

## COMMAND® 3 ME HERBICIDE

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: -
3.0	06.03.2023	50000339	Fecha de la primera emisión: 01.11.2019

## SECCIÓN 1. IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA QUÍMICA PELIGROSA O MEZCLA Y DEL PROVEEDOR O FABRICANTE

**Identificador del producto****Nombre del producto** COMMAND® 3 ME HERBICIDE**Otros medios de identificación****Código del producto** 50000339**Número de registro de producto** RSCO-HEDE-0293-305-085-031**Uso recomendado del producto químico y restricciones de uso****Uso (s) recomendado (s)** Solo se puede utilizar como herbicida.**Restricciones de uso** Use según lo recomendado por la etiqueta.**Datos del proveedor o fabricante****Proveedor**FMC AGROQUÍMICA DE MÉXICO,  
S. DE R.L. DE C.V AV. VALLARTA NO.  
6503, LOCAL A1-6, COL. CD. GRANJA,  
45010 ZAPOPAN, JALISCO, MÉXICO  
TEL.: 800 FMC AGRO (362 2476)  
CONTACTOMEXICO@FMC.COM  
SDS-Info@fmc.com**Teléfono de emergencia**

Para emergencias por fugas, incendios, derrames o accidentes, llame al:

800-681-9531 (CHEMTREC - México)

1 703 / 741-5970 (CHEMTREC - Internacional)

Emergencia médica:

911

SINTOX (Servicio de Información Toxicológica): 800 009

2800; 55 5611 2634 y 55 5598 6659, servicio 24 horas los 365 días del año.

## SECCIÓN 2. IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

**Clasificación de la sustancia química peligrosa o mezcla.**

Toxicidad aguda (Inhalación) : Categoría 5

Sensibilización cutánea : Categoría 1

Toxicidad sistémica específica de órganos blanco - exposición única : Categoría 3 (Sistema respiratorio)

## COMMAND® 3 ME HERBICIDE

Versión 3.0 Fecha de revisión: 06.03.2023 Número de HDS: 50000339 Fecha de la última emisión: -  
Fecha de la primera emisión: 01.11.2019

**Elementos de la señalización, incluidos los consejos de prudencia y pictogramas de precaución.**

Pictogramas de peligro :



Palabra de advertencia : Atención

Indicaciones de peligro : H317 Puede provocar una reacción cutánea alérgica.  
H333 Puede ser nocivo si se inhala.  
H335 Puede irritar las vías respiratorias.

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.  
P280 Usar guantes de protección.

**Intervención:**

P302 + P352 EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: Lavar con abundante agua.  
P304 + P340 + P312 EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar la víctima al aire libre y mantenerla en reposo en una posición que le facilite la respiración. Llamar un CENTRO DE TOXICOLOGÍA o a un médico si la persona se encuentra mal.  
P333 + P313 En caso de irritación cutánea o sarpullido: consultar a un médico.  
P362 + P364 Quitar la ropa contaminada y lavarla antes de volverla a usar.

**Almacenamiento:**

P403 + P233 Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener el recipiente herméticamente cerrado.  
P405 Guardar bajo llave.

**Eliminación:**

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

**Otros peligros que no contribuyen en la clasificación.**

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

**SECCIÓN 3. COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES**

Sustancia / mezcla : Mezcla

**Componentes**

Nombre químico	CAS No.	Concentración (% w/w)
Clomazona	81777-89-1	>= 20 -< 30
sodium nitrate	7631-99-4	>= 5 -< 10
cloruro de calcio	10043-52-4	>= 1 -< 5

## COMMAND® 3 ME HERBICIDE

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: -
3.0	06.03.2023	50000339	Fecha de la primera emisión: 01.11.2019

