

MUSTANG™

Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de la última expedición: -
1.0	12.07.2023	800080004125	Fecha de la primera expedición: 12.07.2023

Corteva Agriscience™ le recomienda y espera que lea y comprenda la Ficha de seguridad al completo ya que contiene información importante. Esta Ficha de seguridad proporciona a los usuarios información relacionada con la protección de la salud y la seguridad en el lugar de trabajo, así como la protección del medio ambiente y da indicaciones sobre cómo proceder en caso de emergencia. Las personas que utilizan y aplican el producto deberán referirse principalmente a la etiqueta que se adjunta o acompaña al contenedor del producto. Esta Ficha de Seguridad observa los estándares y requisitos reglamentarios de España y puede que no cumpla con los requisitos reglamentarios de otros países.

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

1.1 Identificador del producto

Nombre comercial : MUSTANG™

Identificador Único De La Fórmula (UFI) : QRT3-V0VV-000X-NAYV

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

Uso de la sustancia/mezcla : Producto para la protección de cultivos o de vegetales., Herbicida

1.3 Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad

IDENTIFICACIÓN DE LA COMPAÑÍA

Fabricante / importador

Corteva Agriscience Spain S.L.U
Campus Tecnológico Corteva Agriscience
Carretera de Sevilla-Cazalla (C-433), km 4,6
41309 La Rinconada (Sevilla)
ESPAÑA

Numero para información al cliente : +34 954 29 83 00
E-mail de contacto : fdscorteva@corteva.com

1.4 Teléfono de emergencia

SGS +34 954 29 83 00 O

+34 977 55 15 77

Instituto Nacional de Toxicología: + 34 91 562 04 20

MUSTANG™

Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de la última expedición: -
1.0	12.07.2023	800080004125	Fecha de la primera expedición: 12.07.2023

SECCIÓN 2. Identificación de los peligros



2.1 Clasificación de la sustancia o de la mezcla

Clasificación (REGLAMENTO (CE) No 1272/2008)

Toxicidad aguda, Categoría 4	H302: Nocivo en caso de ingestión.
Sensibilización cutánea, Categoría 1	H317: Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
Peligro a corto plazo (agudo) para el medio ambiente acuático, Categoría 1	H400: Muy tóxico para los organismos acuáticos.
Peligro a largo plazo (crónico) para el medio ambiente acuático, Categoría 1	H410: Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos duraderos.

2.2 Elementos de la etiqueta

Etiquetado (REGLAMENTO (CE) No 1272/2008)

Pictogramas de peligro	:	 
Palabra de advertencia	:	Atención
Indicaciones de peligro	:	H302 Nocivo en caso de ingestión. H317 Puede provocar una reacción alérgica en la piel. H410 Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos duraderos.
Declaración Suplementaria del Peligro	:	EUH401 A fin de evitar riesgos para las personas y el medio ambiente, siga las instrucciones de uso.
Consejos de prudencia	:	Prevención: P261 Evitar respirar la niebla. P273 Evitar su liberación al medio ambiente. P280 Lleve guantes protectores, ropa protectora y protección facial. Intervención: P302 + P352 EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: Lavar con agua y jabón abundantes. P391 Recoger el vertido. Eliminación: P501 Elimínense el contenido y/o su recipiente de acuerdo con la normativa sobre residuos peligrosos. SP 1 No contaminar el agua con el producto ni con su envase. (No limpiar el equipo de aplicación del producto cerca de aguas superficiales/Evítese la contaminación a través de los sistemas de evacuación de aguas de las explotaciones o de los caminos). SPo 2 Lávese toda la ropa de protección después de usarla.

MUSTANG™

Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de la última expedición: -
1.0	12.07.2023	800080004125	Fecha de la primera expedición: 12.07.2023

Componentes determinantes del peligro para el etiquetado:

ésteres de 2,4-D
2,4-D (ISO)
1,2-bencisotiazol-3(2H)-ona

2.3 Otros peligros

Esta sustancia/mezcla no contiene componentes que se consideren que sean bioacumulativos y tóxicos persistentes (PBT) o muy bioacumulativos y muy persistentes (mPmB) a niveles del 0,1% o superiores.

Información ecológica: La sustancia/la mezcla no contienen componentes que tengan propiedades alteradoras endocrinas de acuerdo con el artículo 57(f) de REACH o el Reglamento delegado de la Comisión (UE) 2017/2100 o el Reglamento de la Comisión (UE) 2018/605 en niveles del 0,1 % o superiores.

Información toxicológica: La sustancia/la mezcla no contienen componentes que tengan propiedades alteradoras endocrinas de acuerdo con el artículo 57(f) de REACH o el Reglamento delegado de la Comisión (UE) 2017/2100 o el Reglamento de la Comisión (UE) 2018/605 en niveles del 0,1 % o superiores.

SECCIÓN 3. Composición/información sobre los componentes

3.2 Mezclas

Componentes

Nombre químico	No. CAS No. CE No. Índice REACH Número de registro	Clasificación	Concentración (% w/w)
ésteres de 2,4-D	1928-43-4 217-673-3 607-308-00-X	Acute Tox. 4; H302 Skin Sens. 1; H317 Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410	42,09
florasulam (ISO)	145701-23-1 613-230-00-7	Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410 Factor-M (Toxicidad acuática aguda): 100 Factor-M (Toxicidad acuática crónica): 100 los límites de concen- tración específicos Aquatic Acute 1; H400	0,6

MUSTANG™

Versión 1.0 Fecha de revisión: 12.07.2023 Número SDS: 800080004125 Fecha de la última expedición: -
Fecha de la primera expedición: 12.07.2023

		>= 0,25 % Aquatic Chronic 1; H410 >= 0,25 % Aquatic Acute 1; H401 0,025 - < 0,25 % Aquatic Chronic 1; H411 0,025 - < 0,25 % Aquatic Acute 1; H402 0,0025 - < 0,025 % Aquatic Chronic 1; H412 0,0025 - < 0,025 %	
Alcohol graso etoxilado	78330-21-9	Eye Dam. 1; H318 Aquatic Chronic 2; H411	>= 1 - < 2,5
2,4-D (ISO)	94-75-7 202-361-1 607-039-00-8	Acute Tox. 4; H302 Eye Dam. 1; H318 Skin Sens. 1; H317 STOT SE 3; H335 (Sistema respiratorio) Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410 Estimación de la toxicidad aguda Toxicidad oral aguda: 639 mg/kg	>= 0,1 - < 0,25
1,2-bencisotiazol-3(2H)-ona	2634-33-5 220-120-9 613-088-00-6	Acute Tox. 4; H302 Skin Irrit. 2; H315 Eye Dam. 1; H318 Skin Sens. 1; H317 Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 3; H412 Factor-M (Toxicidad acuática aguda): 1 los límites de concentración específicos Skin Sens. 1; H317 >= 0,05 %	>= 0,0025 - < 0,025
2-Metilisotiazol-3(2H)-ona	2682-20-4	Acute Tox. 3; H301	>= 0,0002 - <

MUSTANG™

Versión 1.0 Fecha de revisión: 12.07.2023 Número SDS: 800080004125 Fecha de la última expedición: -
Fecha de la primera expedición: 12.07.2023

	220-239-6 613-326-00-9	Acute Tox. 2; H330 Acute Tox. 3; H311 Skin Corr. 1B; H314 Eye Dam. 1; H318 Skin Sens. 1A; H317 Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410 EUH071 Factor-M (Toxicidad acuática aguda): 10 Factor-M (Toxicidad acuática crónica): 1 los límites de concentración específicos Skin Sens. 1A; H317 >= 0,0015 % Estimación de la toxicidad aguda Toxicidad oral aguda: 183 mg/kg Toxicidad aguda por inhalación (polvo/niebla): 0,11 mg/l Toxicidad cutánea aguda: 242 mg/kg	0,0015
--	---------------------------	--	--------

Para la explicación de las abreviaturas véase la sección 16.

SECCIÓN 4. Primeros auxilios

4.1 Descripción de los primeros auxilios

- Protección de los socorristas : Los socorristas deberían prestar atención a su propia protección y usar las protecciones individuales recomendadas (guantes resistentes a productos químicos, protección contra las salpicaduras)

- Si es inhalado : Traslade la víctima al aire libre. Si la persona no respira, llame a un centro de emergencia o pida una ambulancia, entonces aplique la respiración artificial; use un protector (máscara de bolsillo, etc) al aplicar el boca-boca. Llame a un centro de control de envenenamientos o a un doctor para consejos de tratamiento.

