

## MUSTANG MAX®

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: -
2.2	09.04.2024	50000516	Fecha de la primera emisión: 11.12.2017

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

**Identificador del producto****Nombre del producto** MUSTANG MAX®**Otros medios de identificación****Código del producto** 50000516**Número de registro de producto** RSCO-INAC-0106-301-009-012**Uso recomendado del producto químico y restricciones de uso****Uso (s) recomendado (s)** Insecticida**Restricciones de uso** Use según lo recomendado por la etiqueta.**Datos del proveedor o fabricante**

FMC CORPORATION  
2929 WALNUT STREET  
PHILADELPHIA, PA 19104 USA  
(215) 299-6000 (INFORMACIÓN GENERAL)  
SDS-Info@fmc.com

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)

**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 (Oral) : Categoría 4

Toxicidad aguda (Inhalación) : Categoría 4

## MUSTANG MAX®

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: -
2.2	09.04.2024	50000516	Fecha de la primera emisión: 11.12.2017

Corrosión/irritación cutáneas : Categoría 3

Lesiones oculares graves/irritación ocular : Categoría 2B

Sensibilización cutánea : Sub-categoría 1B

Carcinogenicidad : Categoría 2

Toxicidad sistémica específica de órganos blanco - exposición única : Categoría 2 (Sistema nervioso)

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

Toxicidad sistémica específica de órganos blanco - Exposiciones repetidas : Categoría 2

Peligro de aspiración : Categoría 1

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

Pictogramas de peligro :



Palabra de advertencia : Peligro

Indicaciones de peligro : H302 + H332 Nocivo en caso de ingestión o si se inhala.  
H304 Puede ser mortal en caso de ingestión y de penetración en las vías respiratorias.  
H316 Provoca una leve irritación cutánea.  
H317 Puede provocar una reacción cutánea alérgica.  
H320 Provoca irritación ocular.  
H335 Puede irritar las vías respiratorias.  
H351 Susceptible de provocar cáncer.  
H371 Puede provocar daños en los órganos (Sistema nervioso).  
H373 Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.

Consejos de prudencia : **Prevención:**  
P201 Procurarse las instrucciones antes del uso.  
P202 No manipular antes de haber leído y comprendido todas las precauciones de seguridad.  
P260 No respirar nieblas o vapores.  
P264 Lavarse la piel cuidadosamente después de la manipulación.  
P270 No comer, beber o fumar mientras se manipula este pro-

## MUSTANG MAX®

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: -
2.2	09.04.2024	50000516	Fecha de la primera emisión: 11.12.2017

ducto.

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/ ropa de protección/ equipo de protección para los ojos/ la cara.

**Intervención:**

P301 + P310 EN CASO DE INGESTIÓN: Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA o a un médico.

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.

P305 + P351 + P338 EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado.

P308 + P311 EN CASO DE exposición demostrada o supuesta: Llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/ médico.

P331 NO provocar el vómito.

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)
Nafta disolvente (petróleo), fracción aromática pesada; queroseno, sin especificar	64742-94-5	>= 50 -< 70
Destilados (petróleo), fracción parafínica ligera desparafinada con disolventes; aceite de base, sin especificar	64742-56-9	>= 20 -< 30
2-methylnaphthalene	91-57-6	>= 10 -< 20
Zeta-cipermetrina	52315-07-8	>= 10 -< 20
1-methylnaphthalene	90-12-0	>= 5 -< 10

## MUSTANG MAX®

Versión 2.2      Fecha de revisión: 09.04.2024      Número de HDS: 50000516      Fecha de la última emisión: -  
Fecha de la primera emisión: 11.12.2017

ácido bencenosulfónico, C10-16-alkil derivados, sales de calcio	68584-23-6	>= 1 -< 3
2-etilhexano-1-ol	104-76-7	>= 1 -< 5
naftaleno	91-20-3	>= 0.1 -< 1

## 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.  
Los síntomas de envenenamiento pueden aparecer varias horas después.  
No deje a la víctima desatendida.
- En caso de inhalación : En caso de inconsciencia, mantener en posición lateral y pedir consejo médico.  
Si persisten los síntomas, llame a un médico.
- En caso de contacto con la piel : Quítase inmediatamente la ropa y zapatos contaminados.  
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 : Enjuagar inmediatamente los ojos con agua abundante.  
Quítase 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 : Lávese la boca con agua y después beba agua abundante.  
Mantener el tracto respiratorio libre.  
No provoque vómitos.  
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.  
Lleve al afectado enseguida a un hospital.
- Síntomas y efectos más importantes, agudos y crónicos : Nocivo en caso de ingestión.  
Puede ser mortal en caso de ingestión y de penetración en las vías respiratorias.  
Provoca una leve irritación cutánea.  
Puede provocar una reacción cutánea alérgica.  
Provoca irritación ocular.  
Tóxico si se inhala.  
Puede irritar las vías respiratorias.  
Susceptible de provocar cáncer.  
Puede provocar daños en los órganos.  
Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.  
La ingestión o la inhalación pueden provocar dificultad repentina para respirar, tos, náuseas o dolor abdominal.  
La exposición a la piel puede provocar síntomas leves que incluyen picazón, urticaria o sarpullido y enrojecimiento de la

## MUSTANG MAX®

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: -
2.2	09.04.2024	50000516	Fecha de la primera emisión: 11.12.2017

piel. Los síntomas más graves incluyen estornudos, picazón en los ojos llorosos y dificultad para respirar.  
Nocivo en caso de ingestión o si se inhala.  
Puede ser mortal en caso de ingestión y de penetración en las vías respiratorias.  
Provoca una leve irritación cutánea.  
Puede provocar una reacción cutánea alérgica.  
Provoca irritación ocular.  
Puede irritar las vías respiratorias.  
Susceptible de provocar cáncer.  
Puede provocar daños en los órganos.  
Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.

Protección de quienes brindan los primeros auxilios : Evite la inhalación, ingestión y el contacto con la piel y los ojos.

Notas especiales para un medico 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.

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 : El fuego puede producir gases irritantes, corrosivos y/o tóxicos.  
Óxidos de carbono  
Óxidos de nitrógeno (NO<sub>x</sub>)  
compuestos clorados  
Cloruro de hidrogeno  
Cianuro de hidrógeno  
Compuestos clorados

Medidas especiales que deberán seguir los grupos de combate contra incendio. : Retire los contenedores intactos del área de incendio si es seguro hacerlo.  
Utilice rocío de agua para enfriar los contenedores completamente cerrados.  
Use medidas de extinción que sean apropiadas a las circunstancias locales y de sus alrededores.  
El agua de la extinción debe recogerse por separado, no debe penetrar en el alcantarillado.

## MUSTANG MAX®

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: -
2.2	09.04.2024	50000516	Fecha de la primera emisión: 11.12.2017

Los restos del incendio, así como el agua de extinción contaminada, deben eliminarse según las normas locales en vigor.

