Sección 1.- Identificación de la sustancia/mezcla y de la empresa/compañía

1.1. Identificador del producto

Nombre del Producto:	OSO 5% SC Fungicide
No. de Registro ante la EPA	68173-4-70051
Tipo de Producto:	Fungicida agrícola
Ingrediente Activo:	Sal de zinc de polioxina D
No. CAS:	146659-78-1

1.2. Usos importantes identificados de la sustancia o mezcla y usos no recomendados

Usos identificados:	Fungicida agrícola
Usos no recomendados:	Cualquier uso que no se indique en la etiqueta del producto

1.3. Detalles del proveedor de la hoja de datos de seguridad

	Datos del fabricante	**Datos del proveedor**
Nombre:	CERTIS USA, LLC	Certis Agro México, S. de R.L. de C.V.
Dirección:	9145 Guilford Road, Suite 175 Columbia, MD, 21046, E.U.A.	Bosques de Ciruelos N° 180 – 101 Colonia Bosques de Las Lomas, CP 11700 Alcaldía Miguel Hidalgo, Ciudad de México, México
Teléfono:	+01 (800) 255-3924	(55) 5596 5707
Sitio Web:	http://www.certisusa.com	http://www.certisusa.com

1.4. Teléfono de Emergencias

- Teléfono de emergencia las 24 horas los 365 días 800 00 214 00 para casos de derrames (SETIQ)
- Teléfono de emergencia las 24 horas los 365 días 800 00 928 00 para casos de intoxicaciones (SINTOX)
- Teléfono de emergencias las 24 horas los 365 días 800 000 2869 para casos de intoxicaciones (ATOX)
- 800 255-3924

Sección 2.- Identificación de los peligros

La clasificación de este producto está basada en:

- NOM-018-STPS-2015, Sistema armonizado para la identificación y comunicación de peligros y riesgos por sustancias químicas peligrosas en los centros de trabajo
- NMX-R-019-SCFI-2011; Sistema Armonizado de Clasificación y Comunicación de Peligros de los Productos Químicos

2.1.- Clasificación de la sustancia o mezcla

Pictograma:	Sin
Palabra de advertencia de acuerdo con el SGA:	**ATENCIÓN**

Sección 2.- Identificación de los peligros

2.2.- Elementos de señalización incluyendo consejos de prudencia y pictogramas de precaución

Código	Indicación de peligro	Clase de peligro	Categoría de peligro
H320	**Provoca irritación ocular**	Lesiones oculares graves/irritación ocular	2B
H402	**Nocivo para los organismos acuáticos**	**Peligro para el medio ambiente acuático (toxicidad aguda)**	3

Consejos de Prudencia para los Peligros Físicos y para la Salud

Consejos de prudencia de prevención	• P264: **Lavarse la piel cuidadosamente después de la manipulación.** • **P273: No dispersar en el medio ambiente**
Consejos de Prudencia de Intervención / Respuesta	• 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.** • P337+ P313: **Si la irritación ocular persiste consultar a un médico.**
Consejos de prudencia de almacenamiento	• P405; **Guardar bajo llave**
Consejos de prudencia de eliminación	• P501: **Eliminar el recipiente conforme a la legislación nacional.**

2.3.- Otros peligros:

El contacto prolongado o repetido frecuentemente puede provocar reacciones alérgicas en algunas personas.

Este producto es moderadamente tóxico para los invertebrados acuáticos y los peces. Para proteger el medio ambiente, evite que los plaguicidas entren en contacto o lleguen por medio de escurrimientos a los desagües pluviales, zanjas de drenaje, canaletas o aguas de la superficie.

Sección 3.- Composición/información sobre los componentes:

3.1 Sustancias

Ingrediente activo	No. CAS	% en peso
Sal de zinc de polioxina D	146659-78-1	5
Otros componentes*	NA	ND*

*la identidad química específica y el porcentaje de la composición han sido conservados como secreto comercial.

