

SURESTART™

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: -
1.0	03/01/2023	800080005176	Fecha de la primera emisión: 03/01/2023

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 México y puede que no cumpla con los requisitos reglamentarios de otros países.

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

Nombre del producto : SURESTART™

Informaciones sobre el fabricante o el proveedor**IDENTIFICACIÓN DE LA COMPAÑÍA**

Fabricante / importador : CORTEVA MX, S.A. DE C.V.
LAGO ALBERTO 319
Piso 17
Miguel Hidalgo
11520, CIUDAD DE MEXICO
Mexico

Numero para información al cliente : +52 (33) 3679 7912

Dirección de correo electrónico : SDS@corveva.com

Número de teléfono en caso de emergencia : Emergencias durante el transporte: +52 33-3679-7979 ext. 0
SETIQ: 01 800 00 214 00

SINTOX: 01 800 00 928 00

Uso recomendado del producto químico y restricciones de uso

Uso (s) recomendado (s) : Herbicida para usuario final

SECCIÓN 2. IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS**Clasificación según SGA (GHS)**

Irritación cutánea : Categoría 3

Irritación ocular : Categoría 2A

Sensibilización cutánea : Sub-categoría 1A

Carcinogenicidad : Categoría 2

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

SURESTART™

Versión 1.0 Fecha de revisión: 03/01/2023 Número de HDS: 800080005176 Fecha de la última emisión: -
 Fecha de la primera emisión: 03/01/2023

posición única

Etiqueta SGA (GHS)

Pictogramas de peligro :



Palabra de advertencia : Atención

Indicaciones de peligro : H316 Provoca una leve irritación cutánea.
 H317 Puede provocar una reacción cutánea alérgica.
 H319 Provoca irritación ocular grave.
 H335 Puede irritar las vías respiratorias.
 H351 Susceptible de provocar cáncer.

Consejos de prudencia :

Prevención:

P201 Procurarse las instrucciones antes del uso.
 P202 No manipular antes de haber leído y comprendido todas las precauciones de seguridad.
 P261 Evitar respirar nieblas o vapores.
 P264 Lavarse la piel cuidadosamente después de la manipulación.
 P271 Utilizar sólo al aire libre o en un lugar bien ventilado.
 P272 La ropa de trabajo contaminada no debe salir del lugar de trabajo.
 P280 Usar guantes/ ropa de protección/ equipo de protección para los ojos/ la cara.

Intervención:

P302 + P352 EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: Lavar con abundante agua.
 P304 + P340 + P312 EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar la víctima al aire libre y mantenerla en reposo en una posición que le facilite la respiración. Llamar un CENTRO DE TOXICOLOGÍA o a un médico si la persona se encuentra mal.
 P305 + P351 + P338 EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado.
 P308 + P313 EN CASO DE exposición demostrada o supuesta: consultar a un médico.
 P333 + P313 En caso de irritación cutánea o sarpullido: consultar a un médico.
 P362 + P364 Quitar la ropa contaminada y lavarla antes de volverla a usar.

Almacenamiento:

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

Eliminación:

P501 Eliminar el contenido/ recipiente en una planta de elimina-

SURESTART™

Versión 1.0 Fecha de revisión: 03/01/2023 Número de HDS: 800080005176 Fecha de la última emisión: -
Fecha de la primera emisión: 03/01/2023

ción de residuos aprobada.

Otros peligros

No conocidos.

SECCIÓN 3. COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

Sustancia / mezcla : Mezcla

Componentes

Nombre químico	CAS No.	Concentración (% w/w)
acetocloro (ISO)	34256-82-1	>= 40 -< 50
Sal de monoetanolamina Clopiralida	57754-85-5	>= 3 -< 10
Flumetsulam	98967-40-9	>= 1 -< 2.5
Nafta disolvente (petróleo), fracción aromática pesada; queroseno, sin especificar	64742-94-5	>= 1 -< 3
Furilazole	121776-33-8	>= 0.3 -< 1
naftaleno	91-20-3	>= 0.1 -< 0.3

SECCIÓN 4. PRIMEROS AUXILIOS

- En caso de inhalación : 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.
- 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. Un lava-ojo de emergencia adecuado deberá estar disponible en la zona de trabajo.
- En caso de ingestión : No requiere tratamiento médico de emergencia.
Síntomas y efectos más importantes, agudos y retardados : No conocidos.
- Protección de quienes brindan los primeros auxilios : Los socorristas deberían prestar atención a su propia protección y usar las protecciones individuales recomendadas (guantes resistentes a productos químicos, protección contra las salpicaduras)
Consulte la Sección 8 para equipamiento específico de protección personal en caso de que existiera una posibilidad de exposición.
- Notas especiales para un médico tratante : No hay antídoto específico.
El tratamiento de la exposición se dirigirá al control de los

SURESTART™

Versión 1.0	Fecha de revisión: 03/01/2023	Número de HDS: 800080005176	Fecha de la última emisión: - Fecha de la primera emisión: 03/01/2023
----------------	----------------------------------	--------------------------------	--

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 CONTRA INCENDIOS

- Agentes de extinción : Agua pulverizada
Espuma resistente a los alcoholes
- Agentes de extinción inapropiados : No conocidos.
- Peligros específicos durante la extinción de incendios : La exposición los a productos de la combustión puede ser un peligro para la salud.
No permita que la escorrentía posterior al control del incendio entre a los desagües o cursos de agua.
- Productos de combustión peligrosos : Durante un incendio, el humo puede contener el material original además de productos de combustión con composición variable, que pueden ser tóxicos y/o irritantes.
Los productos de la combustión pueden incluir, pero no exclusivamente:
Óxidos de nitrógeno (NOx)
Gas cloruro de hidrógeno
Óxidos de carbono
- Métodos específicos de extinción : 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.
Retire los contenedores intactos del área de incendio si es seguro hacerlo.
Evacuar la zona.
Use medidas de extinción que sean apropiadas a las circunstancias locales y de sus alrededores.
Utilice rocío de agua para enfriar los recipientes cerrados.
- Equipo de protección especial para los bomberos : En caso de incendio, utilice un equipo respiratorio autónomo.
Utilice equipo de protección personal.

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

- Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia : Utilice equipo de protección personal.
Usar el equipo de seguridad apropiado. Para información adicional, ver la Sección 8, Controles de exposición/ protección individual.
- Precauciones medioambientales : Si el producto contamina los ríos, lagos o alcantarillados, informar a las autoridades respectivas.
Debe evitarse la descarga en el ambiente.
Impida nuevos escapes o derrames de forma segura.
Impedir la propagación sobre una zona amplia (p. ej. por contención o barreras de aceite).
Retener y eliminar el agua contaminada.
Las autoridades locales deben ser informadas si los derrames

SURESTART™

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: -
1.0	03/01/2023	800080005176	Fecha de la primera emisión: 03/01/2023

importantes no pueden contenerse.
Evitar la entrada en suelo, zanjas, alcantarillas aguas subterráneas. Ver sección 12, Información ecológica.

