

## COMMAND 3 ME HERBICIDE

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última revisión: -
1.0	27.06.2022	50000339	Fecha de la primera emisión: 27.06.2022

**1. IDENTIFICACION DEL PRODUCTO**

Nombre del producto : COMMAND 3 ME HERBICIDE

Otros medios de identificación : COMMAND 3 ME  
COMMAND 360 CS

**Informaciones sobre el fabricante o el proveedor**

Compañía : FMC Corporation

Domicilio : 2929 WALNUT ST  
PHILADELPHIA PA 19104  
USA

Dirección de correo electrónico : SDS-Info@fmc.com

Número de teléfono en caso de emergencia : +507-8322475  
911

Número de Emergencia Médica : Costa Rica - Centro Nacional de Intoxicaciones - (506) 2223-1028; 800-INTOXICA  
REPÚBLICA DOMINICANA - Centro de Información de Drogas y de Intoxicación - (809) 562-6601 Ext. 1801  
El Salvador - Rosales National Hospital - (503) 2231-9262  
Guatemala - Center of Toxicological Information and Assistance - (502) 2251-3560 / 2232-0735  
Honduras - Hospital School - (504) 232-6105  
Nicaragua - National Center of Toxicology - (505) 2289-4700 ext. 1294 cel. 8755-0983  
Panama Center of Research and Information on Medications and Toxicology (507) 523-4948

**Uso recomendado del producto químico y restricciones de uso**

Uso (s) recomendado (s) : Solo se puede utilizar como herbicida.  
Herbicida

Restricciones de uso : Use según lo recomendado por la etiqueta.

**2. IDENTIFICACIÓN DEL PELIGRO O PELIGROS****Clasificación según SGA (GHS)**

Toxicidad aguda (Inhalación) : Categoría 4

Sensibilización cutánea : Categoría 1

Peligro a largo plazo (crónico) para el medio ambiente acuá- : Categoría 1

**COMMAND 3 ME HERBICIDE**

Versión 1.0 Fecha de revisión: 27.06.2022 Número de HDS: 50000339 Fecha de la última revisión: -  
Fecha de la primera emisión: 27.06.2022

tico

**Etiqueta SGA (GHS)**

Pictogramas de peligro :



Palabra de advertencia : Atención

Indicaciones de peligro : H317 Puede provocar una reacción cutánea alérgica.  
H332 Nocivo si se inhala.  
H410 Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

Consejos de prudencia : **Prevención:**  
P261 Evitar respirar nieblas o vapores.  
P271 Utilizar sólo al aire libre o en un lugar bien ventilado.  
P272 La ropa de trabajo contaminada no debe salir del lugar de trabajo.  
P273 No dispersar en el medio ambiente.  
P280 Usar guantes de protección.

**Intervención:**  
P302 + P352 EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: Lavar con abundante agua.  
P304 + P340 + P317 EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración. Buscar ayuda médica.  
P333 + P317 En caso de irritación cutánea o sarpullido: buscar ayuda médica.  
P362 + P364 Quitar la ropa contaminada y lavarla antes de volverla a usar.  
P391 Recoger los vertidos.

**Eliminación:**  
P501 Eliminar el contenido/ recipiente en una planta de eliminación de residuos aprobada.

**Otros peligros no clasificables**

No conocidos.

**3. COMPOSICIÓN/INFORMACION SOBRE LOS COMPONENTES**

Sustancia / mezcla : Mezcla

**Componentes**

Nombre químico	CAS No.	Concentración (% w/w)
2-[(2-Chlorophenyl)methyl]-4,4-dimethyl-3-isoxazolidinone	81777-89-1	>= 25 - < 30
Corn oil	8001-30-7	>= 1 - < 10

## COMMAND 3 ME HERBICIDE

Versión 1.0      Fecha de revisión: 27.06.2022      Número de HDS: 50000339      Fecha de la última revisión: -  
 Fecha de la primera emisión: 27.06.2022

sodium nitrate	7631-99-4	$\geq 2.5 - < 10$
cloruro de calcio	10043-52-4	$\geq 1 - < 10$

## 4. PRIMEROS AUXILIOS

- Consejos generales : Retire a la persona de la zona peligrosa.  
 Muéstrela esta hoja de seguridad al doctor que esté de servicio.  
 No deje a la víctima desatendida.
- En caso de inhalación : Consultar a un médico después de una exposición importante.  
 En caso de inconsciencia, mantener en posición lateral y pedir consejo médico.
- En caso de contacto con la piel : Si ha caído en la piel, enjuague bien con agua.
- En caso de contacto con los ojos : Lávese abundantemente los ojos con agua como medida de precaución.  
 Quítese los lentes de contacto.  
 Proteja el ojo no dañado.  
 Manténgase el ojo bien abierto mientras se lava.  
 Si persiste la irritación de los ojos, consulte a un especialista.
- En caso de ingestión : Mantener el tracto respiratorio libre.  
 No dé leche ni bebidas alcohólicas.  
 Nunca debe administrarse nada por la boca a una persona inconsciente.  
 Si persisten los síntomas, llame a un médico.
- Síntomas y efectos más importantes, agudos y retardados : Puede provocar una reacción cutánea alérgica.  
 Nocivo si se inhala.
- Notas especiales para un médico tratante : Trate sintomáticamente.