Sección 4.- Primeros auxilios

4.1.- Descripción de las medidas de primeros auxilios

Sección 4.- Primeros auxilios

Medidas genéricas	Antes de proporcionar primeros auxilios verifique que la situación no implica ningún riesgo para usted y use el equipo de protección mínimo requerido. Retire a la persona afectada de la zona de peligro a un lugar bien ventilado o al aire libre. Manténgala en posición de reposo y protéjala del enfriamiento. Pida atención médica a los números de emergencia indicados al inicio de esta HDS y muestre esta hoja o la etiqueta del producto. Evite el contacto con la piel, ojos y ropa. Retire la ropa contaminada. Si hay dificultades: busque atención médica. Muestre el recipiente, etiqueta y/o la hoja de datos de seguridad al médico. Traslade al paciente a un centro de atención médica y siempre que sea posible, lleve la etiqueta o el envase.
Contacto con los Ojos:	Lave inmediatamente los ojos durante al menos 15 minutos debajo de agua corriente manteniendo los párpados abiertos. Consulte a un especialista Si existen lentes de contacto, retírelos después de 5 minutos de haber iniciado el lavado y continúe enjuagando los ojos. Posteriormente lleve al paciente al médico y muestre la etiqueta del producto o esta HDS
Contacto con la piel:	Lave las partes de cuerpo contaminadas. Si existe irritación en la piel llame a un médico
Inhalación:	Mueva a la persona hacia el aire fresco. Si la persona no está respirando, llame al número de emergencias o a una ambulancia, y después brinde respiración artificial, de preferencia de boca a boca, si es posible. Llame a un centro para el control de envenenamientos o a un doctor para obtener recomendaciones posteriores de tratamiento.
Ingestión:	Coloque a la víctima en posición de reposo y busque atención médica. No induzca el vómito a menos que así lo indique un médico. Nunca induzca el vómito ni administre nada por boca si la víctima está inconsciente o tiene convulsiones.

4.2. Síntomas y efectos más importantes, tanto agudos como crónicos:
Sin síntomas

4.3.- Indicaciones de atención médica inmediata y necesidad de tratamientos especiales
Trate según los síntomas (descontaminación, funciones vitales), no se conoce un antídoto específico

Sección 5.- Medidas para el combate de incendios

5.1. Medios de extinción .

Medios de extinción adecuados	Niebla de agua, espuma resistente al alcohol, CO_2, Polvo Químico seco. No permita que el agua contaminada llegue a los sistemas de alcantarillado o de agua residuales
Medios de extinción no adecuados	Chorro de agua

5.2.- Riesgos especiales que surgen de la sustancia o mezcla
Ninguno conocido

Productos Peligrosos de la Combustión:	ND

5.3. Recomendaciones para el Personal que Combate Incendios

Sección 5.- Medidas para el combate de incendios

Protección de las personas	Evacue del área a todo el personal que no esté capacitado en la extinción de fuegos para prevenir su exposición. Evite el tránsito en el área afectada No permita escurrimientos hacia drenajes o cuerpos de agua, construya un dique de contención.
Protección de los Bomberos:	Durante el incendio se pueden generar gases irritantes o tóxicos por descomposición térmica o combustión. Combata el incendio desde el lado de donde sopla el viento, dirija los extintores a la base de las llamas, retire a los espectadores, evacuar el área que recibe el humo.

SECCIÓN 6: Medidas que deben tomarse en caso de derrame o fuga accidental

6.1. Precauciones personales, equipo protector y procedimientos de emergencia

Para el personal que no es de emergencias:	Evacue el área a una zona segura y espere instrucciones del personal de emergencias Para evitar la exposición, vista camisa de manga larga, pantalones largos, calcetines, zapatos, guantes químicamente resistentes, gafas protectoras
Para el personal que atiende una emergencia	No toque o camine sobre el material derramado. No toque los envases dañados a menos que esté utilizando ropa protectora adecuada. Los aplicadores y otros manipuladores deberán usar un respirador tipo filtro A P2 Utilice la protección personal recomendado en la Sección 8 de esta HDS

6.2. Precauciones Ambientales

No se aplique directamente al agua, o en áreas en las que esté presente el área superficial o en áreas intermareales por debajo de la marca promedio de agua. No contamine el agua al limpiar el equipo o al eliminar el agua para limpieza o enjuague del equipo. No se aplique cuando las condiciones favorezcan la propagación o los escurrimientos desde el área tratada

6.3. Materiales y métodos para la contención de derrames y limpieza

Contención	En todos los casos evitar el vertido en aguas pluviales (Implemente diques de contención, fosas de achique)
Método de limpieza	Utiliza absorbente (tierra, arena u otro material inerte no combustible). Recolectar y sellar
Procedimientos de emergencia	Si ocurre un derrame significativo: Detener la fuga si es seguro/necesario; Aislar zona. Recoger vertidos – véase más abajo; Transfiera a un contenedor para su eliminación que esté correctamente etiquetados para su desecho.
Eliminación:	Limpia y recoge el material recuperable en recipientes etiquetados para reciclar o recuperar. Recicla los contenedores siempre que sea posible. Dispongan únicamente de acuerdo con todas las normativas.