Métodos y materiales de contención y limpieza

: Limpie los materiales residuales del derrame con un absorbente adecuado.
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,
Los materiales recuperados deben almacenarse en un contenedor ventilado. La ventilación debe prevenir el ingreso de agua ya que puede producirse una reacción adicional con los materiales derramados lo que puede conducir a una sobrepresurización del contenedor.
Guarde en contenedores apropiados y cerrados para su eliminación.
Limpie con material absorbente (por ejemplo tela, vellón).
Recójalo con un producto absorbente inerte (por ejemplo, arena, silicagel, aglutinante de ácidos, aglutinante universal, aserrín).
Ver Sección 13, Consideraciones relativas a la eliminación, para información adicional.

SECCIÓN 7. MANEJO Y ALMACENAMIENTO

Ventilación Local/total
Consejos para una manipulación segura

: Utilice con ventilación por extracción local.
: Evite la formación de aerosol.
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.
Provea de suficiente intercambio de aire y/o de extracción en los lugares de trabajo.
No respire los vapores/polvo.
No fumar.
Manipúlelo con las precauciones de higiene industrial adecuadas, y respete las prácticas de seguridad.
Evítese la exposición - recábense instrucciones especiales antes del uso.
Fumar, comer y beber debe prohibirse en el área de aplicación.
No poner en contacto con piel ni ropa.
No respire los vapores ni la niebla de la pulverización.
No tragar.
No ponerlo en los ojos.
Evite el contacto con los ojos y la piel.
Mantener el recipiente herméticamente cerrado.
Tenga cuidado para evitar derrames y residuos y minimizar la liberación al medio ambiente.
Usar el equipo de seguridad apropiado. Para información

SURESTART™

Versión 1.0 Fecha de revisión: 03/01/2023 Número de HDS: 800080005176 Fecha de la última emisión: -
 Fecha de la primera emisión: 03/01/2023

- adicional, ver la Sección 8, Controles de exposición/ protección individual.
- Condiciones para el almacenamiento seguro : Almacenar en un recipiente cerrado. Los contenedores que se abren deben ser cuidadosamente resellados y mantenerlos en posición vertical para evitar fugas. Guárdelo en contenedores etiquetados correctamente. Almacenar de acuerdo con las reglamentaciones nacionales particulares.
- Materias a evitar : Agentes oxidantes fuertes
- Material de envase y/o embalaje : Materiales inadecuados: No conocidos.

SECCIÓN 8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN PERSONAL

Componentes con parámetros de control en el área de trabajo

Componentes	CAS No.	Tipo de valor (Forma de exposición)	Parámetros de control / Concentración permisible	Bases
Nafta disolvente (petróleo), fracción aromática pesada; queroseno, sin especificar	64742-94-5	TWA	100 mg/m ³	Corteva OEL
		STEL	300 mg/m ³	Corteva OEL
		TWA	200 mg/m ³ (vapor total de hidrocarburos)	ACGIH
Flumetsulam	98967-40-9	TWA	3 mg/m ³	Dow IHG
naftaleno	91-20-3	TWA	10 ppm	Dow IHG
		STEL	15 ppm	Dow IHG
		VLE-PPT	10 ppm	NOM-010-STPS-2014
		VLE-CT	15 ppm	NOM-010-STPS-2014
		TWA	10 ppm	ACGIH

- 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. Puede ser necesaria la ventilación local en algunas operaciones.

Protección personal

- Protección respiratoria** : Una protección respiratoria debería ser usada cuando existe el potencial de sobrepasar los límites de exposición requeridos o guías. En el caso de que no existan guías o valores límites de exposición requeridos aplicables, use protección respiratoria cuando los efectos adversos, tales como irritación respiratoria o molestias hayan sido manifestadas, o cuando sea indicado por el proceso de evaluación de riesgos. En ambientes con niebla, utilice una mascarilla de niebla

SURESTART™

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: -
1.0	03/01/2023	800080005176	Fecha de la primera emisión: 03/01/2023

Protección de las manos : homologada.

Observaciones : Usar guantes químicamente resistentes a este material. Ejemplos de materiales de barrera preferidos para guantes incluyen: Caucho de butilo Caucho natural ("látex") Neopreno. Caucho de nitrilo/butadieno ("nitrilo" o "NBR") Polietileno. Alcohol Etil Vinílico laminado (EVAL) Cloruro de Polivinilo ("PVC" ó vinilo) NOTA: La selección de un guante específico para una aplicación determinada y su duración en el lugar de trabajo debería tener en consideración los factores relevantes del lugar de trabajo tales como, y no limitarse a: Otros productos químicos que pudieran manejarse, requisitos físicos (protección contra cortes/pinchazos, destreza, protección térmica), alergias potenciales al propio material de los guantes, así como las instrucciones/ especificaciones dadas por el suministrador de los guantes.

Protección de los ojos : Utilice gafas tipo motorista (goggles).

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.

SECCIÓN 9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

Apariencia : Líquido.

Color : Ámbar

Olor : Ligero

Umbral de olor : Sin datos disponibles

pH : 5.3
Método: Electrodo de pH

Punto de fusión/rango : No aplicable

Punto de congelación : Sin datos disponibles

Punto / intervalo de ebullición : Sin datos disponibles

Punto de inflamación : > 100 °C

Método: Pensky-Martens Closed Cup ASTM D 93

Tasa de evaporación : Sin datos disponibles

Inflamabilidad (sólido, gas) : Sin datos disponibles

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

Límite inferior de explosividad : Sin datos disponibles

SURESTART™

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: -
1.0	03/01/2023	800080005176	Fecha de la primera emisión: 03/01/2023

/ Límite de inflamabilidad inferior

Presión de vapor : Sin datos disponibles

Densidad relativa de vapor : Sin datos disponibles

Densidad : 1.0881 g/cm³
Método: Medidor digital de densidad.

Solubilidad
Hidrosolubilidad : Sin datos disponibles

Temperatura de autoignición : Sin datos disponibles

Viscosidad
Viscosidad, dinámica : Sin datos disponibles

Propiedades explosivas : No

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

SECCIÓN 10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Reactividad : No clasificado como un peligro de reactividad.