**SECCIÓN 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 : Lave con agua y jabón.  
Si persisten los síntomas, llame a un médico.  
Lave la ropa contaminada antes de volver a usarla.
- 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 crónicos : La exposición a la piel puede provocar síntomas leves que incluyen picazón, urticaria o sarpullido y enrojecimiento de la piel. Los síntomas más graves incluyen estornudos, picazón en los ojos llorosos y dificultad para respirar.  
Puede provocar una reacción cutánea alérgica.  
Puede ser nocivo si se inhala.  
Puede irritar las vías respiratorias.
- Protección de quienes brindan los primeros auxilios : Evite la inhalación, ingestión y el contacto con la piel y los ojos.
- Notas especiales para un médico tratante : En caso de intoxicación, llame a los números de emergencia SINTOX (centro de control de intoxicaciones): 800-00-928-00; (55) 5611 2634 y (55) 5598 6659, servicio de 24 horas los 365 días del año. Para emergencias: 911.  
  
Trate sintomáticamente.

**SECCIÓN 5. MEDIDAS CONTRA INCENDIOS**

- Medios de extinción apropiados : Producto químico seco, CO<sub>2</sub>, agua pulverizada o espuma normal.

## COMMAND® 3 ME HERBICIDE

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: -
3.0	06.03.2023	50000339	Fecha de la primera emisión: 01.11.2019

- |  |   |  |
|--|---|--|
| Agentes de extinción inapropiados  | : | No esparza el material derramado con chorros de agua a alta presión.   |
| Peligros específicos de las sustancias químicas peligrosas o mezclas         | : | No permita que la escorrentía posterior al control del incendio entre a los desagües o cursos de agua.   |
| Productos de combustión peligrosos   | : | Compuestos halogenados<br>Óxidos de nitrógeno (NOx)<br>Óxidos de carbono<br>Productos de combustión peligrosos   |
| Medidas especiales que deberán seguir los grupos de combate contra incendio. | : | Retire los contenedores intactos del área de incendio si es seguro hacerlo.<br>Utilice rocío de agua para enfriar los contenedores completamente cerrados.<br>Los restos del incendio, así como el agua de extinción contaminada, deben eliminarse según las normas locales en vigor.<br>Use medidas de extinción que sean apropiadas a las circunstancias locales y de sus alrededores. |
| Equipo de protección especial para los bomberos                              | : | Los bomberos deben usar ropa protectora y equipo de respiración autónomo.  |

**SECCIÓN 6. MEDIDAS QUE DEBEN TOMARSE EN CASO DE DERRAME ACCIDENTAL O FUGA ACCIDENTAL**

- |  |   |   |
|--|---|---|
| Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia | : | Evacue al personal a zonas seguras.<br>Utilice equipo de protección personal.<br>Si se puede hacer de manera segura, detenga la fuga.<br>No toque ni camine a través del material derramado.<br>Asegure una ventilación apropiada.  |
| Precauciones relativas al medio ambiente                                     | : | Evite que el producto vaya al alcantarillado.<br>Impida nuevos escapes o derrames de forma segura.<br>Si el producto contamina los ríos, lagos o alcantarillados, informar a las autoridades respectivas.   |
| Métodos y materiales para la contención y limpieza de derrames o fugas       | : | Nunca regrese el producto derramado al envase original para reutilizarlo.<br>Recoja tanto del derrame como sea posible con el material absorbente adecuado.<br>Recójalo y traspáselo a contenedores correctamente etiquetados.<br><br>Para más instrucciones de limpieza llamar a CHEMTREC, 800-681-9531. |

**SECCIÓN 7. MANEJO Y ALMACENAMIENTO**

- |   |   |   |
|---|---|---|
| Sugerencias para la protección contra incendios y ex- | : | Medidas normales preventivas para la protección contra incendios. |
|---|---|---|

## COMMAND® 3 ME HERBICIDE

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: -
3.0	06.03.2023	50000339	Fecha de la primera emisión: 01.11.2019

plosiones

Precauciones que se deben tomar para garantizar un manejo seguro :

- Evite la formación de aerosol.
- No respire los vapores/polvo.
- Evítese la exposición - recábense instrucciones especiales antes del uso.
- Evite el contacto con los ojos y la piel.
- Ver sección 8 para el equipo de protección personal.
- Fumar, comer y beber debe prohibirse en el área de aplicación.
- Provea de suficiente intercambio de aire y/o de extracción en los lugares de trabajo.
- Elimine el agua de enjuague de acuerdo con las regulaciones nacionales y locales.
- 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.

