



CURZATE® MZ

Ref. 130000140987
Versión 2.1 (sustituye: Versión 2.0)

Fecha de revisión: 11.01.2019
Fecha de emisión: 11.01.2019

Esta Ficha de Seguridad observa los estándares y requisitos reglamentarios de España y puede que no cumpla con los requisitos reglamentarios de otros países.

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

1.1. Identificador del producto

Nombre del producto : CURZATE® MZ

Sinónimos : C12891253

1.2. Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejados

Uso de la sustancia/mezcla : Fungicida

1.3. Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad

Compañía : Du Pont Ibérica, SL.
Avda. Diagonal, 571
E-08029 Barcelona
España

Teléfono : +34-93-227-6000

Telefax : +34-93-227-6200

E-mail de contacto : sds-support@che.dupont.com

1.4. Teléfono de emergencia

Teléfono de emergencia : +(34)-931768545 o 900-868538 (CHEMTREC)
: Tel: + 34 91 562 04 20 (Servicio de Información Toxicológica (Instituto Nacional de Toxicología y Ciencias Forenses))
: Los centros toxicológicos solamente poseen información de productos que están en conformidad con el Reglamento (CE) no 1272/2008 y la legislación nacional.

SECCIÓN 2. Identificación de los peligros

2.1. Clasificación de la sustancia o de la mezcla

Toxicidad para la reproducción, Categoría 2 H361d: Se sospecha que daña al feto.

Toxicidad acuática aguda, Categoría 1 H400: Muy tóxico para los organismos acuáticos.

Toxicidad acuática crónica, Categoría 1 H410: Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

2.2. Elementos de la etiqueta



CURZATE® MZ

Versión 2.0

Fecha de revisión 12.02.2016

Ref. 130000140987



Atención

H361d
H410

Se sospecha que daña al feto.
Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

Etiquetado especial de determinadas sustancias y mezclas

EUH401: A fin de evitar riesgos para las personas y el medio ambiente, siga las instrucciones de uso.,

P201
P202

Pedir instrucciones especiales antes del uso.
No manipular la sustancia antes de haber leído y comprendido todas las instrucciones de seguridad.

P273
P280
P308 + P313
P501

Evitar su liberación al medio ambiente.
Llevar guantes/ prendas/ gafas/ máscara de protección.
EN CASO DE exposición manifiesta o presunta: Consultar a un médico.
Eliminar el contenido/el recipiente en los puntos de recepción del Sistema Integrado de Gestión SIGFITO.

SP 1

No contaminar el agua con el producto ni con su envase. (No limpiar el equipo de aplicación del producto cerca de aguas superficiales/Evítese la contaminación a través de los sistemas de evacuación de aguas de las explotaciones o de los caminos).

2.3. Otros peligros

Esta mezcla no contiene ninguna sustancia considerada como persistente, bioacumulativa ni tóxica (PBT).
Esta mezcla no contiene ninguna sustancia considerada como muy persistente ni muy bioacumulativa (vPvB).

SECCIÓN 3. Composición/información sobre los componentes

3.1. Sustancias

No aplicable

3.2. Mezclas

Número de registro	Clasificación de conformidad con el Reglamento (UE) 1272/2008 (CLP)	Concentración (% peso/peso)



CURZATE® MZ

Versión 2.0

Fecha de revisión 12.02.2016

Ref. 130000140987

Mancozeb (No. CAS8018-01-7) (Factor-M : 10[Agudo])

	Skin Sens. 1; H317 Repr. 2; H361 STOT RE 2; H373 Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410	40 %
--	--	------

Cimoxanilo (No. CAS57966-95-7) (No. CE261-043-0) (Factor-M : 1[Agudo] 1[Crónico])

	Acute Tox. 4; H302 Skin Sens. 1; H317 Repr. 2; H361fd STOT RE 2; H373 Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410	4 %
--	--	-----

Sal sódica del ácido Metilnaftalen sulfónico, polimerizado con formaldehído (No. CAS 81065-51-2)

	Eye Dam. 1; H318	>= 1 - <= 5 %
--	------------------	---------------

ácido sulfúrico, mono-C10-16-alquil ésteres, sales de sodio (No. CAS68585-47-7) (No. CE271-557-7)

	Acute Tox. 4; H302 Skin Irrit. 3; H315 Eye Dam. 1; H318	>= 1 - <= 5 %
--	---	---------------

Los productos mencionados arriba están en conformidad con las obligaciones de registro aferentes al reglamento REACH; el (los) número(s) de registro puede(n) no ser proporcionado(s) porque la(s) sustancia(s) está(n) exenta(s), no ha(n) sido registrada(s) aún bajo REACH o ha(n) sido registrada(s) bajo el ámbito de algún otro proceso reglamentario (biocidas, productos fitosanitarios), etc.

Para el texto íntegro de las Declaraciones-H mencionadas en esta sección, véase la Sección 16.

SECCIÓN 4. Primeros auxilios

4.1. Descripción de los primeros auxilios

- Recomendaciones generales : Nunca debe administrarse nada por la boca a una persona inconsciente. Se recomienda a la persona que presta el primer auxilio una autoprotección previa. NO DEJE SOLO AL INTOXICADO EN NINGÚN CASO.
- Inhalación : Trasladarse a un espacio abierto. Consultar a un médico después de una exposición importante. Puede ser necesaria la respiración artificial y/o el oxígeno.
- Contacto con la piel : Quítese inmediatamente la ropa y zapatos contaminados. Lávese inmediatamente con jabón y agua abundante. Consultar a un médico en el caso de irritaciones de la piel o de reacciones alérgicas. Lave la ropa contaminada antes de volver a usarla.