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. Utilice equipo de protección personal. Si se puede hacer de manera segura, detenga la fuga. No toque ni camine a través del material derramado. Asegure una ventilación apropiada.

Precauciones relativas al medio ambiente : Impida nuevos escapes o derrames de forma segura. Evite que el producto vaya al alcantarillado. 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. Recoja tanto del derrame como sea posible con el material absorbente adecuado. Recójalo y traspáselo a contenedores correctamente etiquetados. Guarde en contenedores apropiados y cerrados para su eliminación.

Para más instrucciones de limpieza llamar a CHEMTREC, 800-681-9531.

**SECCIÓN 7. MANEJO Y ALMACENAMIENTO**

Sugerencias para la protección contra incendios y explosiones : Medidas normales preventivas para la protección contra incendios.

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

## MUSTANG MAX®

Versión 2.2      Fecha de revisión: 09.04.2024      Número de HDS: 50000516      Fecha de la última emisión: -  
Fecha de la primera emisión: 11.12.2017

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.  
Lavarse 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.
- Materias a evitar : No lo almacene conjuntamente con ácidos.
- 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

Componentes	CAS No.	Tipo de valor (Forma de exposición)	Parámetros de control / Concentración permisible	Bases
Nafta disolvente (petróleo), fracción aromática pesada; queroseno, sin especificar	64742-94-5	TWA	200 mg/m <sup>3</sup> (vapor total de hidrocarburos)	ACGIH
Destilados (petróleo), fracción parafínica ligera desparafinada con disolventes; aceite de base, sin especificar	64742-56-9	VLE-PPT (Niebla)	5 mg/m <sup>3</sup>	NOM-010-STPS-2014
		TWA (fracción inhalable)	5 mg/m <sup>3</sup>	ACGIH
2-methylnaphthalene	91-57-6	VLE-PPT	0.5 ppm	NOM-010-STPS-2014
1-methylnaphthalene	90-12-0	VLE-PPT	0.5 ppm	NOM-010-STPS-2014
2-etilhexano-1-ol	104-76-7	TWA	5 ppm	ACGIH
naftaleno	91-20-3	VLE-PPT	10 ppm	NOM-010-STPS-2014
		VLE-CT	15 ppm	NOM-010-STPS-2014
		TWA	10 ppm	ACGIH

## MUSTANG MAX®

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: -
2.2	09.04.2024	50000516	Fecha de la primera emisión: 11.12.2017

**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                           | : | Guantes protectores   |
| 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              | : | 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<br>ámbar                   |
| Olor                            | : | aromático                         |
| Umbral de olor                  | : | Sin datos disponibles             |
| pH                              | : | 4.4 (22 °C)                       |
| Punto de fusión/rango           | : | Sin datos disponibles             |
| Punto / intervalo de ebullición | : | Sin datos disponibles             |
| Punto de inflamación            | : | > 110 °C<br>Sin datos disponibles |
| Tasa de evaporación             | : | Sin datos disponibles             |
| Autoignición                    | : | Sin datos disponibles             |
| Límite superior de explosivi-   | : | Sin datos disponibles             |



## MUSTANG MAX®

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: -
2.2	09.04.2024	50000516	Fecha de la primera emisión: 11.12.2017

dad / Límite de inflamabilidad superior

Límite inferior de explosividad : Sin datos disponibles  
/ Límite de inflamabilidad inferior

Presión de vapor : Sin datos disponibles

Densidad relativa de vapor : Sin datos disponibles

Densidad relativa : Sin datos disponibles

Densidad : 0.97 g/cm<sup>3</sup>

Solubilidad  
Hidrosolubilidad : emulsionable

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 : Sin datos disponibles

Viscosidad, cinemática : Sin datos disponibles

Propiedades explosivas : No explosivo

Propiedades comburentes : No 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.

## MUSTANG MAX®

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: -
2.2	09.04.2024	50000516	Fecha de la primera emisión: 11.12.2017

Productos de descomposición : No se conocen productos de descomposición peligrosos.

## SECCIÓN 11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

**Toxicidad aguda**

Nocivo en caso de ingestión o si se inhala.

**Producto:**

Toxicidad oral aguda	: DL50 (Rata, machos y hembras): 422 mg/kg Síntomas: Temblores, ataxia
Toxicidad aguda por inhalación	: CL50 (Rata, hembra): 2.6 mg/l Tiempo de exposición: 4 h Prueba de atmosfera: polvo/niebla Método: EPA OPP 81 - 3 Síntomas: ataxia, escurrimiento nasal
Toxicidad dérmica aguda	: DL50 (Conejo, machos y hembras): > 2,000 mg/kg Método: EPA OPP 81-2 Síntomas: Irritación BPL: si Valoración: La sustancia o mezcla no presenta ninguna toxicidad cutánea aguda Observaciones: sin mortalidad

**Componentes:****Nafta disolvente (petróleo), fracción aromática pesada; queroseno, sin especificar:**

Toxicidad oral aguda	: DL50 (Rata, machos y hembras): > 5,000 mg/kg Método: Directrices de prueba OECD 401 Observaciones: Basado en datos de materiales similares
Toxicidad aguda por inhalación	: CL50 (Rata): > 4.688 mg/l Tiempo de exposición: 4 h Prueba de atmosfera: vapor Valoración: La sustancia o mezcla no presenta toxicidad aguda por inhalación
Toxicidad dérmica aguda	: DL50 (Conejo): > 2,000 mg/kg Método: Directrices de prueba OECD 402 Valoración: La sustancia o mezcla no presenta ninguna toxicidad cutánea aguda

**Destilados (petróleo), fracción parafínica ligera desparafinada con disolventes; aceite de base, sin especificar:**

Toxicidad oral aguda	: DL50 (Rata, machos y hembras): > 5,000 mg/kg Método: Directrices de prueba OECD 401 Observaciones: Basado en datos de materiales similares
Toxicidad aguda por inhalación	: CL50 (Rata, machos y hembras): > 5.53 mg/l Tiempo de exposición: 4 h

## MUSTANG MAX®

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: -
2.2	09.04.2024	50000516	Fecha de la primera emisión: 11.12.2017