SECCIÓN 7. Manejo y almacenamiento

7.1. Precauciones para un maneo seguro
Lávese con agua y jabón después de su manipulación y antes de comer, beber, masticar chicle o usar el baño.
Evite frotarse los ojos antes de lavarse las manos
Conserve todos los productos en sus envases originales con las etiquetas originales completas y sin derrames.

7.2.- Condiciones para el almacenamiento seguro, incluyendo cualquier incompatibilidad
El almacén debe tener muy buena ventilación
Almacene protegido de los rayos del sol.
No almacene junto con alimentos, medicamentos, ropa.
Mantenga los productos bajo llave lejos del alcance de los niños o ganado.
Todos los productos deben estar sobre tarimas.
Mantenga los productos en su envase original, bien cerrados
Almacene en un área seca.
Evite almacenar a temperaturas inferiores a 4°C (40°F).

Sección 8.- Controles de exposición/Protección personal

8.1. Parámetros de control

Límites Permisibles de Exposición (PEL):	No determinados (NOM-010-STPS-2014)
Valores Umbrales (ACGIH):	No determinados

8.2. Controles de exposición

Controles de Ingeniería:	Cualquier persona que maneje este producto deberá usar el Equipo de Protección Personal especificado en el etiquetado para el uso del producto. Asegúrese que en el lugar de trabajo existe la ventilación adecuada para poder manipular el producto. Lea las instrucciones de uso antes de abrir el envase Trabaje siempre a favor del viento Su almacén debe contar con el equipamiento de emergencia (estación lavaojos y regadera de emergencia)

8.3.- Medidas de protección individual (Equipo de Protección Personal)

Protección de Ojos/Cara:	Durante el almacenamiento y transporte utilice gafas de seguridad Durante la preparación de la mezcla, la aplicación y la limpieza del EPP utilice Googles para salpicaduras químicas o careta.
Protección de la Piel:	Use overol de algodón de manga larga o en su defecto camisa de algodón de manga larga y pantalones de algodón. Utilice zapato de cuero cerrados preferentemente de bota con casquillo Durante la preparación y la aplicación y las labores de emergencia, utilice mandil impermeable, guantes de nitrilo solvex y botas de hule con suela de nitrilo
Protección de las Manos:	Guantes de nitrilo solvex. Asegurarse de que son la talla adecuada.,
Protección de las Vías Respiratorias:	Cuando se manipule el producto fuera de su contenedor original se debe usar un respirador con filtro tipo A P2. (cartucho

Sección 8.- Controles de exposición/Protección personal

	combinado de protección respiratoria. Combina la protección A para vapores orgánicos y la clase P2 para retener al menos el 94% de partículas sólidas y líquidas en suspensión).
Riesgos Térmicos:	Ninguno
Consideraciones Generales de Higiene:	Lávese las manos inmediatamente después de la manipulación del producto, antes de comer, beber o usar el baño. Lave el EPP de acuerdo con las instrucciones del fabricante antes de volver a utilizarlo. La ropa contaminada se deberá lavar por separado de la ropa de casa o del resto de la familia. Retire el EPP inmediatamente después de manipular este producto. Lave el exterior de los guantes antes de retirarlos. Tan pronto como sea posible, lávese y póngase ropa limpia. Ante cualquier desperfecto del EPP reemplácelo por uno en buenas condiciones
Controles de Exposición Ambiental:	No contamine cuerpos de agua con los sobrantes del lavado del equipo.