## 5. MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

- Agentes de extinción : Producto químico seco, CO<sub>2</sub>, agua pulverizada o espuma normal.
- Agentes de extinción inapropiados : No esparza el material derramado con chorros de agua a alta presión.
- Peligros específicos durante la extinción de incendios : No permita que la escorrentía posterior al control del incendio entre a los desagües o cursos de agua.
- Productos de combustión peligrosos : Compuestos halogenados  
 Óxidos de nitrógeno (NO<sub>x</sub>)  
 Óxidos de carbono  
 Productos de combustión peligrosos

## COMMAND 3 ME HERBICIDE

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última revisión: -
1.0	27.06.2022	50000339	Fecha de la primera emisión: 27.06.2022

- |   |   |   |
|---|---|---|
| Métodos específicos de extinción                | : | <p>Retire los contenedores intactos del área de incendio si es seguro hacerlo.</p> <p>Utilice rocío de agua para enfriar los contenedores completamente cerrados.</p> <p>Procedimiento estándar para incendios químicos.</p> <p>Use medidas de extinción que sean apropiadas a las circunstancias locales y de sus alrededores.</p> <p>El agua de la extinción debe recogerse por separado, no debe penetrar en el alcantarillado.</p> <p>Los restos del incendio, así como el agua de extinción contaminada, deben eliminarse según las normas locales en vigor.</p> |
| Equipo de protección especial para los bomberos | : | Los bomberos deben usar ropa protectora y equipo de respiración autónomo.   |

## 6. MEDIDAS QUE DEBEN TOMARSE EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

- |  |   |   |
|--|---|---|
| Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia | : | <p>Evacue al personal a zonas seguras.</p> <p>Utilice equipo de protección personal.</p> <p>Si se puede hacer de manera segura, detenga la fuga.</p> <p>No toque ni camine a través del material derramado.</p>                               |
| Precauciones medioambientales  | : | <p>Evite que el producto vaya al alcantarillado.</p> <p>Impida nuevos escapes o derrames de forma segura.</p> <p>Si el producto contamina los ríos, lagos o alcantarillados, informar a las autoridades respectivas.</p>                      |
| Métodos y materiales de contención y limpieza                                | : | <p>Nunca regrese el producto derramado al envase original para reutilizarlo.</p> <p>Recoja tanto del derrame como sea posible con el material absorbente adecuado.</p> <p>Recójalo y traspáselo a contenedores correctamente etiquetados.</p> |

## 7. MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

- |   |   |  |
|---|---|--|
| Sugerencias para la protección contra incendios y explosiones | : | Medidas normales preventivas para la protección contra incendios.  |
| Consejos para una manipulación segura                         | : | <p>Evite la formación de aerosol.</p> <p>No respire los vapores/polvo.</p> <p>Evítese la exposición - recábense instrucciones especiales antes del uso.</p> <p>Evite el contacto con los ojos y la piel.</p> <p>Ver sección 8 para el equipo de protección personal.</p> <p>Fumar, comer y beber debe prohibirse en el área de aplicación.</p> <p>Provea de suficiente intercambio de aire y/o de extracción en los lugares de trabajo.</p> <p>Elimine el agua de enjuague de acuerdo con las regulaciones nacionales y locales.</p> |

## COMMAND 3 ME HERBICIDE

Versión 1.0      Fecha de revisión: 27.06.2022      Número de HDS: 50000339      Fecha de la última revisión: -  
Fecha de la primera emisión: 27.06.2022

Las personas susceptibles a problemas de sensibilización de piel o asma, alergias, enfermedades respiratorias crónicas o recurrentes, no deben ser empleadas en ningún proceso en el cual se esté utilizando esta preparación.

Condiciones para el almacenamiento seguro : Conserve el envase herméticamente cerrado en un lugar seco y bien ventilado.  
Los contenedores que se abren deben ser cuidadosamente resellados y mantenerlos en posición vertical para evitar fugas.  
Las instalaciones eléctricas y los materiales de trabajo deben estar conforme a las normas de seguridad.

Información adicional sobre estabilidad en almacenamiento : No se descompone si se almacena y aplica como se indica.

## 8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN PERSONAL

## Componentes con parámetros de control en el área de trabajo

Componentes	CAS No.	Tipo de valor (Forma de exposición)	Parámetros de control / Concentración permisible	Bases
Corn oil	8001-30-7	CPT (humo, fracción respirable)	5 mg/m3	PA OEL
		CCT (humo, fracción respirable)	10 mg/m3	PA OEL
		CPT (humos y polvos total)	10 mg/m3	PA OEL
		CCT (humos y polvos total)	20 mg/m3	PA OEL

## Protección personal

Protección respiratoria : En caso de formación de polvo o aerosol, utilizar un respirador con un filtro aprobado.