CURZATE® MZ

Versión 2.0

Fecha de revisión 12.02.2016

Ref. 130000140987

- Contacto con los ojos : Si es fácil de hacerlo, quitar los lentes de contacto, si están puestos. Sostenga abiertos los ojos y enjuáguelos con agua lenta y suavemente durante 15 - 20 minutos. Si persiste la irritación de los ojos, consultar a un especialista.
- Ingestión : NO provocar el vómito al menos de hacerlo bajo el control de un médico o del centro de control de envenenamiento. Trasladar al intoxicado a un centro hospitalario para que se le practique un lavado gástrico seguido de la administración de un catártico salino. Evitar las oximas. Si la víctima está consciente: Enjuague la boca con agua.

4.2. Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

- Síntomas :
- Irritación cutánea. Puede provocar sensibilización en contacto con la piel.
 - Irritación de leve a moderada. Puede producir lesión ocular.
 - L Náuseas, vómitos, debilidad. Alteraciones cardiorrespiratorias. Puede provocar obstrucción intestinal.
 - Irritación de las vías respiratorias. Alteraciones cardiorrespiratorias. Puede producir broncoespasmo.
 - Depresión del sistema nervioso central, Dolor de cabeza, Falta de coordinación, Desorientación, Los efectos son más graves si se consume alcohol.

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

- Tratamiento :
- En caso de ingestión, contacto con los ojos y/o inhalación del producto acuda inmediatamente al médico mostrando la etiqueta del producto o esta ficha de datos de seguridad.
- Tratamiento sintomático.
- Antídotos: No hay antídoto conocido.
- Contraindicaciones: Evitar las oximas.

SECCIÓN 5. Medidas de lucha contra incendios

5.1. Medios de extinción

- Medios de extinción apropiados : Polvo químico, dióxido de carbono (CO₂), espuma, arena o agua pulverizada. Debe evitarse el uso simultáneo de espuma y agua en la misma superficie, ya que el agua destruye la espuma.
- Medios de extinción que no deben utilizarse por razones de seguridad : Chorro de agua de gran volumen, (riesgo de contaminación)

5.2. Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla



CURZATE® MZ

Versión 2.0

Fecha de revisión 12.02.2016

Ref. 130000140987

Peligros específicos en la lucha contra incendios : Las altas temperaturas pueden producir gases tóxicos y corrosivos (HCl, NOX, SOX). En contacto con el calor puede desprender gases inflamables. Este producto puede explotar y reaccionar violentamente.

5.3. Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

Equipo de protección especial para el personal de lucha contra incendios : Use ropa de protección completa y aparato de respiración autónomo. La Norma Española UNE-EN 469 especifica los niveles mínimos de requisitos de prestaciones para la ropa de protección que se utilice durante las intervenciones de lucha contra incendios y actividades asociadas.

Otros datos : Enfriar los bidones/envases rociándolos con agua y mantenerse a una distancia de seguridad por si se diera una explosión. Mantener la zona despejada de personas, manteniéndolas a una distancia mínima de seguridad de 100 metros. Evitar utilizar grandes volúmenes de agua, con el fin de minimizar la extensión del producto. Trabajar siempre a favor del viento o en ángulo recto respecto a él. El polvo, en suficiente concentración, puede formar mezclas explosivas con el aire.

Impedir la contaminación de las aguas superficiales o subterráneas por el agua que ha servido a la extinción de incendios. El agua de extinción debe recogerse por separado, no debe penetrar en el alcantarillado. Los restos del incendio y el agua de extinción contaminada deben eliminarse según las normas locales en vigor.

: (en incendios pequeños) Si el área es expuesta a un incendio y si las condiciones lo permiten, deje que se queme por si solo, ya que el agua puede aumentar el área contaminada. Enfriar recipientes/tanques con pulverización por agua.

SECCIÓN 6. Medidas en caso de vertido accidental

6.1. Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia

Precauciones personales : Evitar el contacto prolongado con el producto y con ropas contaminadas. Evitar inhalar el polvo. Vestir ropa protectora (traje, guantes y botas de goma). Llevar un dispositivo respiratorio adecuado. Evacuar la zona manteniendo una distancia mínima de seguridad de 50 metros respecto al vertido. Eliminar toda fuente de ignición próxima si es seguro hacerlo (electricidad, chispas, superficies calientes, fuegos..). Tomar precauciones para evitar la descarga de electricidad estática. Si procede, ventilar la zona. No regar el suelo con agua.

6.2. Precauciones relativas al medio ambiente

Precauciones relativas al medio ambiente : Intentar controlar el escape de producto si tal hecho no constituye riesgo. Impedir nuevos escapes o derrames si puede hacerse sin riesgos. Colocar los envases rotos en la posición adecuada para minimizar la fuga. Utilícese un envase de seguridad adecuado para evitar la contaminación del medio ambiente. No echar al agua superficial o al sistema de alcantarillado sanitario. Evite que el material contamine el agua del subsuelo. Las autoridades locales deben de ser informadas si los derrames importantes no pueden ser



CURZATE® MZ

Versión 2.0

Fecha de revisión 12.02.2016

Ref. 130000140987

contenidos. Si la zona del derrame es porosa, el material contaminado debe ser recogido para un tratamiento o una eliminación apropiada. Si el producto contaminara ríos, lagos o alcantarillados, informar a las autoridades respectivas.