- Prueba de atmosfera: polvo/niebla  
Valoración: La sustancia o mezcla no presenta toxicidad aguda por inhalación  
Observaciones: Basado en datos de materiales similares
- Toxicidad dérmica aguda : DL50 (Conejo, machos y hembras): > 5,000 mg/kg  
Método: Directrices de prueba OECD 402  
Observaciones: Basado en datos de materiales similares
- 2-methylnaphthalene:**
- Toxicidad oral aguda : DL50 (Rata): 1,630 mg/kg
- Zeta-cipermetrina:**
- Toxicidad oral aguda : DL50 (Rata, hembra): 810 - 2,000 mg/kg  
Método: Directrices de prueba OECD 425  
Síntomas: postura anormal, hipoactividad, ataxia, Temblores  
BPL: si
- DL50 (Rata, machos y hembras): 69.2 - 142.3 mg/kg  
Método: FIFRA 81.01  
BPL: si
- Toxicidad aguda por inhalación : CL50 (Rata, machos y hembras): 0.52 - 2.06 mg/l  
Tiempo de exposición: 4 h  
Prueba de atmosfera: polvo/niebla  
Método: Directrices de prueba OECD 403  
BPL: si
- Toxicidad dérmica aguda : DL50 (Rata): > 5,000 mg/kg  
Método: Directrices de prueba OECD 402  
Síntomas: Irritación  
Valoración: La sustancia o mezcla no presenta ninguna toxicidad cutánea aguda  
Observaciones: sin mortalidad
- 1-methylnaphthalene:**
- Toxicidad oral aguda : DL50 (Rata): 1,840 mg/kg
- ácido bencenosulfónico, C10-16-alkil derivados, sales de calcio:**
- Toxicidad oral aguda : DL50 (Rata, machos y hembras): > 5,000 mg/kg  
Método: Directrices de prueba OECD 401  
Observaciones: Basado en datos de materiales similares
- Toxicidad aguda por inhalación : DL50 (Rata, machos y hembras): > 1.9 mg/l  
Tiempo de exposición: 4 h  
Prueba de atmosfera: polvo/niebla  
Método: Directrices de prueba OECD 403  
Valoración: La sustancia o mezcla no presenta toxicidad aguda por inhalación
- Toxicidad dérmica aguda : DL50 (Conejo, machos y hembras): > 4,000 mg/kg  
Observaciones: Basado en datos de materiales similares

## MUSTANG MAX®

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: -
2.2	09.04.2024	50000516	Fecha de la primera emisión: 11.12.2017

**2-etilhexano-1-ol:**

Toxicidad oral aguda	: DL50 (Rata, macho): 2,047 mg/kg
Toxicidad aguda por inhalación	: CL50 (Rata): 4.3 mg/l Tiempo de exposición: 4 h Prueba de atmosfera: polvo/niebla
Toxicidad dérmica aguda	: DL50 (Rata, machos y hembras): > 3,000 mg/kg Método: Directrices de prueba OECD 402 Valoración: La sustancia o mezcla no presenta ninguna toxicidad cutánea aguda

**naftaleno:**

Toxicidad oral aguda	: DL50 (Ratón, hembra): 710 mg/kg Método: Directrices de prueba OECD 401
Toxicidad aguda por inhalación	: CL0 (Rata, machos y hembras): > 0.4 mg/l Tiempo de exposición: 4 h Prueba de atmosfera: vapor Método: Directrices de prueba OECD 403 Valoración: La sustancia o mezcla no presenta toxicidad aguda por inhalación
Toxicidad dérmica aguda	: DL50 (Rata, machos y hembras): > 16,000 mg/kg Método: Directrices de prueba OECD 402

**Corrosión o irritación cutáneas**

Provoca una leve irritación cutánea.

**Producto:**

Resultado	: Ligera irritación de la piel
Observaciones	: Puede causar irritación en la piel y/o dermatitis.

**Componentes:****Nafta disolvente (petróleo), fracción aromática pesada; queroseno, sin especificar:**

Especies	: Conejo
Valoración	: La exposición repetida puede provocar sequedad o formación de grietas en la piel.
Resultado	: No irrita la piel
Observaciones	: Efectos mínimos que no alcanzan el umbral de clasificación. Basado en datos de materiales similares

**Destilados (petróleo), fracción parafínica ligera desparafinada con disolventes; aceite de base, sin especificar:**

Especies	: Conejo
Resultado	: No irrita la piel
Observaciones	: Basado en datos de materiales similares

## MUSTANG MAX®

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: -
2.2	09.04.2024	50000516	Fecha de la primera emisión: 11.12.2017

**2-methylnaphthalene:**

Resultado : Irritación de la piel

**Zeta-cipermetrina:**

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

**1-methylnaphthalene:**

Especies : Conejo  
Método : Directrices de prueba OECD 404  
Resultado : Ligera irritación de la piel

**ácido bencenosulfónico, C10-16-alquil derivados, sales de calcio:**

Valoración : Irrita la piel.

**2-etilhexano-1-ol:**

Especies : Conejo  
Método : Directrices de prueba OECD 404  
Resultado : Irritación de la piel

**naftaleno:**

Especies : Conejo  
Resultado : No irrita la piel

**Lesiones oculares graves/irritación ocular**

Provoca irritación ocular.

**Producto:**

Resultado : Irritación a los ojos, reversible a los 7 días  
Observaciones : Los vapores pueden causar irritación a los ojos, sistema respiratorio y la piel.

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

**Componentes:****Nafta disolvente (petróleo), fracción aromática pesada; queroseno, sin especificar:**

Especies : Conejo  
Valoración : No irrita los ojos  
Observaciones : Efectos mínimos que no alcanzan el umbral de clasificación.  
Basado en datos de materiales similares

**Destilados (petróleo), fracción parafínica ligera desparafinada con disolventes; aceite de base, sin especificar:**

Especies : Conejo  
Resultado : No irrita los ojos

## MUSTANG MAX®

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: -
2.2	09.04.2024	50000516	Fecha de la primera emisión: 11.12.2017

Método : Directrices de prueba OECD 405  
Observaciones : Basado en datos de materiales similares

**Zeta-cipermetrina:**

Especies : Conejo  
Resultado : ligera irritación  
Valoración : No clasificado como irritante

Especies : Conejo  
Resultado : No irrita los ojos  
Valoración : No clasificado como irritante  
Método : Directrices de prueba OECD 405

**1-methylnaphthalene:**

Especies : Conejo  
Resultado : No irrita los ojos

**ácido bencenosulfónico, C10-16-alkil derivados, sales de calcio:**

Valoración : Riesgo de lesiones oculares graves.

**2-etilhexano-1-ol:**

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

**naftaleno:**

Especies : Conejo  
Resultado : No irrita los ojos

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

Puede provocar una reacción cutánea alérgica.

**Sensibilización respiratoria**

No se clasifica debido a la falta de datos.

**Producto:**

Resultado : Probabilidad o evidencia de baja a moderada tasa de sensibilización de la piel en los seres humanos

Observaciones : Causa sensibilización.