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

Posibilidad de reacciones peligrosas : Estable bajo las condiciones de almacenamiento recomendadas. Sin riesgos a mencionar especialmente. No conocidos.

Condiciones que se deben evitar : No conocidos.

Materiales incompatibles : Ácidos fuertes
Bases fuertes

Productos de descomposición peligrosos : Los productos de descomposición dependen de la temperatura, el suministro de aire y la presencia de otros materiales. Los productos de descomposición pueden incluir, sin limitarse a:
Óxidos de nitrógeno (NO_x)
Gas cloruro de hidrógeno
Óxidos de carbono

SECCIÓN 11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

Toxicidad aguda

Producto:

Toxicidad oral aguda : DL50 (Rata, hembra): > 2,000 mg/kg
Síntomas: No hubo mortandad con esta concentración.
Valoración: La sustancia o mezcla no presenta toxicidad oral aguda

SURESTART™

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: -
1.0	03/01/2023	800080005176	Fecha de la primera emisión: 03/01/2023

- Observaciones: Para materiales similares(s):
- Toxicidad aguda por inhalación : CL50 (Rata, machos y hembras): > 5.6 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: Para materiales similares(s):
- Toxicidad dérmica aguda : DL50 (Rata, machos y hembras): > 2,000 mg/kg
 Síntomas: No hubo mortandad con esta concentración.
 Valoración: La sustancia o mezcla no presenta ninguna toxicidad cutánea aguda
 Observaciones: Para materiales similares(s):

Componentes:

acetocloro (ISO):

- Toxicidad oral aguda : DL50 (Rata, hembra): > 2,000 mg/kg
 Observaciones: Los signos y síntomas causados por una exposición excesiva pueden ser:
 Temblores.
 Convulsiones
- Toxicidad aguda por inhalación : Observaciones: Una exposición excesiva prolongada a la niebla puede causar efectos adversos graves, incluso la muerte.
 Las nieblas pueden producir irritación del tracto respiratorio superior (nariz y garganta).
 CL50 (Rata): 3.99 mg/l
 Tiempo de exposición: 4 h
 Prueba de atmosfera: polvo/niebla
- Toxicidad dérmica aguda : DL50 (Rata): > 2,000 mg/kg
 Valoración: La sustancia o mezcla no presenta ninguna toxicidad cutánea aguda

Sal de monoetanolamina Clopiralida:

- Toxicidad oral aguda : DL50 (Rata): > 5,000 mg/kg
- Toxicidad aguda por inhalación : CL50 (Rata): > 2.6 mg/l
 Tiempo de exposición: 4 h
 Prueba de atmosfera: polvo/niebla
 Valoración: La sustancia o mezcla no presenta toxicidad aguda por inhalación
 Observaciones: Concentración máxima alcanzable.
- Toxicidad dérmica aguda : DL50 (Conejo): > 2,000 mg/kg
 Síntomas: No hubo mortandad con esta concentración.
 Valoración: La sustancia o mezcla no presenta ninguna toxicidad cutánea aguda

SURESTART™

Versión 1.0 Fecha de revisión: 03/01/2023 Número de HDS: 800080005176 Fecha de la última emisión: -
Fecha de la primera emisión: 03/01/2023

Flumetsulam:

- Toxicidad oral aguda : DL50 (Rata, machos y hembras): > 5,000 mg/kg
- Toxicidad aguda por inhalación : Observaciones: No es probable que se produzcan efectos nocivos por una exposición prolongada.
- CL50 (Rata, machos y hembras): > 1.2 mg/l
Tiempo de exposición: 4 h
Prueba de atmosfera: polvo/niebla
Síntomas: El valor de LC50 es superior a la Concentración Máxima Alcanzable., No hubo mortandad con esta concentración.
Valoración: La sustancia o mezcla no presenta toxicidad aguda por inhalación
- Toxicidad dérmica aguda : DL50 (Conejo): > 2,000 mg/kg
Síntomas: No hubo mortandad con esta concentración.
Valoración: La sustancia o mezcla no presenta ninguna toxicidad cutánea aguda

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

- Toxicidad oral aguda : DL50 (Rata): > 5,000 mg/kg
- Toxicidad aguda por inhalación : CL50 (Rata): > 11.4 mg/l
Tiempo de exposición: 6 h
Prueba de atmosfera: polvo/niebla
- Toxicidad dérmica aguda : DL50 (Conejo): > 2,000 mg/kg
Valoración: La sustancia o mezcla no presenta ninguna toxicidad cutánea aguda

Furilazole:

- Toxicidad oral aguda : DL50 (Rata, machos y hembras): 869 mg/kg
- Toxicidad aguda por inhalación : Observaciones: Una exposición excesiva y prolongada al polvo puede causar efectos adversos.
- CL50 (Rata, machos y hembras): > 2.3 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
- Toxicidad dérmica aguda : DL50 (Rata, machos y hembras): > 5,000 mg/kg

naftaleno:

- Toxicidad oral aguda : DL50 (Rata): > 2,000 mg/kg
- Dosis letal (Humanos): 5 - 15 g
Método: Estimado
Observaciones: Una exposición excesiva puede provocar hemólisis, debilitando de esta forma el transporte de oxígeno

SURESTART™

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: -
1.0	03/01/2023	800080005176	Fecha de la primera emisión: 03/01/2023

por la sangre.
 La ingestión de naftaleno por seres humanos ha causado anemia hemolítica.
 La toxicidad por ingestión puede ser mayor para las personas que para los animales.
 Los síntomas en humanos pueden incluir:
 Confusión.
 Letargo.
 Espasmos musculares or tirones.
 Convulsiones
 Coma.

Toxicidad aguda por inhalación : Observaciones: Una exposición excesiva puede irritar el tracto respiratorio superior (nariz y garganta).
 Una exposición excesiva puede causar lesiones en los pulmones.
 Los signos y síntomas causados por una exposición excesiva pueden ser:
 Dolor de cabeza.
 Confusión.
 Transpiración.
 Náuseas y/o vómitos.

CL50 (Rata): > 0.41 mg/l
 Tiempo de exposición: 4 h
 Prueba de atmosfera: vapor
 Síntomas: El valor de LC50 es superior a la Concentración Máxima Alcanzable.
 Valoración: La sustancia o mezcla no presenta toxicidad aguda por inhalación

Toxicidad dérmica aguda : DL50 (Rata): > 2,500 mg/kg
 Observaciones: Los informes sobre casos humanos sugieren que el naftaleno puede absorberse a través de la piel en cantidades tóxicas , especialmente en los pequeños.
 DL50 (Conejo): > 2,500 mg/kg

Irritación/corrosión cutánea

Producto:

Resultado : Ligera irritación de la piel

Componentes:

acetocloro (ISO):

Resultado : Irritación de la piel

Flumetsulam:

Resultado : No irrita la piel

SURESTART™

Versión 1.0 Fecha de revisión: 03/01/2023 Número de HDS: 800080005176 Fecha de la última emisión: -
 Fecha de la primera emisión: 03/01/2023

Lesiones oculares graves/irritación ocular

Producto:

Resultado : Irritación de los ojos

Observaciones : Puede producir una irritación moderada en los ojos.
 No es probable que produzca lesión en la córnea.