MUSTANG™

Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de la última expedición: -
1.0	12.07.2023	800080004125	Fecha de la primera expedición: 12.07.2023

-
- En caso de contacto con la piel : Quitar la ropa contaminada. Lavar la piel con jabón y agua abundante durante 15-20 minutos. Llamar a un centro toxicológico o al médico para conocer el tratamiento. Lavar los vestidos antes de reutilizarlos. Los zapatos y otros artículos de cuero que no pueden ser descontaminados deberían ser eliminados adecuadamente.
- En caso de contacto con los ojos : Mantener los ojos abiertos y lavar lenta y suavemente con agua durante 15-20 minutos. Si hay lentes de contacto, quitarlas después de los primeros 5 minutos y continuar lavando los ojos. Llamar a un instituto de Toxicología o al médico para conocer el tratamiento.
- Por ingestión : Llamar a un Instituto de Toxicología o al médico inmediatamente para conocer el tratamiento. Dar a la persona a beber un vaso de agua a sorbos si es capaz de ingerir. No inducir al vómito a menos que se recomiende por el Instituto de Toxicología o por el médico. Nunca debe administrarse nada por la boca a una persona inconsciente.

4.2 Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

- Síntomas : Un contacto cutáneo puede agravar una dermatitis preexistente.

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

- Tratamiento : No hay antídoto específico. El tratamiento de la exposición se dirigirá al control de los síntomas y a las condiciones clínicas del paciente. Cuando se llame al médico o al centro de control de envenenamiento, o se traslade para tratamiento, tenga disponible la Ficha de Datos de Seguridad, y si se dispone, el contenedor del producto su etiqueta.

SECCIÓN 5. Medidas de lucha contra incendios

5.1 Medios de extinción

- Medios de extinción apropiados : Spray de agua
Espuma resistente al alcohol
- Medios de extinción no apropiados : Ninguna conocida.

5.2 Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla

- Peligros específicos en la lucha contra incendios : La exposición los a productos de la combustión puede ser un peligro para la salud.
- Productos de combustión peligrosos : Óxidos de nitrógeno (NOx)
Óxidos de carbono

MUSTANG™

Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de la última expedición: -
1.0	12.07.2023	800080004125	Fecha de la primera expedición: 12.07.2023

5.3 Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

- Equipo de protección especial para el personal de lucha contra incendios : Si es necesario, usar equipo de respiración autónomo para la lucha contra el fuego. El equipo debe cumplir con la EN 12942
- Métodos específicos de extinción : Retire los recipientes que no estén en peligro fuera del área de incendio si se puede hacer con seguridad. Evacuar la zona. El agua pulverizada puede ser utilizada para enfriar los contenedores cerrados.
- Otros datos : Usar medidas de extinción que sean apropiadas a las circunstancias del local y a sus alrededores.
-

SECCIÓN 6. Medidas en caso de vertido accidental

6.1 Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia

- Precauciones personales : Usar el equipo de seguridad apropiado. Para información adicional, ver la Sección 8, Controles de exposición/ protección individual.

6.2 Precauciones relativas al medio ambiente

- Precauciones relativas al medio ambiente : La descarga en el ambiente debe ser evitada. Impedir nuevos escapes o derrames si puede hacerse sin riesgos. Impedir la propagación sobre las grandes zonas (p. ej. por contención o barreras de aceite). Retener y eliminar el agua contaminada. Las autoridades locales deben de ser informadas si los derrames importantes no pueden ser contenidos.

6.3 Métodos y material de contención y de limpieza

- Métodos de limpieza : Limpie los materiales residuales del derrame con un absorbente adecuado. Recojer con un producto absorbente inerte (por ejemplo, arena, diatomita, fijador de ácidos, fijador universal, serrín). La descarga y la eliminación de este material pueden estar regulados por reglamentos locales o nacionales, al igual que los materiales y elementos empleados en la limpieza de las descargas. Para derrames grandes, proporcione diques u otra contención apropiada para evitar que el material se propague. Si es posible bombear el material contenido por diques, El material recuperado debe almacenarse en un contenedor con orificios. Los orificios deben evitar el ingreso de agua ya que se puede producir una reacción con el material derramado que puede provocar la sobrepresurización del contenedor. Guardar en contenedores apropiados y cerrados para su eliminación.

MUSTANG™

Versión 1.0 Fecha de revisión: 12.07.2023 Número SDS: 800080004125 Fecha de la última expedición: -
Fecha de la primera expedición: 12.07.2023

Limpiar con material absorbente (por ejemplo tela, vellón).
Ver Sección 13, Consideraciones relativas a la eliminación,
para información adicional.

6.4 Referencia a otras secciones

Consulte las secciones: 7, 8, 11, 12 y 13.

SECCIÓN 7. Manipulación y almacenamiento

7.1 Precauciones para una manipulación segura

Consejos para una manipulación segura : No respirar la niebla o los vapores.
No fumar, no comer ni beber durante el trabajo.
Tenga cuidado para evitar derrames y residuos y minimizar la liberación al medio ambiente.
Usar el equipo de seguridad apropiado. Para información adicional, ver la Sección 8, Controles de exposición/ protección individual.

7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

Exigencias técnicas para almacenes y recipientes : Almacenar en un recipiente cerrado. Guardar en contenedores etiquetados correctamente. Almacenar de acuerdo con las reglamentaciones nacionales particulares.

Indicaciones para el almacenamiento conjunto : No almacenar conjuntamente con ácidos.
Agentes oxidantes fuertes

Material de embalaje : Material inapropiado: Ninguna conocida.

7.3 Usos específicos finales

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

SECCIÓN 8. Controles de exposición/protección individual

8.1 Parámetros de control

Límites de exposición profesional

Componentes	No. CAS	Tipo de valor (Forma de exposición)	Parámetros de control	Base
2,4-D (ISO)	94-75-7	Valores límite ambientales - exposición diaria	10 mg/m ³	ES VLA
Otros datos: Sensibilizante				

Nivel sin efecto derivado (DNEL) de acuerdo al Reglamento (CE) No. 1907/2006:

Nombre de la sustancia	Uso final	Vía de exposición	Efectos potenciales sobre la salud	Valor
Propanodiol	Trabajadores	Contacto con la piel	Aguda - efectos sistémicos	

MUSTANG™

Versión 1.0 Fecha de revisión: 12.07.2023 Número SDS: 800080004125 Fecha de la última expedición: -
Fecha de la primera expedición: 12.07.2023

Observaciones: Sin datos disponibles			
Trabajadores	Inhalación	Aguda - efectos sistémicos	
Observaciones: Sin datos disponibles			
Trabajadores	Contacto con la piel	Aguda - efectos locales	
Observaciones: Sin datos disponibles			
Trabajadores	Inhalación	Aguda - efectos locales	
Observaciones: Sin datos disponibles			
Trabajadores	Contacto con la piel	A largo plazo - efectos sistémicos	
Observaciones: Sin datos disponibles			
Trabajadores	Inhalación	A largo plazo - efectos sistémicos	168 mg/m3
Trabajadores	Contacto con la piel	A largo plazo - efectos locales	
Observaciones: Sin datos disponibles			
Trabajadores	Inhalación	A largo plazo - efectos locales	10 mg/m3
Consumidores	Contacto con la piel	Aguda - efectos sistémicos	
Observaciones: Sin datos disponibles			
Consumidores	Inhalación	Aguda - efectos sistémicos	
Observaciones: Sin datos disponibles			
Consumidores	Contacto con la piel	Aguda - efectos locales	
Observaciones: Sin datos disponibles			
Consumidores	Inhalación	Aguda - efectos locales	
Observaciones: Sin datos disponibles			
Consumidores	Contacto con la piel	A largo plazo - efectos sistémicos	
Observaciones: Sin datos disponibles			
Consumidores	Inhalación	A largo plazo - efectos sistémicos	50 mg/m3
Consumidores	Contacto con la piel	A largo plazo - efectos locales	
Observaciones: Sin datos disponibles			
Consumidores	Inhalación	A largo plazo - efectos locales	10 mg/m3

Concentración prevista sin efecto (PNEC) de acuerdo al Reglamento (CE) No. 1907/2006:

Nombre de la sustancia	Compartimiento Ambiental	Valor
Propanodiol	Agua dulce	260 mg/l
	Agua de mar	26 mg/l
	Liberación/uso discontinuo	183 mg/l
	Planta de tratamiento de aguas residuales	20000 mg/l
	Sedimento de agua dulce	572 mg/kg de peso seco (p.s.)
	Sedimento marino	57,2 mg/kg de

MUSTANG™

Versión 1.0 Fecha de revisión: 12.07.2023 Número SDS: 800080004125 Fecha de la última expedición: -
Fecha de la primera expedición: 12.07.2023

		peso seco (p.s.)
	Suelo	50 mg/kg de peso seco (p.s.)