6.3. Métodos y material de contención y de limpieza

- Métodos de limpieza : Métodos de limpieza - escape pequeño Recoger o aspirar el derrame y ponerlo en un contenedor adecuado para la eliminación.
Métodos de limpieza - escape importante Evite la formación de polvo. Hacer caer el polvo con agua pulverizada. Humedecer la fuga para evitar la dispersión del polvo. Barrer el producto derramado. Todos los residuos se colocarán en bidones no rotos que serán precintados y transportados a un lugar seguro para proceder a su eliminación.
Neutralización: No hay procedimientos de neutralización factibles.
Material desaconsejado: Todo aquel que pueda producir chispas.
Si zona de fuga se produce en tierra cercana a plantas o árboles valiosos, quitar 5 centímetros de superficie después de la limpieza inicial.
- Otra información : Nunca regrese el producto derramado al envase original para reutilizarlo.
Eliminar, observando las normas locales en vigor.

6.4. Referencia a otras secciones

Equipo de protección individual, ver sección 8., Ver sección 13 para instrucciones sobre la eliminación. Para información sobre la eliminación de los residuos del producto, consultar la sección 13.

SECCIÓN 7. Manipulación y almacenamiento

7.1. Precauciones para una manipulación segura

- Consejos para una manipulación segura : Lávense las manos antes de los descansos e inmediatamente después de manipular la sustancia. Quitar y lavar la ropa contaminada antes de reutilizar.
- Manejar el envase del producto con cuidado, evitando, durante su transporte, que pueda ser aplastado por otras mercancías más pesadas y no dejarlos caer desde alto. Antes de la aplicación del producto asegúrese de que el equipo que va a utilizar para ello es el adecuado y está en perfecto estado. Seguir las instrucciones de preparación del producto indicadas en la etiqueta del envase. Señalizar las áreas tratadas impidiendo la entrada en ellas a personas que no lleven los equipos de protección adecuados. Tener a mano los dispositivos adecuados para efectuar el lavado de los ojos o de la piel en caso de sufrir un accidente. Evitar el contacto con la piel y no inhalar el polvo. Trabajar siempre a favor del viento. No comer, beber, ni fumar mientras se está manipulando el producto. No llevar trapos de limpieza empapados con producto en los bolsillos. Evitar el contacto con el producto..
- Indicaciones para la protección contra incendio y explosión : Manténgase alejado del calor y de las fuentes de ignición. Evitar la formación de polvo en áreas restringidas. Durante el proceso, el polvo puede formar una mezcla explosiva con el aire. Trabajar en lugares bien ventilados y alejados de posibles fuentes de ignición. Extinga cualquier llama y evite las fuentes de calor o de electricidad estática. Ante la posibilidad de que el producto pueda cargarse electrostáticamente, utilizar siempre tomas de tierra para su



CURZATE® MZ

Versión 2.0

Fecha de revisión 12.02.2016

Ref. 130000140987

transvase. No fumar.

Precauciones contra riesgos de contaminación del medio ambiente : Evitar todo tipo de derrame o fuga. No dejar sin vigilancia los recipientes abiertos. En caso de vertido accidental, consultar la sección 6.

Condiciones específicas de manipulación : Aplicar en pulverización foliar normal a la dosis de 300g por 100L de agua (0,3%), recubriendo bien toda la vegetación. En lechuga aplicar en tratamientos preventivos que podrán repetirse en caso de mantenerse las condiciones de riesgo, cada 7 días. A efectos de evitar resistencias, se recomienda alternar los tratamientos con fungicidas de diferente modo de acción. Compatible con la mayoría de fitosanitarios excepto los de reacción alcalina. El aplicador deberá utilizar mascarilla y guantes adecuados durante la mezcla/carga y guantes adecuados durante la aplicación, así como ropa de protección para el tronco y las piernas. No entrar en las áreas o cultivos tratados durante las primeras 24h tras la aplicación del producto, o hasta que el producto esté seco.

7.2. Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

Exigencias técnicas para almacenes y recipientes : Almacenar en un lugar seco, fresco y bien ventilado. Proteger del calor, las llamas, la luz y de equipos que puedan producir chispas. Al humedecerse puede desprender vapores inflamables, los cuales pueden provocar la explosión de los envases.

Indicaciones para el almacenamiento conjunto : No hay restricciones especiales para el almacenamiento con otros productos.

Temperatura de almacenamiento : Almacenar a temperatura ambiente.

Otros datos : Conservar solo en el envase original.

7.3. Usos específicos finales

Productos fitosanitarios sujetos al Reglamento (CE) no 1107/2009.

Usos del producto indicados en la etiqueta del envase.

Uso reservado a agricultores y aplicadores profesionales.

SECCIÓN 8. Controles de exposición/protección individual

8.1. Parámetros de control

Debe asegurarse una supervisión del ambiente de trabajo para determinar la efectividad de la ventilación o de otras medidas de control siempre que un producto o alguno de sus componentes tenga asociados uno o más límites de exposición. La Norma Española UNE-EN 689 establece las directrices para la evaluación de la exposición por inhalación de agentes químicos para la comparación con los valores límite y estrategia de la medición.



CURZATE® MZ

Versión 2.0

Fecha de revisión 12.02.2016

Ref. 130000140987

Caolín (No. CAS 1332-58-7)

VLA-ED	2 mg/m ³ (fracción respirable)	LEP España	Este valor es para la materia particulada que no contenga amianto y menos de un 1% de sílice cristalina.
--------	--	------------	--

Disulfuro de carbono (No. CAS 75-15-0)

VLA-ED	15 mg/m ³	LEP España	sustancia que puede formarse durante su almacenamiento.
VLB	1,5 mg/g creatinina	LEP España	IB: Ácido 2-Tiotiazolidín-4-carboxílico (TTCA) en orina. Final de la jornada laboral o lo antes posible después de que cese la exposición real

DNEL (Nivel Sin Efecto Derivado)

No se conoce.