Componentes:

Sal de monoetanolamina Clopiralida:

Especies : Conejo
 Resultado : No irrita los ojos

Flumetsulam:

Resultado : No irrita los ojos

Sensibilización respiratoria o cutánea

Producto:

Valoración : El producto es un sensibilizador de la piel, sub-categoría 1A.
 Observaciones : Para materiales similares(s):

Componentes:

acetocloro (ISO):

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

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

Sal de monoetanolamina Clopiralida:

Especies : Ratón
 Valoración : No causa sensibilización a la piel.

Flumetsulam:

Valoración : No causa sensibilización a la piel.
 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.

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

Observaciones : No se produjeron reacciones alérgicas en pruebas realizadas sobre el hombre.

Observaciones : Para sensibilización respiratoria:

SURESTART™

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: -
1.0	03/01/2023	800080005176	Fecha de la primera emisión: 03/01/2023

No se encontraron datos relevantes.

Furilazole:

Valoración : El producto es un sensibilizador de la piel, sub-categoría 1A.
 Observaciones : Ha causado reacciones alérgicas de piel en ensayos sobre cobayas.

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

naftaleno:

Valoración : No causa sensibilización a la piel.
 Observaciones : El contacto con la piel puede causar una reacción alérgica en la piel en una pequeña proporción de individuos.
 No se produjeron reacciones alérgicas en la piel en pruebas realizadas con conejillos de indias.

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

Mutagenicidad de células germinales

Componentes:

acetocloro (ISO):

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

Sal de monoetanolamina Clopiralida:

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

Flumetsulam:

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

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

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

naftaleno:

Mutagenicidad de células germinales - Valoración : Los estudios de toxicidad genética in Vitro dieron resultados negativos en algunos casos y positivos en otros.

SURESTART™

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: -
1.0	03/01/2023	800080005176	Fecha de la primera emisión: 03/01/2023

Carcinogenicidad

Producto:

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

Componentes:

acetocloro (ISO):

Carcinogenicidad - Valoración : Provoca cáncer en animales de laboratorio., Se han observado tumores únicamente a niveles de dosis que produjeron una toxicidad significativa, superando así mismo la dosis de tolerancia máxima.

Sal de monoetanolamina Clopiralida:

Carcinogenicidad - Valoración : Formulaciones semejantes no causaron cáncer en animales de laboratorio

Flumetsulam:

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

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

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

Contiene naftaleno que ha provocado cáncer en algunos animales de laboratorio., En el caso de personas, existen pruebas limitadas de cáncer en trabajadores involucrados en la producción de naftaleno. Algunos estudios orales realizados con ratas dieron resultados negativos.

Furilazole:

Carcinogenicidad - Valoración : Provoca cáncer en animales de laboratorio., Sin embargo, la relevancia de esto en seres humanos se desconoce.

naftaleno:

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

Ha causado cáncer en algunos animales de laboratorio., En el caso de personas, existen pruebas limitadas de cáncer en trabajadores involucrados en la producción de naftaleno. Algunos estudios orales realizados con ratas dieron resultados negativos.

Toxicidad para la reproducción

Componentes:

acetocloro (ISO):

SURESTART™

Versión 1.0	Fecha de revisión: 03/01/2023	Número de HDS: 800080005176	Fecha de la última emisión: - Fecha de la primera emisión: 03/01/2023
----------------	----------------------------------	--------------------------------	--

Toxicidad para la reproducción - Valoración : En estudios realizados sobre animales de laboratorio, sólo se han demostrado efectos en la reproducción a dosis que también produjeron toxicidad importante en los progenitores. 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.

Sal de monoetanolamina Clopiralida:

Toxicidad para la reproducción - Valoración : Los estudios sobre animales revelaron que el ingrediente activo no interfirió en la reproducción. Clopiralid ha causado defectos de nacimiento en animales de ensayo, pero únicamente a dosis muy exageradas que fueron muy tóxicas para las madres. No se han observado defectos de nacimiento en animales a los que se les administraron dosis varias veces superiores a las esperadas en condiciones normales de exposición.

Flumetsulam:

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.

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

Toxicidad para la reproducción - Valoración : Los datos disponibles no permiten establecer efectos sobre la reproducción. Para materiales similares(s):, No ha provocado defectos de nacimiento ni otros efectos fetales en animales de laboratorio.

Furilazole:

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. 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.

naftaleno:

Toxicidad para la reproducción - Valoración : Los datos disponibles no permiten establecer efectos sobre la reproducción. No causó efectos de nacimiento en los animales de laboratorio.

Toxicidad sistémica específica de órganos blanco - exposición única

Producto:

Valoración : Puede irritar las vías respiratorias.

SURESTART™

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: -
1.0	03/01/2023	800080005176	Fecha de la primera emisión: 03/01/2023

Componentes:

acetocloro (ISO):

Valoración : Puede irritar las vías respiratorias.

Sal de monoetanolamina Clopiralida:

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

Flumetsulam:

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

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

Vías de exposición : Inhalación
 Órganos Diana : Sistema nervioso
 Valoración : Puede provocar somnolencia o vértigo.

Furilazole:

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

naftaleno:

Valoración : Los datos disponibles son insuficientes para detectar con una única exposición la toxicidad específica en órganos.

Toxicidad por dosis repetidas

Componentes:

acetocloro (ISO):

Observaciones : Se ha informado de efectos en animales, sobre los siguientes órganos:
 Riñón.
 Hígado.
 Sangre.
 Testículos.
 Sistema nervioso central.

Sal de monoetanolamina Clopiralida:

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

Flumetsulam:

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

SURESTART™

Versión 1.0 Fecha de revisión: 03/01/2023 Número de HDS: 800080005176 Fecha de la última emisión: -
Fecha de la primera emisión: 03/01/2023

Riñón.

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

Observaciones : La exposición excesiva a disolvente(s) puede causar irritación respiratoria y depresión del Sistema Nervioso Central.