8.2 Controles de la exposición

Medidas de ingeniería

Usar ventilación local de extracción, u otros controles técnicos para mantener los niveles ambientales por debajo de los límites de exposición requeridos o guías. En el caso de que no existieran límites de exposición requeridos aplicables o guías, una ventilación general debería ser suficiente para la mayor parte de operaciones.

Protección personal

- Protección de los ojos : Utilice gafas de seguridad (con protección lateral). Las gafas de seguridad (con protección lateral) deberían estar en conformidad con la norma EN 166 o equivalente.
- Protección de la piel y del cuerpo : Usar ropa protectora químicamente resistente a este material. La selección de equipo específico como mascarilla, guantes, delantal, botas o traje completo dependerá de la operación.
- Protección respiratoria : Trabajos de fabricación y transformación:
Media máscara con filtro de vapor A1 (EN 141)

SECCIÓN 9. Propiedades físicas y químicas

9.1 Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

- Estado físico : Líquido.
- Color : blancuzco
- Olor : fenólico leve
- Umbral olfativo : No se disponen de datos de ensayo
- Punto/intervalo de fusión : No aplicable
- Punto de congelación : No se disponen de datos de ensayo
- Punto /intervalo de ebullición : No se disponen de datos de ensayo
- Límite superior de explosividad / Límites de inflamabilidad superior : No se disponen de datos de ensayo
- Límites inferior de explosividad / Límites de inflamabilidad inferior : No se disponen de datos de ensayo
- Punto de inflamación : > 100 °C
Método: Método A9 de la CE, copa cerrada no es inflamable
- Temperatura de auto-inflamación : Método: Método A15 de la CE ninguno/a por debajo de 400°C
- pH : 4,1 (20 °C)

MUSTANG™

Versión 1.0 Fecha de revisión: 12.07.2023 Número SDS: 800080004125 Fecha de la última expedición: -
Fecha de la primera expedición: 12.07.2023

Concentración: 1 %
Método: Electrodo de pH
(suspensión acuosa 1%)

Viscosidad
Viscosidad, cinemática : No aplicable
Este producto no es una preparación de volumen ultra bajo (ULV Ultra Low Volume).

Solubilidad(es)
Solubilidad en agua : emulsionable

Presión de vapor : No se disponen de datos de ensayo

Densidad : 1,06 gcm³ (20 °C)
Método: Medidor digital de densidad.

Densidad relativa del vapor : 1,07 (20 °C)

9.2 Otros datos

Explosivos : No
No explosivo

Propiedades comburentes : Sin incremento significativo de temperatura (>5C).

Inflamabilidad (líquidos) : Sustancia de referencia: Fosfato de amonio
No se espera que sea un líquido inflamable de acumulación estática

Sustancias y mezclas que, en contacto con el agua, desprenden gases inflamables : La sustancia o mezcla no emite gases inflamables en contacto con el agua.

Tasa de evaporación : No se disponen de datos de ensayo

Tensión superficial : 39 mN/m, 20 °C

SECCIÓN 10. Estabilidad y reactividad

10.1 Reactividad

No clasificado como un peligro de reactividad.

10.2 Estabilidad química

No se descompone si se almacena y aplica como se indica.
Estable en condiciones normales.

10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas

Reacciones peligrosas : Estable bajo las condiciones de almacenamiento recomendadas.
Sin peligros a mencionar especialmente.
Ninguna conocida.

MUSTANG™

Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de la última expedición: -
1.0	12.07.2023	800080004125	Fecha de la primera expedición: 12.07.2023

10.4 Condiciones que deben evitarse

Condiciones que deben evitarse : Ninguna conocida.

10.5 Materiales incompatibles

Materias que deben evitarse : Ácidos fuertes
Bases fuertes

10.6 Productos de descomposición peligrosos

Óxidos de carbono

SECCIÓN 11. Información toxicológica

11.1 Información sobre las clases de peligro definidas en el Reglamento (CE) n.o 1272/2008

Toxicidad aguda

Producto:

- Toxicidad oral aguda : DL50 (Rata, hembra): 1.593 mg/kg
Método: Directrices de ensayo 401 del OECD
Observaciones: Fuente de información: Reporte del estudio interno.
- Toxicidad aguda por inhalación : CL50 (Rata, machos y hembras): > 5,49 mg/l
Tiempo de exposición: 4 h
Prueba de atmosfera: polvo/niebla
Método: Directrices de ensayo 403 del OECD
Síntomas: No hubo mortandad con esta concentración.
Valoración: La sustancia o mezcla no presenta toxicidad aguda por inhalación
Observaciones: Concentración máxima alcanzable.
- Toxicidad cutánea aguda : DL50 (Rata, machos y hembras): > 2.000 mg/kg
Método: Directrices de ensayo 402 del OECD
Síntomas: No hubo mortandad con esta concentración.
Valoración: La sustancia o mezcla no presenta ninguna toxicidad aguda por vía cutánea
Observaciones: Fuente de información: Reporte del estudio interno.

Componentes:

ésteres de 2,4-D:

- Toxicidad oral aguda : DL50 (Rata): 896 mg/kg
- Toxicidad aguda por inhalación : Observaciones: No es probable que una simple exposición a los vapores pueda causar efectos adversos.
No es probable que se produzcan efectos nocivos por una única exposición a partículas del producto suspendidas en el aire (niebla).

MUSTANG™

Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de la última expedición: -
1.0	12.07.2023	800080004125	Fecha de la primera expedición: 12.07.2023

Para irritación respiratoria y efectos narcóticos:
Datos relevantes no disponibles.

CL50 (Rata): > 5,39 mg/l
Tiempo de exposición: 4 h
Prueba de atmosfera: polvo/niebla
Valoración: La sustancia o mezcla no presenta toxicidad aguda por inhalación

Toxicidad cutánea aguda : DL50 (Conejo): > 2.000 mg/kg
Síntomas: No hubo mortandad con esta concentración.
Valoración: La sustancia o mezcla no presenta ninguna toxicidad aguda por vía cutánea

florasulam (ISO):

Toxicidad oral aguda : DL50 (Rata): > 6.000 mg/kg
DL50 (Ratón): > 5.000 mg/kg

Toxicidad aguda por inhalación : CL50 (Rata): > 5,0 mg/l
Tiempo de exposición: 4 h
Prueba de atmosfera: polvo/niebla
Valoración: La sustancia o mezcla no presenta toxicidad aguda por inhalación

Toxicidad cutánea aguda : DL50 (Conejo): > 2.000 mg/kg
Síntomas: No hubo mortandad con esta concentración.
Valoración: La sustancia o mezcla no presenta ninguna toxicidad aguda por vía cutánea

Alcohol graso etoxilado:

Toxicidad oral aguda : DL50 (Rata): 3.950 mg/kg

2,4-D (ISO):

Toxicidad oral aguda : DL50 (Rata): 639 mg/kg

Toxicidad aguda por inhalación : CL50 (Rata): > 1,79 mg/l
Tiempo de exposición: 4 h
Prueba de atmosfera: polvo/niebla
Síntomas: No hubo mortandad con esta concentración.
Valoración: La sustancia o mezcla no presenta toxicidad aguda por inhalación
Observaciones: Concentración máxima alcanzable.

Toxicidad cutánea aguda : DL50 (Conejo, machos y hembras): > 5.000 mg/kg

1,2-bencisotiazol-3(2H)-ona:

Toxicidad oral aguda : DL50 (Rata): 675,3 mg/kg

Toxicidad aguda por inhalación : CL50 (Rata): 0,25 mg/l

MUSTANG™

Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de la última expedición: -
1.0	12.07.2023	800080004125	Fecha de la primera expedición: 12.07.2023

ción
Tiempo de exposición: 4 h
Prueba de atmosfera: polvo/niebla
Valoración: La sustancia o mezcla no presenta toxicidad aguda por inhalación

Toxicidad cutánea aguda : DL50 (Conejo): > 5.000 mg/kg

2-Metilisotiazol-3(2H)-ona:

Toxicidad oral aguda : DL50 (Rata, hembra): 183 mg/kg
Método: Directrices de ensayo 401 del OECD

DL50 (Rata, macho): 235 mg/kg
Método: Directrices de ensayo 401 del OECD

Estimación de la toxicidad aguda: 183 mg/kg
Método: Método de cálculo

Toxicidad aguda por inhalación : CL50 (Rata): 0,11 mg/l
Tiempo de exposición: 4 h
Prueba de atmosfera: polvo/niebla

Estimación de la toxicidad aguda: 0,11 mg/l
Prueba de atmosfera: polvo/niebla
Método: Método de cálculo

Toxicidad cutánea aguda : DL50 (Rata): 242 mg/kg
Método: Directrices de ensayo 402 del OECD

Estimación de la toxicidad aguda: 242 mg/kg
Método: Método de cálculo

Corrosión o irritación cutáneas

Producto:

Especies : Conejo
Método : Directrices de ensayo 404 del OECD
Resultado : No irrita la piel
Observaciones : Fuente de información: Reporte del estudio interno.