Para materiales incompatibles ver sección 10.

Medidas de higiene :

- Evite el contacto con la piel, ojos y ropa.
- No inhale el aerosol.
- No coma ni beba durante su utilización.
- No fume durante su utilización.
- Lavar las manos antes de los descansos y después de terminar la jornada laboral.

Condiciones de 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.
- Observar las indicaciones de la etiqueta.
- 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.

## SECCIÓN 8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN PERSONAL

**Controles de exposición/protección personal**

No contiene sustancias con valores límite de exposición laboral.

**Medidas de protección individual, como equipo de protección personal, EPP**

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.

## COMMAND® 3 ME HERBICIDE

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: -
3.0	06.03.2023	50000339	Fecha de la primera emisión: 01.11.2019

- |                                    |   |   |
|------------------------------------|---|---|
| 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<br>Gafas de seguridad ajustadas al contorno del rostro   |
| Protección de la piel y del cuerpo | : | Ropa impermeable<br>Elegir una protección para el cuerpo según la cantidad y la concentración de la sustancia peligrosa en el lugar de trabajo. |
| Medidas de protección              | : | Llevar un equipamiento de protección apropiado.<br>Planifique la acción de primeros auxilios antes de empezar a trabajar con este producto.     |

**SECCIÓN 9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS**

- |   |   |                                 |
|---|---|---------------------------------|
| Estado físico   | : | 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 de fusión/rango   | : | Sin datos disponibles           |
| Punto / intervalo de ebullición                                     | : | Sin datos disponibles           |
| Punto de inflamación  | : | > 94 °C<br>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           |

## COMMAND® 3 ME HERBICIDE

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: -
3.0	06.03.2023	50000339	Fecha de la primera emisión: 01.11.2019

Presión de vapor	:	Sin datos disponibles
Densidad relativa de vapor	:	Sin datos disponibles
Densidad relativa	:	Sin datos disponibles
Densidad	:	1.15 g/cm <sup>3</sup>
Solubilidad		
Hidrosolubilidad	:	dispersable
Coeficiente de reparto n-octanol/agua	:	Sin datos disponibles
Temperatura de ignición espontánea	:	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

**SECCIÓN 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 deben evitarse	:	Evitar temperaturas extremas Evite la formación de aerosol.
Materiales incompatibles	:	Evite ácidos, bases y oxidantes fuertes.

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

Puede ser nocivo si se inhala.

**Producto:**

Toxicidad oral aguda : DL50 Oral (Rata): &gt; 5,000 mg/kg

## COMMAND® 3 ME HERBICIDE

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: -
3.0	06.03.2023	50000339	Fecha de la primera emisión: 01.11.2019

Valoración: La sustancia o mezcla no presenta toxicidad oral aguda

Toxicidad aguda por inhalación : CL50 (Rata): > 3.86 mg/l  
Tiempo de exposición: 4 h  
Prueba de atmosfera: polvo/niebla  
Valoración: El componente/mezcla es levemente tóxico después de una inhalación a corto plazo.  
Observaciones: Concentración más alta posible.  
sin mortalidad

Toxicidad dérmica aguda : LD50 Dermico (Rata): > 5,000 mg/kg  
Valoración: La sustancia o mezcla no presenta ninguna toxicidad cutánea aguda

**Corrosión o irritación cutáneas**

No clasificado según la información disponible.

**Producto:**

Especies : Conejo  
Valoración : No clasificado como irritante  
Resultado : Irritación cutánea leve o nula.  
Observaciones : Puede causar irritación de la piel en personas muy sensibles.

**Lesiones oculares graves/irritación ocular**

No clasificado según la información disponible.