Furilazole:

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

naftaleno:

Observaciones : Las observaciones sobre animales incluyen:
Efectos respiratorios.
Una exposición excesiva puede provocar hemólisis, debilitando de esta forma el transporte de oxígeno por la sangre.
Se han descrito cataratas y otros efectos en los ojos de personas expuestas frecuentemente a vapores y polvo de naftaleno
La ingestión de naftaleno por seres humanos ha causado anemia hemolítica.

Toxicidad por aspiración

Producto:

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

Componentes:

acetocloro (ISO):

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

Sal de monoetanolamina Clopiralida:

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

Flumetsulam:

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

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

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

Furilazole:

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

naftaleno:

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

SURESTART™

Versión 1.0 Fecha de revisión: 03/01/2023 Número de HDS: 800080005176 Fecha de la última emisión: -
 Fecha de la primera emisión: 03/01/2023

SECCIÓN 12. INFORMACIÓN ECOTOXICOLÓGICA

Ecotoxicidad

Componentes:

acetocloro (ISO):

- | | | |
|--|---|--|
| Toxicidad para peces | : | CL50 (Oncorhynchus mykiss (trucha irisada)): 0.36 mg/l
Tiempo de exposición: 96 h
Método: Guía de ensayos de la OCDE 203 o Equivalente |
| Toxicidad para la dafnia y otros invertebrados acuáticos | : | CE50 (Daphnia magna (Pulga de mar grande)): 8.6 mg/l
Tiempo de exposición: 48 h
Método: Guía de ensayos de la OCDE 202 o Equivalente

CE50 (ostra americana (Crassostrea virginica)): 4.2 mg/l
Tiempo de exposición: 96 h
Tipo de Prueba: Ensayo dinámico
Método: Guía de ensayos de la OCDE 202 o Equivalente |
| Toxicidad para las algas/plantas acuáticas | : | EyC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde)): 0.00027 mg/l
Punto final: Inhibición del crecimiento (reducción densidad celular)
Tiempo de exposición: 96 h
Método: Guía de ensayos de la OCDE 201 o Equivalente

EyC50 (Lemna minor (lenteja de agua)): 0.0027 mg/l
Punto final: Inhibición del crecimiento (reducción densidad celular)
Tiempo de exposición: 7 d
Método: OCDE 221. |
| Factor-M (Toxicidad acuática aguda) | : | 1,000 |
| Toxicidad para peces (Toxicidad crónica) | : | NOEC (Oncorhynchus mykiss (trucha irisada)): 0.13 mg/l |
| Toxicidad para la dafnia y otros invertebrados acuáticos (Toxicidad crónica) | : | NOEC (Daphnia magna (Pulga de mar grande)): 0.0221 mg/l
Tiempo de exposición: 21 d |
| Factor-M (Toxicidad acuática crónica) | : | 100 |
| Toxicidad hacia los microorganismos | : | CE50 (lodos activados): > 1,000 mg/l
Tiempo de exposición: 3 h |
| Toxicidad para los organismos del suelo | : | CL50 (Eisenia fetida (lombrices)): 105.5 mg/kg
Tiempo de exposición: 14 d |
| 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) |

SURESTART™

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: -
1.0	03/01/2023	800080005176	Fecha de la primera emisión: 03/01/2023

DL50 por via oral (*Colinus virginianus* (Codorniz Bobwhite)): 928 mg/kg de peso corporal.

CL50 por via dietaria (*Colinus virginianus* (Codorniz Bobwhite)): > 5620 mg/kg de alimento.
Tiempo de exposición: 5 d

CL50 por via dietaria (*Anas platyrhynchos* (pato de collar)): > 5620 mg/kg de alimento.
Tiempo de exposición: 5 d

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

DL50 por via contacto (*Apis mellifera* (abejas)): > 200 microgramos / abeja
Tiempo de exposición: 48 h

Sal de monoetanolamina Clopiralida:

Toxicidad para 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

Toxicidad para la dafnia 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: Guía de ensayos de la OCDE 202 o Equivalente

Toxicidad para las algas/plantas acuáticas : ErC50 (*Pseudokirchneriella subcapitata* (alga verde)): 30 mg/l
Tiempo de exposición: 72 h

ErC50 (*Myriophyllum spicatum*): > 3 mg/l
Tiempo de exposición: 14 d
Observaciones: Para materiales similares(s):

NOEC (*Myriophyllum spicatum*): 0.0089 mg/l
Tiempo de exposición: 14 d
Observaciones: Para materiales similares(s):

Factor-M (Toxicidad acuática crónica) : 10

Toxicidad para los organismos terrestres : DL50 por via oral (*Anas platyrhynchos* (pato de collar)): 1465 - 2000 mg/kg de peso corporal.
Tiempo de exposición: 14 d
Observaciones: Para ingrediente(s) activo(s) similar(e)s).

CL50 por via dietaria (*Colinus virginianus* (Codorniz Bobwhite)): > 5000 mg/kg de alimento.
Tiempo de exposición: 8 d
Observaciones: Para ingrediente(s) activo(s) similar(e)s).

DL50 por via contacto (*Apis mellifera* (abejas)): > 100 micro-

SURESTART™

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: -
1.0	03/01/2023	800080005176	Fecha de la primera emisión: 03/01/2023

gramos / abeja
 Tiempo de exposición: 48 d
 Observaciones: Para ingrediente(s) activo(s) similare(s).

DL50 por via oral (Apis mellifera (abejas)): > 98.1 microgramos / abeja
 Tiempo de exposición: 48 d
 Observaciones: Para ingrediente(s) activo(s) similare(s).

Evaluación Ecotoxicológica

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

Flumetsulam:

Toxicidad para peces : Observaciones: Sobre una base aguda, el producto es altamente tóxico para los organismos acuáticos (CL50/CE50 < 0,1 mg/l) para la mayoría de las especies sensibles.