Componentes:

2,4-D (ISO):

Especies : Conejo
Resultado : No irrita la piel

1,2-bencisotiazol-3(2H)-ona:

Especies : Conejo
Resultado : Irritación de la piel

2-Metilisotiazol-3(2H)-ona:

MUSTANG™

Versión 1.0 Fecha de revisión: 12.07.2023 Número SDS: 800080004125 Fecha de la última expedición: -
Fecha de la primera expedición: 12.07.2023

Especies : Conejo
Método : Directrices de ensayo 404 del OECD
Resultado : Corrosivo

Lesiones o irritación ocular graves

Producto:

Especies : Conejo
Método : Directrices de ensayo 405 del OECD
Resultado : No irrita los ojos
Observaciones : Fuente de información: Reporte del estudio interno.

Componentes:

Alcohol graso etoxilado:

Resultado : Corrosivo

2,4-D (ISO):

Especies : Conejo
Resultado : Corrosivo

1,2-bencisotiazol-3(2H)-ona:

Especies : Conejo
Resultado : Corrosivo

2-Metilisotiazol-3(2H)-ona:

Especies : Conejo
Resultado : Corrosivo

Sensibilización respiratoria o cutánea

Producto:

Especies : Conejillo de indias
Valoración : El producto es un sensibilizador de la piel, sub-categoría 1B.
Método : Directrices de ensayo 406 del OECD
Observaciones : Fuente de información: Reporte del estudio interno.

Componentes:

ésteres de 2,4-D:

Valoración : Posibilidad de sensibilización en contacto con la piel.
Observaciones : Ha causado reacciones alérgicas de piel en ensayos sobre cobayas.

Observaciones : Para sensibilización respiratoria:
No se encontraron datos relevantes.

florasulam (ISO):

MUSTANG™

Versión 1.0 Fecha de revisión: 12.07.2023 Número SDS: 800080004125 Fecha de la última expedición: -
Fecha de la primera expedición: 12.07.2023

Observaciones : No se produjeron reacciones alérgicas en la piel en pruebas realizadas con conejillos de indias.

Observaciones : Para sensibilización respiratoria:
No se encontraron datos relevantes.

2,4-D (ISO):

Especies : Conejillo de indias
Resultado : Posibilidad de sensibilización en contacto con la piel.

1,2-bencisotiazol-3(2H)-ona:

Especies : Ratón
Valoración : El producto es un sensibilizador de la piel, sub-categoría 1B.

2-Metilisotiazol-3(2H)-ona:

Especies : Conejillo de indias
Valoración : El producto es un sensibilizador de la piel, sub-categoría 1A.
Método : Directrices de ensayo 406 del OECD
Observaciones : Ha causado reacciones alérgicas de piel en ensayos sobre cobayas.

Observaciones : Para sensibilización respiratoria:
No se encontraron datos relevantes.

Mutagenicidad en células germinales

Componentes:

ésteres de 2,4-D:

Mutagenicidad en células germinales- Valoración : Los estudios de toxicidad genética in Vitro han dado resultados negativos., Los estudios de toxicidad genética con animales dieron resultados negativos.

florasulam (ISO):

Mutagenicidad en células germinales- Valoración : Los estudios de toxicidad genética in Vitro han dado resultados negativos., Los estudios de toxicidad genética con animales dieron resultados negativos.

2,4-D (ISO):

Mutagenicidad en células germinales- Valoración : Los estudios de toxicidad genética "in Vitro" dieron resultados principalmente negativos., Los estudios de toxicidad genética sobre animales han dado resultados principalmente negativos.

1,2-bencisotiazol-3(2H)-ona:

Mutagenicidad en células germinales- Valoración : No el mutagenic cuando probó en los sistemas bacterianos o mamífero.

MUSTANG™

Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de la última expedición: -
1.0	12.07.2023	800080004125	Fecha de la primera expedición: 12.07.2023

2-Metilisotiazol-3(2H)-ona:

Mutagenicidad en células germinales- Valoración : Negativo en los ensayos de toxicidad genética.

Carcinogenicidad

Componentes:

ésteres de 2,4-D:

Carcinogenicidad - Valoración : No provocó cáncer en animales de laboratorio.

florasulam (ISO):

Carcinogenicidad - Valoración : No provocó cáncer en animales de laboratorio.

2,4-D (ISO):

Carcinogenicidad - Valoración : No hay evidencias de carcinogenicidad en estudios de toxicidad con animales de laboratorio. A pesar de que algunos estudios epidemiológicos indican una relación directa entre la exposición al 2,4-D y el cáncer, una ponderación de los análisis de pruebas de los datos epidemiológicos extraídos de diferentes estudios muestra que no hay indicios de que el 2,4-D cause cáncer en humanos.

2-Metilisotiazol-3(2H)-ona:

Carcinogenicidad - Valoración : No provocó cáncer en animales de laboratorio.

Toxicidad para la reproducción

Componentes:

ésteres de 2,4-D:

Toxicidad para la reproducción - Valoración : Es tóxico para el feto en ensayos efectuados en animales de laboratorio., No hay evidencia de que estos hallazgos sean relevantes para los seres humanos., No causó efectos de nacimiento en los animales de laboratorio.

florasulam (ISO):

Toxicidad para la reproducción - Valoración : En estudios sobre animales, no interfiere en la reproducción. No causó defectos de nacimiento ni otros efectos sobre el feto incluso a dosis que causaron efectos tóxicos en la madre.

2,4-D (ISO):

Toxicidad para la reproducción - Valoración : En animales de laboratorio, dosis excesivas en progenitores causaron disminución en peso y supervivencia de su descendencia.
Es tóxico para el feto de animales de laboratorio a dosis tóxicas para la madre., No causó efectos de nacimiento en los animales de laboratorio.

MUSTANG™

Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de la última expedición: -
1.0	12.07.2023	800080004125	Fecha de la primera expedición: 12.07.2023

1,2-bencisotiazol-3(2H)-ona:

Toxicidad para la reproducción - Valoración : En estudios sobre animales, no interfiere en la reproducción., En los estudios sobre animales, no ha influenciado negativamente la fecundidad.
No causó efectos de nacimiento en los animales de laboratorio.

2-Metilisotiazol-3(2H)-ona:

Toxicidad para la reproducción - Valoración : En estudios sobre animales, no interfiere en la reproducción.
No causó efectos de nacimiento en los animales de laboratorio.

Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) - exposición única

Producto:

Valoración : La evaluación de los datos disponibles sugiere que este material no es tóxico para STOT-SE (Toxicidad Específica en Determinados Órganos - Exposición Única).

Componentes:

Alcohol graso etoxilado:

Valoración : La evaluación de los datos disponibles sugiere que este material no es tóxico para STOT-SE (Toxicidad Específica en Determinados Órganos - Exposición Única).

2,4-D (ISO):

Vía de exposición : Inhalación
Valoración : Puede irritar las vías respiratorias.

1,2-bencisotiazol-3(2H)-ona:

Valoración : La evaluación de los datos disponibles sugiere que este material no es tóxico para STOT-SE (Toxicidad Específica en Determinados Órganos - Exposición Única).

Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) - exposición repetida

Producto:

Valoración : La evaluación de los datos disponibles sugiere que este material no es tóxico para STOT-RE (Toxicidad Específica en Determinados Órganos -Exposición Repetida).

Toxicidad por dosis repetidas

Componentes:

ésteres de 2,4-D:

Observaciones : Según los datos disponibles, no se prevén otros efectos adversos por exposiciones repetidas.

MUSTANG™

Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de la última expedición: -
1.0	12.07.2023	800080004125	Fecha de la primera expedición: 12.07.2023

florasulam (ISO):

Observaciones : Se ha informado de efectos en animales, sobre los siguientes órganos:
Riñón.

Alcohol graso etoxilado:

Observaciones : No se encontraron datos relevantes.

2,4-D (ISO):

Observaciones : Se ha informado de efectos en animales, sobre los siguientes órganos:
Hígado.
Riñón.
Tracto gastrointestinal.
Músculos.
Las observaciones sobre animales incluyen:
Irritación gastrointestinal.
vómitos.

1,2-bencisotiazol-3(2H)-ona:

Observaciones : Según los datos disponibles, no se prevén efectos adversos por exposiciones repetidas.

2-Metilisotiazol-3(2H)-ona:

Observaciones : Según los datos disponibles, no se prevén otros efectos adversos por exposiciones repetidas.