Protección de las manos  
Material

: Use guantes resistentes a productos químicos, como laminado de barrera, caucho butílico o caucho nitrilo.

Observaciones

: La idoneidad para un determinado lugar de trabajo debe ser discutida con los productores de los guantes de protección.

Protección de los ojos

: Frasco lavador de ojos con agua pura  
Gafas de seguridad ajustadas al contorno del rostro

Protección de la piel y del cuerpo

: Ropa impermeable  
Elegir una protección para el cuerpo según la cantidad y la concentración de la sustancia peligrosa en el lugar de trabajo.

## COMMAND 3 ME HERBICIDE

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última revisión: -
1.0	27.06.2022	50000339	Fecha de la primera emisión: 27.06.2022

- Medidas de protección : Llevar un equipamiento de protección apropiado.  
Planifique la acción de primeros auxilios antes de empezar a trabajar con este producto.
- Medidas de higiene : No coma ni beba durante su utilización.  
No fume durante su utilización.  
Lavarse las manos antes de los descansos y después de terminar la jornada laboral.  
Procedimiento general de higiene industrial.  
Evite el contacto con la piel, ojos y ropa.  
No inhale el aerosol.

**9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS**

- Apariencia : líquido
- Color : marrón
- Olor : aromático, ligero
- Umbral de olor : Sin datos disponibles
- pH : 6.5 (20 °C)
- Punto de fusión/ congelación : Sin datos disponibles
- Punto inicial e intervalo de ebullición : Sin datos disponibles
- Punto de inflamación : > 94 °C  
Método: copa cerrada
- Tasa de evaporación : Sin datos disponibles
- Autoignición : Sin datos disponibles
- Límite superior de explosividad / Límite de inflamabilidad superior : Sin datos disponibles
- Límite inferior de explosividad / Límite de inflamabilidad inferior : Sin datos disponibles
- Presión de vapor : Sin datos disponibles
- Densidad relativa de vapor : Sin datos disponibles

## COMMAND 3 ME HERBICIDE

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última revisión: -
1.0	27.06.2022	50000339	Fecha de la primera emisión: 27.06.2022

Densidad	:	9.59 lb/gal
Solubilidad	:	
Hidrosolubilidad	:	dispersable
Coeficiente de partición: (n-octanol/agua)	:	Sin datos disponibles
Temperatura de autoignición	:	Sin datos disponibles
Temperatura de descomposición	:	Sin datos disponibles
Viscosidad	:	
Viscosidad, dinámica	:	417 - 430 mPa.s ( 23 °C)
Viscosidad, cinemática	:	Sin datos disponibles
Propiedades explosivas	:	No explosivo
Propiedades comburentes	:	La sustancia o mezcla no se clasifica como oxidante.
Peso molecular	:	No aplicable

**10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD**

Reactividad	:	No se descompone si se almacena y aplica como se indica.
Estabilidad química	:	No se descompone si se almacena y aplica como se indica.
Posibilidad de reacciones peligrosas	:	No se descompone si se almacena y aplica como se indica.
Condiciones que se deben evitar	:	Evitar temperaturas extremas Evite la formación de aerosol.
Materiales incompatibles	:	Evite ácidos, bases y oxidantes fuertes.

**11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA****Toxicidad aguda**

Nocivo si se inhala.

**Producto:**

Toxicidad oral aguda	:	DL50 Oral(Rata): > 5,000 mg/kg
Toxicidad aguda por inhalación	:	CL50(Rata): > 3.86 mg/l Tiempo de exposición: 4 h Prueba de atmosfera: polvo/niebla Observaciones: Concentración más alta posible. sin mortalidad

## COMMAND 3 ME HERBICIDE

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última revisión: -
1.0	27.06.2022	50000339	Fecha de la primera emisión: 27.06.2022

Toxicidad dérmica aguda : LD50 Dermico(Rata): > 5,000 mg/kg

**Componentes:****2-[(2-Chlorophenyl)methyl]-4,4-dimethyl-3-isoxazolidinone:**

Toxicidad oral aguda : DL50 (Rata, hembra): 1,369 mg/kg  
Método: Directriz de prueba US EPA OPP 81-1

Toxicidad aguda por inhalación : CL50 (Rata, hembra): 4.85 mg/l  
Tiempo de exposición: 4 h  
Prueba de atmosfera: polvo/niebla  
Método: US EPA OPP 81-3

Toxicidad dérmica aguda : DL50 (Conejo, machos y hembras): > 2,000 mg/kg  
Método: US EPA OPP 81-2  
Valoración: La sustancia o mezcla no presenta ninguna toxicidad cutánea aguda

**Corn oil:**

Toxicidad oral aguda : Observaciones: Sin datos disponibles

**sodium nitrate:**

Toxicidad oral aguda : DL50 (Rata, machos y hembras): 3,430 mg/kg  
Método: Directrices de prueba OECD 401

Toxicidad dérmica aguda : DL50 (Rata, machos y hembras): > 5,000 mg/kg  
Método: Directrices de prueba OECD 402

**cloruro de calcio:**

Toxicidad oral aguda : DL50 (Rata, macho): 2,120 mg/kg  
Método: Directrices de prueba OECD 401

Toxicidad dérmica aguda : DL50 (Conejo, machos y hembras): > 5,000 mg/kg

**Irritación/corrosión cutánea**

No clasificado según la información disponible.