CL50 (Oncorhynchus mykiss (trucha irisada)): > 300 mg/l
 Tiempo de exposición: 96 h
 Tipo de Prueba: Ensayo estático

Toxicidad para la dafnia y otros invertebrados acuáticos : CL50 (Daphnia magna (Pulga de mar grande)): > 300 mg/l
 Tiempo de exposición: 48 h
 Tipo de Prueba: Ensayo estático

Toxicidad para las algas/plantas acuáticas : EbC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde)): 0.00493 mg/l
 Punto final: Biomasa
 Tiempo de exposición: 120 h

CE50 (Lemna gibba): 0.0051 mg/l
 Punto final: Biomasa
 Tiempo de exposición: 14 d
 Tipo de Prueba: Ensayo estático

Factor-M (Toxicidad acuática aguda) : 100
 Toxicidad para peces (Toxicidad crónica) : NOEC (Pimephales promelas (Carpita cabeza)): 197 mg/l
 Tiempo de exposición: 32 d
 Tipo de Prueba: Ensayo dinámico

Toxicidad para la dafnia y otros invertebrados acuáticos (Toxicidad crónica) : NOEC (pulga de agua Daphnia magna): 200 mg/l
 Tiempo de exposición: 21 d
 Tipo de Prueba: Ensayo estático

Toxicidad para los organismos del suelo : CL50 (Eisenia fetida (lombrices)): > 950 mg/kg
 Tiempo de exposición: 14 d
 Punto final: mortalidad

Toxicidad para los organismos terrestres : Observaciones: El material es prácticamente no tóxico para las aves en base aguda (LD50 >2000 mg/kg)., El producto es

SURESTART™

Versión 1.0	Fecha de revisión: 03/01/2023	Número de HDS: 800080005176	Fecha de la última emisión: - Fecha de la primera emisión: 03/01/2023
----------------	----------------------------------	--------------------------------	--

prácticamente no tóxico para los pájaros sobre una base alimentaria (CL50>5000ppm)

DL50 por via oral (Colinus virginianus (Codorniz Bobwhite)): > 2250 mg/kg de peso corporal.
Punto final: mortalidad

CL50 por via dietaria (Colinus virginianus (Codorniz Bobwhite)): > 5620 mg/kg de alimento.
Punto final: mortalidad

DL50 por via contacto (Apis mellifera (abejas)): > 100 µg/abeja
Tiempo de exposición: 48 h
Punto final: mortalidad

Evaluación Ecotoxicológica

Toxicidad acuática aguda : Muy tóxico para los organismos acuáticos.

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

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

Toxicidad para peces : Observaciones: El producto es moderadamente tóxico para los organismos acuáticos en dosis agudas (CL50/CE50 varía entre 1 y 10 mg/l para la mayoría de las especies más sensibles ensayadas).

CL50 (Oncorhynchus mykiss (trucha irisada)): 2 - 5 mg/l
Tiempo de exposición: 96 h
Tipo de Prueba: Ensayo estático
Método: Guía de ensayos de la OCDE 203 o Equivalente

Toxicidad para la dafnia y otros invertebrados acuáticos : LE50 (Daphnia magna (Pulga de mar grande)): 3 - 10 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 : LE50 (Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde)): 11 mg/l
Tiempo de exposición: 72 h
Tipo de Prueba: Ensayo estático
Método: Guía de ensayos de la OCDE 201 o Equivalente

Toxicidad para los organismos terrestres : CL50 por via dietaria (Colinus virginianus (Codorniz Bobwhite)): > 6,500 ppm
Tiempo de exposición: 5 d
Observaciones: Basado en informaciones sobre un producto similar.

DL50 por via oral (Colinus virginianus (Codorniz Bobwhite)): > 2,250 mg/kg
Observaciones: Basado en informaciones sobre un producto similar.

SURESTART™

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: -
1.0	03/01/2023	800080005176	Fecha de la primera emisión: 03/01/2023

Furilazole:

Toxicidad para peces : Observaciones: El producto es moderadamente tóxico para los organismos acuáticos en dosis agudas (CL50/CE50 varía entre 1 y 10 mg/l para la mayoría de las especies más sensibles ensayadas).

CL50 (Lepomis macrochirus (Pez-luna Blugill)): 4.6 mg/l
 Tiempo de exposición: 96 h
 Tipo de Prueba: Ensayo estático
 Método: Directrices de prueba OECD 203

CL50 (Oncorhynchus mykiss (trucha irisada)): 6.2 mg/l
 Tiempo de exposición: 96 h

Toxicidad para la dafnia y otros invertebrados acuáticos : CE50 (Daphnia magna (Pulga de mar grande)): 26 mg/l
 Tiempo de exposición: 48 h
 Tipo de Prueba: Ensayo estático

Toxicidad para las algas/plantas acuáticas : ErC50 (Scenedesmus capricornutum (alga dulceacuícola)): 85.2 mg/l
 Punto final: Inhibición de la tasa de crecimiento.
 Tiempo de exposición: 72 h
 Tipo de Prueba: Ensayo estático
 Método: Directriz de Prueba de la OCDE 201

NOEC (Scenedesmus capricornutum (alga dulceacuícola)): 12.5 mg/l
 Punto final: Inhibición de la tasa de crecimiento.
 Tiempo de exposición: 72 h
 Tipo de Prueba: Ensayo estático
 Método: Directriz de Prueba de la OCDE 201

Toxicidad para los organismos terrestres : Observaciones: El material es prácticamente no tóxico para las aves en base aguda (LD50 >2000 mg/kg)., El producto es prácticamente no tóxico para los pájaros sobre una base alimentaria (CL50>5000ppm)

DL50 (Colinus virginianus (Codorniz Bobwhite)): > 2,000 mg/kg

CL50 por vía dietaria (Colinus virginianus (Codorniz Bobwhite)): > 5,620 ppm
 Tiempo de exposición: 5 d

CL50 por vía dietaria (Anas platyrhynchos (pato de collar)): > 5,620 ppm
 Tiempo de exposición: 5 d

naftaleno:

Toxicidad para peces : Observaciones: El producto es muy tóxico para los organismos acuáticos en una base aguda (CL50/CE50 entre 0,1 y 1 mg/l para la mayoría de especies sensibles ensayadas).

CL50 (Oncorhynchus mykiss (trucha irisada)): 0.11 mg/l

SURESTART™

Versión 1.0 Fecha de revisión: 03/01/2023 Número de HDS: 800080005176 Fecha de la última emisión: -
 Fecha de la primera emisión: 03/01/2023

- Tiempo de exposición: 96 h

Toxicidad para la dafnia y otros invertebrados acuáticos : CE50 (Daphnia magna (Pulga de mar grande)): 1.6 - 24.1 mg/l
 Tiempo de exposición: 48 h
 Tipo de Prueba: Ensayo estático
- Toxicidad para las algas/plantas acuáticas : ErC50 (Skeletonema costatum): 0.4 mg/l
 Tiempo de exposición: 72 h
 Tipo de Prueba: Inhibición de la tasa de crecimiento.
- Factor-M (Toxicidad acuática aguda) : 1
- Toxicidad para peces (Toxicidad crónica) : NOEC (Otras(os)): 0.37 mg/l
 Punto final: mortalidad
 Tiempo de exposición: 40 d
 Tipo de Prueba: flujo a través
- Factor-M (Toxicidad acuática crónica) : 1

Evaluación Ecotoxicológica

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

Persistencia y degradabilidad

Componentes:

acetocloro (ISO):

- Estabilidad en el agua : Tipo de Prueba: Hidrólisis
 Método: Estable

Tipo de Prueba: Hidrólisis
 Método: Estable

Tipo de Prueba: Hidrólisis
 Método: Estable

- Fotodegradación : Constante de índice: 5.51826E-11 cm³/s
 Método: Estimado

Sal de monoetanolamina Clopiralida:

- Biodegradabilidad : Resultado: No es biodegradable
 Observaciones: Para ingrediente(s) activo(s) similar(e)s. Clopirálido.

