

**Mustang Max® 9.6 EC**

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: -
1.0	30.11.2023	50000547	Fecha de la primera emisión: 30.11.2023

---

**1. IDENTIFICACION DEL PRODUCTO**

Nombre del producto : Mustang Max® 9.6 EC

**Informaciones sobre el fabricante o el proveedor**

Compañía : FMC Corporation

Domicilio : 2929 WALNUT ST  
PHILADELPHIA PA 19104  
USA

Teléfono : (215) 299-6000

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

Teléfono de emergencia : +506-40003869  
911

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

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

Uso (s) recomendado (s) : Insecticida

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

---

**2. IDENTIFICACIÓN DEL PELIGRO O PELIGROS****Clasificación de la sustancia química peligrosa o mezcla.**

Toxicidad aguda (Oral) : Categoría 4

Toxicidad aguda (Inhalación) : Categoría 4

Corrosión/irritación cutáneas : Categoría 2

Lesiones oculares graves/irritación ocular : Categoría 2A

## Mustang Max® 9.6 EC

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: -
1.0	30.11.2023	50000547	Fecha de la primera emisión: 30.11.2023

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, Sistema nervioso central)
Toxicidad sistémica específica de órganos blanco - Exposiciones repetidas	:	Categoría 2
Peligro de aspiración	:	Categoría 1
Peligro a corto plazo (agudo) para el medio ambiente acuático	:	Categoría 1
Peligro a largo plazo (crónico) para el medio ambiente acuático	:	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.  
H315 Provoca irritación cutánea.  
H317 Puede provocar una reacción cutánea alérgica.  
H319 Provoca irritación ocular grave.  
H335 Puede irritar las vías respiratorias.  
H336 Puede provocar somnolencia o vértigo.  
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.  
H410 Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

Consejos de prudencia :

**Prevención:**  
P203 Procurarse, leer y aplicar todas las instrucciones de se-

## Mustang Max® 9.6 EC

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: -
1.0	30.11.2023	50000547	Fecha de la primera emisión: 30.11.2023

seguridad antes del uso.  
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 producto.  
P271 Utilizar sólo al aire libre o en un lugar bien ventilado.  
P272 La ropa de trabajo contaminada no debe salir del lugar de trabajo.  
P273 No dispersar en el medio ambiente.  
P280 Usar guantes/ ropa de protección/ equipo de protección para los ojos/ la cara/ los oídos.

**Intervención:**

P301 + P316 EN CASO DE INGESTIÓN: Buscar inmediatamente ayuda médica de urgencia.  
P302 + P352 EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: Lavar con abundante agua.  
P304 + P340 + P317 EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración. Buscar ayuda médica.  
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 + P316 EN CASO DE exposición demostrada o supuesta: Buscar inmediatamente ayuda médica de urgencia.  
P331 NO provocar el vómito.  
P333 + P317 En caso de irritación cutánea o sarpullido: buscar ayuda médica.  
P337 + P317 Si la irritación ocular persiste, buscar ayuda médica.  
P362 + P364 Quitar la ropa contaminada y lavarla antes de volverla a usar.  
P391 Recoger los vertidos.

**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 no clasificables**

No conocidos.

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

Sustancia / mezcla : Mezcla

**Componentes**

## Mustang Max® 9.6 EC

Versión 1.0      Fecha de revisión: 30.11.2023      Número de HDS: 50000547      Fecha de la última emisión: -  
Fecha de la primera emisión: 30.11.2023

Nombre químico	CAS No.	Concentración (% w/w)
Nafta disolvente (petróleo), fracción aromática pesada; queroseno, sin especificar	64742-94-5	$\geq 70 - < 90$
2-methylnaphthalene	91-57-6	$\geq 20 - < 25$
acetofenona	98-86-2	$\geq 10 - < 20$
Zeta-cipermetrina	52315-07-8	$\geq 2.5 - < 10$
1-methylnaphthalene	90-12-0	$\geq 2.5 - < 10$
ácido bencenosulfónico, C10-16-alkil derivados, sales de calcio	68584-23-6	$\geq 1 - < 2.5$
naftaleno	91-20-3	$\geq 0.25 - < 1$

## 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 : Consultar a un médico después de una exposición importante.  
En caso de inconsciencia, mantener en posición lateral y pedir consejo médico.
- En caso de contacto con la piel : Si ha caído sobre la ropa, quítela la ropa.  
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.  
Quítela 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 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 o si se inhala.  
Puede ser mortal en caso de ingestión y de penetración en las vías respiratorias.  
Provoca irritación cutánea.  
Puede provocar una reacción cutánea alérgica.  
Provoca irritación ocular grave.  
Puede irritar las vías respiratorias.  
Puede provocar somnolencia o vértigo.  
Susceptible de provocar cáncer.  
Puede provocar daños en los órganos.