**Producto:**

Valoración : No clasificado como irritante  
Resultado : No irrita la piel  
Observaciones : Puede causar irritación en la piel y/o dermatitis.

**Componentes:****2-[(2-Chlorophenyl)methyl]-4,4-dimethyl-3-isoxazolidinone:**

Especies : Conejo  
Método : US EPA OPP 81-5



## COMMAND 3 ME HERBICIDE

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última revisión: -
1.0	27.06.2022	50000339	Fecha de la primera emisión: 27.06.2022

---

Resultado : No irrita la piel

**cloruro de calcio:**

Especies : Conejo  
Método : Directrices de prueba OECD 404  
Resultado : No irrita la piel

**Lesiones oculares graves/irritación ocular**

No clasificado según la información disponible.

**Producto:**

Valoración : No clasificado como irritante  
Resultado : No irrita los ojos

Observaciones : Los vapores pueden causar irritación a los ojos, sistema respiratorio y la piel.

**Componentes:****2-[(2-Chlorophenyl)methyl]-4,4-dimethyl-3-isoxazolidinone:**

Especies : Conejo  
Método : US EPA OPP 81-4

Resultado : No irrita los ojos

**sodium nitrate:**

Especies : Conejo  
Valoración : Irrita los ojos.  
Método : Directrices de prueba OECD 405  
Resultado : Irritación de los ojos

**cloruro de calcio:**

Especies : Conejo  
Método : Directrices de prueba OECD 405  
Resultado : Irritación a los ojos, reversible a los 21 días

**Sensibilización respiratoria o cutánea****Sensibilización cutánea**

Puede provocar una reacción cutánea alérgica.

**Sensibilización respiratoria**

No clasificado según la información disponible.

**Producto:**

Valoración : Puede causar sensibilización por contacto con la piel.  
Resultado : Ligeramente sensibilizante  
Observaciones : Causa sensibilización.

Observaciones : Causa sensibilización.

## COMMAND 3 ME HERBICIDE

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última revisión: -
1.0	27.06.2022	50000339	Fecha de la primera emisión: 27.06.2022

**Componentes:****2-[(2-Chlorophenyl)methyl]-4,4-dimethyl-3-isoxazolidinone:**

Especies	:	Conejillo de Indias
Valoración	:	No es un sensibilizador de la piel.
Método	:	Directrices de prueba de la EPA de EE. UU. OPP 81-6

**sodium nitrate:**

Tipo de Prueba	:	Ensayo del ganglio linfático local (LLNA)
Especies	:	Ratón
Método	:	Directrices de prueba OECD 429
Resultado	:	No causa sensibilización a la piel.

**Mutagenicidad de células germinales**

No clasificado según la información disponible.

**Componentes:****2-[(2-Chlorophenyl)methyl]-4,4-dimethyl-3-isoxazolidinone:**

Genotoxicidad in vitro	:	Tipo de Prueba: Prueba de Ames Sistema de prueba: Salmonella typhimurium Resultado: negativo
		Tipo de Prueba: prueba de mutación genética Sistema de prueba: células de ovario de hámster chino Activación metabólica: con o sin activación metabólica Resultado: negativo

Genotoxicidad in vivo	:	Tipo de Prueba: Ensayo citogenético Especies: Rata Resultado: negativo
-----------------------	---	--

**sodium nitrate:**

Genotoxicidad in vitro	:	Tipo de Prueba: Prueba de aberración cromosómica in vitro Método: Directrices de prueba OECD 473 Resultado: negativo
------------------------	---	--

Genotoxicidad in vivo	:	Tipo de Prueba: ensayo de síntesis de ADN no programado Especies: Ratón Vía de aplicación: Oral Resultado: negativo
-----------------------	---	--

**cloruro de calcio:**

Genotoxicidad in vitro	:	Tipo de Prueba: Prueba de mutación de genes de células de mamífero in vivo Método: Directrices de prueba OECD 471 Resultado: negativo
------------------------	---	---

**Carcinogenicidad**

No clasificado según la información disponible.

## COMMAND 3 ME HERBICIDE

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última revisión: -
1.0	27.06.2022	50000339	Fecha de la primera emisión: 27.06.2022

**Componentes:****2-[(2-Chlorophenyl)methyl]-4,4-dimethyl-3-isoxazolidinone:**

Especies	:	Rata, machos y hembras
Vía de aplicación	:	Oral
Tiempo de exposición	:	2 Años
Resultado	:	negativo

**Toxicidad para la reproducción**

No clasificado según la información disponible.