Toxicidad por aspiración

Producto:

Sobre la base de las propiedades físicas, no es probable el riesgo de aspiración.

Componentes:

ésteres de 2,4-D:

En base a la información disponible, no se ha podido determinar el riesgo de aspiración.

florasulam (ISO):

Sobre la base de las propiedades físicas, no es probable el riesgo de aspiración.

Alcohol graso etoxilado:

Sobre la base de las propiedades físicas, no es probable el riesgo de aspiración.

2,4-D (ISO):

Sobre la base de las propiedades físicas, no es probable el riesgo de aspiración.

MUSTANG™

Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de la última expedición: -
1.0	12.07.2023	800080004125	Fecha de la primera expedición: 12.07.2023

2-Metilisotiazol-3(2H)-ona:

Durante la ingestión o el vómito puede tener lugar una aspiración en los pulmones, causando daño tisular o lesión pulmonar.

11.2 Información relativa a otros peligros

Propiedades de alteración endocrina

Producto:

Valoración : La sustancia/la mezcla no contienen componentes que tengan propiedades alteradoras endocrinas de acuerdo con el artículo 57(f) de REACH o el Reglamento delegado de la Comisión (UE) 2017/2100 o el Reglamento de la Comisión (UE) 2018/605 en niveles del 0,1 % o superiores.

SECCIÓN 12. Información ecológica

12.1 Toxicidad

Producto:

Toxicidad para los peces : CL50 (Oncorhynchus mykiss (Trucha irisada)): > 100 mg/l
Tiempo de exposición: 96 h
Tipo de Prueba: Ensayo estático
Método: Guía de ensayos de la OCDE 203 o Equivalente
Observaciones: Fuente de información: Reporte del estudio interno.

Toxicidad para las dafnias y otros invertebrados acuáticos : CE50 (Daphnia magna (Pulga de mar grande)): > 100 mg/l
Tiempo de exposición: 48 h
Tipo de Prueba: Ensayo estático
Método: Directrices de ensayo 202 del OECD
Observaciones: Fuente de información: Reporte del estudio interno.

Toxicidad para las algas/plantas acuáticas : CE50r (Lemna gibba): 0,163 mg/l
Punto final: Inhibición de la tasa de crecimiento.
Tiempo de exposición: 7 d
Observaciones: Fuente de información: Reporte del estudio interno.

NOEC (Lemna gibba): 0,05 mg/l
Punto final: Inhibición de la tasa de crecimiento.
Tiempo de exposición: 7 d
Observaciones: Fuente de información: Reporte del estudio interno.

Toxicidad para los organismos del suelo : CL50: > 1.000 mg/kg
Tiempo de exposición: 14 d
Especies: Eisenia fetida (lombrices)
Método: Directrices de ensayo 207 del OECD

MUSTANG™

Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de la última expedición: -
1.0	12.07.2023	800080004125	Fecha de la primera expedición: 12.07.2023

Observaciones: Fuente de información: Reporte del estudio interno.

Toxicidad para los organismos terrestres : DL50 por via oral: > 2000 mg/kg de peso corporal.
Punto final: mortalidad
Especies: *Colinus virginianus* (Codorniz Bobwhite)
Método: US EPA TG OPP 71-1
Observaciones: Fuente de información: Reporte del estudio interno.

DL50 por via oral: > 200 µg/abeja
Tiempo de exposición: 48 h
Punto final: mortalidad
Especies: *Apis mellifera* (abejas)
Método: US EPA TG OPP 141-1
Observaciones: Fuente de información: Reporte del estudio interno.

DL50 por via contacto: > 200 µg/abeja
Tiempo de exposición: 48 h
Punto final: mortalidad
Especies: *Apis mellifera* (abejas)
Método: US EPA TG OPP 141-1
Observaciones: Fuente de información: Reporte del estudio interno.

Evaluación Ecotoxicológica

Toxicidad acuática aguda : Muy tóxico para los organismos acuáticos.

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

Componentes:

ésteres de 2,4-D:

Toxicidad para los peces : Observaciones: Este producto es muy tóxico para los organismos acuáticos (CL50/CE50/CI50 inferior a 1 mg/l para la mayoría de las especies sensibles.

CL50 ("tidewater silverside" (*Menidia beryllina*)): > 1,9 mg/l
Tiempo de exposición: 96 h
Tipo de Prueba: Ensayo dinámico
Método: Guía de ensayos de la OCDE 203 o Equivalente

Toxicidad para las dafnias y otros invertebrados acuáticos : CE50 (*Daphnia magna* (Pulga de mar grande)): > 5 mg/l
Tiempo de exposición: 48 h
Tipo de Prueba: Ensayo estático
Método: Guía de ensayos de la OCDE 202 o Equivalente

Toxicidad para las algas/plantas acuáticas : CE50b (*Skeletonema costatum*): 0,23 mg/l
Punto final: Biomasa
Tiempo de exposición: 5 d

MUSTANG™

Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de la última expedición: -
1.0	12.07.2023	800080004125	Fecha de la primera expedición: 12.07.2023

Tipo de Prueba: Ensayo estático
Método: Guía de ensayos de la OCDE 201 o Equivalente

Toxicidad para las dafnias y otros invertebrados acuáticos (Toxicidad crónica) : NOEC: 0,015 mg/l
Punto final: peso
Tiempo de exposición: 21 d
Especies: Daphnia magna (Pulga de mar grande)
Tipo de Prueba: Ensayo dinámico

Toxicidad para los organismos terrestres : Observaciones: El material es ligeramente tóxico para las aves en base aguda (500mg/kg <LC50 <2000mg/kg).
El producto es prácticamente no tóxico para los pájaros sobre una base alimentaria (CL50>5000ppm)

DL50 por via oral: 663 mg/kg de peso corporal.
Especies: Anas platyrhynchos (ánade real)

CL50 por via dietaria: > 5620 mg/kg de alimento.
Tiempo de exposición: 5 d
Especies: Anas platyrhynchos (ánade real)

DL50 por via oral: > 100 microgramos / abeja
Especies: Apis mellifera (abejas)

DL50 por via contacto: > 100 microgramos / 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.

florasulam (ISO):

Toxicidad para los peces : Observaciones: Este producto es muy tóxico para los organismos acuáticos (CL50/CE50/CI50 inferior a 1 mg/l para la mayoría de las especies sensibles).

CL50 (Oncorhynchus mykiss (Trucha irisada)): > 100 mg/l
Tiempo de exposición: 96 h
Tipo de Prueba: Ensayo estático
Método: Guía de ensayos de la OCDE 203 o Equivalente

Toxicidad para las dafnias y otros invertebrados acuáticos : CE50 (Daphnia magna (Pulga de mar grande)): > 292 mg/l
Tiempo de exposición: 48 h
Tipo de Prueba: Ensayo estático
Método: Guía de ensayos de la OCDE 202 o Equivalente

Toxicidad para las algas/plantas acuáticas : CE50r (Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde)): 0,00894 mg/l
Punto final: Inhibición de la tasa de crecimiento.
Tiempo de exposición: 72 h

MUSTANG™

Versión 1.0 Fecha de revisión: 12.07.2023 Número SDS: 800080004125 Fecha de la última expedición: -
Fecha de la primera expedición: 12.07.2023

Tipo de Prueba: Ensayo estático
Método: Guía de ensayos de la OCDE 201 o Equivalente

CE50 (Myriophyllum spicatum): > 0,305 mg/l
Punto final: Inhibición del crecimiento
Tiempo de exposición: 14 d

Factor-M (Toxicidad acuática aguda) : 100

Toxicidad para los peces (Toxicidad crónica) : NOEC: 119 mg/l
Punto final: mortalidad
Tiempo de exposición: 28 d
Especies: Oncorhynchus mykiss (Trucha irisada)
Tipo de Prueba: Ensayo dinámico

NOEC: > 2,9 mg/l
Punto final: Otros
Tiempo de exposición: 33 d
Especies: Pimephales promelas (Piscardo de cabeza gorda)
Tipo de Prueba: Ensayo dinámico

Toxicidad para las dafnias y otros invertebrados acuáticos (Toxicidad crónica) : NOEC: 38,90 mg/l
Punto final: crecimiento
Tiempo de exposición: 21 d
Especies: Daphnia magna (Pulga de mar grande)
Tipo de Prueba: Ensayo semiestático

MATC (Maximum Acceptable Toxicant Level): 50,2 mg/l
Punto final: crecimiento
Tiempo de exposición: 21 d
Especies: Daphnia magna (Pulga de mar grande)
Tipo de Prueba: Ensayo semiestático