## Mustang Max® 9.6 EC

Versión 1.0	Fecha de revisión: 30.11.2023	Número de HDS: 50000547	Fecha de la última emisión: - Fecha de la primera emisión: 30.11.2023
----------------	----------------------------------	----------------------------	--

Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.  
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.  
La ingestión o la inhalación pueden provocar dificultad repentina para respirar, tos, náuseas o dolor abdominal.

- 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 : Trate sintomáticamente.

## 5. MEDIDAS DE LUCHA 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 : Óxidos de carbono  
El fuego puede producir gases irritantes, corrosivos y/o tóxicos.  
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.  
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.

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

- Precauciones personales, : Evacue al personal a zonas seguras.

## Mustang Max® 9.6 EC

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: -
1.0	30.11.2023	50000547	Fecha de la primera emisión: 30.11.2023

- |  |   |   |
|--|---|---|
| equipo de protección y procedimientos de emergencia                    |   | 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.   |
| Precauciones relativas al medio ambiente                               | : | Impida nuevos escapes o derrames de forma segura.<br>Evite que el producto vaya al alcantarillado.<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>Guarde en contenedores apropiados y cerrados para su eliminación. |

**7. MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO**

- |  |   |   |
|--|---|---|
| Precauciones que se deben tomar para garantizar un manejo seguro | : | Evite la formación de aerosol.<br>No respire los vapores/polvo.<br>Evítese la exposición - recábense instrucciones especiales antes del uso.<br>Evite el contacto con los ojos y la piel.<br>Ver sección 8 para el equipo de protección personal.<br>Fumar, comer y beber debe prohibirse en el área de aplicación.<br>Provea de suficiente intercambio de aire y/o de extracción en los lugares de trabajo.<br>Elimine el agua de enjuague de acuerdo con las regulaciones nacionales y locales.<br>Las personas susceptibles a problemas de sensibilización de piel o asma, alergias, enfermedades respiratorias crónicas o recurrentes, no deben ser empleadas en ningún proceso en el cual se esté utilizando esta preparación. |
| Condiciones de almacenamiento seguro                             | : | Conserve el envase herméticamente cerrado en un lugar seco y bien ventilado.<br>Los contenedores que se abren deben ser cuidadosamente resellados y mantenerlos en posición vertical para evitar fugas.<br>Observar las indicaciones de la etiqueta.<br>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.  |

## Mustang Max® 9.6 EC

Versión 1.0      Fecha de revisión: 30.11.2023      Número de HDS: 50000547      Fecha de la última emisión: -  
Fecha de la primera emisión: 30.11.2023

## 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	TLV-TWA	200 mg/m3	DO OEL
		TWA	200 mg/m3 (vapor total de hidrocarburos)	ACGIH
acetofenona	98-86-2	TWA	10 ppm	ACGIH
naftaleno	91-20-3	TLV-TWA	10 ppm	DO OEL
		TWA	10 ppm	ACGIH

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

## 9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

- Estado físico : líquido
- Color : ámbar
- Olor : aromático

**Mustang Max® 9.6 EC**

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: -
1.0	30.11.2023	50000547	Fecha de la primera emisión: 30.11.2023

---

Umbral de olor	:	Sin datos disponibles
pH	:	4.6 (22.3 °C)
Punto de fusión/rango	:	Sin datos disponibles
Punto / intervalo de ebullición	:	Sin datos disponibles
Punto de inflamación	:	> 110 °C
Tasa de evaporación	:	Sin datos disponibles
Autoignición	:	Sin datos disponibles
Límite superior de explosividad / Límite de inflamabilidad superior	:	Sin datos disponibles
Límite inferior de explosividad / Límite de inflamabilidad inferior	:	Sin datos disponibles
Presión de vapor	:	Sin datos disponibles
Densidad relativa de vapor	:	Sin datos disponibles
Densidad relativa	:	Sin datos disponibles
Densidad	:	1.04 g/cm <sup>3</sup> (25 °C)
Solubilidad		
Hidrosolubilidad	:	Sin datos disponibles
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	:	40.7 mm <sup>2</sup> /s ( 22.4 °C)
Propiedades explosivas	:	No explosivo
Propiedades comburentes	:	No oxidante