**Componentes:****2-[(2-Chlorophenyl)methyl]-4,4-dimethyl-3-isoxazolidinone:**

Efectos en la fertilidad	:	Tipo de Prueba: Estudio de dos generaciones Especies: Rata, machos y hembras Vía de aplicación: Oral Resultado: negativo
--------------------------	---	---

Efectos en el desarrollo fetal	:	Tipo de Prueba: Desarrollo embrionario y fetal Especies: Rata Vía de aplicación: Oral Síntomas: Efectos en la madre. Resultado: negativo
--------------------------------	---	--

	:	Tipo de Prueba: Desarrollo embrionario y fetal Especies: Conejo Vía de aplicación: Oral Síntomas: Efectos en la madre. Resultado: negativo
--	---	--

**sodium nitrate:**

Efectos en la fertilidad	:	Tipo de Prueba: estudio de toxicidad reproductiva y del desarrollo Especies: Rata Vía de aplicación: Oral Resultado: negativo Observaciones: Basado en datos de materiales similares
--------------------------	---	--

Efectos en el desarrollo fetal	:	Tipo de Prueba: estudio de toxicidad reproductiva y del desarrollo Especies: Rata Vía de aplicación: Oral Resultado: negativo
--------------------------------	---	--

**cloruro de calcio:**

Efectos en el desarrollo fetal	:	Tipo de Prueba: estudio de toxicidad reproductiva y del desarrollo Especies: Rata Vía de aplicación: Oral Método: Directrices de prueba OECD 414 Observaciones: No hubo informes de efectos adversos importantes
--------------------------------	---	--

## COMMAND 3 ME HERBICIDE

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última revisión: -
1.0	27.06.2022	50000339	Fecha de la primera emisión: 27.06.2022

---

**Toxicidad sistémica específica de órganos blanco - exposición única**

No clasificado según la información disponible.

**Componentes:****2-[(2-Chlorophenyl)methyl]-4,4-dimethyl-3-isoxazolidinone:**

Observaciones : No hubo informes de efectos adversos importantes

**Toxicidad sistémica específica de órganos blanco - exposiciones repetidas**

No clasificado según la información disponible.

**Toxicidad por dosis repetidas****Componentes:****2-[(2-Chlorophenyl)methyl]-4,4-dimethyl-3-isoxazolidinone:**

Especies	:	Rata, machos y hembras
NOEL	:	1000 ppm
Vía de aplicación	:	Oral
Tiempo de exposición	:	90 days
Síntomas	:	aumento de peso del hígado

**Toxicidad por aspiración**

No clasificado según la información disponible.

**Componentes:****2-[(2-Chlorophenyl)methyl]-4,4-dimethyl-3-isoxazolidinone:**

La sustancia no tiene propiedades asociadas con el potencial de riesgo de aspiración.

**Información adicional****Producto:**

Observaciones : Sin datos disponibles

---

**12. INFORMACIÓN ECOTOXICOLÓGICA****Ecotoxicidad****Producto:**

Toxicidad para peces	:	CL50 (Oncorhynchus mykiss (trucha irisada)): 592.7 mg/l Tiempo de exposición: 96 h
Toxicidad para la dafnia y otros invertebrados acuáticos	:	CE50 (Daphnia magna (Pulga de mar grande)): 491.3 mg/l Tiempo de exposición: 48 h
Toxicidad para las algas/plantas acuáticas	:	CE50 (algas): 168.19 mg/l Tiempo de exposición: 72 h
Toxicidad para los organismos del suelo	:	CL50: 4,830.2 mg/kg Tiempo de exposición: 14 d

## COMMAND 3 ME HERBICIDE

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última revisión: -
1.0	27.06.2022	50000339	Fecha de la primera emisión: 27.06.2022

Especies: Eisenia fetida (lombrices)

Toxicidad para los organismos terrestres

: DL50: > 2,000 mg/kg  
Tiempo de exposición: 7 d  
Especies: Aves

DL50: > 277.8 µg/abeja  
Tiempo de exposición: 48 h  
Especies: Apis mellifera (abejas)

**Componentes:****2-[(2-Chlorophenyl)methyl]-4,4-dimethyl-3-isoxazolidinone:**

Toxicidad para peces

: CL50 (Menidia beryllina (plateadito)): 6.3 mg/l  
Tiempo de exposición: 96 h

CL50 (Oncorhynchus mykiss (trucha irisada)): 14.4 mg/l  
Tiempo de exposición: 96 h

CL50 (Lepomis macrochirus (Pez-luna Blugill)): 34 mg/l  
Tiempo de exposición: 96 h

Toxicidad para la dafnia y otros invertebrados acuáticos

: CE50 (Daphnia (Dafnia)): 5.2 mg/l  
Tiempo de exposición: 48 h

CE50 (Daphnia magna (Pulga de mar grande)): 12.7 mg/l  
Tiempo de exposición: 48 h

CL50 (Mysidopsis bahia (gamba)): 0.57 mg/l  
Tiempo de exposición: 96 h

CL50 (Crustáceos): 0.53 mg/l  
Tiempo de exposición: 96 h

Toxicidad para las algas/plantas acuáticas

: EbC50 ( Selenastrum capricornutum (algas verdes)): 2 mg/l  
Tiempo de exposición: 72 h

