoborato disódico Categoría II de la toxicidad – la envoltura corneal o la irritación desapareció en 8 – 21 días. Puntuación máxima promedio total: 16.6 del máximo 110 (media) (tiempo: 24 h) (completamente reversible en 10 días).
- Conejo (blanco de Nueva Zelandia). FIFRA (40 CFR 158, 162); TSCA (40 CFR 798). Aunque no se llevó a cabo con un protocolo de la OCDE, el estudio se ha realizado según un protocolo aceptable y la EPA de EE.UU. lo llevó a cabo de conformidad con las normas de buenas prácticas de laboratorio (40CFR160). Equivalente o similar a la Guía 405 de la OCDE (irritación/corrosión agua ocular) Material de la prueba (número CAS): 10043-35-3 No irritante (categoría III de la toxicidad - la envoltura corneal o la irritación desapareció en 7 días o menos). Puntuación total de la irritación: 13.6 del máximo 110 (media) (tiempo: Promedio 24, 48, 72 h) (completamente reversible) (la puntuación promedio de 60 minutos fue 0.17).
- Conejo (blanco de Nueva Zelandia). EPA OPPTS 870.2400 (irritación de ojo aguda). Equivalente o similar a la Guía 405 de la OCDE (irritación/corrosión aguda ocular).
- Puntuación de la córnea: 0.22 de máximo 4 (media) (tiempo: Promedio 24, 48 y 72 h) (completamente reversible en 14 d).
- Puntuación del iris: 0.22 de máximo 2 (media) (tiempo: Promedio 24, 48 y 72 h) (completamente reversible en 14 d).
- Puntuación de la conjuntiva: 2.8 de máximo 3 (media) (tiempo: Promedio de 24, 48 y 72 h) (completamente

Fecha de elaboración	Fecha de actualización	Versión	Código	Proceso
Jul-2021	Jul-2021	5	FR-05-059	Laboratorio

reversible en 14 d).

- Puntuación de quemosis: 1.89 de máximo 4 (media) (tiempo: Promedio de 24, 48 y 72 h) (completamente reversible en 14 d).

Acido cítrico

Un estudio generalmente confiable, aparentemente realizado de acuerdo con OCDE 405 y GLP, informó que una solución acuosa al 30% de la sustancia de prueba causó irritación conjuntival bien definida a moderada que no se había resuelto por completo después de 14 días. Una solución al 10% se asoció con efectos conjuntivales débiles a moderados, que se resolvieron después de 7 días. Dado que los efectos de la solución al 30% se habrían dejado disipar durante 21 días, es probable que la sustancia de prueba no se considere irritante para los ojos según los criterios de la UE (consulte la carta de experto adjunta como referencia).

Toxicidad para la reproducción

Ciertos estudios de administración por vía alimentaria en altas dosis a animales como ratas, ratones y perros demostraron efectos sobre la fertilidad y los testículos. Los estudios en ratas, ratones y conejos han demostrado que dosis altas tienen efectos en el desarrollo del feto, incluyendo la pérdida de peso fetal y variaciones menores en el esqueleto. Las dosis administradas eran equivalentes a varias veces en exceso la cantidad a la que un ser humano podría estar normalmente expuesto.

Carcinogenicidad / mutagenicidad

No es un carcinógeno. / No es un mutágeno.

Datos en humanos

Los estudios epidemiológicos en seres humanos no demuestran un aumento en la enfermedad pulmonar de la población en el trabajo con exposición crónica al polvo de Octoborato de Sodio Tetrahidratado. Un estudio epidemiológico reciente en las condiciones normales de exposición ocupacional a polvos de borato indica ningún efecto sobre la fertilidad.

12. Información ecológica

Toxicidad para las algas

Algas, Pseudokirchneriella subcapitata 96 h EC10 = 24.5 mg B/L

Toxicidad para los invertebrados

- Dáfnidos, Daphnia magna Straus 48 h LC50 = 133 mg B/L.
- Día 21 NOEC-LOEC = 6-13 mg B/L.

Toxicidad para los peces

- Agua de mar: Dab, Limanda limanda 96 h LC50 = 74 mg B/L
- Agua dulce: Trucha arcoiris, Salmo gairdneri (embrión en fase larvaria)
- Día 24 LC50 = 150 mg B/L
- Día 32 LC50 = 100 mg B/L Goldfish, Carassius auratus (embrión en fase larvaria)
- Día 7 LC50 = 46 mg B/L
- Día 3 LC50 = 178 mg B/L
- Pimephales promelas, 96 h LC50 = 79.7 mg B/L.