Flumetsulam:

- Biodegradabilidad : Observaciones: El producto no es fácilmente degradable según las Directrices de la OCDE/EC.

Resultado: No es fácilmente biodegradable.
 Biodegradación: 3 %

SURESTART™

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: -
1.0	03/01/2023	800080005176	Fecha de la primera emisión: 03/01/2023

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 química de oxígeno (DQO)
 ThOD : 1.12 kg/kg
 : 1.03 kg/kg

Estabilidad en el agua : Tipo de Prueba: Hidrólisis
 Vida media para la degradación: > 365 d (50 °C) pH: 4 - 9
 Método: Estable

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

Biodegradabilidad : Resultado: No es fácilmente biodegradable.
 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.

Biodegradación: 39 %
 Tiempo de exposición: 28 d
 Método: Guía de ensayos de la OCDE 301D o Equivalente
 Observaciones: Durante el periodo de 10 día : No aprobado

Furilazole:

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: 1 %
 Tiempo de exposición: 28 d
 Método: Guía de ensayos de la OCDE 301F o Equivalente
 Observaciones: Durante el periodo de 10 día : No aprobado

naftaleno:

Biodegradabilidad : Observaciones: En las condiciones aeróbicas estáticas de laboratorio, la biodegradación es elevada (DBO20 o DBO28/ Demanda Teórica de Oxígeno > 40%).

Demanda bioquímica de oxígeno (DBO) : 57.000 %
 Tiempo de incubación: 5 d

71.000 %
 Tiempo de incubación: 10 d

71.000 %
 Tiempo de incubación: 20 d

ThOD : 3.00 kg/kg

Fotodegradación : Tipo de Prueba: Vida media (fotólisis indirecta)

SURESTART™

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: -
1.0	03/01/2023	800080005176	Fecha de la primera emisión: 03/01/2023

Sensibilizador: Radicales hidroxilo
 Concentración: 1,500,000 1/cm³
 Constante de índice: 2.16E-11 cm³/s
 Método: Estimado

Potencial bioacumulativo**Componentes:****acetocloro (ISO):**

Bioacumulación : Factor de bioconcentración (BCF): 20

Coeficiente de partición: (n-octanol/agua) :

log Pow: 4.14
 Método: medido
 Observaciones: El potencial de bioconcentración es bajo (FBC < 100 o Log Pow < 3).

Sal de monoetanolamina Clopiralida:

Coeficiente de partición: (n-octanol/agua) : Observaciones: Para ingrediente(s) activo(s) similar(e)s. Clopiralido.
 El potencial de bioconcentración es bajo (FBC < 100 o Log Pow < 3).

Flumetsulam:

Coeficiente de partición: (n-octanol/agua) :

log Pow: -1.21
 Observaciones: El potencial de bioconcentración es bajo (FBC < 100 o Log Pow < 3).

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

Coeficiente de partición: (n-octanol/agua) : log Pow: 2.9 - 6.1
 Método: medido
 Observaciones: El potencial de bioacumulación es alto (BCF mayor que 3000 o el log Pow entre 5 y 7).

Furilazole:

Coeficiente de partición: (n-octanol/agua) :

log Pow: 2.12
 Método: Estimado
 Observaciones: El potencial de bioconcentración es bajo (FBC < 100 o Log Pow < 3).

naftaleno:

Bioacumulación

: Especies: Pez
 Factor de bioconcentración (BCF): 40 - 300
 Tiempo de exposición: 28 d
 Método: medido

Coeficiente de partición: (n-octanol/agua) : log Pow: 3.3

SURESTART™

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: -
1.0	03/01/2023	800080005176	Fecha de la primera emisión: 03/01/2023

octanol/agua)

Método: medido

Observaciones: El potencial de bioconcentración es moderado (BCF entre 100 y 3000 o log Pow entre 3 y 5).

Movilidad en suelo

Componentes:

acetocloro (ISO):

Distribución entre los compartimentos medioambientales

: Koc: 156

Método: Estimado

Observaciones: El potencial de movilidad en el suelo es moderado (Poc entre 150 y 500).

Sal de monoetanolamina Clopiralida:

Distribución entre los compartimentos medioambientales

: Observaciones: Para ingrediente(s) activo(s) similar(es). Clopiralido.

El potencial de movilidad en el suelo es muy elevado (Poc entre 0 y 50).

Flumetsulam:

Distribución entre los compartimentos medioambientales

: Koc: 15

Observaciones: El potencial de movilidad en el suelo es muy elevado (Poc entre 0 y 50).

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

Distribución entre los compartimentos medioambientales

: Observaciones: No se encontraron datos relevantes.

Furilazole:

Distribución entre los compartimentos medioambientales

: Koc: 56 - 341

Observaciones: El potencial de movilidad en el suelo es elevado (Poc entre 50 y 150).

naftaleno:

Distribución entre los compartimentos medioambientales

: Koc: 240 - 1300

Método: medido

Observaciones: El potencial de movilidad en el suelo es moderado (Poc entre 150 y 500).

Otros efectos adversos

Componentes:

acetocloro (ISO):

Resultados de la evaluación del PBT y vPvB

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

Potencial de agotamiento del ozono

: Observaciones: Esta sustancia no se encuentra en la lista del Protocolo de Montreal relativa a las sustancias que agotan la

SURESTART™

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: -
1.0	03/01/2023	800080005176	Fecha de la primera emisión: 03/01/2023

capa de ozono.

Sal de monoetanolamina Clopiralida:

Resultados de la evaluación del PBT y vPvB : Esta sustancia no se considera como persistente, bioacumulable ni tóxica (PBT). Esta sustancia no se considera como muy persistente ni muy bioacumulable (vPvB).

Potencial de agotamiento del ozono : Observaciones: Esta sustancia no se encuentra en la lista del Protocolo de Montreal relativa a las sustancias que agotan la capa de ozono.

Flumetsulam:

Resultados de la evaluación del PBT y vPvB : Esta sustancia no se considera como persistente, bioacumulable ni tóxica (PBT). Esta mezcla no contiene sustancia considerada como persistente, bioacumulable y tóxica (PBT).