Factor-M (Toxicidad acuática crónica) : 100

Toxicidad para los organismos del suelo : CL50: > 1.320 mg/kg
Tiempo de exposición: 14 d
Especies: Eisenia fetida (lombrices)

Toxicidad para los organismos terrestres : Observaciones: El material es ligeramente tóxico para las aves en base aguda (500mg/kg <LC50 <2000mg/kg).
El producto es prácticamente no tóxico para los pájaros sobre una base alimentaria (CL50>5000ppm)

DL50 por vía oral: 1047 mg/kg de peso corporal.
Especies: Coturnix japonica (Codorniz japonesa)

CL50 por vía dietaria: > 5.000 ppm
Tiempo de exposición: 8 d
Especies: Anas platyrhynchos (ánade real)

DL50 por vía oral: > 100 microgramos / abeja

MUSTANG™

Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de la última expedición: -
1.0	12.07.2023	800080004125	Fecha de la primera expedición: 12.07.2023

Tiempo de exposición: 48 h
Especies: Apis mellifera (abejas)

DL50 por via contacto: > 100 microgramos / abeja
Tiempo de exposición: 48 h
Especies: Apis mellifera (abejas)

Alcohol graso etoxilado:

Toxicidad para los peces : Observaciones: El producto es tóxico para los organismos acuáticos (CL50/CE50/CI50 entre 1 y 10 mg/l para las especies más sensibles.

CL50 (Oncorhynchus mykiss (Trucha irisada)): 7,5 mg/l
Tiempo de exposición: 96 h

Toxicidad para las dafnias y otros invertebrados acuáticos : CL50 (Crangon crangon (camarón)): 36 mg/l
Tiempo de exposición: 96 h
Observaciones: Para materiales similares(s):

Evaluación Ecotoxicológica

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

2,4-D (ISO):

Toxicidad para los peces : CL50 (Pimephales promelas (Piscardo de cabeza gorda)): 100 mg/l
Tiempo de exposición: 96 h
Tipo de Prueba: Ensayo estático

Toxicidad para las dafnias y otros invertebrados acuáticos : CE50 (Daphnia magna (Pulga de mar grande)): 25 - 262 mg/l
Tiempo de exposición: 48 h
Tipo de Prueba: Ensayo estático

CL50 (stonefly Pteronarcys californica): 1,6 - 15 mg/l
Tiempo de exposición: 96 h
Tipo de Prueba: Ensayo estático

Toxicidad para las algas/plantas acuáticas : CE50 (Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde)): 24,2 mg/l
Tiempo de exposición: 96 h

CE50 (Lemna gibba): 0,58 mg/l
Tiempo de exposición: 14 d

CE50r (Myriophyllum spicatum): 0,373 mg/l
Tiempo de exposición: 14 d

NOEC (Myriophyllum spicatum): 0,0305 mg/l
Tiempo de exposición: 14 d

Toxicidad para los peces : NOEC: 63,4 mg/l

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

de acuerdo al Reglamento (CE) No. 1907/2006



MUSTANG™

Versión 1.0 Fecha de revisión: 12.07.2023 Número SDS: 800080004125 Fecha de la última expedición: -
Fecha de la primera expedición: 12.07.2023

(Toxicidad crónica) Punto final: crecimiento
Tiempo de exposición: 32 d
Especies: Pimephales promelas (Piscardo de cabeza gorda)

LOEC: 100,9 mg/l
Punto final: crecimiento
Tiempo de exposición: 32 d
Especies: Pimephales promelas (Piscardo de cabeza gorda)

MATC (Maximum Acceptable Toxicant Level): 80 mg/l
Punto final: crecimiento
Tiempo de exposición: 32 d
Especies: Pimephales promelas (Piscardo de cabeza gorda)

Toxicidad para las dafnias y otros invertebrados acuáticos (Toxicidad crónica) : NOEC: 46,2 mg/l
Punto final: número de descendientes
Tiempo de exposición: 21 d
Especies: Daphnia magna (Pulga de mar grande)

Toxicidad para los organismos del suelo : CL50: 0,0616 mg/cm²
Tiempo de exposición: 48 d
Especies: Eisenia fetida (lombrices)

NOEC: 50,0 mg/kg
Tiempo de exposición: 56 d
Punto final: Otros
Especies: Eisenia fetida (lombrices)
Método: Otras directrices
BPL:si

Toxicidad para los organismos terrestres : CL50 por via dietaria: > 5620 mg/kg de alimento.
Especies: Colinus virginianus (Codorniz Bobwhite)

DL50 por via oral: > 500 mg/kg de peso corporal.
Especies: Anas platyrhynchos (ánade real)

DL50 por via oral: 94 microgramos / abeja
Especies: Apis mellifera (abejas)

1,2-bencisotiazol-3(2H)-ona:

Toxicidad para los peces : CL50 (Oncorhynchus mykiss (Trucha irisada)): 1,9 mg/l
Tiempo de exposición: 96 h
Tipo de Prueba: Ensayo dinámico
Método: Guía de ensayos de la OCDE 203 o Equivalente

Toxicidad para las dafnias y otros invertebrados acuáticos : CE50 (Daphnia magna (Pulga de mar grande)): 3,7 mg/l
Tiempo de exposición: 48 h
Tipo de Prueba: Ensayo dinámico
Método: Guía de ensayos de la OCDE 202 o Equivalente

CL50 (Camarón Mysid (Mysidopsis bahia)): 1,9 mg/l
Tiempo de exposición: 96 h

MUSTANG™

Versión 1.0 Fecha de revisión: 12.07.2023 Número SDS: 800080004125 Fecha de la última expedición: -
Fecha de la primera expedición: 12.07.2023

- Toxicidad para las algas/plantas acuáticas : CE50r (Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde)): 0,8 mg/l
Tiempo de exposición: 72 h
Tipo de Prueba: Ensayo estático
Método: Guía de ensayos de la OCDE 201 o Equivalente
- NOEC (Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde)): 0,21 mg/l
Punto final: Tasa de crecimiento
Tiempo de exposición: 72 h
Tipo de Prueba: Ensayo estático
Método: Guía de ensayos de la OCDE 201 o Equivalente
- CE50r (alga microscópica Skeletonema costatum): 0,36 mg/l
Tiempo de exposición: 72 h
Tipo de Prueba: Ensayo estático
Método: Guía de ensayos de la OCDE 201 o Equivalente
- NOEC (alga microscópica Skeletonema costatum): 0,15 mg/l
Punto final: Tasa de crecimiento
Tiempo de exposición: 72 h
Tipo de Prueba: Ensayo estático
Método: Guía de ensayos de la OCDE 201 o Equivalente
- Factor-M (Toxicidad acuática aguda) : 1
- Toxicidad para los microorganismos : CE50 (Bacterias (cieno activo)): 28,52 mg/l
Tiempo de exposición: 3 h
Tipo de Prueba: Inhibición de la respiración del lodo activado
- 2-Metilisotiazol-3(2H)-ona:**
- Toxicidad para los peces : CL50 (Oncorhynchus mykiss (Trucha irisada)): 4,77 mg/l
Tiempo de exposición: 96 h
Método: Guía de ensayos de la OCDE 203 o Equivalente
- Toxicidad para las dafnias y otros invertebrados acuáticos : CL50 (Daphnia magna (Pulga de mar grande)): 0,93 - 1,9 mg/l
Tiempo de exposición: 48 h
- Toxicidad para las algas/plantas acuáticas : CE50 (Alga (Selenastrum capricornutum)): 0,158 mg/l
Punto final: Tasa de crecimiento
Tiempo de exposición: 72 h
Método: Directrices de ensayo 201 del OECD
- Factor-M (Toxicidad acuática aguda) : 10
- Toxicidad para las dafnias y otros invertebrados acuáticos (Toxicidad crónica) : NOEC: 0,04 mg/l
Tiempo de exposición: 21 d
Especies: Daphnia magna
Método: Guía de ensayos de la OCDE 211 o Equivalente

MUSTANG™

Versión 1.0 Fecha de revisión: 12.07.2023 Número SDS: 800080004125 Fecha de la última expedición: -
Fecha de la primera expedición: 12.07.2023

Factor-M (Toxicidad acuática crónica) : 1

Evaluación Ecotoxicológica

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

12.2 Persistencia y degradabilidad

Componentes:

ésteres de 2,4-D:

Biodegradabilidad : Observaciones: Basado en las directrices estrictas de ensayo de OECD, este material no se puede considerar como fácilmente biodegradable; sin embargo, estos resultados no significan necesariamente que el material no sea biodegradable en condiciones ambientales.