Fecha de elaboración	Fecha de actualización	Versión	Código	Proceso
Jul-2021	Jul-2021	5	FR-05-059	Laboratorio

Toxicidad del suelo

El boro se acumula en plantas acuáticas y terrestres, pero no se magnifica a través de la cadena alimenticia. Los valores de BSAF derivados de las pruebas realizadas en suelos verdaderos son generalmente < 100. Los datos de observaciones del laboratorio y del campo indican que las cargas de cuerpo del boro disminuyen en niveles tróficos más altos. Puesto que el boro se incorpora en membranas celulares de la planta, una dieta rica en el material vegetal es correspondientemente alta en el boro, comparado a las dietas ricas en carne o pescados. Sin embargo, los datos de animales y de seres humanos indican que el boro está eliminado rápidamente vía las heces y la orina, así que las concentraciones del cuerpo no aumentan continuamente. Por lo tanto, el potencial de envenenamiento secundario no es significativo. Según la columna 2 del anexo IX del REACH, el estudio no necesita ser llevado a cabo si la sustancia tiene un potencial bajo para la bioacumulación.

Ecotoxicidad en el aire

El producto no se evapora y la contaminación por emisiones particuladas, dependerán del tamaño y concentración de la partícula, movilidad y degradabilidad.

Persistencia y degradabilidad

El Boro aparece de forma natural y omnipresente en el medioambiente.

Movilidad en el suelo

El producto es soluble en el agua y puede filtrarse a través del suelo.

Resultados de la valoración PBT y mPmB

No es persistente, no es bioacumulativo.

Otros efectos adversos

Ninguno.

13. Consideraciones sobre la disposición del producto



13.1 Métodos para el tratamiento de residuos

Se recomienda su reutilización para aplicaciones adecuadas. En caso de derrame del material recoger en estado sólido y en caso de estar en estado líquido por mezcla con otras sustancias o productos se puede utilizar un absorbente químico para su facilidad de recolección, todo lo que no pueda guardarse para su recuperación o reciclado debe gestionarse en una instalación de eliminación de desechos adecuada y aprobada, se sugiere la aplicación de métodos o empresas prestadoras de servicios especializados en el tema. Se debe eliminar el contenido/el recipiente y los envases contaminados de conformidad con la normativa nacional o internacional aplicable.

13.2 Consideraciones sobre la disposición del producto

Enviar a una planta incineradora para su eliminación. El embalaje contaminado debe ser eliminado igual que el producto.

13.3 Consideraciones para la empresa encargada de los residuos

	FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD					
	Fecha de elaboración	Fecha de actualización	Versión	Código	Proceso	
	Jul-2021	Jul-2021	5	FR-05-059	Laboratorio	

Disolver o mezclar el producto con un solvente combustible y quemarlo en un incinerador apto para productos químicos provisto de postquemador y lavador.

14. Información sobre transporte

14.1 Número ONU

No hay información disponible.

14.2 Denominación oficial de transporte de Naciones Unidas

No hay información disponible.

14.3 Clase(s) relativa al transporte

No hay información disponible.

14.4 Grupo de embalaje/envasado si se aplica

No hay información disponible.

14.5 Riesgos ambientales

No hay información disponible.

14.6 Precauciones especiales para el usuario

No hay información disponible.

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

No hay información disponible.

15 Información Reglamentaria

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

	FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD					
	Fecha de elaboración	Fecha de actualización	Versión	Código	Proceso	
	Jul-2021	Jul-2021	5	FR-05-059	Laboratorio	

15.2 Evaluación de la seguridad química

Para éste 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, (Consentación 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

dw, polvo seco

bw, peso corporal

N.A., no aplica

TLV, Concentraciones límites permisibles

TWA, Concentración límite 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 única exposición por jornada

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

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 pérdida de vidas y propiedades debido a los incendios

OSHA, Cualquier fórmula, patrón, 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 más abajo que produce efectos

	FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD					
	Fecha de elaboración	Fecha de actualización	Versión	Código	Proceso	
	Jul-2021	Jul-2021	5	FR-05-059	Laboratorio	

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
2021-01-01	2021-01-01	1	Creación del documento

Fin de la ficha de datos de seguridad