**Componentes:****Nafta disolvente (petróleo), fracción aromática pesada; queroseno, sin especificar:**

Tipo de Prueba : Ensayo de maximización  
Especies : Conejillo de Indias  
Resultado : No es un sensibilizador de la piel.  
Observaciones : Basado en datos de materiales similares

## MUSTANG MAX®

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: -
2.2	09.04.2024	50000516	Fecha de la primera emisión: 11.12.2017

**Destilados (petróleo), fracción parafínica ligera desparafinada con disolventes; aceite de base, sin especificar:**

Tipo de Prueba	: Prueba Buehler
Vías de exposición	: Contacto con la piel
Especies	: Conejillo de Indias
Método	: Directrices de prueba OECD 406
Resultado	: No es un sensibilizador de la piel.
Observaciones	: Basado en datos de materiales similares

**Zeta-cipermetrina:**

Tipo de Prueba	: Ensayo del ganglio linfático local (LLNA)
Vías de exposición	: Cutáneo
Especies	: ratón
Valoración	: Puede causar sensibilización por contacto con la piel.
Método	: Directrices de prueba OECD 429
Resultado	: Puede causar sensibilización por contacto con la piel.

**ácido bencenosulfónico, C10-16-álquil derivados, sales de calcio:**

Tipo de Prueba	: Prueba Buehler
Especies	: Conejillo de Indias
Resultado	: No es un sensibilizador de la piel.
Observaciones	: Basado en datos de materiales similares

**naftaleno:**

Tipo de Prueba	: Ensayo de maximización
Especies	: Conejillo de Indias
Método	: Directrices de prueba OECD 406
Resultado	: No causa sensibilización a la piel.

**Mutagenicidad en células germinales**

No se clasifica debido a la falta de datos.

**Componentes:****Nafta disolvente (petróleo), fracción aromática pesada; queroseno, sin especificar:**

Genotoxicidad in vitro	: Tipo de Prueba: ensayo de mutación invertido Método: Directrices de prueba OECD 471 Resultado: negativo Observaciones: Basado en datos de materiales similares
Genotoxicidad in vivo	: Tipo de Prueba: Aberración cromosómica de la médula ósea Especies: Rata Vía de aplicación: inhalación (vapor) Resultado: negativo

**Destilados (petróleo), fracción parafínica ligera desparafinada con disolventes; aceite de base, sin especificar:**

Genotoxicidad in vitro	: Tipo de Prueba: ensayo de mutación invertido Activación metabólica: Activación metabólica Método: Directrices de prueba OECD 471
------------------------	--

## MUSTANG MAX®

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: -
2.2	09.04.2024	50000516	Fecha de la primera emisión: 11.12.2017

	Resultado: positivo Observaciones: Basado en datos de materiales similares
Genotoxicidad in vivo	: Tipo de Prueba: Prueba micronúcleo Especies: Ratón (machos y hembras) Vía de aplicación: Inyección intraperitoneal Método: Directrices de prueba OECD 474 Resultado: negativo Observaciones: Basado en datos de materiales similares
<b>2-methylnaphthalene:</b>	
Genotoxicidad in vitro	: Tipo de Prueba: ensayo de intercambio de cromátides hermanas Sistema de prueba: Linfócitos humanos Resultado: negativo  Tipo de Prueba: Prueba de Ames Resultado: negativo
Mutagenicidad en células germinales - Valoración	: Las pruebas in vitro no demostraron efectos mutágenos
<b>Zeta-cipermetrina:</b>	
Genotoxicidad in vitro	: Tipo de Prueba: Prueba de Ames Resultado: negativo  Tipo de Prueba: ensayo de síntesis de ADN no programado Sistema de prueba: hepatocitos de rata Resultado: negativo  Tipo de Prueba: Prueba de aberración cromosómica in vitro Activación metabólica: con o sin activación metabólica Resultado: negativo BPL: si
Genotoxicidad in vivo	: Tipo de Prueba: ensayo de aberración cromosómica Especies: Hámster chino Tipo de célula: Médula ósea Vía de aplicación: Oral Resultado: negativo
Mutagenicidad en células germinales - Valoración	: El peso de la evidencia no apoya la clasificación como mutágeno de células germinales.
<b>1-methylnaphthalene:</b>	
Genotoxicidad in vitro	: Tipo de Prueba: ensayo de intercambio de cromátides hermanas Sistema de prueba: Linfócitos humanos Resultado: negativo  Tipo de Prueba: Prueba de Ames Resultado: negativo



## MUSTANG MAX®

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: -
2.2	09.04.2024	50000516	Fecha de la primera emisión: 11.12.2017

Mutagenicidad en células germinales - Valoración : Las pruebas in vitro no demostraron efectos mutágenos

**ácido bencenosulfónico, C10-16-alkil derivados, sales de calcio:**

Genotoxicidad in vitro : Tipo de Prueba: ensayo de mutación invertido  
Método: Directrices de prueba OECD 471  
Resultado: negativo  
Observaciones: Basado en datos de materiales similares

Genotoxicidad in vivo : Tipo de Prueba: Prueba micronúcleo  
Especies: Ratón (machos y hembras)  
Vía de aplicación: Inyección intraperitoneal  
Tiempo de exposición: 72 hrs  
Método: Mutagénesis (ensayo de micronúcleos)  
Observaciones: Basado en datos de materiales similares

**2-etilhexano-1-ol:**

Genotoxicidad in vitro : Tipo de Prueba: ensayo de mutación invertido  
Método: Directrices de prueba OECD 471  
Resultado: negativo

Genotoxicidad in vivo : Tipo de Prueba: Prueba micronúcleo  
Especies: Ratón  
Vía de aplicación: Inyección intraperitoneal  
Resultado: negativo

**naftaleno:**

Genotoxicidad in vitro : Tipo de Prueba: ensayo de mutación invertido  
Resultado: negativo

Genotoxicidad in vivo : Tipo de Prueba: Prueba micronúcleo  
Especies: Ratón  
Vía de aplicación: Inyección intraperitoneal  
Resultado: negativo

**Carcinogenicidad**

Susceptible de provocar cáncer.

**Producto:**

Carcinogenicidad - Valoración : Evidencia limitada sobre la carcinogenicidad en estudios con animales

**Componentes:****Nafta disolvente (petróleo), fracción aromática pesada; queroseno, sin especificar:**

Especies : Rata, machos y hembras  
Vía de aplicación : inhalación (vapor)  
Tiempo de exposición : 12 mes(es)  
NOAEC : 1.8 mg/l  
Resultado : negativo  
Observaciones : Basado en datos de materiales similares

## MUSTANG MAX®

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: -
2.2	09.04.2024	50000516	Fecha de la primera emisión: 11.12.2017

Carcinogenicidad - Valoración : No clasificable como carcinogénico humano.