## Mustang Max® 9.6 EC

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: -
1.0	30.11.2023	50000547	Fecha de la primera emisión: 30.11.2023

Peso molecular : No aplicable

**10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD**

Reactividad : No se descompone si se almacena y aplica como se indica.

Estabilidad química : No se descompone si se almacena y aplica como se indica.

Posibilidad de reacciones peligrosas : No se descompone si se almacena y aplica como se indica.

Condiciones que deben evitarse : Evitar temperaturas extremas  
Evite la formación de aerosol.

Materiales incompatibles : Evite ácidos, bases y oxidantes fuertes.

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

Nocivo en caso de ingestión o si se inhala.

**Producto:**

Toxicidad oral aguda : DL50(Rata): 310 mg/kg

Toxicidad aguda por inhalación : CL50(Rata): > 2.03 mg/l  
Tiempo de exposición: 4 h  
Prueba de atmosfera: polvo/niebla

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

**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

**2-methylnaphthalene:**

Toxicidad oral aguda : DL50 (Rata): 1,630 mg/kg

## Mustang Max® 9.6 EC

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: -
1.0	30.11.2023	50000547	Fecha de la primera emisión: 30.11.2023

**acetofenona:**

Toxicidad oral aguda : DL50 (Rata, machos y hembras): 2,081 mg/kg

Toxicidad dérmica aguda : DL50 (Rata, machos y hembras): 3,300 mg/kg

**Zeta-cipermetrina:**Toxicidad oral aguda : DL50 (Rata, machos y hembras): 69.2 - 142.3 mg/kg  
Método: FIFRA 81.01  
BPL: siToxicidad aguda por inhalación : CL50 (Rata, hembra): 1.6 - 3.4 mg/l  
Tiempo de exposición: 4 h  
Prueba de atmosfera: polvo/niebla  
Método: EPA OPP 81 - 3

Toxicidad dérmica aguda : DL50 (Conejo): &gt; 2,000 mg/kg

**1-methylnaphthalene:**

Toxicidad oral aguda : DL50 (Rata): 1,840 mg/kg

**ácido bencenosulfónico, C10-16-álquil 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 similaresToxicidad 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 inhalaciónToxicidad dérmica aguda : DL50 (Conejo, machos y hembras): > 4,000 mg/kg  
Observaciones: Basado en datos de materiales similares**naftaleno:**Toxicidad oral aguda : DL50 (Ratón, hembra): 710 mg/kg  
Método: Directrices de prueba OECD 401Toxicidad 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 inhalaciónToxicidad dérmica aguda : DL50 (Rata, machos y hembras): > 16,000 mg/kg  
Método: Directrices de prueba OECD 402**Corrosión o irritación cutáneas**

Provoca irritación cutánea.

## Mustang Max® 9.6 EC

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: -
1.0	30.11.2023	50000547	Fecha de la primera emisión: 30.11.2023

**Producto:**

Valoración	: Irrita la piel.
Resultado	: Irritación de la piel

**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

**2-methylnaphthalene:**

Resultado	: Irritación de la piel
-----------	-------------------------

**acetofenona:**

Especies	: Conejo
Resultado	: No irrita 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.
------------	-------------------

**naftaleno:**

Especies	: Conejo
Resultado	: No irrita la piel

**Lesiones oculares graves/irritación ocular**

Provoca irritación ocular grave.

**Producto:**

Especies	: Conejo
Valoración	: Irrita los ojos.
Resultado	: Irritación de los ojos

## Mustang Max® 9.6 EC

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: -
1.0	30.11.2023	50000547	Fecha de la primera emisión: 30.11.2023

**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

**acetofenona:**

Especies	:	Conejo
Método	:	Prueba de Draize
Resultado	:	No irrita los ojos

**Zeta-cipermetrina:**

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

**1-methylnaphthalene:**

Especies	:	Conejo
Resultado	:	No irrita los ojos

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

Valoración	:	Riesgo de lesiones oculares graves.
------------	---	-------------------------------------

**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® 9.6 EC

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: -
1.0	30.11.2023	50000547	Fecha de la primera emisión: 30.11.2023

**acetofenona:**

Tipo de Prueba	: Prueba de Draize
Especies	: Conejillo de Indias
Resultado	: No causa sensibilización a la piel.

