Fecha Actualización:
Abril 2022

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

1. IDENTIFICACIÓN DEL PQUA Y SU FABRICANTE, FORMULADOR Y TITULAR

Nombre Comercial:	**CURALANCHA**
Nombre Químico a.i. (IUPAC):	Mancozeb manganese ethylenebis (dithiocarbamate) (polymeric) (IUPAC) Cymoxanil 1-(2-cyano-2-methoxyiminoacetyl)-3-ethylurea (IUPAC)
Número de Registro:	058-F12/NA
Formulación:	Polvo Mojable, WP
Concentración:	Mancozeb: 640 g/kg Cymoxanil: 80 g/kg
Clase de Uso:	Fungicida agrícola
Nombre del Formulador:	Guangdong Keywa Chemical Trading Center Co., Ltd. C1-9, C1-10, C1-11-1, Foshan Torch Innovation Park, No. 13, Huabao Nan Rd., Chancheng Districtict, Foshan Guangdong, China.
Nombre del Titular de Registro:	INTEROC S.A. km 16.5 Vía Daule. Guayaquil-Ecuador Tel**:** 5934-3712000 / 5934-3713740 Correo electrónico: Interoc@interoc.biz
Teléfonos de Emergencia:	ECU 911 o al Centro de Información y Asesoramiento Toxicológico CIATOX 1800 VENENO (836366), atención INENTERRUMPIDA las 24 horas. INTEROC S.A. (Centro de Monitoreo de Seguridad Interoc, CEMSI): 04-3712000 ext. 173-174-247.

2. IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

Clasificación de acuerdo a GHS:

Toxicidad Aguda Oral:	Categoría 4
Toxicidad Aguda Dermal:	Categoría 4
Toxicidad Aguda Inhalatoria:	Categoría 4
Toxicidad Aguda Acuática:	Categoría 1

Elementos de la etiqueta GHS:

Pictogramas de Peligro:	
Palabra de advertencia:	Peligro
Indicaciones de peligro:	H302 Nocivo en caso de ingestión H312 Nocivo en contacto con la piel H332 Nocivo en caso de inhalación H400 Muy tóxico para organismos acuáticos
Frases de advertencia:	Cuidado, evite el contacto. Posible CARCINÓGENO.

Cuidado, evite el contacto. Posible TERATOGÉNICO.
Cuidado, evite el contacto (neurotóxico).

3. COMPOSICIÓN: INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

3.1 Ingredientes Activos:

Nombre Común: Mancozeb
Fórmula Química: $(C_4H_6MnN_2S_4)x(Zn)y$
Número CAS: 8018-01-7
Contenido: 64% (640 g/kg)

Nombre Común: Cymoxanil
Fórmula Química: $C_7H_{10}N_4O_3$
Número CAS: 57966-95-7
Contenido: 8% (80 g/kg)

3.2 Excipientes:
Contenido: c.s.p 1 kg

4. MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS

Inhalación: Conduzca a la víctima a un lugar ventilado y cerciórese de que respira sin dificultad.

Contacto con la Piel: Retírese la ropa y lávese con abundante agua y jabón.

Contacto con los Ojos: Lavarlos con abundante agua fresca durante mínimo 15 minutos, manteniendo los párpados abiertos.

Ingestión: No induzca el vómito.

Instrucciones para el médico: **Síntomas de intoxicación:** irritación de la nariz y garganta, enrojecimiento, picazón, lagrimeo, dolor de cabeza, mareo, confusión.
Tratamiento: No se conoce antídoto específico, se recomienda aplicar tratamiento sintomático.

5. MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

Riesgos de fuego y explosión: No existe peligro de fuego, ni explosión.

Medios de Extinción adecuados: Espuma, polvo químico seco, dióxido de carbono o arena. Agua pulverizada para enfriar los contenedores no afectados.

Peligros específicos derivados de la sustancia química: Durante un incendio, pueden generarse óxidos de nitrógeno por descomposición térmica o combustión de gases irritantes y posiblemente tóxicos.

Consejos para los bomberos:	Use ropa protectora completa y equipo de respiración autónomo. Evacuar al personal no auxiliar del área para evitar la exposición humana al fuego, humo, humos o productos de combustión. Evite el uso de edificios, áreas y equipos contaminados hasta que se descontaminen. El escurrimiento de agua puede causar daños ambientales. Si se usa agua para combatir el fuego, coloque un dique y recolecte la escorrentía.

6. MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

Precauciones personales, equipos de protección y procedimientos de emergencia:	Evite el contacto con el material derramado o superficies contaminadas. Tome las precauciones necesarias para minimizar el contacto directo con la piel, ojos y la inhalación del producto. Si la ropa llega a estar contaminada, quítesela inmediatamente. Cuando trate el material derramado no coma, beba o fume y use equipo de protección personal detallado en la sección 8. Señalizar la zona afectada y prohibir el ingreso a personas ajenas, niños y animales. Controle el acceso al área. En caso de derrames pequeños: apague las fuentes de ignición, absorba el líquido con materiales absorbentes como arena. En caso de derrames mayores: Aleje las fuentes de ignición. Colecte el producto derramado en bidones limpios. Barrer cuidadosamente evitando la generación de polvo. No contaminar cursos o fuentes de agua, ni la red de alcantarillado Ventile el área y lave la zona contaminada.
Métodos y materiales de contención y limpieza:	Deseche los contenedores de productos, contenedores de desechos y residuos de acuerdo con las regulaciones ambientales y de salud locales, estatales y federales.
Equipo de Protección Personal:	Equipo de respiración autónomo, gafas protectoras, overol de manga larga, guantes impermeables a químicos (neopreno o nitrilo) y zapatos (no utilizar cuero).

7. MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

Precauciones para una manipulación segura:	La manipulación del producto debe ser realizada sólo por personas adultas y adiestradas en el manejo de fitosanitarios. Usar correctamente el equipo de protección. No comer, beber, ni fumar durante su utilización. Protegerlo de la humedad.

Medidas técnicas y condiciones de almacenamiento:

Almacenar el producto en su envase original sellado y que no sufra algún daño.
No almacene por periodos prolongados en luz solar directa.
Mantenerlo en un lugar fresco, seco, bien ventilado, alejado de fuentes de calor (evite almacenar a temperaturas por encima de 35°C), luz solar directa y libre de contaminación.
Mantenerlo fuera del alcance de personas no autorizadas, niños y animales.
No guardar próximo a comestibles, suministros de agua, fertilizantes o semillas.
Utilice ventilación mecánica cuando se almacene en espacios confinados.
Lea y observe todas las precauciones e instrucciones de la etiqueta.

8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN, PROTECCIÓN PERSONAL

Medidas de Ingeniería para Reducir la Exposición:

Cuando el producto se encuentre en áreas confinadas, debe utilizarse ventilación mecánica.

Medidas de Higiene:

Lavarse completamente las manos, antebrazos y la cara después de la manipulación del producto; antes de comer, fumar y al final del día de trabajo.

Equipo de Protección Personal:

Protección respiratoria: respirador de vapores orgánicos aprobado por NIOSH.
Protección de manos: use guantes de PVC resistentes a químicos.
Protección a los ojos: use gafas de seguridad con cubierta facial.
Use overoles resistentes a químicos y botas PVC.

9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

Estado Físico:	Sólido – polvo fino
Color:	Amarillo mostaza
Olor:	Característico
Estabilidad de almacenamiento:	Estable por dos años en condiciones normales de almacenamiento.
Densidad:	0.52 g/ml (25°C)
Inflamabilidad:	No inflamable
pH:	8.13
Explosividad:	No explosivo
Humedad:	2.6 %

Humectabilidad:	35 segundos
Persistencia de espuma:	39 ml luego de 1 minuto
Suspensibilidad:	109% de Cymoxanil y 104% de Mancozeb
Análisis granulométrico en húmedo:	1.3% con una retención sobre una malla N°. 325
Análisis granulométrico en seco:	No aplica
Estabilidad de la emulsión:	No aplica
Corrosividad:	No corrosivo
Incompatibilidad:	El producto es compatible con el Benomil, Carbendazim, Metomil y Oxamil, así como con los plaguicidas que son compatibles con Mancozeb. Se recomienda realizar pruebas de compatibilidad antes de la aplicación.
Punto de inflamación:	No aplica
Viscosidad:	No aplica
Índice de sulfonación:	No aplica
Dispersión:	No aplica
Desprendimiento de gas:	No aplica
Fluidez:	No aplica
Índice de yodo/saponificación:	No aplica

10.ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Estabilidad:	Estable si es almacenado en su envase original, sellado y bajo condiciones normales de uso y almacenamiento.
Condiciones a Evitar:	Manténgase alejado del fuego, exceso de humedad y altas temperaturas.
Productos peligrosos de Descomposición química:	La descomposición térmica puede producir: óxidos de carbono, nitrógeno y azufre.
Materiales incompatibles:	Es compatible con la mayoría de productos sanitarios en la agricultura, evite mezclar con productos alcalinos como el caldo bordelés. Se recomienda realizar pruebas de compatibilidad antes de realizar mezclas.

11.INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

Datos Agudos (Producto Formulado):

Oral:	DL_{50} agudo en ratas > 2000 mg/kg de peso corporal.
Dérmica:	DL_{50} agudo en conejos > 5000 mg/kg de peso corporal.
Inhalación:	CL_{50} (4 h) agudo en ratas >5.0 mg/L.
Irritación a los ojos:	Leve irritante ocular.
Irritación a la piel:	No irritante dérmico.
Sensibilización a la piel:	Sensibilizante de leve a moderado en Cerdos de Guinea.
Categoría toxicológica:	Categoría 4. Ligeramente Peligroso

Datos Crónicos (Mancozeb):

Carcinogenicidad: NOAEL: 4,8 mg/kg ratas por día, basado en tumores de tiroides observados con la dosis más alta probada.

Toxicidad por dosis repetidas: Puede provocar daños en los órganos por exposición prolongada.