Resultado: No es biodegradable
Biodegradación: 77 %
Tiempo de exposición: 29 d
Método: Guía de ensayos de la OCDE 301B o Equivalente
Observaciones: Durante el periodo de 10 día : No aprobado

florasulam (ISO):

Biodegradabilidad : Resultado: No es biodegradable
Observaciones: Se espera que el material se biodegrade muy lentamente (en el medio ambiente). No ha superado las pruebas de biodegradabilidad de la OECD/ECC.

Biodegradación: 2 %
Tiempo de exposición: 28 d
Método: Guía de ensayos de la OCDE 301B o Equivalente
Observaciones: Durante el periodo de 10 día : No aprobado

Demanda bioquímica de oxígeno (DBO) : 0,012 kg/kg
Período de incubación: 5 d

ThOD : 0,85 kg/kg

Estabilidad en el agua : Las semividas de degradación: > 30 d

Fotodegradación : Constante de velocidad: 7,04E-11 cm³/s
Método: Estimado

2,4-D (ISO):

Biodegradabilidad : Observaciones: El material es fácilmente biodegradable. Pasa los ensayos OECD de fácil biodegradabilidad.

Resultado: Fácilmente biodegradable.
Biodegradación: 99 %

MUSTANG™

Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de la última expedición: -
1.0	12.07.2023	800080004125	Fecha de la primera expedición: 12.07.2023

Tiempo de exposición: 28 d
Método: Guía de ensayos de la OCDE 301F o Equivalente
Observaciones: Durante el periodo de 10 día : Aprobado

Demanda bioquímica de oxígeno (DBO) : 65 %
Período de incubación: 5 d

66 %
Período de incubación: 10 d

85 %
Período de incubación: 20 d

Demanda química de oxígeno (DQO) : 1,09 kg/kg
Estabilidad en el agua : Las semividas de degradación (vida media): 2 - 4 d
pH: 5

Fotodegradación :

1,2-bencisotiazol-3(2H)-ona:

Biodegradabilidad : Resultado: Fácilmente biodegradable.
Biodegradación: 24 %
Tiempo de exposición: 28 d
Método: Guía de ensayos de la OCDE 301B o Equivalente
Observaciones: Degradación abiótica: El material se biodegrada rápidamente por medio abiótico.

2-Metilisotiazol-3(2H)-ona:

Biodegradabilidad : Resultado: Fácilmente biodegradable.
Observaciones: Se prevé que el producto biodegrade rápidamente.

Biodegradación: 98 %
Tiempo de exposición: 48 d
Método: Estudio de simulación

12.3 Potencial de bioacumulación

Componentes:

ésteres de 2,4-D:

Bioacumulación : Factor de bioconcentración (FBC): 10

Coeficiente de reparto n-octanol/agua : log Pow: 0,83 (25 °C)
pH: 7
Método: medido
Observaciones: Para ingrediente(s) activo(s) similare(s).
Ácido 2,4-Diclorofenoxiacético
El potencial de bioconcentración es bajo (FBC < 100 o Log Pow < 3).

MUSTANG™

Versión 1.0 Fecha de revisión: 12.07.2023 Número SDS: 800080004125 Fecha de la última expedición: -
Fecha de la primera expedición: 12.07.2023

florasulam (ISO):

Bioacumulación : Especies: Pez
Tiempo de exposición: 28 d
Temperatura: 13 °C
Factor de bioconcentración (FBC): 0,8
Método: medido

Coeficiente de reparto n-octanol/agua :
log Pow: -1,22
pH: 7,0
Observaciones: El potencial de bioconcentración es bajo (FBC < 100 o Log Pow < 3).

Alcohol graso etoxilado:

Coeficiente de reparto n-octanol/agua : Observaciones: No se encontraron datos relevantes.

2,4-D (ISO):

Bioacumulación : Especies: Pez
Tiempo de exposición: 3 d
Factor de bioconcentración (FBC): 10

Coeficiente de reparto n-octanol/agua : log Pow: -0,83
Método: medido
Observaciones: El potencial de bioconcentración es bajo (FBC < 100 o Log Pow < 3).

1,2-bencisotiazol-3(2H)-ona:

Bioacumulación : Especies: Pez
Factor de bioconcentración (FBC): 3,2
Método: Calculado.

Coeficiente de reparto n-octanol/agua : log Pow: 1,19
Método: Guía de ensayos de la OCDE 117 o Equivalente
Observaciones: El potencial de bioconcentración es bajo (FBC < 100 o Log Pow < 3).

2-Metilisotiazol-3(2H)-ona:

Bioacumulación : Observaciones: No debe bioacumularse.

Coeficiente de reparto n-octanol/agua : log Pow: -0,75
Método: medido
Observaciones: El potencial de bioconcentración es bajo (FBC < 100 o Log Pow < 3).

12.4 Movilidad en el suelo

Componentes:

ésteres de 2,4-D:

MUSTANG™

Versión 1.0 Fecha de revisión: 12.07.2023 Número SDS: 800080004125 Fecha de la última expedición: -
Fecha de la primera expedición: 12.07.2023

Distribución entre compartimentos medioambientales : Observaciones: Cálculo de los datos de sorción significativas no fue posible debido a la degradación muy rápida en el suelo.
Para el producto de degradación:
Ácido 2,4-Diclorofenoxiacético
Se prevé que el material sea relativamente inmóvil en el suelo (Poc > 5000).

florasulam (ISO):

Distribución entre compartimentos medioambientales : Koc: 4 - 54
Observaciones: El potencial de movilidad en el suelo es muy elevado (Poc entre 0 y 50).

Estabilidad en el suelo : Tiempo de disipación: 0,7 - 4,5 d

Alcohol graso etoxilado:

Distribución entre compartimentos medioambientales : Observaciones: No se encontraron datos relevantes.

2,4-D (ISO):

Distribución entre compartimentos medioambientales : Koc: 5 - 212
Método: medido
Observaciones: El potencial de movilidad en el suelo es muy elevado (Poc entre 0 y 50).

Estabilidad en el suelo : Tipo de Prueba: Fotolisis
Tiempo de disipación: 68 d
Método: Estimado
Tipo de Prueba: degradación aeróbica
Tiempo de disipación: 1,7 - 4 d
Método: medido
Tipo de Prueba: degradación anaeróbica
Tiempo de disipación: 66,2 d
Método: medido

1,2-bencisotiazol-3(2H)-ona:

Distribución entre compartimentos medioambientales : Koc: 104
Método: Estimado
Observaciones: El potencial de movilidad en el suelo es elevado (Poc entre 50 y 150).
Considerando que la constante de Henry es muy baja, la volatilidad procedente de cuerpos naturales de agua o suelos húmedos no se espera que sea un proceso importante de destino final del producto.

2-Metilisotiazol-3(2H)-ona:

Distribución entre compartimentos medioambientales : Observaciones: No se encontraron datos relevantes.

12.5 Resultados de la valoración PBT y mPmB

Producto:

Valoración : Esta sustancia/mezcla no contiene componentes que se con-

MUSTANG™

Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de la última expedición: -
1.0	12.07.2023	800080004125	Fecha de la primera expedición: 12.07.2023

sideren que sean bioacumulativos y tóxicos persistentes (PBT) o muy bioacumulativos y muy persistentes (mPmB) a niveles del 0,1% o superiores.

Componentes:

ésteres de 2,4-D:

Valoración : Esta sustancia no se considera como persistente, bioacumulable ni tóxica (PBT).. Esta sustancia no se considera como muy persistente ni muy bioacumulable (vPvB).

florasulam (ISO):

Valoración : Esta sustancia no se considera como persistente, bioacumulable ni tóxica (PBT).. Esta sustancia no se considera como muy persistente ni muy bioacumulable (vPvB).

Alcohol graso etoxilado:

Valoración : La persistencia, bioacumulación y toxicidad (PBT) de esta sustancia no ha sido evaluada.

2,4-D (ISO):

Valoración : Esta sustancia no se considera como persistente, bioacumulable ni tóxica (PBT).. Esta sustancia no se considera como muy persistente ni muy bioacumulable (vPvB).

1,2-bencisotiazol-3(2H)-ona:

Valoración : La persistencia, bioacumulación y toxicidad (PBT) de esta sustancia no ha sido evaluada.

2-Metilisotiazol-3(2H)-ona:

Valoración : La persistencia, bioacumulación y toxicidad (PBT) de esta sustancia no ha sido evaluada.

12.6 Propiedades de alteración endocrina

Producto:

Valoración : La sustancia/la mezcla no contienen componentes que tengan propiedades alteradoras endocrinas de acuerdo con el artículo 57(f) de REACH o el Reglamento delegado de la Comisión (UE) 2017/2100 o el Reglamento de la Comisión (UE) 2018/605 en niveles del 0,1 % o superiores.