**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-alquil derivados, sales de calcio:**

Tipo de Prueba	: Prueba Buehler
Especies	: Conejillo de Indias
Resultado	: No es una 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

**2-methylnaphthalene:**

Genotoxicidad in vitro	: Tipo de Prueba: ensayo de intercambio de cromátides hermanas Sistema de prueba: Linfocitos humanos Resultado: negativo  Tipo de Prueba: Prueba de Ames Resultado: negativo
------------------------	---

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

## Mustang Max® 9.6 EC

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: -
1.0	30.11.2023	50000547	Fecha de la primera emisión: 30.11.2023

germinales - Valoración

**acetofenona:**

Genotoxicidad in vitro :

- Tipo de Prueba: ensayo de mutación invertido
- Método: Mutagénesis (ensayo de mutación revertida en *Salmonella typhimurium*)
- Resultado: negativo

Tipo de Prueba: Prueba de mutación de genes de células de mamífero in vivo

Método: Directrices de prueba OECD 476

Resultado: negativo

Tipo de Prueba: Prueba de aberración cromosómica in vitro

Método: Directrices de prueba OECD 473

Resultado: negativo

Tipo de Prueba: Prueba de aberración cromosómica in vitro

Método: Directrices de prueba OECD 473

Resultado: positivo

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

**Zeta-cipermetrina:**

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.

**1-methylnaphthalene:**

Genotoxicidad in vitro :

- Tipo de Prueba: ensayo de intercambio de cromátides hermanas
- Sistema de prueba: Linfócitos humanos

## Mustang Max® 9.6 EC

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: -
1.0	30.11.2023	50000547	Fecha de la primera emisión: 30.11.2023

Resultado: negativo

Tipo de Prueba: Prueba de Ames

Resultado: negativo

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

**ácido bencenosulfónico, C10-16-alquil 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

**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

Carcinogenicidad - Valoración : No clasificable como carcinogénico humano.

## Mustang Max® 9.6 EC

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: -
1.0	30.11.2023	50000547	Fecha de la primera emisión: 30.11.2023

**2-methylnaphthalene:**

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

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

**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:****acetofenona:**

Efectos en la fertilidad	: Tipo de Prueba: toxicidad reproductiva de una generación Especies: Rata, machos y hembras
--------------------------	--



## Mustang Max® 9.6 EC

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: -
1.0	30.11.2023	50000547	Fecha de la primera emisión: 30.11.2023

Vía de aplicación: Oral  
Dosis: 0, 75, 225, 750 mg/kg bw/day  
Toxicidad general padres: NOAEL: 750 mg/kg pc/día  
Toxicidad general F1: LOAEL: 750 mg/kg pc/día  
Método: Directrices de prueba OECD 422  
Resultado: negativo

Tipo de Prueba: toxicidad reproductiva de una generación  
Especies: Rata, hembra  
Vía de aplicación: Oral  
Dosis: 0, 75, 225, 750 mg/kg bw/day  
Toxicidad general padres: LOAEL: 750 mg/kg pc/día  
Método: Directrices de prueba OECD 422  
Resultado: negativo

Efectos en el desarrollo fetal : Tipo de Prueba: Pre-natal  
Especies: Rata  
Vía de aplicación: Oral  
Dosis: 125, 300, 750mg/kgbw/day  
Duración del tratamiento individual: 20 d  
Toxicidad general materna: LOAEL: 300 mg/kg pc/día  
Toxicidad embriofetal.: LOAEL: 300 mg/kg pc/día  
Método: Directrices de prueba OECD 414

**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.

**naftaleno:**

## Mustang Max® 9.6 EC

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: -
1.0	30.11.2023	50000547	Fecha de la primera emisión: 30.11.2023

Efectos en la fertilidad : Tipo de Prueba: estudio de toxicidad reproductiva y del desarrollo  
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 somnolencia o vértigo.

Puede provocar daños en los órganos (Sistema nervioso).