ErC50 ( Selenastrum capricornutum (algas verdes)): 4.1 mg/l  
Tiempo de exposición: 72 h

ErC50 ( Navicula pelliculosa (Diatomea de agua dulce)): 0.136 mg/l  
Tiempo de exposición: 120 h

NOEC ( Navicula pelliculosa (Diatomea de agua dulce)): 0.05 mg/l  
Punto final: Tasa de crecimiento  
Tiempo de exposición: 120 h

CE50 ( Lemna gibba (lenteja de agua)): 13.9 mg/l  
Tiempo de exposición: 7 d

Toxicidad para peces (Toxicidad crónica)

: NOEC: 2.3 mg/l  
Tiempo de exposición: 21 d  
Especies: Oncorhynchus mykiss (trucha irisada)

## COMMAND 3 ME HERBICIDE

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última revisión: -
1.0	27.06.2022	50000339	Fecha de la primera emisión: 27.06.2022

---

Toxicidad para la dafnia y otros invertebrados acuáticos (Toxicidad crónica) : NOEC: 2.2 mg/l  
Tiempo de exposición: 21 d  
Especies: Daphnia magna (Pulga de mar grande)

Factor-M (Toxicidad acuática crónica) : 1

Toxicidad para los organismos del suelo : CL50: 156 mg/kg  
Tiempo de exposición: 14 d  
Especies: Eisenia fetida (lombrices)

Toxicidad para los organismos terrestres : DL50: > 2,510 mg/kg  
Especies: Anas platyrhynchos (pato de collar)

CL50: > 5620 ppm  
Especies: Anas platyrhynchos (pato de collar)  
Observaciones: Dietético

CL50: > 85.29  
Especies: Apis mellifera (abejas)

CL50: > 100  
Especies: Apis mellifera (abejas)  
Observaciones: contacto

**Corn oil:**

Toxicidad para peces : Observaciones: Sin datos disponibles

**sodium nitrate:**

Toxicidad para peces : CL50 (Oncorhynchus mykiss (trucha irisada)): > 100 mg/l  
Tiempo de exposición: 96 h  
Método: Directrices de prueba OECD 203  
Observaciones: Basado en datos de materiales similares

Toxicidad para la dafnia y otros invertebrados acuáticos : CE50 (Daphnia magna (Pulga de mar grande)): 8,600 mg/l  
Tiempo de exposición: 24 h  
Método: Directriz de Prueba de la OCDE 202

Toxicidad hacia los microorganismos : CE50: > 1,000 mg/l  
Tiempo de exposición: 3 h  
Método: Directriz de Prueba de la OCDE 209

Toxicidad para peces (Toxicidad crónica) : NOEC: 157 mg/l  
Tiempo de exposición: 32 d  
Especies: Pimephales promelas (Carpita cabezona)

**cloruro de calcio:**

Toxicidad para peces : CL50 (Pimephales promelas (Carpita cabezona)): 4,630 mg/l  
Tiempo de exposición: 96 h

Toxicidad para la dafnia y otros invertebrados acuáticos : CE50 (Daphnia magna (Pulga de mar grande)): 2,400 mg/l  
Tiempo de exposición: 48 h

## COMMAND 3 ME HERBICIDE

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última revisión: -
1.0	27.06.2022	50000339	Fecha de la primera emisión: 27.06.2022

---

Toxicidad para las algas/plantas acuáticas : CE50 (Chlorella vulgaris (alga dulceacuícola)): 2,900 mg/l  
Tiempo de exposición: 72 h

EC10 (Chlorella vulgaris (alga dulceacuícola)): 1,000 mg/l  
Tiempo de exposición: 72 h

Toxicidad para la dafnia y otros invertebrados acuáticos (Toxicidad crónica) : EC10: 320 mg/l  
Tiempo de exposición: 21 d

**Persistencia y degradabilidad****Componentes:****2-[(2-Chlorophenyl)methyl]-4,4-dimethyl-3-isoxazolidinone:**

Biodegradabilidad : Resultado: No es fácilmente biodegradable.  
Observaciones: La sustancia/producto es moderadamente persistente en el medio ambiente.  
Las vidas medias de la degradación primaria varían según las circunstancias, desde unas pocas semanas hasta unos pocos meses en suelo aeróbico y agua.

**sodium nitrate:**

Biodegradabilidad : Observaciones: Los métodos para la determinación de biodegradabilidad no son aplicables para las sustancias inorgánicas.

**Potencial bioacumulativo****Componentes:****2-[(2-Chlorophenyl)methyl]-4,4-dimethyl-3-isoxazolidinone:**

Bioacumulación : Factor de bioconcentración (BCF): 27 - 40  
Observaciones: Bajo potencial de bioacumulación

Coeficiente de partición: (n-octanol/agua) : log Pow: 2.5

**Movilidad en suelo****Componentes:****2-[(2-Chlorophenyl)methyl]-4,4-dimethyl-3-isoxazolidinone:**

Distribución entre los compartimentos medioambientales : Observaciones: Moderadamente móvil en los suelos

**Otros efectos adversos****Producto:**

Información ecológica complementaria : No se puede excluir un peligro para el medio ambiente en el caso de una manipulación o eliminación no profesional.