PNEC (Concentración Prevista sin Efectos)

No se conoce.

8.2. Controles de la exposición

Medidas de ingeniería :

Asegurarse de una ventilación adecuada, especialmente en locales cerrados. Proveer una extracción apropiada y recogida de polvo en la maquinaria. Utilice ventilación suficiente para mantener la exposición de los empleados por debajo de los límites recomendados.

Protección de los ojos :

Gafas de seguridad con protecciones laterales conformes con la EN166

Protección de las manos :

Material: Caucho nitrilo
Espesor del guante: 0,4 - 0,7 mm
Tamaño de guantes: Guanteletas de 35 cm de longitud o más.
Índice de la protección: Clase 6
Tener a tiempo: 8 h
Los guantes de protección seleccionados deben de cumplir con las especificaciones de la Directiva de la UE 89/686/CEE y de la norma EN 374 derivado de ello. Por favor, observe las instrucciones en cuanto a la permeabilidad y el tiempo de adelanto que son provistos por el proveedor de los guantes. También tener en cuenta las condiciones locales específicas bajo las cuales el producto es utilizado, tal como el peligro de cortes, de abrasión y el tiempo de contacto. La conveniencia para un lugar de trabajo específico debe de ser tratada con los productores de los guantes de protección. El tiempo de adelanto depende entre otras cosas del material, del espesor y del tipo de guante y por lo tanto debe de ser medido en cualquier caso. El tiempo de adelanto exacto puede ser obtenido por el productor del guante de protección y esto debe de ser observado. Los guantes deben ser inspeccionados antes de su uso. Los guantes deben ser descartados y sustituidos si existe alguna indicación de degradación o perforación química. Guanteletas de 35 cm de largo o más se deben usar sobre la manga de la combinación. Antes de quitarse los guantes limpiarlos con agua y jabón.

Protección de la piel y del cuerpo :

Trabajos de fabricación y transformación: Traje completo Tipo 5(EN 13982-2)

Los mezcladores y cargadores deben usar: Traje completo Tipo 5 + 6 (EN ISO



CURZATE® MZ

Versión 2.0

Fecha de revisión 12.02.2016

Ref. 130000140987

13982-2 / EN 13034) Delantal de caucho Botas de goma de nitrilo (EN 13832-3 / EN ISO 20345).

Aplicación por aspersión - al exterior: Tractor/pulverizador con campana: Normalmente no requiere el uso de un equipo de protección individual para el cuerpo.

Tractor/pulverizador sin capucha: Traje completo Tipo 4 (EN 14605) Botas de goma de nitrilo (EN 13832-3 / EN ISO 20345).

Mochila / rociador de mochila: Traje completo Tipo 4 (EN 14605) Botas de goma de nitrilo (EN 13832-3 / EN ISO 20345).

Cuando en circunstancias excepcionales se requiera el acceso a la zona tratada antes del final de los períodos de re-entrada, utilice ropa de protección completa Tipo 6 (EN 13034), guantes de goma de nitrilo clase 3 (EN 374) y botas de goma de nitrilo (EN 13832-3/EN ISO 20345).

Para optimizar la ergonomía se puede recomendar el uso de ropa interior de algodón cuando se llevan algunas telas. Siga los consejos del proveedor. Los materiales para prendas de vestir que son resistentes tanto al vapor de agua y al aire maximizan la comodidad de uso. Los materiales deben ser resistentes para mantener la integridad y la protección en su uso. La resistencia a la penetración de la tela debe ser verificada independientemente del «tipo» de protección recomendada, para garantizar un nivel de desempeño apropiado del material adecuado para el agente correspondiente y del tipo de exposición.

Medidas de protección : El tipo de equipamiento de protección debe ser elegido según la concentración y la cantidad de sustancia peligrosa al lugar específico de trabajo. Inspeccionar toda la ropa de protección química antes del uso. La ropa y los guantes deben de ser cambiados en caso de un deterioro químico o físico o si está contaminado. Solamente los manipuladores protegidos pueden estar en el área durante la aplicación.

Medidas de higiene : Manipular con las precauciones de higiene industrial adecuadas, y respetar las prácticas de seguridad. Limpieza regular del equipo, del área de trabajo y de la indumentaria. Mantenga separadas las ropas de trabajo del resto del vestuario. La ropa de trabajo contaminada no puede sacarse del lugar de trabajo. Lavar las manos y la cara antes de los descansos e inmediatamente después del manejo del producto. Para la protección del medio ambiente eliminar y lavar todo el equipo protector contaminado antes de volverlo a usar. Quítese la ropa/EPP inmediatamente si el material se va hacia adentro. Lávese muy bien y póngase ropa limpia. Eliminar el agua de enjuague de acuerdo con las regulaciones nacionales y locales.

Protección respiratoria : Trabajos de fabricación y transformación: Media máscara con filtro de partículas FFP2 (EN 149)

Los mezcladores y cargadores deben usar: Media máscara con filtro de partículas FFP2 (EN 149)

Aplicación por aspersión - al exterior: Tractor/pulverizador con campana: Normalmente no requiere el uso de un equipo de protección individual



CURZATE® MZ

Versión 2.0

Fecha de revisión 12.02.2016

Ref. 130000140987

respiratorio.