**Producto:**

Especies : Conejo  
Resultado : Irritación ocular leve o nula  
Valoración : No clasificado como irritante  
Observaciones : Puede originar irritación de los ojos y piel en las personas sensibles.

**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 emisión: -
3.0	06.03.2023	50000339	Fecha de la primera emisión: 01.11.2019

**Mutagenicidad en células germinales**

No clasificado según la información disponible.

**Componentes:****Clomazona:**

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.

**Componentes:****Clomazona:**

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:****Clomazona:**

## COMMAND® 3 ME HERBICIDE

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: -
3.0	06.03.2023	50000339	Fecha de la primera emisión: 01.11.2019

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

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

Puede irritar las vías respiratorias.

**Producto:**

Valoración : Puede irritar las vías respiratorias.

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

No clasificado según la información disponible.

## COMMAND® 3 ME HERBICIDE

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: -
3.0	06.03.2023	50000339	Fecha de la primera emisión: 01.11.2019

**Toxicidad por dosis repetidas****Componentes:****Clomazona:**

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:****Clomazona:**

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

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

Observaciones : Sin datos disponibles

---

**SECCIÓN 12. INFORMACIÓN ECOTOXICOLOGICA****Ecotoxicidad****Producto:**

Toxicidad para los organismos del suelo : CL50 (Eisenia fetida (lombrices)): 4,830.2 mg/kg  
Tiempo de exposición: 14 d

Toxicidad para los organismos terrestres : DL50 (Aves): > 2,000 mg/kg  
Tiempo de exposición: 7 d

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

**Evaluación Ecotoxicológica**

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

**Componentes:****Clomazona:**

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

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: -
3.0	06.03.2023	50000339	Fecha de la primera emisión: 01.11.2019

---

		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 Tipo de Prueba: Ensayo estático
		CL50 (Americamysis bahia (camarón mysid)): 0.57 mg/l Tiempo de exposición: 96 h Tipo de Prueba: Ensayo dinámico
		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 (Oncorhynchus mykiss (trucha irisada)): 2.3 mg/l Tiempo de exposición: 21 d Tipo de Prueba: Ensayo dinámico
Toxicidad para la dafnia y otros invertebrados acuáticos (Toxicidad crónica)	:	NOEC (Daphnia magna (Pulga de mar grande)): 2.2 mg/l Tiempo de exposición: 21 d
		NOEC (Americamysis bahia (camarón mysid)): 0.032 mg/l Tiempo de exposición: 28 d Tipo de Prueba: Ensayo dinámico
		NOEC (Daphnia magna (Pulga de mar grande)): 1.25 mg/l Tiempo de exposición: 21 d Tipo de Prueba: Ensayo estático
Toxicidad para los organismos del suelo	:	CL50 (Eisenia fetida (lombrices)): 156 mg/kg Tiempo de exposición: 14 d

## COMMAND® 3 ME HERBICIDE

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: -
3.0	06.03.2023	50000339	Fecha de la primera emisión: 01.11.2019

---

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

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

CL50 (Apis mellifera (abejas)): > 85.29

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

DL50 (Coturnix japonica (Codorniz japonesa)): > 2000

NOEC (Colinus virginianus): 94 mg/kg  
Punto final: Prueba de reproducción

**Evaluación Ecotoxicológica**

Toxicidad acuática aguda : Muy tóxico para los organismos acuáticos.

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

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

**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

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

## COMMAND® 3 ME HERBICIDE

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: -
3.0	06.03.2023	50000339	Fecha de la primera emisión: 01.11.2019

---

**Persistencia y degradabilidad****Componentes:****Clomazona:**

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 de bioacumulación****Componentes:****Clomazona:**

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

Coefficiente de reparto n-octanol/agua : log Pow: 2.5

**Movilidad en el suelo****Componentes:****Clomazona:**

Distribución entre los compartimentos medioambientales : Koc: 300 ml/g, log Koc: 2.47  
Observaciones: Móvil en los suelos

Estabilidad en suelo :

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

## COMMAND® 3 ME HERBICIDE

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: -
3.0	06.03.2023	50000339	Fecha de la primera emisión: 01.11.2019

---

**SECCIÓN 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.

Se debe usar el equipo de protección personal adecuado, como se describe en las Secciones 7 y 8, al manipular los materiales para la eliminación de desechos.