Potencial de agotamiento del ozono : Regulación: (Actualización: sb 12/3/10)
Observaciones: Esta sustancia no se encuentra en la lista del Protocolo de Montreal relativa a las sustancias que agotan la capa de ozono.

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

Resultados de la evaluación del PBT y vPvB : La persistencia, bioacumulación y toxicidad (PBT) de esta sustancia no ha sido evaluada.

Potencial de agotamiento del ozono : Observaciones: Esta sustancia no se encuentra en la lista del Protocolo de Montreal relativa a las sustancias que agotan la capa de ozono.

Furilazole:

Resultados de la evaluación del PBT y vPvB : La persistencia, bioacumulación y toxicidad (PBT) de esta sustancia no ha sido evaluada.

Potencial de agotamiento del ozono : Observaciones: Esta sustancia no se encuentra en la lista del Protocolo de Montreal relativa a las sustancias que agotan la capa de ozono.

naftaleno:

Resultados de la evaluación del PBT y vPvB : La persistencia, bioacumulación y toxicidad (PBT) de esta sustancia no ha sido evaluada.

Potencial de agotamiento del ozono : Observaciones: Esta sustancia no se encuentra en la lista del Protocolo de Montreal relativa a las sustancias que agotan la capa de ozono.

SECCIÓN 13. INFORMACIÓN RELATIVA A LA ELIMINACIÓN DE LOS PRODUCTOS

Métodos de eliminación

Residuos : En el caso de que los residuos y/o contenedores no puedan

SURESTART™

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: -
1.0	03/01/2023	800080005176	Fecha de la primera emisión: 03/01/2023

eliminarse siguiendo las indicaciones de la etiqueta del producto, la eliminación de este material debe realizarse de acuerdo con las Autoridades Legislativas Locales o Nacionales.

La información que se indica abajo solamente es aplicable al producto suministrado. La identificación basada en la característica(s) o listado puede que no sea aplicable si el producto ha sido usado o contaminado. El productor del residuo tiene la responsabilidad de determinar las propiedades físicas y tóxicas del producto para determinar la identificación adecuada del residuo y los métodos de tratamiento de acuerdo con la Legislación vigente aplicable.

Si el producto suministrado se transforma en residuo, cumplir con todas las Leyes regionales, nacionales y locales que sean aplicables.

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

Número ONU	:	UN 3082
Designación oficial de transporte	:	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (ACETOCHLOR, FLUMETSULAM)
Clase	:	9
Grupo de embalaje	:	III
Etiquetas	:	9

IATA-DGR

No. UN/ID	:	UN 3082
Designación oficial de transporte	:	Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s. (ACETOCHLOR, FLUMETSULAM)
Clase	:	9
Grupo de embalaje	:	III
Etiquetas	:	Miscellaneous
Instrucción de embalaje (avión de carga)	:	964
Instrucción de embalaje (avión de pasajeros)	:	964

Código-IMDG

Número ONU	:	UN 3082
Designación oficial de transporte	:	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (ACETOCHLOR, FLUMETSULAM)
Clase	:	9
Grupo de embalaje	:	III
Etiquetas	:	9
Código EmS	:	F-A, S-F
Contaminante marino	:	si
Observaciones	:	Stowage category A

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

No aplicable para el producto tal y como se proveyó.

SURESTART™

Versión 1.0 Fecha de revisión: 03/01/2023 Número de HDS: 800080005176 Fecha de la última emisión: -
 Fecha de la primera emisión: 03/01/2023

Regulación nacional

NOM-002-SCT

Número ONU : UN 3082
 Designación oficial de transporte : SUBSTANCIA LIQUIDA POTENCIALMENTE PELIGROSAS PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P. (ACETOCLOR, FLUMETSULAM)
 Clase : 9
 Grupo de embalaje : III
 Etiquetas : 9

Información adicional

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.

Precauciones especiales para los usuarios

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

SECCIÓN 15. INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

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

Se recomienda que el cliente verifique en el lugar donde se usa este producto si el mismo se encuentra específicamente reglamentado para su aplicación en consumo humano o aplicaciones veterinarias, como aditivo en productos comestibles o farmacéuticos o de envasado, productos sanitarios y cosméticos, o aún como agente controlado reconocido como precursor en la fabricación de drogas, armas químicas y municiones.

La comunicación de los peligros de este producto es conforme a las legislaciones locales e internacionales, respetando se siempre el requisito más restrictivo.

NOM-165-SEMARNAT-2013, Que establece la lista de sustancias sujetas a reporte para el registro de emisiones y transferencia de contaminantes

Componentes	CAS No.	MPU (kg/año)	Transferencia/Emisión (kg/año)
xileno	1330-20-7	5000 kg/año	1000 kg/año
hexaclorobenceno	118-74-1	> 0 kg/año	> 0 kg/año
pentaclorobenceno	608-93-5	5 kg/año	10 kg/año

MPU: Umbral aplicable de reporte cuando la sustancia, pura o en mezcla con una composición mayor al 1% en peso, es utilizada en las actividades industriales de los establecimientos sujetos a reporte o es producida por ellos

SURESTART™

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: -
1.0	03/01/2023	800080005176	Fecha de la primera emisión: 03/01/2023

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

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 otras abreviaturas

ACGIH	:	Valores límite (TLV) de la ACGIH,USA
Corteva OEL	:	Corteva Occupational Exposure Limit
Dow IHG	:	Dow IHG
NOM-010-STPS-2014	:	Norma Oficial Mexicana NOM-010-STPS-2014, Agentes químicos contaminantes del ambiente laboral-Reconocimiento, evaluación y control - Apéndice I: Valores Límite de Exposición a Sustancias Químicas Contaminantes del Ambiente Laboral
ACGIH / TWA	:	Tiempo promedio ponderado
Corteva OEL / STEL	:	Límite de exposición a corto plazo
Corteva OEL / TWA	:	Tiempo promedio ponderado
Dow IHG / TWA	:	Time Weighted Average (Promedio de ponderación en el tiempo)
Dow IHG / STEL	:	Límite de exposición a corto plazo
Dow IHG / TWA	:	Tiempo promedio ponderado
NOM-010-STPS-2014 / VLE-PPT	:	Valores límite de exposición promedio ponderado en el tiempo
NOM-010-STPS-2014 / VLE-CT	:	Valores límite de exposición promedio ponderado en el tiempo, de corto tiempo

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

SURESTART™

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: -
1.0	03/01/2023	800080005176	Fecha de la primera emisión: 03/01/2023

tancias 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

Fecha de revisión : 03/01/2023

Código del producto: GF-3005

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

MX / 1X