Tractor/pulverizador sin capucha: Mascarilla de media cara con filtro tipo P2 para partículas (Norma Europea 143)

Mochila / rociador de mochila: Mascarilla de media cara con filtro tipo P2 para partículas (Norma Europea 143)

Aplicación mecánica y automatizada de aerosol en túnel cerrado: Normalmente no requiere el uso de un equipo de protección individual respiratorio.

SECCIÓN 9. Propiedades físicas y químicas

9.1. Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Forma	: Polvo (OPPTS 830.6303 (EPA))
Color	: verde amarillento (OPPTS 830.6303 (EPA))
Olor	: Ligero olor a azufre (OPPTS 830.6304 (EPA))
Umbral olfativo	: (valor) no determinado
pH	: 6,5 - 7,5 (1% en solución acuosa): (22°C) CIPAC MT 75.3
Punto/intervalo de fusión	: sin datos disponibles
Punto /intervalo de ebullición	: No aplicable
Punto de inflamación	: No aplicable
Inflamabilidad (sólido, gas)	: No inflamable
Descomposición térmica	: No disponible para esta mezcla.
Temperatura de auto-inflamación	: > 150°C EEC A.16
Propiedades comburentes	: El producto no es oxidante. EECA.17
Propiedades explosivas	: No explosivo Directiva 94/37/EC
Límites inferior de explosividad/ Límites de inflamabilidad inferior	: No disponible para esta mezcla.
Límite superior de explosividad/ límites de inflamabilidad superior	: No disponible para esta mezcla.
Presión de vapor	: No disponible para esta mezcla.
Densidad aparente	: 0,45 - 0,50 g/ml CIPAC MT 33



CURZATE® MZ

Versión 2.0

Fecha de revisión 12.02.2016

Ref. 130000140987

Solubilidad en agua	: dispersable
Coefficiente de reparto n-octanol/agua	: No aplicable
Viscosidad, cinemática	: No aplicable
Densidad relativa del vapor	: No disponible para esta mezcla.
Tasa de evaporación	: No aplicable

9.2. Otra información

Fis.-Qim./ otra información : Ningún otro dato a mencionar especialmente.

SECCIÓN 10. Estabilidad y reactividad

10.1. Reactividad	: Sin peligros a mencionar especialmente.
10.2. Estabilidad química	: El producto almacenado en su envase original intacto, en condiciones normales cumple con las exigencias iniciales cuali y cuantitativas durante un período mínimo de dos años. Descompone lentamente por el calor, la humedad y los ácidos. Mancozeb se descompone totalmente en 3 horas a un pH 8,8, siendo las rutas principales la hidrólisis y la oxidación, y no la fotólisis. Los cuatro productos principales de descomposición son: EBIS (sulfuro de etilen-bisotiocianuro), ETU (etilen-tiourea), EDA (etilendiamina) y EU (etilenurea).
10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas	: Por el calor pueden producirse gases que provoquen la rotura del envase. Evitar que el producto se humedezca, ya que podrían producirse cambios químicos que reducirían su eficacia y darían la formación de gases que pueden ser inflamables.
10.4. Condiciones que deben evitarse	: Exposición a temperaturas elevadas, a fuentes de calor, radiación directa, humedad y los ácidos.
10.5. Materiales incompatibles	: Incompatible con productos de reacción alcalina. No mezclar con caldos sulfocálcicos ni con permanganato de potasio. Mezcla condicionada con arseniato cálcico, caldo bordelés, aceites y líquidos emulsionables.
10.6. Productos de descomposición peligrosos	: Etilentiourea. Ácido cianhídrico (cianuro de hidrógeno) Los productos de combustión peligrosos se indican en la sección 5.

SECCIÓN 11. Información toxicológica

11.1. Información sobre los efectos toxicológicos

Toxicidad oral aguda

DL50 / Rata : > 5000 mg/kg



CURZATE® MZ

Versión 2.0

Fecha de revisión 12.02.2016

Ref. 130000140987

Método: Directrices de ensayo 423 del OECD

(Datos de producto él mismo) Fuente de información: Datos proporcionados por una fuente externa

Toxicidad aguda por inhalación

CL50 / 4 h Rata : > 2,675 mg/l

Método: Directrices de ensayo 403 del OECD

(Datos de producto él mismo) Fuente de información: Datos proporcionados por una fuente externa

Toxicidad cutánea aguda

DL50 / Rata : > 2000 mg/kg

Método: Directrices de ensayo 402 del OECD

(Datos de producto él mismo) Fuente de información: Datos proporcionados por una fuente externa

Irritación de la piel

Conejo

Resultado: Irritante leve (GHS: Cat. 3)

Método: Directrices de ensayo 404 del OECD

(Datos de producto él mismo) Fuente de información: Datos proporcionados por una fuente externa

Irritación ocular

Conejo

Resultado: Ligeramente irritante (GHS: Cat. 2B)

Método: Directrices de ensayo 405 del OECD

(Datos de producto él mismo) Fuente de información: Datos proporcionados por una fuente externa.

Sensibilización

Ratón: Prueba del nódulo linfático local

Resultado: No produce sensibilización.

Método: Directrices de ensayo 429 del OECD

(Datos de producto él mismo) Fuente de información: Datos proporcionados por una fuente externa.

Toxicidad por dosis repetidas

- Mancozeb

Los siguientes efectos se produjeron en niveles de exposición que excedieron significativamente los previstos, según lo etiquetado como condiciones de uso.