**Producto:**

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

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

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

**acetofenona:**

Valoración : La sustancia o mezcla no se clasifica como tóxica específica de órganos blanco, exposición única.

**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.

**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.

## Mustang Max® 9.6 EC

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: -
1.0	30.11.2023	50000547	Fecha de la primera emisión: 30.11.2023

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

Órganos Diana	:	Sistema nervioso
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

**acetofenona:**

Especies	:	Rata, machos y hembras
NOAEL	:	250 mg/kg pc/día
LOAEL	:	500 mg/kg pc/día
Vía de aplicación	:	Oral - sonda
Tiempo de exposición	:	90 d
Método	:	Directrices de prueba OECD 408

**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

## Mustang Max® 9.6 EC

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: -
1.0	30.11.2023	50000547	Fecha de la primera emisión: 30.11.2023

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  
 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-álquil 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/m<sup>3</sup>

## Mustang Max® 9.6 EC

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: -
1.0	30.11.2023	50000547	Fecha de la primera emisión: 30.11.2023

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

**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.

**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® 9.6 EC

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: -
1.0	30.11.2023	50000547	Fecha de la primera emisión: 30.11.2023

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

Observaciones : Los síntomas por sobreexposición pueden ser dolor de cabeza, vértigo, cansancio, náuseas y vómitos.  
En concentraciones substancialmente por encima del valor TLV, puede producir efectos narcóticos.  
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.

**12. INFORMACIÓN ECOTOXICOLOGICA****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 hacia los microorganismos	: LL50 (Tetrahymena pyriformis): 677.9 mg/l Tiempo de exposición: 72 h Tipo de Prueba: Inhibición del crecimiento
Toxicidad para la dafnia y otros invertebrados acuáticos (Toxicidad crónica)	: EL50: 0.89 mg/l Tiempo de exposición: 21 d Especies: Daphnia magna (Pulga de mar grande) Método: Directriz de Prueba de la OCDE 211

**2-methylnaphthalene:**

Toxicidad para peces : CL50 (Pez): 2 mg/l

## Mustang Max® 9.6 EC

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: -
1.0	30.11.2023	50000547	Fecha de la primera emisión: 30.11.2023

		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
<b>acetofenona:</b>		
Toxicidad para peces	:	CL50 (Pimephales promelas (Carpita cabeza)): 162 mg/l Tiempo de exposición: 96 h Tipo de Prueba: Ensayo dinámico
Toxicidad para la dafnia y otros invertebrados acuáticos	:	CL50 (Daphnia magna (Pulga de mar grande)): 528 mg/l Tiempo de exposición: 48 h Tipo de Prueba: Ensayo estático
Toxicidad para las algas/plantas acuáticas	:	NOEC ( Pseudokirchneriella subcapitata (Selenastrum capricornutum) (microalga)): 24.8 mg/l Tiempo de exposición: 72 h Método: Directriz de Prueba de la OCDE 201
		CE50 ( Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde)): 40 mg/l Tiempo de exposición: 72 h Método: Directriz de Prueba de la OCDE 201
Toxicidad hacia los microorganismos	:	CI50 (lodos activados): > 1,000 mg/l Tiempo de exposición: 3 h Método: Directriz de Prueba de la OCDE 209
<b>Zeta-cipermetrina:</b>		
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: 0.015 µg/l Tiempo de exposición: 21 d Especies: Pez
Toxicidad para la dafnia y otros invertebrados acuáticos (Toxicidad crónica)	:	NOEC: 0.01 µg/l Tiempo de exposición: 21 d Especies: Crustáceos
Toxicidad para los organismos del suelo	:	CL50: > 100 mg/kg Tiempo de exposición: 14 d Especies: gusanos
Toxicidad para los organismos terrestres	:	DL50: > 2,025 mg/kg Especies: Colinus virginianus (Codorniz Bobwhite)

## Mustang Max® 9.6 EC

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: -
1.0	30.11.2023	50000547	Fecha de la primera emisión: 30.11.2023

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

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

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

**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 cabezona)): 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-alquil 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 cabezona)): 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

**Evaluación Ecotoxicológica**

Toxicidad acuática aguda : Tóxico para los organismos acuáticos.