SECCIÓN 9. Propiedades físicas y químicas

9.1. Información sobre las propiedades físicas y químicas básicas

Apariencia	Líquido de color café con sólidos suspendidos
Olor:	Similar al del aceite vegetal
Umbral del Olor:	No determinado
Dilución 1%	7.01 @ 25°C
Punto de Fusión/Punto de Congelación:	ND
Punto de Ebullición Inicial:	ND
Rango de Ebullición:	ND
Punto de Inflamación:	>232°C
Tasa de Evaporación:	ND
Inflamabilidad (sólido, gas):	NA
Límites Inferiores y Superiores de inflamabilidad:	NA
Presión del Vapor:	NA
Densidad del Vapor:	No es volátil
Densidad:	1.05 g/ml @ 22°C
Solubilidad:	ND
Coeficiente de Partición (n-octanol/agua):	ND
Temperatura de autoignición:	ND
Temperatura de Descomposición:	ND
Viscosidad:	ND
Otras propiedades de importancia:	Es estable a la oxidación

9.2. Otra información

ND

Sección 10.- Estabilidad y reactividad

10.1. Reactividad	No se conocen reacciones peligrosas cuando este producto se maneja y almacena de acuerdo con las disposiciones establecidas.
10.2. Estabilidad química	Es estable cuando se maneja y almacena de acuerdo con las disposiciones establecidas.
10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas	No se conocen reacciones peligrosas.
10.4. Condiciones a evitar	Ninguna conocida
10.5. Materiales incompatibles	No se conocen materiales incompatibles.
10.6. Productos peligrosos de la descomposición	Ninguno conocido

Sección11. Información toxicológica

11.1. Información sobre los efectos toxicológicos

Toxicidad aguda
Información toxicológica sobre la sustancia o mezcla:

DL_{50} (oral)	>5000 mg/kg (rata)
DL_{50} (dermal)	>5050 mg/kg (rata)
CL_{50} (por inhalación)	>2.20 mg/L (rata)
Corrosión/irritación de la Piel:	No es irritante
Ingestión:	No es irritante
Irritación de los ojos:	Puede provocar una irritación de moderada a severa en los ojos (reversible).
Inhalación:	No es irritante
Sensibilidad de las Vías Respiratorias o de la Piel:	Eritema muy débil, generalmente no confluente, probado en conejillos de indias

11.2. Otra información sobre los efectos negativos a la salud:

Sensibilidad de las Vías Respiratorias o de la Piel:	ND
Mutagénesis de células germinales:	ND
Carcinogénesis	
• **IARC**	No se identifica ningún componente de este producto como agente carcinógeno humano probable
• **NTP**	No se identifica ningún componente de este producto como agente carcinógeno humano probable
• **OSHA**	Ningún componente de este producto se encuentra en la lista de OSHA de carcinógenos regulados
Toxicidad reproductiva:	ND
Toxicidad específica de órganos blanco:	ND
Exposición única	

Sección11. Información toxicológica

Toxicidad específica de órganos blanco: Exposiciones repetidas	ND
Peligro por aspiración	ND

Información adicional:
ND

Sección 12. Información ecotoxicológica

12.1 Toxicidad

Abejas:	DL_{50} 96 horas: 28.774 µg/abeja, Apis mellifera DL_{50} 48 horas >100 µg/abeja, Apis mellifera
Peces:	CL_{50} 96 horas: > 100mg/l; Peces
Dafnia y otros invertebrados acuáticos	CE_{50} 48 horas: 1.4mg/l, Daphnia magna
Algas/plantas acuáticas	EbC_{50} 0-72 horas: 6.47 mg/l, Algas ErC_{50} 24-72 horas: 7.01 mg/l, Algas
12.2. Persistencia y Degradación	Este producto se degrada por hidrólisis
12.3. Potencial Bio-acumulativo	ND
12.4. Movilidad en el Suelo	ND
12.5. Otros efectos negativos	ND

SECCIÓN 13: Información relativa a la eliminación de los productos

- Los contenedores (envases) no son reusables y una vez vacíos deben considerarse como residuos peligrosos de acuerdo con la legislación mexicana.
- Para la eliminación de los envases vacíos de agroquímicos realice el triple lavado y adhiérase a un Plan de Manejo autorizado, de lo contrario, haga usted su propio Plan de Manejo y regístrelo ante SEMARNAT.
- El usuario final debe hacer el “Triple Lavado” de los envases vacíos, perforándolos en la base y llevarlos a un Centro de Acopio Temporal para su disposición final.
- El producto no utilizado y que ya haya llegado a su fecha de caducidad debe ser llevado a una instalación registrada y autorizada para el manejo adecuado de los residuos peligrosos para su disposición final (confinamiento o incineración).
- Cuando sea posible el reciclado es preferible a la eliminación o incineración. Si no se puede reciclar, elimínese conforme a la normativa local.
- No queme ni entierre los envases vacíos