**Destilados (petróleo), fracción parafínica ligera desparafinada con disolventes; aceite de base, sin especificar:**

Especies : Ratón, hembra  
Vía de aplicación : Cutáneo  
Tiempo de exposición : 78 semanas  
Resultado : negativo  
Observaciones : Basado en datos de materiales similares

**2-methylnaphthalene:**

Especies : Ratón, macho  
Vía de aplicación : Oral  
Tiempo de exposición : 81 w  
Dosis : 750, 1500 ppm  
LOAEL : 750 ppm  
Resultado : equivoco  
Síntomas : Tumor  
Órganos Diana : Pulmones  
Observaciones : Basado en datos de materiales similares

Carcinogenicidad - Valoración : El peso de la evidencia no apoya la clasificación como carcinógeno

**Zeta-cipermetrina:**

Especies : Rata  
Vía de aplicación : Oral  
Tiempo de exposición : 24 mes(es)  
NOAEL : 7.5 mg/kg pc/día  
Resultado : negativo

**1-methylnaphthalene:**

Especies : Ratón, macho  
Vía de aplicación : Oral  
Tiempo de exposición : 81 w  
Dosis : 750, 1500 ppm  
LOAEL : 750 ppm  
Resultado : equivoco  
Síntomas : Tumor  
Órganos Diana : Pulmones

Carcinogenicidad - Valoración : El peso de la evidencia no apoya la clasificación como carcinógeno

**2-etilhexano-1-ol:**

Especies : Rata  
Vía de aplicación : Oral  
Tiempo de exposición : 24 mes(es)  
Resultado : negativo

## MUSTANG MAX®

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: -
2.2	09.04.2024	50000516	Fecha de la primera emisión: 11.12.2017

**naftaleno:**

Especies	: Rata
Vía de aplicación	: Inhalación
Tiempo de exposición	: 2 Años
Resultado	: positivo

Carcinogenicidad - Valoración	: Evidencia limitada sobre la carcinogenicidad en estudios con animales
-------------------------------	---

**Toxicidad para la reproducción**

No se clasifica debido a la falta de datos.

**Componentes:****Zeta-cipermetrina:**

Efectos en la fertilidad	: Tipo de Prueba: Estudio de dos generaciones Especies: Rata Vía de aplicación: Oral Toxicidad general F1: NOAEL: 22 mg/kg pc/día Método: Directrices de prueba OECD 416 Resultado: negativo
--------------------------	---

Efectos en el desarrollo fetal	: Tipo de Prueba: Desarrollo embrionario y fetal Especies: Rata Vía de aplicación: Oral Toxicidad general materna: NOAEL: 12.5 mg/kg pc/día Toxicidad para el desarrollo: NOAEL: 35 mg/kg pc/día Método: Directrices de prueba OECD 426 Resultado: negativo BPL: si
--------------------------------	--

Toxicidad para la reproducción - Valoración	: El peso de la evidencia no apoya la clasificación para toxicidad reproductiva
---	---

**ácido bencenosulfónico, C10-16-álquil derivados, sales de calcio:**

Efectos en la fertilidad	: Tipo de Prueba: toxicidad reproductiva de una generación Especies: Rata, machos y hembras Vía de aplicación: Oral Método: Directrices de prueba OECD 415 Resultado: No se comprobaron efectos en la fertilidad y en el desarrollo embrionario precoz.
--------------------------	---

**2-etilhexano-1-ol:**

Efectos en el desarrollo fetal	: Tipo de Prueba: Desarrollo embrionario y fetal Especies: Ratón Vía de aplicación: Oral Método: Directrices de prueba OECD 414 Resultado: negativo
--------------------------------	---

**naftaleno:**

Efectos en la fertilidad	: Tipo de Prueba: estudio de toxicidad reproductiva y del desarrollo
--------------------------	--

## MUSTANG MAX®

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: -
2.2	09.04.2024	50000516	Fecha de la primera emisión: 11.12.2017

Especies: Rata  
Vía de aplicación: Inhalación  
Resultado: negativo

Efectos en el desarrollo fetal : Tipo de Prueba: Desarrollo embrionario y fetal  
Especies: Rata  
Vía de aplicación: Oral  
Método: Directrices de prueba OECD 414  
Resultado: Se comprobaron efectos embriotóxicos y efectos adversos en la descendencia sólo en dosis tóxicas altas para la madre

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

Puede irritar las vías respiratorias.

Puede provocar daños en los órganos (Sistema nervioso).

**Producto:**

Valoración : Puede irritar las vías respiratorias.

**Componentes:****2-methylnaphthalene:**

Valoración : Puede irritar las vías respiratorias., Puede provocar somnolencia o vértigo.

**Zeta-cipermetrina:**

Órganos Diana : Sistema nervioso

Valoración : La sustancia o mezcla se clasifica como tóxica específica de órganos blanco, exposición única, categoría 2.

Valoración : Puede irritar las vías respiratorias.

**1-methylnaphthalene:**

Valoración : Puede irritar las vías respiratorias., Puede provocar somnolencia o vértigo.

**2-etilhexano-1-ol:**

Valoración : Puede irritar las vías respiratorias.

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

Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.

**Producto:**

Valoración : La sustancia o mezcla se clasifica como tóxica específica de órganos blanco, exposición repetida, categoría 2.

**Componentes:****Zeta-cipermetrina:**

Órganos Diana : Sistema nervioso

## MUSTANG MAX®

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: -
2.2	09.04.2024	50000516	Fecha de la primera emisión: 11.12.2017

Valoración : La sustancia o mezcla se clasifica como tóxica específica de órganos blanco, exposición repetida, categoría 2.

**Toxicidad por dosis repetidas****Componentes:****Nafta disolvente (petróleo), fracción aromática pesada; queroseno, sin especificar:**

Especies	: Rata, machos y hembras
NOAEC	: 0.9 - 1.8 mg/l
Vía de aplicación	: inhalación (vapor)
Tiempo de exposición	: 12 Months

**2-methylnaphthalene:**

Especies	: Ratón, hembra
LOAEL	: 50.3 mg/kg
Vía de aplicación	: Oral
Tiempo de exposición	: 81 w
Dosis	: 0, 50.3, 107.6 mg/kg-d
Síntomas	: efectos pulmonares, efectos en el sistema inmune

Especies	: Ratón
Vía de aplicación	: Cutáneo
Tiempo de exposición	: 30 w
Número de exposiciones	: 2/w
Dosis	: 119 mg/kg-application
Síntomas	: efectos pulmonares
Observaciones	: Basado en datos de materiales similares

**Zeta-cipermetrina:**

Especies	: Perro
NOAEL	: 5 mg/kg
LOAEL	: 15 mg/kg
Vía de aplicación	: Oral
Tiempo de exposición	: 1 yr
Dosis	: 1, 5, 15 mg/kg/d
Síntomas	: Trastornos gastrointestinales, Trastornos neurológicos

Especies	: Perro
NOAEL	: 6 mg/kg pc/día
LOAEL	: 18 mg/kg pc/día
Vía de aplicación	: Oral
Tiempo de exposición	: 90 d
Órganos Diana	: Sistema nervioso