## COMMAND 3 ME HERBICIDE

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última revisión: -
1.0	27.06.2022	50000339	Fecha de la primera emisión: 27.06.2022

Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

**13. INFORMACIÓN RELATIVA A LA ELIMINACIÓN DE LOS PRODUCTOS****Métodos de eliminación**

- Residuos : Evite que el producto penetre en los desagües, tuberías, o la tierra (suelos).  
No contamine los estanques, cursos de agua o zanjas con el producto químico o el contenedor utilizado.  
Envíese a una compañía autorizada para la gestión de residuos.
- Envases contaminados : Vacíe el contenido restante.  
Eliminar como producto no usado.  
No reutilice los recipientes vacíos.

**14. INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE****Regulaciones internacionales****UNRTDG**

- Número ONU : UN 3082  
Designación oficial de transporte : ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (Clomazone)

- Clase : 9  
Grupo de embalaje : III  
Etiquetas : 9

**IATA-DGR**

- No. UN/ID : UN 3082  
Designación oficial de transporte : ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (Clomazone)

- Clase : 9  
Grupo de embalaje : III  
Etiquetas : VARIOS  
Instrucción de embalaje (avión de carga) : 964  
Instrucción de embalaje (avión de pasajeros) : 964

**Código-IMDG**

- Número ONU : UN 3082  
Designación oficial de transporte : ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (Clomazone)

- Clase : 9  
Grupo de embalaje : III  
Etiquetas : 9



# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD



## COMMAND 3 ME HERBICIDE

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última revisión: -
1.0	27.06.2022	50000339	Fecha de la primera emisión: 27.06.2022

Código EmS : F-A, S-F  
Contaminante marino : si

### Transporte a granel de acuerdo a instrumentos IMO

No aplicable para el producto tal y como se proveyó.

### Precauciones especiales para los usuarios

La(s) clasificación(es) de transporte presente(s) tienen solamente propósitos informativos y se basa(n) únicamente en las propiedades del material sin envasar/embalar, descritas dentro de esta Hoja de Datos de Seguridad. Las clasificaciones de transporte pueden variar según el modo de transporte, el tamaño del envase/embalaje y las variaciones en los reglamentos regionales o del país.

## 15. INFORMACIÓN SOBRE LA REGLAMENTACION

### Reglamentación medioambiental, seguridad y salud específica para la sustancia o mezcla

Listado de Precursores y Sustancias Químicas Controladas y de Vigilancia. : Ácido acético  
hidróxido de sodio

### Los componentes de este producto figuran en los inventarios siguientes:

TCSI	: En o de conformidad con el inventario
TSCA	: El producto contiene una(s) sustancia(s) que no se encuentra(n) en el inventario de la TSCA.
AIIC	: No está en cumplimiento con el inventario
DSL	: Este producto contiene los siguientes componentes que no se encuentran en la lista canadiense NDSL, ni en la lista DSL.  2-(2-CHLOROBENZYL)-4,4-DIMETHYLISOXAZOLIDIN-3-ONE
ENCS	: No está en cumplimiento con el inventario
ISHL	: No está en cumplimiento con el inventario
KECI	: En o de conformidad con el inventario
PICCS	: No está en cumplimiento con el inventario
IECSC	: En o de conformidad con el inventario
NZIoC	: No está en cumplimiento con el inventario
TECI	: No está en cumplimiento con el inventario

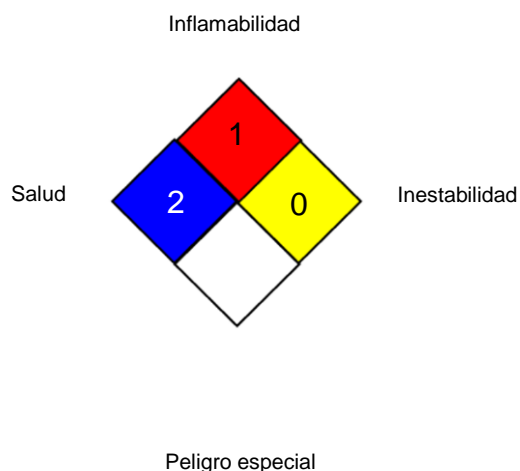
## 16. OTRAS INFORMACIONES

### Información adicional

## COMMAND 3 ME HERBICIDE

Versión 1.0      Fecha de revisión: 27.06.2022      Número de HDS: 50000339      Fecha de la última revisión: -  
 Fecha de la primera emisión: 27.06.2022

## NFPA:



## HMIS® IV:

<b>SALUD</b>	*	<b>2</b>
<b>INFLAMABILIDAD</b>		<b>1</b>
<b>RIESGO FÍSICO</b>		<b>0</b>

Las clasificaciones HMIS® se basan en una escala del 0 al 4 en la que 0 significa riesgos o peligros mínimos y 4 significa riesgos o peligros serios. El "\*" representa un peligro crónico, mientras que la "/" representa la ausencia de un peligro crónico.