**Envases contaminados** : Vacíe el contenido restante.  
Eliminar como producto no usado.  
No reutilice los recipientes vacíos.  
Los contenedores vacíos se deberían llevar al reciclado local o a la eliminación de residuos.

Los contenedores deben eliminarse de acuerdo con las reglamentaciones locales, estatales y federales. Está prohibido reutilizar, enterrar, quemar o vender envases. Envases lavables: Realizar el triple lavado de los envases menores a 20 litros y lavar a presión los envases de 20 litros o más. Triple lavado: Agregar agua hasta  $\frac{1}{4}$  de la capacidad del envase, cerrar y agitar durante 30 segundos. Verter el agua del lavado en el tanque de mezcla, considerando este volumen de agua dentro del volumen recomendado para la mezcla. Realizar este procedimiento tres veces. Lavado a presión: Accionar el dispositivo de lavado a presión por 30 segundos, considerar el volumen de agua utilizado como parte del volumen recomendado para la mezcla. Para ambos procedimientos, inutilizar el envase perforándolo en la base sin dañar la etiqueta. Envases no lavables: Los envases que no pueden ser lavados, inutilizarlos perforándolos sin dañar la etiqueta. En todos los casos, entregar los envases en puntos de recolección indicados por el programa de recolección de envases local. Para obtener más información sobre el Plan de Manejo de Envases Vacíos de Plaguicidas, visite <http://campolimpio.org.mx/>.

---

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

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

## COMMAND® 3 ME HERBICIDE

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: -
3.0	06.03.2023	50000339	Fecha de la primera emisión: 01.11.2019

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
Peligroso para el medio ambiente	:	si

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

**Transporte a granel de acuerdo con el Anexo II de MARPOL 73/78 y el Código IBC**

No aplicable para el producto tal y como se proveyó.

**Regulación nacional****NOM-002-SCT**

Número ONU	:	UN 3082
Designación oficial de transporte	:	SUBSTANCIA LIQUIDA POTENCIALMENTE PELIGROSAS PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P.

(Clomazone)

Clase	:	9
Grupo de embalaje	:	III
Etiquetas	:	9

**Precauciones especiales para el usuario**

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.

**SECCIÓN 15. INFORMACIÓN REGLAMENTARIA****Reglamentación medioambiental, seguridad y salud específica para la sustancia o mezcla**

Este documento ha sido preparado de acuerdo con el Sistema Globalmente Armonizado (GHS). El documento consta de 16 puntos que cubren la NORMA Oficial Mexicana NOM-018-STPS-



## COMMAND® 3 ME HERBICIDE

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: -
3.0	06.03.2023	50000339	Fecha de la primera emisión: 01.11.2019

2015 Sistema armonizado para la identificación y comunicación de peligros y riesgos por sustancias químicas peligrosas en los centros de trabajo. 271000

Ley Federal para el Control de Precursores Químicos, : No aplicable  
Productos Químicos Esenciales y Maquinas para Elaborar Capsulas, Tabletas y / o Comprimidos.

**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

**SECCIÓN 16. OTRA INFORMACIÓN INCLUIDAS LAS RELATIVAS A LA PREPARACIÓN Y ACTUALIZACIÓN DE LAS HOJAS DE DATOS DE SEGURIDAD****Texto completo de otras abreviaturas**

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

## COMMAND® 3 ME HERBICIDE

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: -
3.0	06.03.2023	50000339	Fecha de la primera emisión: 01.11.2019

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; 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

**Exoneración**

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.

MX / 1X

**Preparado por:**

FMC Corporation

FMC y el logotipo de FMC son marcas comerciales de FMC Corporation y/o una afiliada.

© 2021-2023 FMC Corporation. Reservados todos los derechos.

Fin de la Hojas de Datos de Seguridad