Inhalación Rata
efectos a la tiroides

Oral - alimentación Rata
efectos a la tiroides

Oral - alimentación Perro
efectos a la tiroides

- Cimoxanilo

Los siguientes efectos se produjeron en niveles de exposición que excedieron significativamente los



CURZATE® MZ

Versión 2.0

Fecha de revisión 12.02.2016

Ref. 130000140987

previstos, según lo etiquetado como condiciones de uso.

Oral varias especies
química de la sangre alterada, Sin efecto neurotóxico

Oral varias especies
Los siguientes efectos se produjeron en niveles de exposición que excedieron significativamente los previstos, según lo etiquetado como condiciones de uso., química de la sangre alterada

Oral - alimentación Perro
Tiempo de exposición: 90 d
Efectos al timo

Evaluación de la mutagenicidad

- Mancozeb
Los ensayos con animales no mostraron ningún efecto mutágeno. No causó daño genético en células bacterianas cultivadas. La evidencia sugiere que esta sustancia no causa daño genético en células mamíferas cultivadas. La evidencia sugiere que esta sustancia no causa daño genético en animales.
- Cimoxanilo
Los ensayos con animales no mostraron ningún efecto mutágeno. La evidencia sugiere que esta sustancia no causa daño genético en células bacterianas cultivadas. Las pruebas sobre culturas de células de mamíferos han mostrado efectos mutágenos.

Evaluación de carcinogenicidad

- Mancozeb
Los siguientes efectos se produjeron en niveles de exposición que excedieron significativamente los previstos, según lo etiquetado como condiciones de uso. Fue observada una incidencia creciente de tumores en animales de laboratorio. Posible agente carcinógeno para el humano
- Cimoxanilo
No clasificable como agente carcinógeno para el humano. No muestra efectos cancerígenos en experimentos con animales.

Evaluación de la toxicidad para la reproducción

- Mancozeb
Supuesto tóxico reproductivo humano
- Cimoxanilo
Supuesto tóxico reproductivo humano Algunas evidencias de efectos adversos sobre la función sexual y la fertilidad, basadas en experimentos con animales.

Evaluación de la teratogenicidad

- Mancozeb
Los siguientes efectos se produjeron en niveles de exposición que excedieron significativamente los previstos, según lo etiquetado como condiciones de uso. Pruebas con animales demostraron efectos sobre el desarrollo embrión-fetal, a niveles iguales a o superiores de los que causan toxicidad materna.
- Cimoxanilo



CURZATE® MZ

Versión 2.0

Fecha de revisión 12.02.2016

Ref. 130000140987

Pruebas con animales demostraron efectos sobre el desarrollo embrión-fetal, a niveles iguales a o superiores de los que causan toxicidad materna.

SECCIÓN 12. Información ecológica

12.1. Toxicidad

Toxicidad para los peces

CL50 / 96 h / Oncorhynchus mykiss (Trucha irisada): 3,1 mg/l
(Datos de producto él mismo) Fuente de información: Datos proporcionados por una fuente externa.

Toxicidad para las plantas acuáticas

- Cimoxanilo
CE50r / 72 h / Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde): 2,39 mg/l
Método: OECD TG 201
Fuente de información: Reporte del estudio interno.
- Mancozeb
CE50r / 72 h / Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde): 0,43 mg/l
Método: OECD TG 201
Fuente de información: Reporte del estudio interno.
atos de producto él mismo) Fuente de información: Reporte del estudio interno.

Toxicidad para los invertebrados acuáticos

CE50 / 48 h / Daphnia magna (Pulga de mar grande): 2,27 mg/l
(Datos de producto él mismo) Fuente de información: Datos proporcionados por una fuente externa.

Toxicidad para los organismos del suelo

CL50 / 14 d / Eisenia fetida (lombrices): > 1 mg/kg
Método: OECD TG 207
(Datos de producto él mismo) Fuente de información: Reporte del estudio interno.

Toxicidad para otros organismos

DL50 / 2 d / Apis mellifera (abejas): > 0,227 mg/kg
por Contacto (Datos de producto él mismo) Fuente de información: Datos proporcionados por una fuente externa.

DL50 / 2 d / Apis mellifera (abejas): > 0,227 mg/kg
Oral (Datos de producto él mismo) Fuente de información: Datos proporcionados por una fuente externa.

Toxicidad para artrópodos distintos de las abejas:

LR50 / 7 d / Typhlodromus pyri (ácaro fitoseido): > 306,9 L/ha
(Datos de producto él mismo) Fuente de información: Datos proporcionados por una fuente externa.

LR50 / 48 h / Aphidius rhopalosiphi (avispa parasitoide): > 2700 g/ha
Oral (Datos de producto él mismo) Fuente de información: Datos proporcionados por una fuente externa.



CURZATE® MZ

Versión 2.0

Fecha de revisión 12.02.2016

Ref. 130000140987

Toxicidad para las aves

- Mancozeb
DL50 Oral aguda *Coturnix japonica* (Codorniz japonesa): > 2000 mg/kg
Fuente de información: Datos proporcionados por una fuente externa.
- Cimoxanilo
DL50 Oral aguda *Colinus virginianus* (Codorniz Bobwhite): > 2250 mg/kg
US EPA Test Guideline OPP 71-1
Fuente de información: Reporte del estudio interno.

Toxicidad crónica para los peces

- Mancozeb
NOEC / 34 d / *Cyprinodon* sp. (Ciprino): 0,00219 mg/l
(Datos de producto él mismo) Fuente de información: Reporte del estudio interno.
- Cimoxanilo
NOEC / 21 d / *Cyprinodon variegatus*: 0,0942 mg/l
(Datos de producto él mismo) Fuente de información: Reporte del estudio interno.