Especies	: Rata
NOAEL	: 16.7 mg/kg pc/día
LOAEL	: 33.7 mg/kg pc/día
Vía de aplicación	: Oral
Tiempo de exposición	: 90 d
Órganos Diana	: Sistema nervioso

Especies	: Perro
----------	---------

## MUSTANG MAX®

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: -
2.2	09.04.2024	50000516	Fecha de la primera emisión: 11.12.2017

NOAEL	: 6 mg/kg
LOAEL	: 18 mg/kg
Vía de aplicación	: Oral
Tiempo de exposición	: 1 yr
Dosis	: 3, 6, 18, 33 mg/kg/d
Método	: EPA OPP 83-1
Síntomas	: Temblores

Especies	: Rata
NOAEL	: 4.5 mg/kg
Vía de aplicación	: Oral
Tiempo de exposición	: 2 yr
Dosis	: 0.6, 4.5, 30, 45 mg/kg/d
Órganos Diana	: Hígado

**1-methylnaphthalene:**

Especies	: Ratón, hembra
LOAEL	: 50.3 mg/kg
Vía de aplicación	: Oral
Tiempo de exposición	: 81 w
Dosis	: 0, 50.3, 107.6 mg/kg-d
Síntomas	: efectos pulmonares, efectos en el sistema inmune
Observaciones	: Basado en datos de materiales similares

Especies	: Ratón
Vía de aplicación	: Cutáneo
Tiempo de exposición	: 30 w
Número de exposiciones	: 2/w
Dosis	: 119 mg/kg-application
Síntomas	: efectos pulmonares
Observaciones	: Basado en datos de materiales similares

**ácido bencenosulfónico, C10-16-alkil derivados, sales de calcio:**

Especies	: Rata, machos y hembras
NOAEL	: 500 mg/kg
Vía de aplicación	: Oral
Método	: Directrices de prueba OECD 407
Observaciones	: Basado en datos de materiales similares

Especies	: Rata, machos y hembras
NOAEL	: 50 mg/m3
Vía de aplicación	: Inhalación
Método	: Directrices de prueba OECD 412
Observaciones	: Basado en datos de materiales similares

Especies	: Rata, machos y hembras
NOAEL	: > 1,000 mg/kg
Vía de aplicación	: Cutáneo
Método	: Directrices de prueba OECD 410
Observaciones	: Basado en datos de materiales similares

**2-etilhexano-1-ol:**

Especies	: Rata
----------	--------

## MUSTANG MAX®

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: -
2.2	09.04.2024	50000516	Fecha de la primera emisión: 11.12.2017

Vía de aplicación	: 250 mg/kg
Tiempo de exposición	: Oral
Método	: 13 Weeks
	: Directrices de prueba OECD 408

**Toxicidad por aspiración**

Puede ser mortal en caso de ingestión y de penetración en las vías respiratorias.

**Producto:**

La sustancia o mezcla se sabe que causa peligro de toxicidad por aspiración para el ser humano o ha de ser considerada como si causara riesgo de toxicidad por aspiración al ser humano.

**Componentes:****Nafta disolvente (petróleo), fracción aromática pesada; queroseno, sin especificar:**

Puede ser mortal en caso de ingestión y de penetración en las vías respiratorias.

**Destilados (petróleo), fracción parafínica ligera desparafinada con disolventes; aceite de base, sin especificar:**

Puede ser mortal en caso de ingestión y de penetración en las vías respiratorias.

**Zeta-cipermetrina:**

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

**1-methylnaphthalene:**

La sustancia o mezcla se sabe que causa peligro de toxicidad por aspiración para el ser humano o ha de ser considerada como si causara riesgo de toxicidad por aspiración al ser humano.

**Experiencia con la exposición en seres humanos****Componentes:****Nafta disolvente (petróleo), fracción aromática pesada; queroseno, sin especificar:**

Contacto con la piel	: Síntomas: La exposición repetida puede provocar sequedad o formación de grietas en la piel.
----------------------	---

**2-methylnaphthalene:**

Contacto con la piel	: Órganos Diana: Piel
	Síntomas: Irritación

**Zeta-cipermetrina:**

Información General	: Síntomas: Puede causar parestesia
---------------------	-------------------------------------

**1-methylnaphthalene:**

Contacto con la piel	: Órganos Diana: Piel
	Síntomas: Irritación

## MUSTANG MAX®

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: -
2.2	09.04.2024	50000516	Fecha de la primera emisión: 11.12.2017

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

Observaciones : Los disolventes pueden desengrasar la piel.

**Componentes:****Nafta disolvente (petróleo), fracción aromática pesada; queroseno, sin especificar:**

Observaciones : Las concentraciones de vapor por encima de los niveles de exposición recomendados irritan los ojos y las vías respiratorias, pueden causar dolores de cabeza y mareos, son anestésicos y pueden tener otros efectos en el sistema nervioso central. El contacto prolongado y/o repetido de la piel con materiales de baja viscosidad puede desengrasar la piel y provocar una posible irritación y dermatitis. Pequeñas cantidades de líquido aspirado hacia los pulmones durante la ingestión o por vómitos pueden causar neumonitis química o edema pulmonar.

**SECCIÓN 12. INFORMACIÓN ECOTOXICOLÓGICA****Ecotoxicidad****Componentes:****Nafta disolvente (petróleo), fracción aromática pesada; queroseno, sin especificar:**

Toxicidad para peces : LL50 (Oncorhynchus mykiss (trucha irisada)): 2 - 5 mg/l  
Tiempo de exposición: 96 h  
Método: Directrices de prueba OECD 203

Toxicidad para la dafnia y otros invertebrados acuáticos : EL50 (Daphnia magna (Pulga de mar grande)): 1.4 mg/l  
Tiempo de exposición: 48 h  
Método: Directriz de Prueba de la OCDE 202

Toxicidad para las algas/plantas acuáticas : EL50 (Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde)): 1 - 3 mg/l  
Tiempo de exposición: 24 h  
Método: Directriz de Prueba de la OCDE 201

Toxicidad para la dafnia y otros invertebrados acuáticos (Toxicidad crónica) : EL50 (Daphnia magna (Pulga de mar grande)): 0.89 mg/l  
Tiempo de exposición: 21 d  
Método: Directriz de Prueba de la OCDE 211

Toxicidad hacia los microorganismos : LL50 (Tetrahymena pyriformis): 677.9 mg/l  
Tiempo de exposición: 72 h  
Tipo de Prueba: Inhibición del crecimiento

**Destilados (petróleo), fracción parafínica ligera desparafinada con disolventes; aceite de base, sin especificar:**

Toxicidad para peces : LL50 (Pimephales promelas (Carpita cabezona)): > 100 mg/l  
Tiempo de exposición: 96 h  
Tipo de Prueba: Ensayo estático