Sección 14. Información relativa al transporte (1)

14.1. Número de UN	No regulado
14.2. Nombre Adecuado de Embarque de UN	No regulado
14.3. Clase(s) de riesgo del Transporte	No regulado
14.4. Grupo de Empaque	No regulado
14.5. Riesgos Ambientales	ND

Sección 14. Información relativa al transporte (1)

14.6. Precauciones Especiales para el Usuario	Transporte alejado de alimentos, medicamentos, persona, animales o cualquier objeto que esté destinado a estar en contacto con las personas. Si lo transporta en un vehículo abierto, este producto deberá ir asegurado y cubierto por una lona
14.7. Transporte a granel de acuerdo con el Anexo II de MARPOL73/78 y del Código IBC	No regulado

Sección 15. Información reglamentaria

15.1.- Regulaciones de Seguridad, de Salud y Ambientales/Legislación Específica para la Sustancia o Mezcla

Para su comercialización en México es necesario que el producto cuente con su RSCO respectivo. Debe aplicarse solamente en los cultivos autorizados

Otras regulaciones

- Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente
- Ley Genera para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos

Sección 16. Otras informaciones incluidas las relativas a la preparación y actualización de las hojas de datos de seguridad

Esta hoja de seguridad ha sido diseñada de conformidad con lo establecido en la NOM-018-STPS-2015; la NMX-R-019-SCFI-2011; Sistema Armonizado de Clasificación y Comunicación de Peligros de los Productos Químicos. Globally Harmonized System (GHS)
Modificaciones relacionadas con la anterior hoja de seguridad que se refiere a las formas de gestión de riesgos:

Capacitación al usuario:

Se requiere de capacitar constantemente al personal que maneja este producto en su uso y en el entendimiento de lo que se establece en la HDS y la etiqueta del producto (Riesgos del producto)

Abreviaturas y acrónimos:

ACGIH:	American Conference of Governmental Industrial
CAS	Chemical Abstracts Service (*CAS*) es una división de American Chemical Society
CL	Concentración letal
DL	Dosis letal
EbC	La concentración de la sustancia de prueba que produce una reducción del 50% en el crecimiento de la biomasa
EPA	Agencia de Protección Ambiental (USA)
ErC	Concentración de la sustancia de ensayo que da como resultado una reducción del 50 por ciento en la tasa de crecimiento (ErC50) en relación con el control dentro de la exposición de 72 horas.
IBC	Intermediate Bulk Container
MARPOL:	Marine Pollution
NA:	No aplica
ND:	No disponible
NTP	Programa Nacional de Toxicología (USA)
PEL:	Límite de Exposición Profesional

Sección 16. Otras informaciones incluidas las relativas a la preparación y actualización de las hojas de datos de seguridad

RSCO	Registro Sanitario Coordinado
SEMARNAT	Secretaría de Ecología Medio Ambiente y Recursos Naturales
SGA (GHS):	Sistema Global Armonizado
STPS	Secretaría del Trabajo y Previsión Social

A nuestro conocimiento, la información contenida en el presente documento se considera como precisa, sin embargo, ni Certis U.S.A. ni ninguna de sus subsidiarias asumen ninguna responsabilidad por la exactitud o integridad de la información contenida en el mismo. La determinación final de idoneidad de cualquier material es responsabilidad exclusiva del usuario. Todos los materiales pueden presentar riesgos a la salud desconocidos y se deberán utilizar con precaución. Si bien se describen algunos riesgos en este documento, no podemos garantizar que éstos sean los únicos riesgos que existen.

Autoría de la Información de esta Hoja de Datos de Seguridad:

Fecha de revisión:	14 de julio de 2026
Fecha de la versión anterior:	6 de noviembre de 2018
Razón de la Revisión:	Actualización
Esta SDS fue Preparada por:	CERTIS USA, LLC