Toxicidad crónica para los invertebrados acuáticos

- Mancozeb
NOEC / 21 d / *Daphnia magna* (Pulga de mar grande): 0,0073 mg/l
(Datos de producto él mismo) Fuente de información: Reporte del estudio interno
- Cimoxanilo
NOEC / 21 d / *Daphnia magna* (Pulga de mar grande): 0,067 mg/l
(Datos de producto él mismo) Fuente de información: Reporte del estudio interno

12.2. Persistencia y degradabilidad

Biodegradabilidad

La DT90 es < 2 días para el mancozeb y de 4,7 días para el cimoxanilo, lo que indica que no se prevé ninguna exposición a largo plazo o acumulación de residuos.

Mancozeb no se fotodegrada en suelo seco. En suelos húmedos, los procesos oxidativos inducen una degradación del Mancozeb mucho más rápida que el proceso de foto-degradación. Su fotólisis en el suelo está solapada por otros procesos de degradación.

12.3. Potencial de bioacumulación

Bioacumulación

No se espera bioacumulación de los ingredientes activos en condiciones naturales (ambos principios activos presentan un Log POW<3), y no es necesario un estudio para determinar la bioacumulación en los organismos acuáticos.

Basándose en los bajos valores de Log POW, el riesgo de bioacumulación en mamíferos alimentados de



CURZATE® MZ

Versión 2.0

Fecha de revisión 12.02.2016

Ref. 130000140987

pescado o gusanos es insignificante.

El Cimoxanilo es rápidamente degradado en la planta. Penetra en la planta y se incorpora como constituyente de proteínas y azúcares de la misma.

Coeficiente de reparto n-octanol / agua:

Mancozeb: Log POW = 1,38

Cimoxanilo: Log POW = 0,67 (pH 7,0)

12.4. Movilidad en el suelo

Movilidad en el suelo

Se ha determinado una Vida Media para el mancozeb en suelo en unas pocas horas, mientras que para el cimoxanilo es de unos pocos días. En ambos casos la DT90 es muy corta, por lo que no son necesarios estudios para afirmar que no se espera ninguna acumulación de residuos de las sustancias activas en el suelo. Mancozeb puede compararse a Maneb, el cual no sufre lixiviación a más de 12,7cm de profundidad.

12.5. Resultados de la valoración PBT y mPmB

Valoración PBT y MPMB

Esta mezcla no contiene ninguna sustancia considerada como persistente, bioacumulativa ni tóxica (PBT). /

Esta mezcla no contiene ninguna sustancia considerada como muy persistente ni muy bioacumulativa (vPvB).

12.6. Otros efectos adversos

Información ecológica complementaria

La toxicidad de Mancozeb para los organismos del suelo actúa a nivel de las funciones de nitrificación, producción de CO₂, actividad deshidrogenasa, ureasa, xilanasa, presenta una significación ecotoxicológica de tolerable a insignificante.

Fitotoxicidad: No aplicar en peral de Agua, Castell y Mantecosa. En Cucurbitáceas, frutales de pepita y semilleros de tomate y tabaco, se aconseja hacer una prueba previa.

Vea la etiqueta del producto para instrucciones adicionales de uso, referentes a las precauciones ambientales.

SECCIÓN 13. Consideraciones relativas a la eliminación

13.1. Métodos para el tratamiento de residuos

Producto	: De conformidad con las regulaciones locales y nacionales. Debe incinerarse en una planta incineradora adecuada que esté en posesión de un permiso otorgado por las autoridades competentes. No contaminar los estanques, ríos o acequias con producto químico o envase usado.
Envases contaminados	: Este envase, una vez vacío después de utilizar su contenido, es un residuo peligroso por lo que el usuario está obligado a entregarlo en los puntos de recepción del Sistema Integrado de Gestión SIGFITO.



CURZATE® MZ

Versión 2.0

Fecha de revisión 12.02.2016

Ref. 130000140987

SECCIÓN 14. Información relativa al transporte

ADR

- 14.1. Número ONU: 3077
14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas: MATERIA SÓLIDA POTENCIALMENTE PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P. (Cimoxalino, Mancozeb)
14.3. Clase(s) de peligro para el transporte: 9
14.4. Grupo de embalaje: III
14.5. Peligros para el medio ambiente: Peligrosas ambientalmente
14.6. Precauciones particulares para los usuarios: sin datos disponibles

IATA_C

- 14.1. Número ONU: 3077
14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas: Environmentally hazardous substance, solid, n.o.s. (Cimoxalino, Mancozeb)
14.3. Clase(s) de peligro para el transporte: 9
14.4. Grupo de embalaje: III
14.5. Peligros para el medio ambiente : Peligrosas ambientalmente
14.6. Precauciones particulares para los usuarios: Recomendaciones y guías internas de DuPont para el transporte: avión de carga ICAO / IATA solamente

IMDG

- 14.1. Número ONU: 3077
14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas: ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S. (Cimoxalino, Mancozeb, Cimoxalino, Mancozeb)
14.3. Clase(s) de peligro para el transporte: 9
14.4. Grupo de embalaje: III
14.5. Peligros para el medio ambiente : Contaminante marino
14.6. Precauciones particulares para los usuarios: sin datos disponibles

- 14.7. Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio Marpol y del Código IBC**
No aplicable

SECCIÓN 15. Información reglamentaria

15.1. Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicas para la sustancia o la mezcla

Las sustancias activas no están listadas en el Anexo I del Reglamento (CE) n° 1005/2009 sobre las sustancias que agotan la capa de ozono.