## MUSTANG MAX®

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: -
2.2	09.04.2024	50000516	Fecha de la primera emisión: 11.12.2017

Método: Directrices de prueba OECD 203

Toxicidad para la dafnia y otros invertebrados acuáticos : EL50 (*Daphnia magna* (Pulga de mar grande)): > 10,000 mg/l  
 Tiempo de exposición: 24 h  
 Tipo de Prueba: Ensayo estático  
 Método: Directriz de Prueba de la OCDE 202

Toxicidad para las algas/plantas acuáticas : NOELR (*Pseudokirchneriella subcapitata* (alga verde)): 100 mg/l  
 Tiempo de exposición: 72 h  
 Tipo de Prueba: Ensayo estático  
 Método: Directriz de Prueba de la OCDE 201

Toxicidad para peces (Toxicidad crónica) : NOELR (*Oncorhynchus mykiss* (trucha irisada)): 1,000 mg/l  
 Tiempo de exposición: 14 d

Toxicidad para la dafnia y otros invertebrados acuáticos (Toxicidad crónica) : (*Daphnia magna* (Pulga de mar grande)): 10 mg/l  
 Tiempo de exposición: 21 d  
 Tipo de Prueba: Ensayo semiestático  
 Método: Directriz de Prueba de la OCDE 211

Toxicidad hacia los microorganismos : NOEL: > 1.93 mg/l  
 Tiempo de exposición: 0.16 h

**2-methylnaphthalene:**

Toxicidad para peces : CL50 (Pez): 2 mg/l  
 Tiempo de exposición: 96 h  
 Tipo de Prueba: Ensayo estático

Toxicidad para la dafnia y otros invertebrados acuáticos : CE50 (*Daphnia* (Dafnia)): 1.49 mg/l  
 Punto final: Inmovilización  
 Tipo de Prueba: Ensayo estático

**Zeta-cipermetrina:**

Toxicidad para peces : CL50 (*Oncorhynchus mykiss* (trucha irisada)): 0.69 µg/l  
 Tiempo de exposición: 96 h

Toxicidad para la dafnia y otros invertebrados acuáticos : CE50 (*Daphnia magna* (Pulga de mar grande)): 0.141 µg/l  
 Tiempo de exposición: 48 h

Toxicidad para las algas/plantas acuáticas : CE50 (algas): > 1 mg/l  
 Tiempo de exposición: 72 h

Toxicidad para peces (Toxicidad crónica) : NOEC (Pez): 0.015 µg/l  
 Tiempo de exposición: 21 d

Toxicidad para la dafnia y otros invertebrados acuáticos (Toxicidad crónica) : NOEC (Crustáceos): 0.01 µg/l  
 Tiempo de exposición: 21 d

Toxicidad para los organismos del suelo : CL50 (gusanos): > 100 mg/kg  
 Tiempo de exposición: 14 d

## MUSTANG MAX®

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: -
2.2	09.04.2024	50000516	Fecha de la primera emisión: 11.12.2017

Toxicidad para los organismos terrestres : DL50 (Colinus virginianus (Codorniz Bobwhite)): > 2,025 mg/kg

NOEC (Colinus virginianus (Codorniz Bobwhite)): 150 mg/kg  
Punto final: Prueba de reproducción

DL50 (Apis mellifera (abejas)): 0.059 µg/abeja

CL50 (Apis mellifera (abejas)): 0.033 µg/abeja

**Evaluación Ecotoxicológica**

Toxicidad acuática aguda : Muy tóxico para los organismos acuáticos.

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

**1-methylnaphthalene:**

Toxicidad para peces : CL50 (Pimephales promelas (Carpita cabeza)): 9 mg/l  
Tiempo de exposición: 48 h  
Tipo de Prueba: Ensayo estático

Toxicidad para la dafnia y otros invertebrados acuáticos : CE50 (Daphnia magna (Pulga de mar grande)): 1.42 mg/l  
Punto final: Inmovilización  
Tiempo de exposición: 48 h

Toxicidad para las algas/plantas acuáticas : CE50 (Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde)): 12 mg/l  
Tiempo de exposición: 14 d  
Tipo de Prueba: Ensayo estático

**ácido bencenosulfónico, C10-16-álquil derivados, sales de calcio:**

Toxicidad para peces : LL50 (Las especies marinas): 10,000 mg/l  
Tiempo de exposición: 96 h  
Observaciones: Basado en datos de materiales similares

LL50 (Pimephales promelas (Carpita cabeza)): 1,000 mg/l  
Tiempo de exposición: 96 h  
Observaciones: Basado en datos de materiales similares

Toxicidad para la dafnia y otros invertebrados acuáticos : CE50 (Daphnia magna (Pulga de mar grande)): > 1,000 mg/l  
Tiempo de exposición: 48 h  
Observaciones: Basado en datos de materiales similares

Toxicidad para las algas/plantas acuáticas : EL50 (Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde)): > 1,000 mg/l  
Tiempo de exposición: 96 h  
Observaciones: Basado en datos de materiales similares

Toxicidad hacia los microorganismos : NOEC (lodos activados): 10,000 mg/l  
Método: Directriz de Prueba de la OCDE 209  
BPL: si

**MUSTANG MAX®**

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: -
2.2	09.04.2024	50000516	Fecha de la primera emisión: 11.12.2017

**Evaluación Ecotoxicológica**

Toxicidad acuática aguda : Tóxico para los organismos acuáticos.

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

**2-etilhexano-1-ol:**

Toxicidad para peces : CL50 (Leuciscus idus (Orfe dorado)): 17.1 - 28.2 mg/l  
Tiempo de exposición: 96 h

Toxicidad para la dafnia y otros invertebrados acuáticos : CE50 (Daphnia magna (Pulga de mar grande)): 39 mg/l  
Tiempo de exposición: 48 h

Toxicidad para las algas/plantas acuáticas : EC10 (Desmodesmus subspicatus (alga verde)): 3.2 mg/l  
Tiempo de exposición: 72 h

CE50 (Desmodesmus subspicatus (alga verde)): 11.5 mg/l  
Tiempo de exposición: 72 h

Toxicidad hacia los microorganismos : CE50 (Anabaena flos-aquae (alga verde-azulada)): 16.6 mg/l  
Tiempo de exposición: 72 h

**naftaleno:**

Toxicidad para peces : CL50 (Oncorhynchus mykiss (trucha irisada)): 1.6 mg/l  
Tiempo de exposición: 96 h  
Método: Directrices de prueba OECD 203

Toxicidad para la dafnia y otros invertebrados acuáticos : CE50 (Daphnia magna (Pulga de mar grande)): 2.16 mg/l  
Tiempo de exposición: 48 h  
Método: Directriz de Prueba de la OCDE 202

Toxicidad para las algas/plantas acuáticas : CE50 (Skeletonema costatum): 0.4 - 0.5 mg/l  
Tiempo de exposición: 72 h