Teratogenicidad: Puede causar daño al feto.

Datos Crónicos (Cymoxanil):

Carcinogenicidad: No hay evidencia de carcinogenicidad en estudios con animales.

Toxicidad por dosis repetidas: Ningún efecto adverso se ha observado en los ensayos de toxicidad crónica.

Mutagenicidad: Los ensayos con animales no mostraron ningún efecto mutágeno.

12.INFORMACIÓN ECOLÓGICA

Datos Agudos (Ingrediente Activo):

Aves:

Mancozeb

DL_{50} oral agudo en patos (Anas platyhrynchos) > 5500 mg/kg de peso.

DL_{50} oral agudo en codorniz (Colinus virginianus) > 5500 mg/kg peso.

Cymoxanil

DL_{50} oral agudo en patos (Anas platyhrynchos) > 2250 mg/kg de peso.

DL_{50} oral agudo codorniz (Colinus virginianus) >2250 mg/kg peso.

Peces:

Mancozeb

CL_{50} agudo Trucha arco iris (Oncorhynchus mykiss) 1.0 ppm

Cymoxanil

CL50 (96h)= Truchas (Oncorhynchus mykiss) 61 mg a.i./L

CL50 (96h)= Pez de agallas azules 29 mg/l

Daphnia:

Mancozeb

EC_{50} agudo Daphnia magna: 3.8 mg a.i/ L

Cymoxanil

EC_{50} agudo Daphnia magna: 27 mg a.i/ L

Biodegradabilidad / Persistencia:

Mancozeb DT50 en suelo

2 días. No persistente en suelo.

Cymoxanil DT50 en suelo
No Persistente en suelo.

13.CONDICIONES SOBRE LA DISPOSICIÓN DEL PRODUCTO

Disposición de Residuos y Envases:

Ningún envase que haya contenido plaguicidas debe reutilizarse. Después de usar el contenido, enjuagar tres veces el envase y verter la solución en la mezcla de aplicación, inutilizar triturando o perforando y devolverlo al distribuidor para su disposición final.
La inadecuada disposición de los desechos es una violación a la ley.
La empresa INTEROC trabaja dentro de un Plan de Gestión de desechos. Este plan comprende fases de recepción de los envases provenientes de las unidades agrícolas en el Centro de Acopio Primario ubicado en el Km 16.5 vía Daule, de almacenamiento y de disposición final.
La empresa INTEROC mantiene contrato con el gestor autorizado para el transporte y la disposición final (incineración).
No contaminar los estanques, canales y acequias con producto químico o envases usados. No se deshaga del desecho en el alcantarillado. Si no se puede reciclar, deseche de acuerdo con las regulaciones locales.
Evite desechos y sobrantes, utilizando el contenido completo del empaque, en caso de no ser posible, los
sobrantes o remanentes del producto sin utilizar deben mantenerse en su empaque original debidamente cerrado y etiquetado de acuerdo con la legislación local, para que no constituyan en un riesgo. Los sobrantes o remanentes, no se deben vaciar en las fuentes de agua.
El líquido usado para lavar los equipos de aplicación puede ser colocado en el cultivo en el cual el producto esté registrado, asegurándose que la dosis recomendada no exceda por la aplicación repetida en la misma área.

14.INFORMACIÓN SOBRE EL TRANSPORTE

Clasificación DOT:

Nombre adecuado de envío: SUSTANCIA PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, Sólido, N.O.S.
UN No.: 3077
Nivel de Riesgo: 9
Grupo de Embalaje: III

Clasificación IATA:

Nombre adecuado de envío: SUSTANCIA PELIGROSA

PARA EL MEDIO AMBIENTE, Sólido, N.O.S.
UN No.: 3077
Nivel de Riesgo: 9
Grupo de Embalaje: III

Clasificación IMDG: Nombre adecuado de envío: SUSTANCIA PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, Sólido, N.O.S.
UN No.: 3077
Nivel de Riesgo: 9
Grupo de Embalaje: III

15.INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

Frases de Peligro:

H302	Nocivo en caso de ingestión
H312	Nocivo en contacto con la piel
H332	Nocivo en caso de inhalación
H400	Muy tóxico para organismos acuáticos

Frases de Prudencia:

P102	Mantener fuera del alcance de los niños.
P103	Leer la etiqueta antes del uso.
P262	Evitar el contacto con los ojos, la piel o la ropa.
P270	No comer, beber ni fumar durante su utilización.
P305+P351+P338	EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Aclarar cuidadosamente con agua durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto, si lleva y resulta fácil. Seguir aclarando.

16.INFORMACIÓN ADICIONAL

Esta información es aplicable solamente a los propósitos señalados para el producto, complementa la información técnica de la etiqueta pero no la sustituye.

Está basada en la mejor información disponible a la fecha de su expedición, no implica seguro o garantía alguna y se da sobre bases de buena fe.

Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:	Fecha de Aprobación:
GUANGDONG KEYWA CHEMICAL TRADING ENTER CO., LTD.	INTEROC S.A.	INTEROC S.A.	Abril 2022