Legislación sobre Riesgos de Accidentes Graves

Seveso III: Directiva 2012/18/UE del Parlamento Europeo y del Consejo relativa al control de los riesgos inherentes a los accidentes graves en los que intervengan sustancias peligrosas.

E1 PELIGROS PARA EL MEDIOAMBIENTE Cantidad: 100 t, 200 t

Real Decreto 379/2001 y sus modificaciones:

No existe una ITC específica para los productos "Peligrosos para el medio ambiente", pero está incluido en el ámbito de aplicación descrito en el Artículo 2 del Real Decreto citado.



CURZATE® MZ

Versión 2.0

Fecha de revisión 12.02.2016

Ref. 130000140987

El producto está incluido en el ámbito de aplicación del Reglamento (CE) n° 1107/2009 relativo a la comercialización de productos fitosanitarios y por el que se derogan las Directivas 79/117/CEE y 91/414/CEE del Consejo

El envase del producto está clasificado según la Ley 11/1997 y sus modificaciones por lo que el usuario final es responsable de entregarlo en alguno de los puntos de recogida indicados por el distribuidor que haya suministrado el producto.

El producto no es ni contiene ninguna de las sustancias catalogadas en el Reglamento (CE) n° 273/2004 sobre precursores de drogas.

15.2. Evaluación de la seguridad química

No se ha realizado una Valoración de Seguridad Química para esta mezcla.

La mezcla está registrada como producto fitosanitario según el Reglamento (CE) No. 1107/2009.

Consulte la etiqueta para la información sobre la evaluación de la exposición.

SECCIÓN 16. Otra información

Referencias bibliográficas y fuentes de datos consultadas:

- Draft Registration Report: Mancozeb 40% + Cymoxanil 4% WP (15/02/2012)
- Agro-Research. Agrichemical Directory and Hazard Response Handbook. Agro-Research enterprises LTd.
- RTECS (Registry of Toxic Effects of Chemical Substances). U.S. Department of Health and Human Services (1981-82).
- ESIS. European chemical Substances Information System.
- Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo (INSHT).
- The Pesticide Manual, Fourteenth Edition (2006). Editor: C D S Tomlin.
- Farmacología vegetal, Carlos De Liñan y Vicente. 3ª Edición. Ediciones Agrotécnicas, S.L.
- Manual Toxicológico de Productos Fitosanitarios para Uso Sanitario.
- Ficha de datos de seguridad de los componentes del producto.

Recomendaciones relativas a la formación para los trabajadores:

Se recomienda a todos los usuarios que manipulen y apliquen el producto realizar previamente una formación básica con respecto a seguridad e higiene para realizar una correcta manipulación del producto.

Texto íntegro de las Declaraciones de peligrosidad "H" mencionadas en la sección 3.

H302	Nocivo en caso de ingestión.
H315	Provoca irritación cutánea.
H317	Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
H318	Provoca lesiones oculares graves.
H361	Se sospecha que perjudica la fertilidad o daña al feto.
H361fd	Se sospecha que perjudica a la fertilidad. Se sospecha que daña al feto.
H373	Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.
H400	Muy tóxico para los organismos acuáticos.
H410	Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

Abreviaturas y acrónimos

ADR	Acuerdo europeo sobre el transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera
ATE	Estimación de la toxicidad aguda



CURZATE® MZ

Versión 2.0

Fecha de revisión 12.02.2016

Ref. 130000140987

No. CAS	Número de registro CAS
CLP	Clasificación, etiquetado y envasado
CE50b	Concentración a la que se observa un 50% de reducción de biomasa
CE50	Concentración efectiva media
EN	Normativa europea
EPA	Agencia de Protección del Medio Ambiente
CE50r	Concentración a la que se observa una inhibición del 50% en la tasa de crecimiento
EyC50	Concentración a la que se observa una inhibición del 50% en el rendimiento
IATA_C	Asociación Internacional de Transporte Aéreo (Carga)
Código IBC	Código internacional para productos químicos a granel
ICAO	Organización de Aviación Civil Internacional
ISO	Organización Internacional para la Normalización
IMDG	Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas
CL50	Concentración letal media
DL50	Dosis letal media
LOEC	Concentración mínima con efecto observado
LOEL	Nivel de efecto mínimo observable
MARPOL	Convenio internacional para prevenir la contaminación por los buques
n.o.s.	No especificado de otra manera
NOAEC	Concentración Sin Efecto Adverso Observado
NOAEL	Nivel sin efecto adverso observado
NOEC	Concentración sin efecto observado
NOEL	Nivel sin efecto observado
OECD	Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico
OPPTS	Oficina de Prevención, Pesticidas y Sustancias Tóxicas
PBT	Persistentes, Bioacumulativas y Tóxicas
STEL	Valor límite de exposición a corto plazo
TWA	Promedio de Tiempo Ponderado (TWA):
vPvB	muy persistentes y muy bioacumulativas

Los cambios significativos de la versión anterior se denotan con una barra doble.

La información proporcionada en esta Ficha de Datos de Seguridad, es la más correcta de que disponemos a la fecha de su publicación. La información suministrada, está concebida solamente como una guía para la seguridad en el manejo, uso, procesado, almacenamiento, transporte, eliminación y descarga, y no debe ser considerada como una garantía o especificación de calidad. La información más arriba está relacionada con el (los) material(es) específico(s) nombrado en esta y no es válida para tales materiales utilizados en combinación con cualquier otro material o en cualquier proceso, o si el material es alterado o procesado, al menos que esté especificado en el texto.