Toxicidad para peces (Toxicidad crónica) : NOEC (Oncorhynchus kisutch (salmón plateado)): 0.37 mg/l  
Tiempo de exposición: 40 d

Toxicidad para la dafnia y otros invertebrados acuáticos (Toxicidad crónica) : NOEC (Daphnia pulex (Pulga de agua)): 0.59 mg/l  
Tiempo de exposición: 125 d

Toxicidad hacia los microorganismos : CI50 (Bacterias): 29 mg/l  
Tiempo de exposición: 24 h

**Persistencia y degradabilidad****Componentes:****Nafta disolvente (petróleo), fracción aromática pesada; queroseno, sin especificar:**

Biodegradabilidad : Resultado: Fácilmente biodegradable.  
Biodegradación: 58.6 %  
Tiempo de exposición: 28 d  
Método: Directrices de prueba OECD 301F

## MUSTANG MAX®

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: -
2.2	09.04.2024	50000516	Fecha de la primera emisión: 11.12.2017

Observaciones: Basado en datos de materiales similares

**Destilados (petróleo), fracción parafínica ligera desparafinada con disolventes; aceite de base, sin especificar:**

Biodegradabilidad : Resultado: Intrínsecamente biodegradable.  
Biodegradación: 31 %  
Tiempo de exposición: 28 d  
Método: Directrices de prueba OECD 301F

**Zeta-cipermetrina:**

Biodegradabilidad : Resultado: No es fácilmente biodegradable.

**1-methylnaphthalene:**

Biodegradabilidad : Resultado: No es fácilmente biodegradable.

**ácido bencenosulfónico, C10-16-alkil derivados, sales de calcio:**

Biodegradabilidad : Resultado: No es fácilmente biodegradable.

**2-etilhexano-1-ol:**

Biodegradabilidad : Resultado: Fácilmente biodegradable.

**naftaleno:**

Biodegradabilidad : Resultado: Intrínsecamente biodegradable.  
Biodegradación: 67 %  
Tiempo de exposición: 12 d

**Potencial de bioacumulación****Producto:**

Bioacumulación : Observaciones: Sin datos disponibles

**Componentes:****Nafta disolvente (petróleo), fracción aromática pesada; queroseno, sin especificar:**

Bioacumulación : Observaciones: El producto/sustancia tiene potencial para bioacumularse.

Coeficiente de reparto n-octanol/agua : log Pow: 3.72  
Método: QSAR (Relaciones estructura-actividad cuantitativas)

**2-methylnaphthalene:**

Coeficiente de reparto n-octanol/agua : log Pow: 3.86

**Zeta-cipermetrina:**

Bioacumulación : Observaciones: Se sospecha una acumulación en los organismos acuáticos.

## MUSTANG MAX®

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: -
2.2	09.04.2024	50000516	Fecha de la primera emisión: 11.12.2017

---

Coeficiente de reparto n-octanol/agua : log Pow: 5 - 6 (24 °C)

**1-methylnaphthalene:**

Coeficiente de reparto n-octanol/agua : log Pow: 3.87

**ácido bencenosulfónico, C10-16-alkil derivados, sales de calcio:**

Coeficiente de reparto n-octanol/agua : log Pow: 22.1

**2-etilhexano-1-ol:**

Coeficiente de reparto n-octanol/agua : log Pow: 2.9 (25 °C)

**naftaleno:**

Bioacumulación : Especies: Cyprinus carpio (Carpa)  
Factor de bioconcentración (BCF): 168

Coeficiente de reparto n-octanol/agua : log Pow: 3.7

**Movilidad en el suelo****Componentes:****Nafta disolvente (petróleo), fracción aromática pesada; queroseno, sin especificar:**

Distribución entre los compartimentos medioambientales : Observaciones: Se espera que se divida en sedimentos y sólidos de aguas residuales. Moderadamente volátil.

**Zeta-cipermetrina:**

Distribución entre los compartimentos medioambientales : Observaciones: inmóvil

**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.

**Componentes:****Zeta-cipermetrina:**

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

## MUSTANG MAX®

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: -
2.2	09.04.2024	50000516	Fecha de la primera emisión: 11.12.2017

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

**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** : Los contenedores deben eliminarse de acuerdo con las regulaciones 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 : SUSTANCIA LÍQUIDA PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P. (Zeta-cipermetrina)

Clase : 9

## MUSTANG MAX®

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: -
2.2	09.04.2024	50000516	Fecha de la primera emisión: 11.12.2017

Grupo de embalaje : III  
Etiquetas : 9  
Peligroso para el medio ambiente : si

**IATA-DGR**

No. UN/ID : UN 3082  
Designación oficial de transporte : SUSTANCIA LÍQUIDA PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P. (Zeta-cipermetrina)

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 : SUSTANCIA LÍQUIDA PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P. (Zeta-cipermetrina)

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 : SUSTANCIA LÍQUIDA PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P. (Zeta-cipermetrina)

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.

## MUSTANG MAX®

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: -
2.2	09.04.2024	50000516	Fecha de la primera emisión: 11.12.2017

**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-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.  Zeta-cipermetrina
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	:	En o de conformidad con el inventario
IECSC	:	En o de conformidad con el inventario
NZIoC	:	No está en cumplimiento con el inventario
TECI	:	En o de conformidad con el inventario

**SECCIÓN 16. OTRA INFORMACIÓN INCLUIDAS LAS RELATIVAS A LA PREPARACIÓN Y ACTUALIZACIÓN DE LAS HOJAS DE DATOS DE SEGURIDAD**

Fecha de revisión	:	09.04.2024
formato de fecha	:	mm/dd/aaaa

**Texto completo de otras abreviaturas**

ACGIH	:	Valores límite (TLV) de la ACGIH,USA
NOM-010-STPS-2014	:	Norma Oficial Mexicana NOM-010-STPS-2014, Agentes quí-



## MUSTANG MAX®

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: -
2.2	09.04.2024	50000516	Fecha de la primera emisión: 11.12.2017

micos contaminantes del ambiente laboral-Reconocimiento, evaluación y control - Apéndice I: Valores Límite de Exposición a Sustancias Químicas Contaminantes del Ambiente Laboral

ACGIH / TWA : Tiempo promedio ponderado

NOM-010-STPS-2014 / VLE- : Valores límite de exposición promedio ponderado en el tiempo

PPT

NOM-010-STPS-2014 / VLE- : Valores límite de exposición promedio ponderado en el tiempo, de corto tiempo

CT

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; 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 pro-

# HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD



## MUSTANG MAX®

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: -
2.2	09.04.2024	50000516	Fecha de la primera emisión: 11.12.2017

---

ducto 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.

© 2021-2024 FMC Corporation. Reservados todos los derechos.

Fin de la Hojas de Datos de Seguridad