## Texto completo de otras abreviaturas

PA OEL : Límites máximos permisibles de exposición  
 PA OEL / CPT : Concentración Ponderada en el Tiempo (8 horas de exposición)  
 PA OEL / CCT : Concentración para Exposición de Corto Tiempo

AIIC - Inventario Australiano de Químicos Industriales; ANTT - Agencia Nacional para Transporte Terrestre de Brasil; ASTM - Sociedad Estadounidense para la Prueba de Materiales; bw - Peso corporal; CMR - Carcinógeno, mutágeno o tóxico para la reproducción; DIN - Norma del Instituto Alemán para la Normalización; DSL - Lista Nacional de Sustancias (Canadá); ECx - Concentración asociada con respuesta x%; ELx - Tasa de carga asociada con respuesta x%; EmS - Procedimiento de emergencia; ENCS - Sustancias Químicas Existentes y Nuevas (Japón); ErCx - Concentración asociada con respuesta de tasa de crecimiento x%; ERG - Guía de respuesta en caso de emergencia; GHS - Sistema Globalmente Armonizado; GLP - Buenas Prácticas de Laboratorio; IARC - Agencia Internacional para la investigación del cáncer; IATA - Asociación Internacional de Transporte Aéreo; IBC - Código internacional para la construcción y equipamiento de Embarcaciones que transportan químicos peligros a granel; IC50 - Concentración inhibitoria máxima media; ICAO - Organización Internacional de Aviación Civil; IECSC - Inventario de Sustancias Químicas en China; IMDG - Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas; IMO - Organización Marítima Internacional; ISHL - Ley de Seguridad e Higiene Industrial (Japón); ISO - Organización Internacional para la Normalización; KECI - Inventario de Químicos Existentes de Corea; LC50 - Concentración letal para 50% de una población de prueba; LD50 - Dosis letal para 50% de una población de prueba (Dosis letal mediana); MARPOL - Convenio Internacional para prevenir la Contaminación en el mar por los buques; n.o.s. - N.E.P.: No especificado en otra parte; Nch - Normas Chilenas; NO(A)EC - Concentración de efecto (adverso) no observable; NO(A)EL - Nivel de efecto (adverso) no observable; NOELR - Tasa de carga de efecto no observable; NOM - Norma Oficial Mexicana; NTP - Programa Nacional de Toxicología; NZIoC - Inventario de Químicos de Nueva Zelanda; OECD - Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico; OPPTS - Oficina para la Seguridad Química y Prevención de Contaminación; PBT - Sustancia persistente, bioacumulativa y tóxica; PICCS - Inventario Filipino de Químicos y Sustancias Químicas; (Q)SAR - Relación estructura-actividad (cuantitativa); REACH - Reglamento (EC) No 1907/2006 del Parlamento y Consejo Europeos con respecto al registro, evaluación autorización y restricción de químicos; SADT - Temperatura de descomposición autoacelerada;

**COMMAND 3 ME HERBICIDE**

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última revisión: -
1.0	27.06.2022	50000339	Fecha de la primera emisión: 27.06.2022

---

SDS - Hoja de datos de seguridad; TCSI - Inventario de Sustancias Químicas de Taiwán; TDG - Transporte de artículos peligrosos; TECI - Inventario de Químicos Existentes de Tailandia; TSCA - Ley para el Control de Sustancias Tóxicas (Estados Unidos); UN - Naciones Unidas; UNRTDG - Recomendaciones para el Transporte de Mercancías Peligrosas de las Naciones Unidas; vPvB - Muy persistente y muy bioacumulativo; WHMIS - Sistema de información sobre materiales peligrosos en el trabajo

FMC Corporation cree que la información y las recomendaciones contenidas en este documento (incluidos los datos y las declaraciones) son precisas a la fecha del presente. Puede comunicarse con FMC Corporation para asegurarse de que este documento sea el más reciente disponible de FMC Corporation. No se otorga ninguna garantía de aptitud para ningún propósito en particular, garantía de comerciabilidad o cualquier otra garantía, expresa o implícita, con respecto a la información proporcionada en este documento. La información proporcionada en este documento se refiere solo al producto especificado designado y puede no ser aplicable cuando dicho producto se usa en combinación con cualquier otro material o en cualquier proceso. El usuario es responsable de determinar si el producto es apto para un propósito particular y adecuado para las condiciones y métodos de uso del usuario. Dado que las condiciones y métodos de uso están fuera del control de FMC Corporation, FMC Corporation renuncia expresamente a toda responsabilidad en cuanto a los resultados obtenidos o derivados del uso de los productos o la dependencia de dicha información.

La información se considera correcta, pero no es exhaustiva y se utilizará únicamente como orientación, la cual está basada en el conocimiento actual de la sustancia química o mezcla y es aplicable a las precauciones de seguridad apropiadas para el producto.

PA / 1X