12.7 Otros efectos adversos

Componentes:

ésteres de 2,4-D:

Potencial de agotamiento del : Observaciones: Esta sustancia no se encuentra en la lista del

MUSTANG™

Versión 1.0 Fecha de revisión: 12.07.2023 Número SDS: 800080004125 Fecha de la última expedición: -
Fecha de la primera expedición: 12.07.2023

SECCIÓN 14. Información relativa al transporte

14.1 Número ONU o número ID

ADR : UN 3082
RID : UN 3082
IMDG : UN 3082
IATA : UN 3082

14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas

ADR : SUSTANCIA LIQUIDA PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P.
(ÉSTER 2,4-D, Florasulam)
RID : SUSTANCIA LIQUIDA PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P.
(ÉSTER 2,4-D, Florasulam)
IMDG : ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S.
(2,4-D Ester, Florasulam)
IATA : Sustancia líquida peligrosa para el medio ambiente, n.e.p.
(ÉSTER 2,4-D, Florasulam)

14.3 Clase(s) de peligro para el transporte

	Clase	Riesgos subsidiarios
ADR	: 9	
RID	: 9	
IMDG	: 9	
IATA	: 9	

14.4 Grupo de embalaje

ADR
Grupo de embalaje : III
Código de clasificación : M6
Número de identificación de peligro : 90
Etiquetas : 9
Código de restricciones en túneles : (-)

RID
Grupo de embalaje : III
Código de clasificación : M6
Número de identificación de peligro : 90
Etiquetas : 9

IMDG

MUSTANG™

Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de la última expedición: -
1.0	12.07.2023	800080004125	Fecha de la primera expedición: 12.07.2023

Grupo de embalaje : III
Etiquetas : 9
EmS Código : F-A, S-F
Observaciones : Stowage category A

IATA (Carga)

Instrucción de embalaje : 964
(avión de carga)
Instrucción de embalaje (LQ) : Y964
Grupo de embalaje : III
Etiquetas : Miscellaneous

IATA (Pasajero)

Instrucción de embalaje : 964
(avión de pasajeros)
Instrucción de embalaje (LQ) : Y964
Grupo de embalaje : III
Etiquetas : Miscellaneous

14.5 Peligros para el medio ambiente

ADR

Peligrosas ambientalmente : no

RID

Peligrosas ambientalmente : no

IMDG

Contaminante marino : si(2,4-D Ester, Florasulam)

14.6 Precauciones particulares para los usuarios

Los contaminantes marinos designados por los números ONU 3077 y 3082 en paquetes individuales o combinados que contienen una cantidad líquida por paquete individual o interno de 5 L o menos para líquidos o con una masa líquida por paquete individual o interno de 5 kg o menos para sólidos pueden transportarse como mercancías no peligrosas, según lo dispuesto en la sección 2.10.2.7 del código IMDG, disposición especial IATA A197 y disposición especial ADR/RID 375.

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 Ficha 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.

14.7 Transporte marítimo a granel con arreglo a los instrumentos de la OMI

No aplicable al producto suministrado.

SECCIÓN 15. Información reglamentaria

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

REACH - Lista de sustancias candidatas que suscitan especial preocupación para su Autorización (artículo 59) : No aplicable

MUSTANG™

Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de la última expedición: -
1.0	12.07.2023	800080004125	Fecha de la primera expedición: 12.07.2023

Reglamento (CE) no 1005/2009 sobre las sustancias que agotan la capa de ozono	:	No aplicable
Reglamento (UE) 2019/1021 sobre contaminantes orgánicos persistentes (versión refundida)	:	No aplicable
REACH - Lista de sustancias sujetas a autorización (Anexo XIV)	:	No aplicable

Seveso III: Directiva 2012/18/UE del Parlamento Europeo y del Consejo relativa al control de los riesgos inherentes a los accidentes graves en los que intervengan sustancias peligrosas.	E1	PELIGROS PARA EL MEDIOAMBIENTE
---	----	--------------------------------

15.2 Evaluación de la seguridad química

No se ha realizado ninguna valoración de la seguridad química para esta mezcla. La mezcla se evalúa dentro del marco de las disposiciones del Reglamento (CE) No. 1107/2009. Consulte la etiqueta para la información sobre la evaluación de la exposición.

SECCIÓN 16. Otra información

Fuentes y referencias de la información.

El departamento para la regulación de productos (Product Regulatory Services) y los de comunicación de riesgos (Hazard Communications) preparan las FDS con la información extraída de referencias internas de la empresa.

Texto completo de las Declaraciones-H

H301	:	Tóxico en caso de ingestión.
H302	:	Nocivo en caso de ingestión.
H311	:	Tóxico en contacto con la piel.
H314	:	Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.
H315	:	Provoca irritación cutánea.
H317	:	Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
H318	:	Provoca lesiones oculares graves.
H330	:	Mortal en caso de inhalación.
H335	:	Puede irritar las vías respiratorias.
H400	:	Muy tóxico para los organismos acuáticos.
H410	:	Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
H411	:	Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
H412	:	Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
EUH071	:	Corrosivo para las vías respiratorias.

Texto completo de otras abreviaturas

Acute Tox.	:	Toxicidad aguda
Aquatic Acute	:	Peligro a corto plazo (agudo) para el medio ambiente acuático
Aquatic Chronic	:	Peligro a largo plazo (crónico) para el medio ambiente acuático

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

de acuerdo al Reglamento (CE) No. 1907/2006



MUSTANG™

Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de la última expedición: -
1.0	12.07.2023	800080004125	Fecha de la primera expedición: 12.07.2023

Eye Dam.	:	Lesiones oculares graves
Skin Corr.	:	Corrosión cutáneas
Skin Irrit.	:	Irritación cutáneas
Skin Sens.	:	Sensibilización cutánea
STOT SE	:	Toxicidad específica en determinados órganos - exposición única
ES VLA	:	Límites de Exposición Profesional para Agentes Químicos - Tabla 1: Límites Ambientales de exposición profesional
ES VLA / VLA-ED	:	Valores límite ambientales - exposición diaria

ADN - Acuerdo europeo relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por vías navegables interiores; ADR - Acuerdo relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera; AIIC - Inventario de productos químicos industriales de Australia; ASTM - Sociedad Estadounidense para la Prueba de Materiales; bw - Peso corporal; CLP - Reglamentación sobre clasificación, etiquetado y envasado; Reglamento (EC) No 1272/2008; CMR - Carcinógeno, mutágeno o tóxico para la reproducción; DIN - Norma del Instituto Alemán para la Normalización; DSL - Lista Nacional de Sustancias (Canadá); ECHA - Agencia Europea de Sustancias Químicas; EC-Number - Número de la Comunidad Europea; 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%; GHS - Sistema Globalmente Armonizado; GLP - Buena práctica 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; 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; 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; RID - reglamento relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por ferrocarril; SADT - Temperatura de descomposición autoacelerada; SDS - Ficha de datos de seguridad; SVHC - sustancia altamente preocupante; TCSI - Inventario de Sustancias Químicas de Taiwán; TECI - Inventario de productos químicos existentes de Tailandia; TRGS - Regla técnica para sustancias peligrosas; TSCA - Ley para el Control de Sustancias Tóxicas (Estados Unidos); UN - Naciones Unidas; vPvB - Muy persistente y muy bioacumulativo

Otros datos

Otra información	:	Los datos proporcionados en esta Ficha de Seguridad están reconocidos y aprobados por nuestra compañía. Su clasificación ha sido determinada por las Autoridades nacionales competentes basándose en otros criterios. Nuestra compañía se atiene a la decisión de la autoridad nacional y por lo tanto ha incorporado las clasificaciones obligatorias, sin embargo
------------------	---	---

MUSTANG™

Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de la última expedición: -
1.0	12.07.2023	800080004125	Fecha de la primera expedición: 12.07.2023

los datos establecidos por la compañía también están incluidos.

Clasificación de la mezcla:

Acute Tox. 4 H302

Skin Sens. 1 H317

Aquatic Acute 1 H400

Aquatic Chronic 1 H410

Procedimiento de clasificación:

Basado en la evaluación o los datos del producto

Método de cálculo

Basado en la evaluación o los datos del producto

Basado en la evaluación o los datos del producto

Código del producto: EF-1383

La información proporcionada en esta Ficha de Datos de Seguridad, es la más correcta de que disponemos a la fecha de su publicación. La información suministrada, está concebida solamente como una guía para la seguridad en el manejo, uso, procesado, almacenamiento, transporte, eliminación y descarga, y no debe ser considerada como una garantía o especificación de calidad. La información se refiere únicamente al material especificado, y no puede ser válida para dicho material, usado en combinación con otros materiales o en cualquier proceso, a menos que sea indicado en el texto.

ES / ES