**Mustang Max® 9.6 EC**

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: -
1.0	30.11.2023	50000547	Fecha de la primera emisión: 30.11.2023

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

**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

Factor-M (Toxicidad acuática aguda) : 1

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

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

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

Factor-M (Toxicidad acuática crónica) : 1

**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  
Observaciones: Basado en datos de materiales similares

**acetofenona:**

Biodegradabilidad : Inóculo: lodos activados  
Resultado: Fácilmente biodegradable.  
Biodegradación: 64.7 %  
Tiempo de exposición: 14 d  
Método: Prueba según la Norma OECD 301C

**Zeta-cipermetrina:**

## Mustang Max® 9.6 EC

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: -
1.0	30.11.2023	50000547	Fecha de la primera emisión: 30.11.2023

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.

**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.

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

**2-methylnaphthalene:**

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

**acetofenona:**

Bioacumulación : Especies: Pez  
Factor de bioconcentración (BCF): 0.47  
Método: QSAR (Relaciones estructura-actividad cuantitativas )

Coefficiente de reparto n-octanol/agua : log Pow: 1.65

**Zeta-cipermetrina:**

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

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

**1-methylnaphthalene:**

## Mustang Max® 9.6 EC

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: -
1.0	30.11.2023	50000547	Fecha de la primera emisión: 30.11.2023

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

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

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

Residuos : Evite que el producto penetre en los desagües, tuberías, o la tierra (suelos).  
No contamine los estanques, cursos de agua o zanjas con el

## Mustang Max® 9.6 EC

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: -
1.0	30.11.2023	50000547	Fecha de la primera emisión: 30.11.2023

producto químico o el contenedor utilizado.  
Envíese a una compañía autorizada para la gestión de residuos.

Envases contaminados : Está prohibido reutilizar, enterrar, quemar o vender envases. Envases lavables: Triple lavar los envases menos 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.

**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  
Grupo de embalaje : III  
Etiquetas : 9

**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)

**Mustang Max® 9.6 EC**

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: -
1.0	30.11.2023	50000547	Fecha de la primera emisión: 30.11.2023

Clase	:	9
Grupo de embalaje	:	III
Etiquetas	:	9
Código EmS	:	F-A, S-F
Contaminante marino	:	si

**Transporte a granel de acuerdo a instrumentos IMO**

No aplicable para el producto tal y como se proveyó.

**Precauciones especiales para 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.

**15. INFORMACIÓN SOBRE LA REGLAMENTACION****Reglamentación medioambiental, seguridad y salud específica para la sustancia o mezcla****Regulaciones internacionales****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

**16. OTRAS INFORMACIONES**

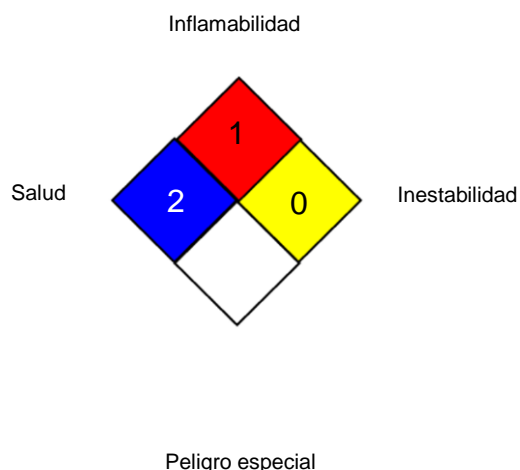
Fecha de revisión	:	30.11.2023
formato de fecha	:	dd.mm.aaaa

## Mustang Max® 9.6 EC

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: -
1.0	30.11.2023	50000547	Fecha de la primera emisión: 30.11.2023

## Información adicional

## NFPA:



## HMIS® IV:

<b>SALUD</b>	*	<b>3</b>
<b>INFLAMABILIDAD</b>		<b>1</b>
<b>RIESGO FÍSICO</b>		<b>0</b>

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

## Texto completo de otras abreviaturas

ACGIH	:	Valores límite (TLV) de la ACGIH,USA
DO OEL	:	República Dominicana. Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo - Tabla Indicativa Y No Exhaustiva De Valores Límite
ACGIH / TWA	:	Tiempo promedio ponderado
DO OEL / TLV-TWA	:	TLV-TWA

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

**Mustang Max® 9.6 EC**

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: -
1.0	30.11.2023	50000547	Fecha de la primera emisión: 30.11.2023

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.

DO / 1X